

ВИТАЛИЙ ЛЕОНТЬЕВ

НОВЕЙШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРА

2011



МОСКВА
2010

УДК 004
ББК 32.973
Л 47

Леонтьев В. П.

47 **Новейшая энциклопедия компьютера 2011. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. – 960 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия.)**

ISBN 978-5-373-03920-8

Новое издание популярной компьютерной энциклопедии включает самую актуальную информацию, необходимую каждому владельцу компьютера. Подробность изложения материала в сочетании с живым и увлекательным авторским стилем делают книгу незаменимой как для начинающих, так и для опытных пользователей.

Как правильно выбрать компьютер и какие программы использовать? Как легко установить и освоить Windows 7? Как работать в Linux? Как справиться с ошибками и сделать систему стабильной. Как быстро находить нужную информацию в Интернете и пользоваться файлообменными системами? Книга даст ответ практически на любой вопрос, который может возникнуть у пользователя, и станет вашим надежным другом и спутником.

Выдержав более десяти переизданий, «Новейшая энциклопедия компьютера», по-прежнему является самым популярным в России самоучителем компьютерной грамотности.

**УДК 004
ББК 32.973**

ISBN 978-5-373-03920-8

© ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», издание, 2010

ОБ ЭТОЙ КНИГЕ

Компьютерные энциклопедии Виталия Леонтьева — пожалуй, на сегодняшний день это единственное издание, которое я с легким сердцем могу рекомендовать любым пользователям персонального компьютера.

Алекс Экслер (<http://www.exler.ru>)

Эта книга должна быть в каждом доме, где есть персональный компьютер. Особенно если он только недавно там появился... Это лучший на сегодня справочник по абсолютно всем проблемам, какие только могут возникнуть у начинающего пользователя. Стиль изложения — ясный, доступный, без нагромождения компьютерного сленга с одной стороны и умильного сюсюканья — с другой.

Интернет-магазин «Озон» (<http://www.ozon.ru>)

«Даже ваш дедушка станет компьютерным гением с этой книгой!»

Комсомольская правда

«...По широте охвата материала книга явно не имеет себе равных... Увлекательный, с легким юмором стиль».

Учительская газета

«Ее написал такой же пользователь, как и мы с вами...»

Русский журнал

«Инновационные компьютерные энциклопедии Виталия Леонтьева... традиционно занимают самые высокие места в книжных хит-парадах России».

Российская газета

«Книга прекрасно структурирована. В ней быстро можно найти ответ на любой вопрос. Она незаменима для тех, кто только начинает знакомиться с возможностями мировой Сети. И впрямь — настольная книга пользователя!»

Московская правда

Написана так легко, что будет полезна и «чайнику», и профи.

Газета по-киевски

КАК ПОЯВИЛСЯ КОМПЬЮТЕР?

*Начало компьютерной сказки:
Когда-то, когда компьютеры были большими,
а мониторы маленькими...*

«Речь в этой книге пойдет главным образом о хоббитах...». Именно с этой фразы профессор Дж. Р. Р. Толкиен начал свою увесистую сагу о Властелине Колец. Однако профессор просчитался: вслед за его мохноногими любимцами на страницы его опуса просочилось столько разнокалиберной живности, что низкорослые хоббиты среди них как-то сразу затерялись...

Так вышло и с компьютерами — даром, что наша энциклопедия номинально посвящена именно им, однако по пути к собственно компьютеру нам предстоит продирааться через дремучий лес из плееров, мобильных, умных стиральных машин и видеокамер... Которые всеми своими дисплеями будут убеждать нас, что именно они и есть главные герои книжки...

Но мы, по примеру профессора, сделаем вид, что не замечаем всей этой пестроты и разнообразия. Раз договорились писать о компьютерах, о них и напишем. А чтобы читатель этот неоспоримый факт затвердил основательно, нам с вами надобно посвятить первые страницы подробному и тщательному описанию главных героев нашей книги, их особенностям и повадкам.

Дабы окончательно отделить яйцо от курицы, а главу клана — от его многочисленных родственников, разберемся раз и навсегда — что же такое Компьютер? И откуда он, собственно, взялся, и когда это произошло?

Любой школьник уверенно скажет — во второй половине XX века. И будет не прав, поскольку первые считающие устройства были созданы еще задолго до нашей эры!

Объясню на пальцах... Стоп — именно с них-то все и началось, с наших родимых хваталочек, которые в древнодавние века по совместительству работали еще и счетными приборами. Правда, для сложных вычислений ни пальцев, ни интеллекта у древних людей не хватало — зато именно их можно считать первооткрывателями двоичной системы счета! Ведь палец может быть либо загнут (логический 0), либо разогнут (логическая единица). Должно быть, изобретатель этой системы был страшно горд: ведь с ее помощью можно было «на пальцах» показать все числа от 0 до 1023!

То есть — в диапазоне от 0000000000 до 1111111111

Однако современникам этот способ счета явно показался сложноватым (да и мы с вами дойдем до двоичной системы лишь через добрую сотню страниц). Для подсчета же убитых всем племенем мамонтов вполне хватало пальцев на одной руке. Поэтому реализация новых проектов в области информатики была отложена на неопределенный срок.

Срок определился примерно к пятому веку до нашей эры, когда в мире активно начала развиваться торговля. И самые активные торговцы — древние египтяне и греки — быстро обнаружили, что прежний «пальцевый компьютер» устарел и для расчетов более непригоден. Именно тогда был придуман абак, первое механическое вычислительное устройство на основе примитивных каменных «процессоров» — счетных камней, размещавшихся на разрядных линейках. Каждая линейка имела значение на порядок большее, чем ее соседка снизу: камешек в первой линейке обозначал 1, во второй — 10, в третьей — уже 100. А поскольку линеек было много, то возможностей абака хватало купцам для подсчета даже крупнооптовых партий товара. (Справедливости ради следует отметить, что прообраз абака был и в Вавилоне за три тысячи лет до н. э.).

После изобретения абака в мире настала новая полоса спокойствия — почти на пять тысячелетий. За это время появились тысячи разновидностей абаков — от

стационарных до портативных, которые можно было носить в кармане камзола. Абаки делали из железа, золота и серебра... Своим особым путем, как всегда, пошла Россия, создавшая собственную, несовместимую с остальными, модель деревянного абака, названную счѣтами.

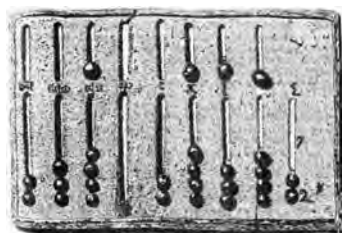
Однако прогресс не стоял на месте: еще во втором столетии до нашей эры в Древней Греции существовали вычислительные механизмы, схожие с появившимися через тысячу лет арифмометрами! В 1901 году на борту затонувшего корабля, найденного вблизи греческого острова Андикитера, был обнаружен удивительный механизм, предназначение которого долгое время оставалось неясным. Лишь полная реконструкция «Антикитерского механизма», проведенная в конце 2006 года, доказала, что сложная система из 30 с лишним зубчатых колес использовалась для астрономических расчетов! Похожее устройство, созданное знаменитым греческим философом и ученым Посидонием, упоминалось в трактате Цицерона «О природе богов»: «Если бы скифам или бриттам показали сферу, которую недавно сделал наш друг Посидоний, которая, вращаясь, показывает движение Солнца, Луны и пяти блуждающих светил днем и ночью, в точности так, как и на небе, неужели бы хоть один из этих варваров не понял, что это есть создание мыслящего разума?». Увы, в скором времени «вычислитель Посидония» был забыт, и еще тысячу лет человечество провело в компании различных модификаций абака.

Очередной технологический прорыв начался в XVII веке — в начале «эпохи науки». На смену торговцам пришли ученые — именно они и стали инициаторами создания новых вычислительных устройств нового поколения. Первым достойным упоминания Джон Непер, шотландский барон-математик, в свободное время работавший над созданием «оружия смерти». Для ускорения этой важной работы Непер изобрел логарифмы, а в качестве приложения к ним — прибор, названный «счетными палочками». Эти палочки и стали его звездным часом, поскольку в оружейной области воинственный математик так и не преуспел. Счетные палочки Непера предназначались для простых арифметических вычислений, но именно через логарифмы, сводящие умножение к сложению. Первую же логарифмическую линейку (потомками которой мы пользуемся и сегодня) создал уже после смерти Непера англичанин Роберт Биссакар.

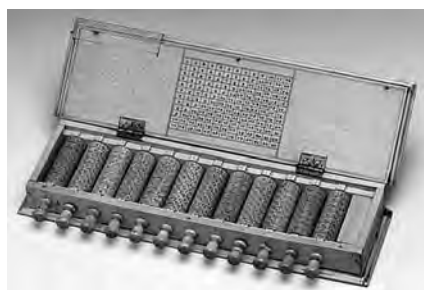
Изобретение Непера не открыло новую эпоху, а лишь закрыло старую — на смену «пальцевому двигателю» уже шли первые механические считающие устройства на основе зубчатых колес. Эти устройства были способны выполнять уже не два, а четыре арифметических действия и назывались «арифмометрами».

Прародителями этого вида счетных устройств стали... обычные механические часы, появившиеся еще в XI веке! По преданию, их создателем стал монах Герберт Аурельком, чья карьера после этого изобретения пошла в гору — через некоторое время он чудесным образом перевоплотился в папу Сильвестра II. Впрочем, в моду они вошли лишь в XIV веке, когда мастер Хендрик де Вик создал первые башенные часы для короля Карла V.

Итак, место «считающих камешков» абака заняли многочисленные шестеренки и зубчатые колеса. И это был очень важный шаг вперед, поскольку, благодаря этому, новые счетные устройства работали быстрее и комфортнее старых. Они научились выполнять действия, принципиально невозможные для абака. Помимо операций сложения и вычитания, механические арифмометры освоили умножение и деление — а некоторые, самые продвинутые, были способны выполнять и более сложные операции!



Абак



**Логарифмическая линейка
Джона Непера**

Абак помог людям представлять большие числа в максимально компактной форме. Зубчатое же колесо впервые позволило автоматизировать часть операций, выполняя их без участия человека. Стоило сделать лишь один зубчик колеса чуть больше остальных, как появилась возможность шагового перехода от одного разряда к другому. Совершает маленькое колесо полный оборот — и, цепляя выросшим зубчиком своего соседа, продвигает его на одно деление вперед. А ведь таких колес могло быть много, очень много...

Уже в средневековые талантливые механики и математики пытались приспособить часовое колесо под более сложную работу, чем вращение стрелки. Конечно, одно колесо само по себе мало что могло, но их правильно составленная комбинация привела к появлению первых считающих устройств (историю их создания вы можете найти в хронологическом «Приложении» к этой книге).

Автоматизация, возможность одновременного выполнения нескольких операций «в одно касание» — вот что подарило нам зубчатое колесо!

В 1624 г. математик Вильгельм Шиккард создал первое механическое считающее устройство, о котором подробно поведал в письме к своему другу, астроному Кеплеру. К сожалению, до широкой общественности его изобретение так и не дошло — через восемь лет эпидемия чумы прервала жизненный путь изобретателя, а его машина вскоре погибла во время пожара.

Однако прогресс было уже не остановить — и через двадцать лет другой талантливый математик и философ, Блез Паскаль, создал свой «вычислитель». Увы, его арифмометр также попал в дурные руки — им завладело местное налоговое ведомство, которое с тех пор стало работать гораздо активнее (пожалуй, первый успешный пример внедрения новых технологий в госучреждения).

Как это обычно и бывает, успешное изобретение начали клонировать конкуренты — и весь конец XVII и первая половина XVIII века прошли под знаком появления новых арифмометров. В числе самых удачливых последователей Паскаля — брат знаменитого сказочника Шарля Перро Клод, создавший вычислитель с зубодробительным названием «Рабдологический абак», а также именитый ученый Готфрид Лейбниц, создавший первый в мире вычислитель на основе двоичной системы.

Сложный зубчатый механизм творил настоящие чудеса — помимо выполнения четырех действий арифметики он умел извлекать квадратный корень! Казалось бы, столь явный шаг вперед не мог ускользнуть от внимания ученых, однако еще много лет созданный Лейбницем прибор пылился в его кладовой — для продолжения исследований и запуска товара на рынок не хватало денег. Лейбниц бросился на поиски спонсора за границу — в далекую Россию, где царствовал известный покровитель наук Петр Первый. Но удача ему так и не улыбнулась: «царь-плотник» отнесся к подаренному экземпляру арифмометра лишь как к диковинной игрушке, переправив его из запасаника изобретателя в свой собственный.

Лишь в начале XVIII века дело сдвинулось с мертвой точки. Впрочем, некоторые относят начало эры коммерческих «считалок» аж к 1774 г. Первым дельцом в мире IT-технологий стал некий Филипп-Маттхауз Хан, наладивший небольшое производство (а главное — сбыт) «считающих машин». Владельцами первых персональных «считалок» стало всего около десятка почтенных граждан — и все же это был настоящий прорыв!

Гораздо больше повезло французу Томасу де Кольмару, который сумел-таки запустить в начале XIX века по-настоящему массовое производство арифмометров — именно благодаря его заслугам арифмометры начали свое победоносное шествие по миру! И в конце XIX века они превратились в настоящий товар



Арифмометр Паскаля



Арифмометр Однера

массового спроса — во многом, кстати, благодаря самому успешному их продавцу, Витгольду Однеру, во второй половине XIX века наладившему их массовое производство в России! Именно из нашей страны эти компактные и недорогие устройства разошлись по всему миру: на долгие десятилетия арифмометры Однера стали мировым стандартом...

Однако не от них произошли современные компьютеры — потомками однеровских арифмометров стали калькуляторы и кассовые аппараты. А новый принципиально важный шаг в сторону Компьютера был сделан задолго до него — еще в самом начале XIX века...

Но перед тем как рассказать об этом, остановимся еще на минутку. И подумаем о том, чего именно не хватало арифмометрам для того, чтобы стать пусть примитивными, но все же компьютерами.

Они могли легко оперировать со сложными числами, производя с ними все мыслимые арифметические действия, позволяли проводить многоступенчатые вычисления. Но все эти устройства были предназначены только для **ОДНОГО** набора действий, и научиться другому просто не могли. Для этого пришлось бы создавать абсолютно новое устройство...

А между тем уже существовали устройства куда более гибкие и обучаемые.

Вспомним простую шарманку, с которой ходил по дворам папа Карло, или ее более изящных родственников — музыкальные шкатулки. По сути, эти устройства, близкие к арифмометрам — они также работают по принципу «зубчато-колесного» двигателя или заменяющего его валика со шпёнками и также позволяют автоматизировать сложнейший процесс извлечения музыки: достаточно лишь покрутить ручку, чтобы полилась мелодия.

Но некоторые модели этих древних «мультимедиа-устройств» умели то, что оказалось не под силу арифмометрам: они могли обучаться. Достаточно было лишь заменить в шкатулке один шпёнковый барабан на другой — и из нее лилась уже другая мелодия...

А что, если это полезное свойство использовать не только в музыкальных игрушках?

Именно так и поступил лионский ткач Жозеф-Мари Жаккар, создавший первое в мире программируемое устройство — ткацкий станок, который мог самостоятельно, по заданной «программе» (подобной той, что заложена в музыкальной шкатулке), украшать ткань затейливыми узорами. При этом «программы», хранившиеся на металлической пластинке с отверстиями, можно было менять — и станок начинал работать уже по-иному! Свое изобретение Жаккар представил на Всемирной выставке в Париже (1804 г.) и сумел привлечь к нему немало внимания... Это событие вызвало бурю негодования у его коллег-ткачей, справедливо полагавших, что «станок с программным управлением» оставит их без работы! Увы, бурные протесты им не помогли — уже через 15 лет станки Жаккара стали использоваться на крупнейших фабриках Франции.

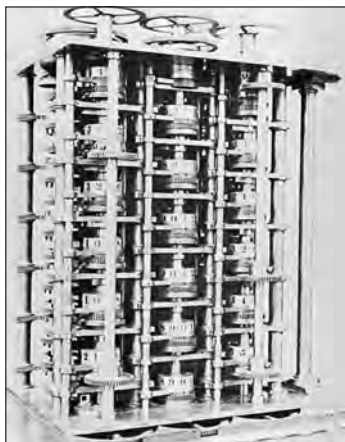
Пока творение французского ткача покоряло мир, на другой стороне Ла-Манша делал свои первые наброски чертежей скучающий английский аристократ и математик Чарльз Бэббидж, который решил построить нечто, названное им «разностной машиной». По сути, это и был первый настоящий прообраз современного компьютера — механическое устройство, способное выполнять расчеты высокой степени сложности (первоначально Бэббидж хотел создать нечто вроде механического аналога логарифмической линейки). Это была еще не революция — всего лишь усовершенствованный арифмометр... Но в начале 1833 г. Бэббидж принялся за новый проект — «Аналитическую машину». Взяв за основу творение Жаккара, математик хотел, чтобы его машина не просто считывала алгоритм своей работы с внешнего «носителя» (бумажной перфоленты), но и выводила результаты своей работы на



Станок Жаккара

такую же ленту! Кроме того, Бэббидж сразу же решил, что состоять его машина будет из нескольких различных блоков:

- устройства для ввода и вывода данных;
- «накопителя», в котором будут сохраняться промежуточные результаты;
- «мельницы» для проведения вычислений;
- направляющего устройства, которое будет контролировать работу «мельницы» и других устройств.



Вычислитель Бэббиджа

Наверное, Бэббидж в конце концов прекратил бы работу над этой грандиозной идеей (опередившей свое время лет на 50), если бы в дело не вмешалась женщина — юная Ада Лавлейс, дочь лорда Байрона. Увлеченная математикой до безумия, она буквально гнала Бэббиджа вперед, не только придавая его идеям законченную и гармоничную форму, но и подбрасывая ему новые ценные мысли. Собственно, именно Ада Лавлейс всего за пару лет разработала принципы программирования и даже написала несколько программ для не существующей еще машины Бэббиджа...

Ни Бэббидж, ни Ада так и не увидели свое детище в работе — «аналитическая машина» так и осталась на бумаге, в виде горы чертежей и набросков. И лишь в XX веке она была построена группой американских студентов — как дань памяти «отцу компьютеров»...

На создание своей так и не родившейся машины Чарльз Бэббидж потратил половину своей жизни. А всего через двадцать лет после того, как его душа покинула наш мир, его идеи были воплощены

в жизнь молодым американским инженером Германом Холлеритом. И это уже было устройство новой эпохи — от него не веяло пышностью и неповоротливостью технического средневековья. Функционально, удобно — и практично!

Стоит, правда, заметить, что в отличие от «анализирующей машины» Бэббиджа табулятор Холлерита не был универсальным устройством. Да и к «вычислителям» его можно отнести с трудом. Фактически, единственное, что умело делать устройство — прогонять через себя бумажные пластинки-карты с пробитыми в определенном порядке отверстиями и считывать с них результаты с помощью металлических игл (если игла попадала в отверстие и касалась металлической подложки, цепь замыкалась и на счетчике результатов прибавлялась единица). Свою машину Холлерит создал специально для подсчета результатов переписи населения США, и идею с перфокартами ему, по легенде, подсказал железнодорожный кондуктор, прокомпонованный билет прямо перед носом разбухшего изобретателя.

Если вдуматься, нового в изобретении Холлерита было немного. Да, он одним из первых использовал электричество при вычислениях — но такие попытки делались и ранее. Да, он использовал перфокарты в качестве носителей информации, но это за столетие до него уже сделал Жаккар.



Табулятор Холлерита

Главная заслуга Холлерита не в этом, и даже не в том, что с его подачи вычислительное устройство было впервые применено для решения задач общенационального масштаба. Гораздо более ценна его задумка — кодировать на перфокартах статистические данные: состав семьи, вероисповедание, пол опрошиваемых... Благодаря ему вычислитель впервые работал не просто с цифрами, а с закодированными данными! И сегодня, когда наши компьютеры с легкостью переваривают не только числа, но и текст, графику или звук, мы должны с благодарностью вспомнить о Холлерите.

Кстати, через несколько лет после завершения знаменитой переписки Холлерит возглавил небольшую компанию по производству и продаже вычислительных устройств Tabulating Machine Company, которая еще через два десятилетия получила название International Business Machines. Сокращенно — IBM. Стало быть, именно Холлерит стал в некотором роде «крестным отцом» наших современных персоналок, появившихся на свет именно благодаря этой компании.

Но до рождения компьютеров оставалось еще восемь десятилетий — и несколько поколений вычислительных устройств.

Перенесемся еще на три десятилетия вперед...

Этот «скачок» совершенно не значит, что между созданием табулятора Холлерита и интересующим нас концом тридцатых годов ничего не происходило. Конечно, выпускались десятки моделей все новых и новых вычислителей, считающие устройства становились все совершеннее, но... и только. Несмотря на сочетание старых добрых зубчатых колес с новомодными электромеханическими реле, «вычислители» оставались всего лишь вычислителями...

Нужно было появление принципиально новой схемы работы, чтобы вывести эти устройства на качественно новый уровень. И эта схема была придумана немецким инженером Конрадом Цузе, еще в 1938 г. создавшим первый вычислитель нового поколения — Z1, а через два года — улучшенные модификации Z2 и Z3.

Как и неосуществленный проект Бэббиджа, машина Цузе состояла из нескольких блоков: управляющее устройство, вычислительный блок на основе 2600 электромеханических реле, устройство ввода-вывода и, наконец, память! Последнее стоит отметить особо: именно Цузе создал первый образец механической «оперативной памяти» (на основе подвижных металлических стержней) и получил на него патент в 1936 г. Таким образом, его устройство было способно сохранять в своей памяти промежуточные результаты расчетов — а значит, и выполняемые им операции могли быть намного сложнее.

По современным меркам, скорость работы вычислителя Цузе была невелика — она составляла около 5 Гц, что в миллионы раз меньше сегодняшних персоналок! Зато этот компьютер мог понимать простейшие программы, вводимые с перфоленты.

По вполне понятным причинам, довести свою разработку до совершенства Цузе не смог, хотя после войны продолжил работу в области компьютеростроения. А вот его американскому коллеге Говарду Эйкену повезло больше: созданный им в 1943 г. вычислитель Mark I исправно нес службу на благо военного ведомства США (в частности, ему было поручено рассчитывать баллистические таблицы для артиллерии).

В этом же году группа ученых во главе с Джоном Мочли и Преспером Эккертом начала работу над другой машиной, которой было суждено стать Первым Компьютером в истории (вы заметили, что на протяжении всей главы автор упорно отказывался употреблять это слово в отношении более древних устройств?). Речь идет о знаменитом ENIAC (Electronical Numerical Integrator and Calculator), первой вычислительной машине, сердцем которой стали электронные лампы (около 18 000), первом представителе первого поколения ЭВМ. Этот гигантский компьютер занимал площадь около 300 квадратных метров и мог работать без перерыва лишь несколько десятков минут: лампы то и дело перегорали, а выход из строя одной из них означал остановку всей машины.

Жизнь ENIAC была недолгой: он устарел уже к 1949 г., когда на свет появился его наследник — компьютер EDSAC, первая машина, способная сохранять программу в своей памяти. Еще через два года появился UNIVAC — первый компьютер, снабженный памятью на магнитных лентах. Одновременно с ним родилось и новое устройство — принтер, который использовался для вывода полученных результатов.

К началу пятидесятых годов относится и расцвет отечественной компьютерной индустрии. В 1950–1952 гг. группа Киевского института электротехники под



Вычислитель Z3 Конрада Цузе



Компьютер Eniac

руководством академика Лебедева создает уникальные компьютеры МЭСМ (Малая электронно-счетная машина) и БЭСМ (Большая электронно-счетная машина), признанные самыми мощными компьютерами в мире.

А летом 1948 г. родилось устройство, которому было суждено стать сердцем всех НАСТОЯЩИХ компьютеров, вытеснив электронные лампы — транзистор! Именно транзисторы стали теми кирпичиками, из которых выросли современные процессоры.

Работает это нехитрое устройство по принципу... ну, скажем, таможни. Транзистор нахально усаживается на пути у электрического тока и делает вид, что он очень грозный и непри-

ступный — мол, ни одного электрона через свое брюхо он не пропустит. Но помимо двух контактов — входного и выходного — у транзистора есть еще один — «затвор». И если этому контакту предложить мзду в виде электрического сигнала — заметим, куда более слабого, чем входной поток! — то «затвор» гостеприимно распахнется: путь свободен! Этот фокус становится возможным благодаря хитрому материалу — «полупроводнику», который начинает пропускать через себя ток лишь при определенных условиях. При разработке первых транзисторов использовались дорогостоящие германиевые кристаллы, позднее их изменили на дешевый кремний.

Первоначально роль таких «переключалок» выполняли электронные лампы, устроенные по тому же принципу: здесь тоже есть два контакта, а роль «затвора» выполняет металлическая сетка. Но лампочка уж больно прожорлива, громоздка, энергию кушает по-слоновьи... А самое главное, живет недолго (у самых продвинутых ламп срок службы измеряется часами, а их, лампочек, в старых компьютерах были многие тысячи).

Вот почему изобретение в 1948 г. крохотного транзистора (его «отцами» стали американские физики Уолтер Браттайн и Джон Бардин) стало настоящей революцией: теперь работу большой и капризной лампы мог выполнять элемент величиной с ноготь! Устроен транзистор достаточно просто: как и в лампе, здесь есть два контакта (вход и выход), а между ними помещается «затворная» зона. Все это богатство расположено на подложке из диэлектрика — кремния, «удобренного» специальными добавками.

С переходом на транзисторы компьютеры стремительно уменьшились в размерах: «вычислитель», ранее требовавший помещения размером с заводской цех, стал уместиться в небольшой комнате! Так, в 1955 г. Фирма Bell Laboratories создает первый транзисторный компьютер второго поколения TRADIC, содержащий 800 транзисторов и 10 000 диодов, а в 1960 г. компания DEC выпустила легендарный «мини»-компьютер PDP-1, уместившийся в углу небольшой комнаты.

Но эволюция компьютеров на этом не остановилась: размеры транзисторов постоянно уменьшались... И 12 сентября 1958 г. в электронном мире произошла новая революция: сотрудник компании Texas Instruments Джек Килби придумал элементы, объединяющие множество транзисторов — интегральные схемы. Первая из них содержала всего пять транзисторов, позднее их число увеличилось до десятков и даже сотен!

Появление интегральных микросхем породило новый вид вычислительных машин — компьютеры третьего поколения, ЭВМ, способные выполнять 300 млн операций в секунду. Именно для них были созданы первые операционные системы. Одними из самых успешных компьютеров третьего поколения стали вычислители серии IBM System/360 — то был первый по-настоящему массовый компьютер, продававшийся в количестве более 10 000 экземпляров в год! Для компьютеров этой серии выпускалось около 40 периферийных устройств, при этом впервые все модификации компьютеров и устройства были полностью совместимы между собой.

Но и этому поколению компьютеров оставалось жить недолго: уже в 1971 г. компания Intel представила новую разработку, объединившую на одном кристалле более двух тысяч транзисторов! Так родился микропроцессор — а вместе с ним родилось четвертое поколение компьютеров — то самое, с которым мы и работаем сегодня. Правда, нынешние процессоры работают чуть-чуть быстрее своих предков: если в первом процессоре Intel 4004 содержалось всего лишь 2300 транзисторов, то в новейшем Core

2 Дю их уже почти 300 млн, а размер одного транзистора в современном процессоре не превышает 65 нанометров. Для наглядности поясним, что на кончике человеческого волоса может поместиться более 1000 транзисторов!

Сегодня мы стоим на пороге появления компьютеров нового, пятого поколения, основанного на нанотехнологиях: в них роль хранителей и обработчиков информации возьмут на себя уже не кремниевые процессоры, а особые органические молекулы! Удивляться тут нечему: достаточно вспомнить об одном из самых емких заподаминающих устройств на нашей планете — молекуле ДНК, которая обладает рекордной плотностью записи информации: для хранения одного гена она использует комбинацию всего лишь 32 атомов! Для сравнения — в современной памяти на основе кремниевых микросхем для хранения одного-единственного бита используется более 20 атомов!

А если пойти еще дальше, до самого теоретического предела — носителя, где один бит информации соответствует одному-единственному атому? Возможно и это — правда, пока только в теории. Американский ученый Ричард Фейнман, один из авторов концепции «атомной памяти», подчитал, что используя «идеальный» носитель, можно сохранить всю созданную человечеством информацию на крохотном кубике с размером граней не более 0,1 мм!

И пусть до создания подобной «умной песчинки» еще далеко, решимость приблизиться к идеалу не покидает ученых...

Впрочем, какими бы не были компьютеры, все они устроены по одному и тому же принципу, сформулированному еще полвека назад американским ученым Джоном фон Нейманом.

«Компьютер фон Неймана» включает в себя следующие устройства:

- процессор, состоящий из АЛУ (арифметическое логическое устройство), через которое проходит поток данных, и УУ (устройство управления), через которое проходит поток команд;
- память, в которой хранятся в единой цифровой форме и команды, и данные;
- устройства ввода/вывода.

Устройство, удовлетворяющее всем этим требованиям, появилось лишь в начале 50-х годов (хотя «первым компьютером» в литературе чаще всего называют «вычислитель» ENIAC, созданный в 1946 г.).

Что же касается наших любимых «персоналок», то у их истории есть сразу три отправные точки:

- 1975 — Появление первого мини-компьютера Altair, на толстой шкуре которого оттачивал свои зубы юный Билл Гейтс (история его романа с «Альгаиром» весьма душещипательно показана в мелодраме «Пираты Силиконовой Долины», который я вам настоятельно рекомендую).
- 1976 — Гаражный проект двух Стивов — Возняка и Джоббса. Плодом их романа стал неказистый деревянный уродец под названием Apple I — из этого «семечко» выросло могучее древо самых популярных «персоналок» на половине планеты.
- 1981 — Под впечатлением успехов Apple компания IBM с примкнувшим к ней Биллом Гейтсом выпускает легендарную IBM PC с не менее легендарной операционной системой DOS на борту. Их потомками мы сегодня и пользуемся: IBM PC положил начало семейству «IBM PC-совместимых» персоналок, на одной из которых вы, вероятнее всего, сейчас и работаете. Ну а из DOS со скрипом, муками и «глюками» выросла знакомая вам операционная система Windows, изучением которой мы займемся чуть погодя, когда разберемся с «железом».

На этом с огромным сожалением прервем наш исторический экскурс и перейдем к практике. Возьмемся за скальпели... точнее, за отвертки, и постараемся заглянуть внутрь компьютера. Ибо программы программами, а минимальные знания «железа» нам очень даже пригодятся.



Мини-компьютер IBM /360

УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА

Чем компьютер похож на мужчину?

1. Считает себя умным, но не может обойтись без мамы.
2. Ткнешь пальцем — он и заведется.
3. Требуется множества игрушек и примочек.
4. Всегда мечтает попасть в сети.
5. У него все падает с завидной периодичностью.
6. К нему лучше не подходить сзади.
7. Так и норовит задать дурацкий вопрос.
8. Любит, чтобы с него сдували пылинки и промывали спиртом.
9. Не выносит резких перепадов напряжения.
10. Сначала зависает, а потом вырубается.
11. Жалуется на нехватку памяти, хотя на самом деле недостатка мозгов.
12. Бурчит, когда его грузят.
13. Сам ничего не может: все зависит от того, кто им пользуется.
14. Когда надоедает приводить в порядок, наконец понимаешь — дешевле обзавестись новым.

...Еще совсем недавно никаких сложностей не возникало! Скажешь «компьютер» — и в голове уже услужливо выстраивается образ стоящей на столе серой коробки, дополненной серым же монитором.

Удивляться нечему — если и изменялась внешность «типичного» ПК в течение пары десятилетий, прошедших с момента его появления, то не слишком сильно. И даже робкие попытки в середине 90-х перекрасить корпус в какой-то иной цвет показались революцией...

Однако в последние годы компьютеры начали эволюционировать со скоростью света, а прилавки компьютерных магазинов превратились в «чудесный вертоград», в котором задумчиво пасутся десятки видов непохожих друг на друга созданий. Попробуйте поставить рядом крохотный коммуникатори громоздкий «десктоп»: трудно даже поверить, что они — родственники, и решать они способны один и тот же круг задач.

Чем же таким особым выделяется компьютер, в чем его отличие от прочей техники? Новички ответят — разносторонностью, умением, сложностью. Ценой, наконец. Это понятно и очевидно даже для невооруженного глаза... Бывалый же компьютерщик, оторвав на секунду мутный взгляд от запотевшего монитора, скажет: своенравием, непредсказуемостью, характером.

Наше краткое знакомство с «железом» начнем с того, что попытаемся окинуть орлиным взором компьютерный мир в целом и классифицировать персональные компьютеры....

Например, по размерам:

- большие домашние компьютеры (десктопы);
- портативные компьютеры (ноутбуки);
- карманные компьютеры (КПК и коммуникаторы).

Или по платформе:

- Обычные, или, как раньше говорили, «IBM-совместимые персоналки» — хотя кто сейчас помнит продукцию IBM и ТОТ САМЫЙ IBM PC начала 80-х?
- «Яблопытеры» Apple — легендарные «маки», с которых, если уж быть до конца честным, и началась история «персоналок»...
- Можно еще и покойников припомнить — легендарные, но давно ушедшие в царство Аида платформы Sinclair или Amiga...

Но не будем погружаться в дебри истории — иных уж нет, а те платформы, что остались, на самом деле довольно близко друг к другу.

Так что начнем с «железа».

При всем многообразии модификаций и вариантов персональных компьютеров в любой, даже самый экзотический комплект неизменно входят одни и те же виды устройств. Условно их можно разделить на внутренние детали (их еще называют «комплектующими») и внешние, которые часто называют «периферийными», что не вполне корректно.

Признак периферийного устройства — его независимость от центрального процессора и оперативной памяти. Такие устройства способны самостоятельно решать многие задачи без участия вечно занятого процессора. Таким образом, периферийными являются не только внешние устройства, но и многие внутренние — например, дисководы.

Все комплектующие (по крайней мере, большая их часть) проживают внутри системного блока — иногда его еще по старинке называют «процессором». Но это грубая ошибка, ведь настоящий процессор — это всего лишь небольшая (пусть и очень важная) микросхема, которая занимает лишь крохотную «квартирку» внутри системного блока.

Чаще всего, говоря о компьютерах, употребляют термин «платформа», имея в виду связку самых важных комплектующих: процессора, системной платы и памяти.



Системный блок

«ПЛАТФОРМА» ВАШЕГО КОМПЬЮТЕРА

В одной компьютерной фирме среднего пошиба была практика вкладывать в коробку с компьютером краткое описание его характеристик на «простом» языке — для продавцов (набрали чайников). И вот однажды врывается злобный клиент с купленным намеренно компьютером и требует немедленно вернуть деньги, демонстрируя бумажку, обнаруженную на дне коробки. Бумажка гласила: «Мать — г..., видюха — отстой. Впарить лоху».

...Как вы догадываетесь, крутизну вашего компьютера определяет не только внешний вид системного блока, а, в основном, та куча маленьких и больших деталей, которые опытные (хотя и не всегда!) руки дружелюбных

(...еще реже!) сборщиков бережно (а это уж вообще из области фантастики) утрамбовывают в эту большую коробку. Все это хозяйство, как мы помним, называется «комплектующими». И практически каждая деталька здесь важна, каждая напрямую влияет на функциональность компьютера. И каждую надо упомянуть в ответ на сакраментальный вопрос — «И что у тебя за тачка?».

Насколько же проще жить обладателям автомобилей! Процедил небрежно в ответ — «Волга 600» или «Жигули Ниссан!» — и все дела, никаких вопросов больше не последует. А вот с компьютером такая лаконичность не проходит — приходится вываливать целую кучу информации. Шедевром краткости можно считать разве что ту формулу, которую изобрели продавцы в компьютерных салонах. Загляните в любой прайс-лист и напротив строчки с ценой вы найдете емкую формулу типа:

Core i7-2600/4096 DDR3-1600/2000Gb SATA/GeForce GTX 490 512 Мб

Поначалу покупатель от такого шифра впадает в ступор, начинает грызть прайс-лист (или продавца — что ближе окажется) и бормотать что-то типа — «Да мне бы игрушки... И Интернет. И рефераты писать!». Хотя, положи руку на сердце, разобраться в этой формуле можно за пару минут, она описывает конфигурацию вашего системного блока.

- Core i7-2600— четырехъядерный процессор фирмы Intel с тактовой частотой 3,4 гигагерца (ГГц).
- 4096 DDR3 1600 — оперативная память типа DDR 3 SDRAM объемом 4 Гб, работающая на частоте системной шины 1600 МГц.
- 2000 Gb — жесткий диск (винчестер) объемом 2 терабайта.
- GeForce GTX 490 512 Мб — видеоплата, основанная на наборе микросхем NVIDIA GeForce GTX 490 с объемом памяти 512 Мб.

Вопросов стало меньше? Сомневаюсь — скорее, появились новые: чем четырехъядерный процессор лучше двухъядерного, подходит ли видеокарта для работы в Photoshop и сколько страниц текста поместится на винчестер... И вот вы стоите, хлопая глазами, и пытаетесь выбрать себе компьютер ценой в тысячу долларов, ориентируясь только на вкрадчивое бормотание менеджера. Как правило, ни к чему хорошему это не приводит.

Поэтому, не проще ли освободить часик для путешествия по системному блоку? А закончив его, еще раз внимательно посмотрите на приведенную здесь формулу... И вы удивитесь, как это раньше она казалась вам «китайской грамотой».



Узнать конфигурацию вашего компьютера вам помогут специальные тестовые программы — например, бесплатные утилиты Sandra Lite (<http://www.lavalys.com>) или PC Wizard (<http://www.cpubid.com>). А можно узнать все подробности о железной «начинке» и вовсе без установки дополнительно софта — с помощью онлайн-теста My-Config (<http://www.my-config.com>). Эта же программа поможет вам обновить драйверы для вашего «железа».

ПРОЦЕССОР

Проходит выставка достижений компьютерной техники. Представлены новейшие процессоры от Intel, AMD Athlon XP, также впервые процессор Зеленоградского НПО «Электроника».

Процессоры проходят тестирование по всем параметрам, и везде лидирует отечественное изделие... Эксперты в шоке. Приносят мощный микроскоп, кладут процессор. Один эксперт заглядывает в окуляры и через секунду падает в обморок. Очнувшись, заикаясь, произносит: — Вы не поверите... Он ламповый!

...Двести лет назад члены Французской академии наук приняли специальное постановление, в котором отвергалась идея существования... метеоритов! «Камни с неба падать не могут!» — вынесли свой вердикт ученые мужи. Интересно, что бы они сказали, поведая бы им о камнях, умеющих считать: ведь процессор почти целиком состоит из кремния — минерала, который мы чаще всего встречаем в виде обычного песка или гранитных скал...

Эксперты от уфологии на полном серьезе доказывают, что отсчет компьютерной эры надлежит вести с 1949 г., когда в небе над Нью-Мексико сошла с рельсов и грохнулась на землю знаменитая «летающая тарелка». Якобы, именно при потрошении остатков оной и были найдены те загадочные детали, которые позднее превратились благодаря шаловливым ручонкам инженеров из Intel в первые микропроцессоры. Следует, правда, признать, что земные ученые отлично замаскировались: поначалу, для отвода глаз, им пришлось изобрести транзисторы, затем — интегральные схемы... А уже потом, выждав почти четверть века, явить народу его величество микропроцессор!

Допустим, так оно и было. И инопланетяне были (вскрытие их тел даже вроде бы было запечатлено на киноплёнку, и сегодня соответствующий фильм продается едва ли не в каждом киоске), и инопланетные же процессоры. Правда, трудно представить себе НЛО, чьим управлением заведуют устройства, аналогичные первым процессорам Intel-4004. Но, может быть, поэтому и грохнулась тарелочка?

Не будем спорить с уфологами — занятие это не только утомительное, но и бесполезное. А потому остановимся на голых фактах: в 1970 г. мудрый доктор Хофф

(американцы несколько фамильярно зовут его Тэдом, но нам не мешает знать полное имя — Маршиан Эдвард Хофф) с командой инженеров из Intel сконструировал первый микропроцессор. Во всяком случае, так принято считать — хотя в действительности еще в 1968 г. инженеры Рэй Холт и Стив Геллер создали подобную универсальную микросхему SLF для бортового компьютера истребителя F-14. Но их разработка так и осталась в хищных когтях ястребов из Пентагона, в то время как детище Intel ждала иная судьба.

Изначально процессор 4004 предназначался для микрокалькуляторов и был изготовлен по заказу японской компании Busicom. Правда, ввиду финансовых трудностей от выпуска калькулятора на основе микропроцессора японцы отказались, и разработка перешла в собственность не ожидавшей такого счастья Intel! Появление микропроцессоров изменило весь рынок микроэлектроники, и именно они способствовали появлению тех самых компьютеров, с которыми мы работаем сегодня!

Парадоксально, но практически сразу после появления микропроцессоров Intel утратила майку лидера в этой области: в брюшке первых персональных компьютеров, обжились «камешки» производства не Intel, а ее многочисленных конкурентов! Прежде всего Zilog и Motorola — именно эти компании были подлинными королями процессорного рынка 70-х. В частности, на мотороловском процессоре работал знаменитый «Альтаир», сбивший с пути истинного юного Билла Гейтса (кто знает, во что могла бы превратиться эта лопоухая коллекция веснушек, не встретиться на его пути неказистый ящик с кучей лампочек и тумблеров!).

Сама же Intel тоже получила шанс урвать свой кусок от пирога — но на этот раз сия птица пролетела мимо руководства корпорации незамеченной. Однажды в дверь кабинета Гордона Мура, президента Intel, робко постучался один из сотрудников. И, заикаясь от волнения, предложил шефу сварганить на основе ставшего популярным камешка недорогой компьютер. Совсем маленький — чтобы на столе помещался!

— Позвольте спросить, и кому же пригодится эта фиговина? — вскинул брови Большой Босс.

— Ну... — замылся новоявленный гений, — домохозяйкам, к примеру. Они в нем рецепты будут хранить...

— А может, еще барбекю на камешке жарить? — саркастически ухмыльнулся Мур. И, указав выскочке на дверь, вновь уткнулся в изучение графика поставок.

Свою ошибку Мур и его коллеги поняли очень скоро. Но с лихвой наверстали упущенное, «сосватав» свой процессор Intel 8088 компании IBM. Плодом этого романа стал знаменитый компьютер IBM PC, вознесший на вершины славы Microsoft и Intel... Словом, всех, причастных к его созданию — за исключением самой IBM.

Первый процессор работал на частоте всего 750 кГц. Сегодняшние процессоры от Intel быстрее своего прародителя более чем в десять тысяч раз, а любой домашний компьютер обладает мощностью и «сообразительностью» во много раз большей, чем компьютер, управлявший полетом космического корабля «Аполлон» к Луне. Недаром тот же Гордон Мур говорил: если бы автомобили развивались так же быстро, как процессоры, то сегодня на одном литре бензина мы могли бы проехать миллион километров, а сам автомобиль было бы дешевле выбросить, чем платить за парковку!

Вообще-то процессор в компьютере не один: собственным процессором снабжена видеоплата, звуковая плата, множество внешних устройств (например, принтер). И часто по производительности эти микросхемы могут поспорить с главным, Центральным Процессором. Но в отличие от него, все они являются узкими специалистами — один отвечает за обработку звука, другой — за создание трехмерного изображения. Основное и главное отличие центрального процессора — это его универсальность. При желании (и, разумеется, при наличии необходимой мощности и соответствующего программного обеспечения) центральный процессор может взять на себя любую работу, в то время как процессор видеоплаты при всем желании не сможет декодировать, скажем, музыкальный файл...

Любой современный процессор состоит из сотен миллионов отдельных электронных переключателей-транзисторов, соединенных между собой по специальной



Процессор

схеме. Трудно представить, что такое сложное устройство можно изготовить человеческими руками: легендарный левша — и тот умер бы от зависти!

На самом деле процессоры из отдельных транзисторов, конечно, никто не собирает — это было бы просто невозможно. Для их изготовления используется выращенный по специальной технологии кристалл кремния, в который внесены специальные добавки. После изготовления пластину покрывают тонким слоем диэлектрика — оксида кремния, который в свою очередь покрывается светочувствительным лаком с особыми свойствами — фоторезистом. Затем на этот лак, как на обычную фотопленку, переносится со специального фотошаблона схема будущего процессора. Во время экспонирования (засветки с помощью ультрафиолетовых лучей) фоторезист изменяет свои свойства: в зависимости от его типа засвеченные (или наоборот, не засвеченные) участки образуют устойчивый к внешним воздействиям защитный слой. Лак на незащищенных участках впоследствии протравливается, а в образовавшиеся «раны» на теле пластины добавляются специальные примеси, проникающие в кристаллическую решетку кремния. Полупроводниковый слой готов!

Но одним слоем дело не ограничивается: поверх напыления вновь наносится фоторезисторный лак — и процесс повторяется снова и снова... Для связи отдельных слоев друг с другом используются ионы металлов: заполняя специально оставленные для них канавки, они образуют металлические дорожки-проводники.

Похоже на слоеный пирог — а если вспомнить, что на каждой пластине помещается множество «клеточек», которые потом превратятся в отдельные процессоры, неудивительно, что такую пластину называют «вафлей»! На завершающем этапе «вафлю» разрезают на отдельные кристаллы: какая-то их часть идет в брак, а остальные — тестируются и, в зависимости от своего качества, маркируются как процессоры с определенной тактовой частотой.

Можно сказать, что крохи-транзисторы (напомним, что их размер в современном процессоре в тысячу раз тоньше человеческого волоса) наделяют компьютер способностью «думать». Точнее — вычислять, производя определенные математические операции с числами, в которые преобразуется любая поступающая в компьютер информация. Однако это будет не совсем правильно: ведь сами транзисторы способны лишь работать переключателями, пропуская или задерживая бегущий по каналам процессора ток! Поэтому чтобы понять, как процессор может обрабатывать информацию, нам нужно будет познакомиться с основными логическими блоками.

С логической точки зрения процессор состоит из множества обрабатывающих информацию ячеек. Хранить такая ячейка может от 1 до 8 байт информации (комбинация из двух байтов иначе называется «машинным словом»). Впрочем, далеко не все регистры заняты обработкой данных: часть из них, так называемые «адресные» и «сегментные» регистры, занимаются «пропиской» данных в ячейках памяти, другие регистры отвечают за самодиагностику процессора... Словом, внутри каждого «камня» существует целый город, каждый житель которого четко знает свои обязанности.

Вроде бы все понятно, однако пока что вы не получили ответа на главный вопрос: каким образом процессор взаимодействует с программной начинкой нашего компьютера? Для того чтобы объяснить это взаимодействие, попробуем представить себе компьютер в виде большой кухни, где есть повар, плита и продукты, из которых готовятся блюда. Задачи программы (которая в этой кухне работает поваром) — подготовить данные (продукты) для кулинарной обработки на плите-процессоре. Подобно тому, как повар шинкует и нарезает кубиками овощи, программа переводит данные на язык понятных процессору инструкций. Один большой процесс, будь то сложение двух чисел или воспроизведение музыкальной композиции, разбивается на множество кусочков-операций. На уровне процессора это выглядит просто: «считать информацию, проживающую в памяти по такому-то адресу, переместить ее в такой-то регистр». Каждый кусочек информации проходит через своеобразный конвейер, где каждый «рабочий» выполняет только одну простую операцию. На выходе прошедшие через «кулинарную обработку» данные вновь передаются программе-повару, которая умело сервирует всю эту стряпню и подает ее на красивой тарелочке на ваш стол.

Впрочем, один процессор, каким бы могучим он не был, с обработкой информации справиться не в состоянии: для этого ему нужно общаться со множеством

других компьютерных устройств: жестким диском, оперативной памятью и т. д. Для этого в компьютере существует специальная скоростная магистраль, по которой данные передаются к процессору и обратно — она называется «шиной». С ее работой мы подробнее познакомимся в главе, посвященной системным платам.

Но все же, когда речь заходит о покупке нового компьютера, то первым делом мы смотрим именно на процессор: от его выбора зависит очень и очень многое! А выбор этот сделать порой не просто: сегодня на рынке можно найти десятки моделей процессоров. И у каждого из них есть свои особенности и отличия в скорости, архитектуре... И, конечно, в цене. Поэтому нам с вами просто необходимо понять, чем же отличаются друг от друга разные процессоры?

Начнем с семейства процессоров. То есть — с производителя. Вы уже знаете, что через пару лет после изобретения процессора у Intel появились шустрые конкуренты — рынок есть рынок! Одни из них, такие как Motorola, VIA, Sугix — потихоньку сошли со сцены. А вот компания AMD осталась: сегодня ее процессоры конкурируют с изделиями Intel фактически на равных. Лидеры в гонке постоянно меняются: если в середине нынешнего десятилетия перевес был на стороне AMD, то сейчас «лидерская майка» принадлежит Intel. Несмотря на то, что в основе процессоров и Intel и AMD лежат схожие принципы (иначе они не были бы совместимы на программном уровне!), «железа» каждый из них требует разного. Как минимум, системная плата, а иногда и память «заточены» под конкретный тип процессора. Установить процессор от AMD на плату для Core 2 Duo вы, при всем желании, не сможете (хотя лет десять назад это было вполне возможно). Более того, даже процессоры одной фирмы часто создаются под совершенно разные «гнезда»: в большинстве случаев это сделано из чисто маркетинговых соображений, чтобы вынудить покупателя при смене процессора покупать еще и новую системную плату. Реальной необходимости в таком разнообразии гнезд, как и процессоров, нет никакой: к примеру, разница в производительности между старыми процессорами Core 2 Duo и новыми Core i7 в большинстве задач не превышает 10 %. При этом разница в стоимости этих двух платформ составляет чуть ли не 400 долларов!



Совет: если вам необходим игровой компьютер среднего уровня, присмотритесь пристальней к изделиям с логотипом AMD на корпусе. Конечно, процессоры AMD несколько уступают Intel по реальной производительности при той же тактовой частоте — однако это отставание нивелирует серьезная разница в цене всей «платформы» (процессор плюс системная плата). Сэкономленные средства лучше потратить на более производительную видеоплату, что может здорово прибавить прыти всей системе в целом. С другой стороны, системы для серьезных вычислений или обработки видео, а также экстремального «гейминга» лучше строить на основе топ-моделей Intel. Если не в видео, ни в игрушках вы не заинтересованы, то все эти виртуальные баталии Intel и AMD вам будут совершенно неинтересны. То же самое относится и к ноутбукам.

Поколения и модификация процессоров. Выбором производителя дело не заканчивается: и у AMD, и у Intel имеется по целому десятку моделей! Мы уже не говорим о поколениях, каждое из которых отличается от предыдущего какими-то кардинальными нововведениями — они меняются нечасто, примерно раз в два-три года. А вот модификации сменяют друг друга гораздо чаще, практически каждый год.

Сегодня обе фирмы пришли к выводу, что им необходимо иметь в своем ассортименте как минимум четыре основных модификации:

- **Мобильная** (\$50-\$100). Самые экономичные и слабые процессоры для ультрамобильных компьютеров (нетбуков) и офисных компьютеров начального уровня (неттопов).
- **Мобильно-офисная** (\$100-150). Не слишком быстрые, зато экономичные процессоры для ноутбуков, офисных и домашних систем начального уровня.
- **Домашняя** (цена от 150 до 400 долларов). Универсальные процессоры для домашних компьютеров, недорогие мастера на все руки. Именно этот класс приносит производителям больше всего прибыли. Сегодня его занимают устаревшие, но достаточно производительные процессоры семейства Core i3 и i5. В семействе AMD аналогичную нишу занимают процессоры Phenom II.

- **Игровая и профессиональная** (цена от 400 долларов). Мощные процессоры, предназначенные для таких ресурсоемких задач, как обработка видео, трехмерной графики... И, конечно же, компьютерных игр! Лидеры в этой нише — процессоры семейства Core i7 с частотой до 3 ГГц, а в семействе AMD — процессоры Phenom II X4 9xx и X6.

Модификаций еще больше — мы пропускаем мобильные процессоры, предназначенные для ноутбуков, серверные «числодробилки», стоимость которых зашкаливает за пару тысяч долларов... Главное — что модификации процессоров, относящихся к одному семейству, могут отличаться друг от друга целой кучей параметров...

Количество ядер. Когда стало ясно, что выжать лишнюю пару-тройку гигагерц из замученных процессорных ядер не получается, инженеры решили изменить тактику: с 2007 г. оба производителя перешли на выпуск многоядерных процессоров (самыми распространенными сегодня являются четырех- и шестиядерные). Понятное дело, рекламщики уверяют нас, что чем больше в процессоре ядрышек, тем лучше — а вот и неправда! Конечно, для операционной системы два ядра лучше, чем одно: первое можно нагрузить системными задачами, второе полностью отдать прикладным программам. Но вот среди программ, умельцев совладать со всей этой многопроцессорной мощью — единицы. Ну, видеомонтажный софт. Ну, архиватор — да и то не всякий — или программа для компрессии звука и видео (опять-таки, не всякая). Ну, базы данных и компиляторы. Но для 99 % программ и игр что два ядра, что три, что четыре — без разницы, нагрузить их они все равно не в состоянии. Помните: на всю катушку четырехъядерные «камешки» нагружают лишь программы видеомонтажа, трехмерного моделирования, средства управления базами данных и некоторые другие специализированные программы. Для большинства же игр количество ядер в процессоре вообще не важно: основная нагрузка ложится на видеоплату.

Тактовая частота — это то количество элементарных операций (тактов), которые процессор может выполнить в течение секунды. Конечно, число это очень велико, и каким-то образом увидеть отдельный такт мы не можем. То ли дело часы, которые тикают с частотой один такт в секунду! Еще недавно этот показатель был для нас, пользователей, не то что самым важным — единственно значимым, а увеличение быстродействия новых процессоров было связано прежде всего с увеличением тактовой частоты. В свое время уже известный нам Гордон Мур из Intel предсказал, что каждые полтора года частота микропроцессоров будет удваиваться вместе с числом транзисторов на кристалле — и до середины нынешнего десятилетия этот закон работал без сбоев. Однако лет пять назад «задирать» частоту прекратили — и сегодня быстродействие процессора растет за счет других показателей (например, увеличения количества ядер). Тактовая частота, впрочем, тоже растет, но не так заметно, как десятилетие назад: за два последних года она увеличилась всего лишь на 25 %. Сегодняшний потолок — 3,2 ГГц на ядро. Впрочем, и эту мощность мы толком-то и освоить не можем...

Кэш-память. Еще один важный параметр, прямо связанный со скоростью работы процессора — объем «кэша», быстрой буферной памяти, встроенной в кристалл процессора — она работает значительно быстрее обычной «оперативки». Номинально чем больше этой памяти — тем лучше, и тем дороже «камешек». Вообще «кэш-памяти» на борту современных процессоров сразу три вида (L1, L2 и L3): чем выше «уровень» — тем память медленнее, однако и объем ее больше. У дешевых Atom, к примеру, кэш L2 составляет 512 Кб, а более мощные процессоры в дополнение к этому получают еще и кэш L3 объемом от 3 Мб (Core i3) до 8 Мб (Core i7). Большой кэш дает некоторый выигрыш в производительности (до 15-20%) при работе с некоторыми программами — например, архиваторами, базами данных, математическим софтом — ну и отдельными трехмерными игрушками. А для работы с видео и звуком (включая компрессию, графикой 90% игр выигрыш от увеличения кэша либо отсутствует вовсе, либо не слишком ощутим.

Форм-фактор. Часто смена типа ядра и архитектуры процессора влечет за собой изменения в его внешности — форм-факторе, т. е. типе корпуса, в который упакован

процессор. А, следовательно, отличаются и «гнезда» процессора (цифра в модели сокета чаще всего обозначает количество процессорных контактов-«ножек»). Например, новые процессоры Intel образца 2011 года предназначены для разъемов LGA1366 (старшие модели семейства Core i7) и LGA1155 (семейства Core i5 и Core i7 2xxx), а старые «камешки» тех же серий — для разъема LGA 1156. А это значит, что новый процессор вы уже не сможете установить на старую системную плату — и наоборот. Что же выбрать? Если следовать рекомендациям Intel, то, конечно же, платы с разъемом LGA1366 (и, следовательно, процессор Core i7): это отличная основа для самых мощных и быстрых систем.

А более дешевые платы с «гнездышком» LGA 1155 — «фундамент» для домашних «среднячков». Максималисты наверняка подвергнут такую точку зрения решительному осуждению, но я повторю еще раз: гоняться за «крутизной» в компьютерном мире — самый верный способ выкинуть деньги на ветер. В чем я лично убеждался неоднократно.

В лагере AMD ситуация чуть легче: сегодня практически все процессоры этой компании рассчитаны на разъем AM3.

Линейки процессоров. В настоящий момент Intel представляет на рынке три линейки процессоров:

- Atom — «бюджетное решение» для низкопроизводительных систем, вроде «неттопов» и нетбуков. Одноядерные и двухъядерные процессоры с частотой до 2 ГГц.
- Core i3 — Двухъядерные процессоры начальной категории, для офисных и простеньких домашних систем (около \$150). Особенности: поддержка технологии Hyper-Threading, которая позволяет каждому процессору работать «за двоих» (в итоге из двух физических мы получаем четыре «виртуальных» ядра). Правда, выигрыш от такого «удвоения» будет невелик — всего-то процентов 15–20. Кроме того, в этом же «камешке» содержится и встроенный графический контроллер (в переводе на человеческий язык это значит, что вы можете не тратиться на отдельную видеоплату. Конечно, лишь в том случае, если вас не интересуют игры).
- Core i5 — Четырехъядерные (в мобильных и новых серия — двухъядерные) процессоры среднего уровня и средней же ценовой категории (до \$200). Вместо «виртуальной» технологии Hyper-Threading (в четырехъядерных моделях она отключена) здесь имеется другая технология — Turbo Boost: это значит, что процессор умеет самостоятельно «разгоняться» при пиковых нагрузках, повышая частоту по сравнению с обычной на 10–15%. Энтузиастам разгона адресована серия с индексом К, с разблокированным системным множителем.
- Core i7 — Четырех- и шестиядерные процессоры высшего класса производительности стоимостью от \$250 и выше. В отличие от семейств Core i3 и Core i5 лишены хиленького встроенного графического ядра (от которого все равно нет никакой пользы в играх и при работе с трехмерной графикой). Зато в этих процессорах вновь возникает технология Hyper-Threading, что дает нам 8 или 12 виртуальных «ядрышек».

В каждом из этих семейств вы найдете множество моделей с различной тактовой частотой. Кроме того, каждый тип «десктопных» процессоров для больших компьютеров сопровождается соответствующая «мобильная» линейка, и даже не одна, а несколько: для обычных ноутбуков (М), ультрамобильные (UM).

Ну а теперь посмотрим по другую сторону от линии фронта, где положится на ветру знамя вечного антагониста Intel — компании AMD. У нее тоже есть несколько мобильных платформ: стандарт 2010 года AMD Danube, ее преемница Sabine (она выйдет на рынок в начале 2011 года) и новые гибридные процессоры семейства AMD Ontario для нетбуков. Здесь тоже есть три семейства процессоров, аналогичных «линейке» Intel — бюджетные двухъядерники Athlon II и более мощные четырехъядерные Phenom II. Расписывать их характеристики, думаю, нет нужды, ибо их легко найти в Интернете.

Обратите внимание: в конце 2010 года AMD выпускает новую линейку процессоров AMD Fusion — как и Core i5, эти камешки содержат встроенное графическое

ядро, только не в пример более быстрое. Видимо, эти процессоры и станут оптимальным выбором для большинства домашних пользователей в 2011 году.

По «гамбургскому счету», при состязании на одинаковой частоте, процессоры AMD обычно «сливают» изделиям Intel, и довольно существенно. Однако когда речь идет об игровых ноутбуках высшей ценовой категории, машинки с процессорами AMD оказываются куда выгоднее как по соотношению «цена-качество»... Так и по встроенной графике, которая у AMD на данный момент чуточку лучше, чем у NVIDIA.

Еще более оправданы процессоры AMD в «домашнем» классе, где цена порой оказывается важнее производительности. А вот для мобильных, ультрапортативных и топ-игровых систем лучше выбирать платформу Intel, поскольку даже самые новые изделия AMD энергии кушают больше (что автоматически делает их малопригодными для мобильных бизнес-ноутбуков).

Как видим, на производительность современных процессоров влияет великое множество показателей, и сравнение их порой становится довольно трудной задачей. Для объективной оценки производительности процессоров приходится прибегать к помощи специализированных тестов. Модули для сравнительного тестирования процессоров имеются в таких популярных программах, как Everest (<http://www.lavalys.com/>) и целом ряде других. Еще лучше использовать специализированные тесты вроде CPU RightMark. Хотя можно обойтись вообще без тестов: на сайте компании PassMark (<http://www.cpubenchmark.net>) можно найти готовые таблицы сравнительной производительности различных процессоров в различных приложениях. Это ОЧЕНЬ важно, ибо подбираться процессор нужно под конкретную задачу. Иначе может случиться так, что вы вывалите \$500–600 за новомодный, только что выпущенных «камешек» — и обнаружите, что по производительности в нужной вам программе он недалеко ушел от своего предшественника, стоящего вдвое дешевле.

Благодаря программе PassMark Burn-In Test (<http://www.passmark.com>) вы можете проверить свой процессор на «разгоняемость».

Наконец, узнать обо всех технических характеристиках вашего процессора (частота шины, размер кеша и т. д.) вы сможете с помощью бесплатной программы CPU-Z (<http://www.cpuid.com>).

Цена. Как сказал бы незабвенный, дошедший до «бриллиантовой ручки» Лелик, процессоры стоимостью свыше 300 долларов покупают либо аристократы (читай — игроманы или профессионалы 3D-моделирования и видеомонтажа), либо излишне обремененные деньгами... (не будем заканчивать цитату — sapienti sat). Правильный выбор — процессоры в диапазоне 200–300 долларов для высокопроизводительных систем, от 100 до 200 — для «мейнстрима» и от 70 до 100 — для офисных машинок. Этот принцип остается неизменным уже который год, а построенная на его основе система будет служить вам довольно долго (кстати, чем дороже процессор, тем быстрее он устаревает и дешевеет). Помните, что за год средний «камень» падает в цене как минимум вдвое!

«Апгрейд» и «разгон». Менять процессор стоит лишь тогда, когда его частота окажется вдвое ниже, чем у актуального процессора средней ценовой категории.

К примеру, если вы можете купить за 100–120 долл. процессор с частотой 3 ГГц, а на вашей системе установлен процессор с частотой 1,5 ГГц, возможно, стоит раскошелиться на модернизацию. А вот если вы — обладатель «двушки», лучше подождать еще полгода. Учтите, что при «апгрейде» процессоров Intel вам в 100% случаев придется менять и системную плату, и память, стандарт которых меняется ежегодно! Помните и о том, что в ряде случаев можно ускорить систему с помощью «разгона» (этому рискованному трюку мы научимся чуть ниже).

Полезные ссылки:

<http://www.overclockers.ru> — тестирование процессоров. «Разгон».

<http://www.amdclub.ru> — русский сайт, посвященный процессорам AMD.

<http://www.infra.ru/process/> — «Процессорфорум» — все о процессорах.

<http://www.ixbt.com/cpu.shtml> — раздел «Процессоры» на сайте Ixbt.

СИСТЕМНАЯ ПЛАТА

(Litz): недавно понял, что помимо материнской платы есть ещё и отцовская плата.

(Litz): алименты называется.

Это только кажется, что главный в компьютере — процессор. Спору нет, «мозговым центром» системного блока работает именно он. Но и за процессором нужна слежка, нужен контроль, равно как за всеми остальными устройствами. Различные платы, дисководы, накопители... А сколько еще подключается снаружи! И ведь за всей этой беспокойной оравой нужно следить, работу каждой железяки координировать. Да и передачу сигналов от устройства к устройству не мешает обеспечить, ведь связь — это самое главное в современном мире... Словом, всей железной братии нужен дом и заботливая хозяйка, которая бы поддерживала в этом доме порядок.

И такая хозяйка в компьютере есть — системная (или, как иногда говорят, материнская) плата. Жаль только, что ее важность многие недооценивают и к выбору ее относятся пренебрежительно. При всей своей внешней простоте системная плата — весьма сложный «организм», от каждой части которого зависит быстроедействие и стабильность работы вашего компьютера.

Чипсет. На широкой груди системной платы находится место для целой кучи разноцветных деталек. Бесспорно, все они нужны и важны, но все же большую часть функций выполняют несколько микросхем, которые в совокупности называются простым русским словом — «чипсет». Именно от чипсета зависит, какой тип процессоров и памяти будет поддерживать системная плата, как быстро будут бежать данные по ее основной магистрали — шине... И чем больше ее частота — тем быстрее работает компьютер (как видите, не все в этом мире зависит от частоты процессора).

Выбирая системную плату, вы выбираете в первую очередь именно чипсет! Хотя особого богатства выбора у нас, увы, нет: под каждое семейство процессоров создана своя линейка чипсетов. Например, большинство плат для процессоров Intel линейки 2010 года были основаны на чипсетах серии P55 (от Intel же), в 2011 году их сменил новый чипсет P65. На самом деле отличия плат «старого» и «нового» семейства друг от друга минимальны — как, впрочем, и процессоров. Однако прикупить старую плату взамен новой не получится — «гнездо» для процессора у них разное. Чистой воды надувательство! Справедливости ради надо сказать, что в лагере AMD ситуация куда лучше: компания уже несколько лет держится за один и тот же формат процессорного разъема AM3/AM3+, так что никакой необходимости менять плату каждый год у пользователей до недавнего момента не было. Впрочем, этому раздолью тоже приходит конец: новые процессоры Fusion, выходящие в начале 2011 года, требуют новых плат, так что владельцам компьютеров на базе предыдущих процессоров AMD также придется менять всю платформу целиком.

Как и в случае с процессорами, в каждом семействе чипсетов есть еще несколько различных модификаций. Например, существуют варианты чипсетов, отличающиеся друг от друга наличием (или отсутствием) встроенного контроллера USB 3.0, поддержкой разных типов памяти, наличием тех или иных «бонусных» технологий. Различным, в зависимости от производителей, может быть и количество слотов и контроллеров.

Покупая новую системную плату, не забывайте «скармливать» вашей операционной системе пакет драйверов, необходимых для поддержки конкретного чипсета — без этого компьютер просто не сможет нормально работать. Как правило, эти драйверы уже записаны на специальный компакт-диск, вложенный в коробку с материнской платой. Ну а их новую версию вы можете найти на сайте производителя



Системная плата

платы и разработчика чипсетов. Подробнее об этом читайте в главе «Установка Windows».

Производители. Еще несколько лет назад на рынке системных плат резвился добрый десяток компаний — но в итоге все «пастбища» (во всяком случае, на территории России), подмяли под себя два главных мастодонта — ASUS и Gigabyte (системные платы поставляют и Intel, но их я вам не рекомендую из-за минимализма настроек — для «разгона» эти платы не предназначены). И у того и у другого есть масса достоинств (например, все платы Gigabyte оснащены удвоенной микросхемой BIOS — для пушей надежности, поскольку именно повреждение «прошивки» BIOS — основная причина кончины «материнок»), к числу которых, увы, нельзя отнести низкую цену. Если пять лет назад средняя цена на системную плату не превышала 150 долларов, то сегодня и 300 — не редкость. Особенно на новые модные чипсеты (которые все равно устареют максимум через год).

Я лично рекомендую вам обратить внимание на продукцию компаний второго эшелона — DFI, ASRock или MSI. Они в большинстве случаев ничем не хуже изделий того же ASUS, зато обойдутся вам гораздо дешевле (долларов 50 можно сэкономить влегкую).

Интегрированные устройства. Как известно, на широком брюшке любого кита или акулы обязательно найдется несколько рыбок-прилипал — любителей путешествовать «на халяву». Обрастают ракушками и водорослями корабли в дальнейшем плавании... Вот и системная плата со временем обросла кучей собственных «приживальщиков» — когда-то они были отдельными устройствами, ну а теперь это всего лишь «довески». Хотя и очень полезные — чем больше их, тем солиднее выглядит в наших глазах системная плата.

Как правило, большинство таких устройств представлены на системной плате в виде контроллеров и кодеков — небольших специализированных микросхем, входящих в состав чипсета. Так, любая системная плата включает контроллер сети (Ethernet) и звуковой модуль.

Тут сделаю ремарку: если вы — поклонник качественного звука, настоятельно рекомендую не полагаться на встроенную микросхему, а прикупить отдельную звуковую плату. Для музыки и кино идеально подойдет одна из плат семейства Asus Xonar — уж поверьте, разницу любой меломан увидит... то есть услышит без труда.

Порты

Отличаются системные платы также набором портов для подключения внешних устройств, а также — слотов для дополнительных плат.

Программа-минимум — порты USB 2.0 в количестве не менее 10 штук, хотя бы один скоростной порт eSATA для внешних накопителей, а в идеале — еще и порт USB 3.0.

О портах стоит поговорить чуть подробнее.

USB. Самый универсальный из всех портов: через интерфейс USB к компьютеру подключается сегодня подавляющее число устройств — от внешних жестких дисков до принтеров. А значит, этих портов должно быть как можно больше! На настольном компьютере, к примеру, сегодня не должно быть меньше 8–10 портов — и этого часто не хватает. На крохотном торце ноутбука, понятное дело, столько не уместить... Но даже на самых миниатюрных компьютерах должно быть как минимум два порта, а еще лучше — три (не забудем, что один из них сразу же займет мышка).

В настоящее время большинство устройств «заточено» под старую модификацию USB 2.0, однако недавно на рынок выходят адаптеры и устройства для новой версии интерфейса — USB 3.0. Скорость передачи данных у этой модификации в 10 раз выше, чем у предыдущей, и достигает 5 Гбит/с! Правда, это теоретический предел, на практике скорость в любом случае будет ниже. Так, у USB 2.0 «теоретическая» скорость передачи данных составляет 480 Мбит/с (примерно 60 Мб/с), однако реальная скорость примерно вдвое меньше. Однако, в любом случае, прирост в скорости впечатляет.

Добавим, что к разъемам нового образца можно подключить и устройства с интерфейсом USB 2.0 — «обратная совместимость» присутствует. Так что, несмотря на явную нехватку устройств с интерфейсом USB 3.0, не пренебрегайте этим разъемом — без дел он все равно не останется.

Помимо стандартного разъема USB на мобильных устройствах и компьютерах встречаются его уменьшенные варианты — miniUSB (ноутбуки, КПК, UMPC) и microUSB (смартфоны, коммуникаторы). Хотя внешний вид разъемов существенно отличается, совместимость со спецификацией USB эти устройства сохраняют полностью: для подключения их к порту обычного ПК достаточно простого USB-кабеля с соответствующим разъемом на одном конце.

IEEE 1394 (FireWire, i-Link). Этот скоростной порт предназначен для подключения внешних устройств, обладающих высокой скоростью передачи данных, например цифровых видеокамер или внешних накопителей. У интерфейса FireWire также есть две модификации, отличающиеся друг от друга по скорости передачи данных — FireWire/400 и FireWire/800, поэтому не забудьте уточнить, к какой именно версии относится ваш разъем.

eSATA. Новый скоростной порт, предназначенный для подключения внешних жестких дисков. Первые системные платы с поддержкой eSATA появились на рынке в середине 2007 г., и сегодня этот интерфейс уже превратился в стандарт для подключения быстрых накопителей — даже новомодный USB 3.0 так и не смог его потеснить.

LAN — порт для подключения скоростного интернет-кабеля (скорость — до 1 Гбит/с)

PS/2 — устаревшие разъемы для подключения мыши и клавиатуры. До сих пор присутствуют на некоторых новых платах, хотя на самом деле после появления USB они давно утратили актуальность.

Интерфейсы для подключения внешних устройств

Интерфейс	USB 2.0	USB 3.0	FireWire 400	Firewire 800	eSATA
Пропускная способность (МБит/С)	480	4800	400	800	2400
Интерфейс	USB 2.0	USB 3.0	FireWire 400	Firewire 800	eSATA
Максимальная длина кабеля	5	5	4,5	4,5	2
Количество устройств на канал	127	127	63	63	1
Устройства	Любые	Любые (с 2009 г.)	Накопители, видеокамеры	Накопители, видеокамеры	Накопители

Что до слотов для внутренних плат, то сегодня они нам практически не нужны — все дополнительные устройства подключаются через USB. Нам понадобится лишь один (или два) разъема PCI-Express для видеокарты и еще парочка слотов на всякий случай (например, для отдельной звуковой карты или адаптера WiFi).




BIOS

*«Русский вирус влезет и в BIOS!»
Народная поговорка*

Любой человек, общающийся с компьютером, рано или поздно сталкивается с этим страшным словом из четырех букв. И, пожалуй, лучше познакомиться с ним рано, чем слишком поздно. Ибо, воплощаясь во вполне материальной микросхеме, BIOS представляет собой еще и ПРОГРАММУ — первую из программ, с которой начинает работать ваш компьютер непосредственно после его включения.

Расшифровка этой страшной аббревиатуры — **Basic Input-Output System** — Базовая система ввода-вывода. Точнее — система контроля и управления подключенными к компьютеру устройствами. BIOS — это первый и самый важный из мостиков, связующий между собой «аппаратную» и «программную» часть компьютера. Случись с ним неполадка — и ваш компьютер даже не загрузится.

В BIOS заложены основные параметры, необходимые компьютеру для того, чтобы правильно распознать такие устройства, как жесткий диск, на котором хранится вся ваша информация, оперативная память — сколько ее, какого она типа.

 Подобно всем другим программам, BIOS устаревает... И наступает время, когда его нужно обновлять — например, при установке нового процессора. Сделать это можно, скачав с сайта производителя системной платы новую версию BIOS и программу «прошивальщик». Хотя операция эта, скажем сразу, рискованная и даже опасная — если в момент «перепрошивки» BIOS у вас внезапно отключится электричество, то материнскую плату придется отправлять в ремонтную мастерскую... То же самое может случиться, если вы «зальете» в вашу микросхему неправильную прошивку, предназначенную для другой модели системной платы.

Самый простой и надежный способ обновления BIOS — воспользоваться специальной программой, которую вы можете найти на фирменном компакт-диске (он обязательно должен быть в коробке с системной платой). Например, вместе с платами ASUS поставляется программа ASUS Update, которая умеет самостоятельно скачивать со своего сайта новую версию BIOS. Скачать обновления BIOS можно и самостоятельно — но только учтите, что вам нужно точно знать марку и даже модификацию вашей системной платы!

На страницах этой книги вы не раз столкнетесь с ситуацией, когда необходимо что-то изменить в настройках BIOS.

Для того, чтобы войти в программу установки, при включении компьютера и появлении на экране логотипа BIOS нажмите клавишу **Del** или, если вы хотите вызвать BIOS ноутбука — **F2** или **F9** (в зависимости от модели).

ROM PCI/ISA BIOS CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
PNP/PCI CONFIGURATION	HDD LOW LEVEL FORMAT
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
Esc : Quit	F4 + * : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	(Shift)F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type...	

BIOS

В большинстве имеющихся на рынке материнских плат с чипсетами Intel, как правило, установлена «программная начинка» BIOS производства фирмы AWARD Software. Впрочем, каждая материнская плата имеет свои особенности, и BIOS платы ASUS несколько отличается от установленного на плате Gigabyte. А потому не слишком удивляйтесь, обнаружив в своем BIOS незнакомые настройки — вместо этого загляните в инструкцию к материнской плате.



Напоминаю: менять что-либо в BIOS без отчетливого понимания категорически недопустимо — это может привести к тому, что компьютер откажется работать. В случае ошибочной установки какого-либо параметра и невозможности вспомнить ранее установленную величину, выберите раздел Load Setup Default в программе установок BIOS. Это позволит вашему компьютеру «прийти в себя» — хотя, возможно, и с некоторой потерей в производительности.

Полезные программы. Узнать тип чипсета, версию BIOS, а также ряд других сведений о вашей материнской плате можно с помощью бесплатной программы **CPU-Z** (<http://www.cpubid.com>) (вкладка Mainboard).

Программа **Motherboard Monitor** (<http://mbm.livewiredev.com>) постоянно отслеживает более полудюжата десятков параметров работы материнской платы и процессора, начиная от фактической температуры вашего «камня», напряжения и тактовой частоты и заканчивая скоростью вращения кулера.

Полезные ссылки

<http://www.overclockers.ru> — тестирование процессоров. «Разгон».

<http://www.ixbt.com/mainboard.shtml> — раздел «Системные платы» на сайте IXBT.



Программа CPU-Z

Оперативная память

Мне кажется, любому пользователю всегда будет достаточно объема оперативной памяти в 640 килобайт...

Билл Гейтс, 1984

Если зверская мощь современных процессоров, как мы уже выяснили, сегодня практически не востребована, то «лишняя» память никогда не помешает. «Лишняя» — в кавычках, потому, что «оперативка» никогда таковой не бывает — ей всегда найдется применение...

Кстати, давайте разберемся, что мы все-таки имеем в виду под «памятью». Для многих новичков память — это жесткий диск, на котором хранится информация. И в чем-то они правы... Только память это — постоянная, долговременная. Память-«копилка». Как оптовый склад в магазине. Но ведь помимо склада у любого продавца есть еще и небольшой заглашник под прилавком — в самом деле, не бежать же черт-те куда за упаковкой жвачки или пакетом с чипсами! Все, что часто требуется, всегда должно быть под рукой...

Оперативная память-«соображалка» — как раз такой «заглашник», куда компьютер загружает с жесткого диска все необходимые ему программы и данные. У оперативной памяти совершенно другая природа: доверять хранение важной информации ей нельзя ни за какие коврижки. Забывчива, склеротична даже эта память — информация в ее ячейках задерживается лишь на доли секунды, да и то в том случае, если мы постоянно будем ее обновлять. Она, как решето, в которое постоянно приходится подливать воду, чтобы сохранить хотя бы иллюзию наполненности. Зато работает она гораздо быстрее — не будь ее, процессор бы простаивал большую часть

времени, ожидая прихода свежей порции данных с жесткого диска. И какой был бы тогда толк от всех его шустрых гигагерц?

Важна «копилка» — без нее мы не будем видеть дальше собственного носа. Но отсутствие «соображалки» тоже не сахар: без нее что человек, что компьютер превращается в безнадежного тормоза. Как смешно порой встретить человека, без сомнения, умного и талантливого, способного цитировать страницами Толстого или учебник ядерной физики — но безнадежного долгодума в быту. «Милый, хочешь чаю?» — и нобелевский лауреат замирает с поднесенным ко рту бутербродом.

В переводе на компьютерный язык получается, что перед нами экземпляр с быстрым процессором и объемным жестким диском — но с безнадежной нехваткой оперативной памяти. А она, эта нехватка, способна превратить в «тормозистор» даже процессор за миллион долларов — негде будет ни плечу разудеться, ни руке размахнуться, простора для творчества не будет!

Отличие оперативной памяти от постоянной, дисковой — в том, что информация хранится в ней не постоянно, а временно. Выключил компьютер — все содержимое оперативной памяти исчезло без следа. Более того, заряд в ячейках оперативной памяти исчезает без следа за миллисекунды и при включенном компьютере — а для того, чтобы нужные нам данные не исчезали раньше времени, компьютер вынужден их постоянно обновлять. Оперативная память — полигон, на котором компьютер проводит все свои операции. И, конечно же, чем шире этот полигон, тем лучше. Доступ к оперативной памяти осуществляется намного быстрее, чем к дисковой: «скорость», вернее, «время доступа» самого современного жесткого диска (винчестера) составляет 8–10 миллисекунд (мс). А современная оперативная память обладает временем доступа 3–7 наносекунд (нс). Разница — в СОТНИ ТЫСЯЧ раз!



На самом деле и оперативная память — не самая быстрая в компьютере: во много раз быстрее ее кэш-память, которой оснащены процессоры, жесткие диски и ряд других устройств. Правда, объем ее невелик — всего несколько мегабайт — а стоит она страшно дорого. Собственной, графической, оперативной памятью оснащена также и видеоплата.

Оперативная память первых компьютеров сильно отличалась от той, с которой мы работаем сегодня. Первоначально для хранения информации использовались электронные лампы, а в 1953 г. появились так называемые «магнитные сердечники» — решетка из металлических проводов, на «узлах» которой имелось небольшое магнитное колечко. Для записи информации по «строкам» и «столбцам» решетки пропускали электрический разряд. В месте их пересечения возникал направленный электрический ток, в зависимости от направления которого содержимое «ячейки» толковалось как 0 или 1.

Такая «память» могла хранить в себе от 2 до 64 тысяч «машинных слов» (каждое слово включало от 2 до 8 байтов) — по сегодняшним меркам эта величина просто смешна! И тем не менее даже такая память-кроха позволяла выполнять сложнейшие научные расчеты и работала порой куда более эффективно, чем нынешние гигабайты ОЗУ на модных персоналках.

В 60-е гг. память «пересела» с громоздких магнитных сердечников на модные и компактные транзисторы. А в 1969 г. компания Intel — та самая, что через несколько лет удивит мир первым микропроцессором — торжественно представила первую микросхему оперативной памяти емкостью 1 килобит! С этого времени оперативная память выпускается в виде микросхем, собранных в специальные модули памяти. Сегодня самой большой популярностью пользуются 168-контактные модули DIMM, каждый из которых может вмещать до 4 Гб оперативной памяти.

Поначалу дороговизна оперативной памяти тормозила развитие всей компьютерной индустрии. Ну что толку писать мощные программы и красивые игрушки, если в твоём распоряжении — всего лишь несколько жалких килобайт! Кстати, в эпоху DOS действительно считалось, что для работы большинства программ вполне хватит 640 Кб (!) памяти — именно с ней работала операционная система DOS. Доступ к остальному объему памяти осуществлялся с помощью хитрых программ (которые, кстати, и сами были не прочь отгрызть от этого крохотного пирожка жирный кусок).

Но эпоха DOS кончилась — и память начала резко дешеветь: если еще 15 лет назад 1 Мб памяти стоил около 200 долларов, то сегодня за эту сумму мы сможем купить уже четырехгигабайтный модуль! Увы, производители программ (и в первую очередь Windows) ухитряются постоянно организовывать дефицит памяти: если для Windows 98 было вполне достаточно 128 Мб, то для Windows XP требуется уже 512, а для комфортной работы в Windows Vista и Windows 7 — хотя бы 2 Гб!

На самом деле вашему компьютеру может понадобиться еще больше «оперативки»: так, идеальным объемом памяти для работы в Windows 7 считается 4 Гб (а для дизайнерских систем еще больше — до 12 Гб!). Тут, правда, есть одна тонкость: стандартная 32-разрядная версия Windows просто не в состоянии освоить больше 3,5 Гб памяти, и даже если вы запишете в машину вдвое больше, толку не будет. На счастье максималистов и игроманов, у Windows есть еще 64-разрядная версия — она-то всю выделенную вами память задействует и спасибо скажет. Простаивать лишний объем памяти не будет — даже если программы на него не претендуют, система использует его для собственных нужд, в первую очередь для «кэширования» («упреждающего» чтения с жесткого диска и хранения необходимых данных).

Оперативная память используется в самых разных устройствах ПК — от видеоплаты до лазерного принтера. Микросхемы оперативной памяти в этом случае могут принадлежать к совершенно разным модификациям (о них мы поговорим ниже), однако все они относятся к типу **динамической** оперативной памяти (DRAM).

Типы оперативной памяти. Типов «оперативки» существует около десятка. Все они используются в нашем ПК — но работают при этом на разных участках. Самая быстрая память — статическая SRAM, используется в качестве кэш-памяти в процессорах. Скорость ее работы составляет около 6 Гб/с, что в несколько раз больше, чем у памяти другого типа. А происходит это потому, что статическая память способна сохранять информацию сколь угодно долго — до того момента, пока не исчезнет питание или в ячейки не будет загружена новая информация.

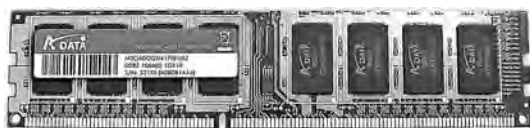
Но расходовать столь дефицитные и дорогие модули для создания общей оперативной памяти было бы слишком расточительно. Поэтому на этом фронте используется память другого типа — динамическая DRAM. Она работает со скоростью до 800 Мб/с и требует постоянного обновления хранящейся в ее ячейках информации.

Среди динамической памяти тоже можно выделить несколько видов, но сегодня в компьютерах используются лишь два: DDR 2 и DDR 3 SDRAM.

Аббревиатура DDR расшифровывается как **double data rate** — «двойная скорость передачи данных»: память этого типа, как и современные процессоры, способна «удваивать» оригинальную частоту шины памяти. Например, память DDR2-800 работает на частоте шины всего в 400 МГц!

Увы, даже этой скорости сегодня оказывается недостаточно: напомним, что последние версии чипсетов под процессоры Core i7 поддерживают частоту системной шины в 1333 МГц и 1600 МГц. Именно поэтому уже вовсю идет переход на память нового типа — быструю DDR 3? работающую на частоте до 2400 МГц. Частота памяти обязательно указывается в маркировке: например, DDR3-1600, DDR3-1800. При выборе памяти ориентируйтесь на более скоростные модули — при условии, конечно, что их поддерживает выбранная вами системная плата!

Стандартное название	Частота памяти	Время цикла	Частота шины	Название модуля	Пиковая скорость передачи данных
DDR3-800	100 МГц	10.00 нс	400 МГц	PC3-6400	6400 МБ/с
DDR3-1066	133 МГц	7.50 нс	533 МГц	PC3-8500	8533 МБ/с
DDR3-1333	166 МГц	6.00 нс	667 МГц	PC3-10600	10667 МБ/с
DDR3-1600	200 МГц	5.00 нс	800 МГц	PC3-12800	12800 МБ/с
DDR3-1800	225 МГц	4.44 нс	900 МГц	PC3-14400	14400 МБ/с
DDR3-2000	250 МГц	4.00 нс	1000 МГц	PC3-16000	16000 МБ/с
DDR3-2133	266 МГц	3.75 нс	1066 МГц	PC3-17000	17066 МБ/с
DDR3-2400	300 МГц	3.33 нс	1200 МГц	PC3-19200	19200 МБ/с



Модуль оперативной памяти

Помимо частоты, типа и объема у модулей оперативной памяти есть еще и целый ряд других, не менее важных характеристик — их, к сожалению, очень часто упускают из вида и продавцы, и покупатели. Об одной из них — **времени доступа** — мы уже упомянули. Этот показатель измеряется в наносекундах (нс) и обозначает минимальное время, необходимое для доступа к содержимому ячейки памяти. Понятно, что чем ниже эта величина, тем быстрее будет работать модуль.

Другая характеристика (или даже совокупность характеристик) называется **тайминг** — связана она с частотой обновления информации в ячейках. Записывается он обычно в виде следующей формулы:

8-8-8-27

Каждая из этих четырех цифр означает одну из важнейших характеристик модуля.

- CAS (Column Address Strobe) Latency. Эта величина обозначает количество процессорных тактов, которые должны пройти перед чтением содержимого ячейки памяти.
- RAS-to-CAS Delay (Row Address Strobe). Задержка между сигналами «выбор строки» и «выбор столбца» при адресации ячейки памяти.
- RAS Precharge. Количество циклов, необходимое для обновления данных в ячейке (вспомните принцип работы DRAM и ее главную «ахиллесову пяту»).
- Active to Precharge Delay — время задержки для подзарядки строки памяти.

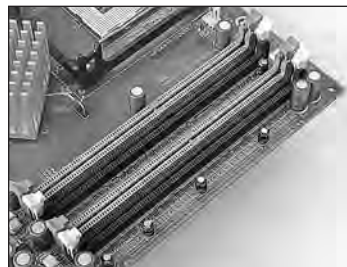
Модули среднего класса, такие как Kingston HyperX (1333 МГц) работают с таймингом 7-7-7-20. У более быстрых модулей встречаются значительно меньшие тайминги — вплоть до — 5-5-3-13.

Понятно, что чем меньше тайминги, тем быстрее работает оперативная память. Обычно они указываются в маркировке, но как распознать четыре нужные цифры среди мешанины знаков? Помочь могут программы-информаторы типа Sandra, Everest — с их помощью можно «вытянуть» из модулей памяти вообще всю их подноготную. Но — увы! — только после покупки и установки...

К тому же ряд модулей может работать с более низкими таймингами, чем указано в их маркировке — нужные значения можно выставить в разделе Advanced Chipset Settings в BIOS (Setup). Хотя чаще всего такие эксперименты заканчиваются неудачей — «разогнанная» память начинает давать сбои, и компьютер перестает загружаться.

Теперь необходимо сказать несколько слов о том, как устанавливать память — оказывается, от этого напрямую зависит быстродействие вашего компьютера! Как вы уже знаете, практически все современные платы и процессоры поддерживают работу с памятью в двухканальном и трехканальном режимах: это значит, что компьютер может работать с двумя или тремя модулями памяти одновременно, как с одним.

Точно по такому же принципу мы будем чуть позднее объединять жесткие диски в массивы RAID.



Слоты оперативной памяти

Чтобы эта технология работала, нам необходимо выполнить ряд требований. Во-первых, наша пара (или тройка) планок должна состоять из идеальных «близнецов» — модулей одной емкости, с одинаковыми характеристиками. А еще лучше — и из одной партии. Неслучайно модули памяти от солидных производителей сегодня продаются не по одиночке, а комплектами, в одной упаковке.

Во-вторых, модули памяти еще и установить нужно правильно, в нужные слоты. Их на современных платах обычно четыре (на «трехканальных»

платах — шесть), точнее — две или три пары. При сборке компьютера нам хочется тут же засунуть оба модуля в соседние гнезда, заполнив таким образом «банк». В свое время и впрямь надо было поступать именно так. Но сегодня, нам надо прописать модули памяти в симметричные слоты каждой пары, обозначенные одним цветом. Если первый модуль установлен в первый слот первой пары, то второй, соответственно, пропишется в первый слот второй пары.



Кстати, вторая пара модулей может отличаться от первой — например, в вашем первом «банке» будут два модуля по 2 Гб, а во втором — два по 1 Гб. Однако все же в идеале ВСЕ модули на вашем компьютере должны быть одинаковыми, иначе более медленные модули будут «притормаживать» быстрые. И не скупитесь, приобретайте память качественную, солидную, избегайте «безымянных» модулей, ютящихся в самых нижних строчках прайсов. Память должна быть с именем — и лучше, если это будет марка серьезных фирм, таких как Samsung (именно эта компания выпускает большинство микросхем памяти), Corsair или Kingston. И ОБЯЗАТЕЛЬНО обращайте внимание на частоту работы памяти — всегда берите самые быстрые модули из тех, что поддерживает ваша системная плата!

К сожалению, на характеристики памяти мы обращаем внимание в самую последнюю очередь — и этим часто пользуются производители готовых компьютеров, которые порой засовывают в свои «черные ящики» самую дешевую память, собранную из микросхем с разными характеристиками. Такую память лучше сразу послать заклятому врагу в розовом надушенном конверте с открыточкой «С любовью от твоей кошечки». Пусть расплывется от счастья, засунет подарок в свой компьютер — и мучается от зависаний и прочих глюков до скончания веков! Ведь львиная доля ошибок и проблем в работе компьютера как раз и связана с памятью...

В Windows Vista и Windows 7 включена специальная программа для тестирования модулей оперативной памяти: ее можно запустить при установке операционной системы или позднее, при загрузке компьютера.

Кстати: Узнать о том, какая именно оперативная память установлена в вашем компьютере, можно с помощью уже отлично знакомой нам бесплатной программы CPU-Z (<http://www.cpubid.com>) (вкладка Memory).

Видеоплата

*Видюха (от древнеславянского «ведать» — знать). Из древних книг дошла до нас древняя славянская поговорка: «Вижу — значит знаю». Самый зоркий считался древними славянами и самым умным и звался ведуним или видюхой.
Компьютерная мифология*

Работа с графикой — одна из самых трудных задач, которые приходится решать современному компьютеру. Сложные изображения, миллионы цветов и оттенков... Поэтому нет ничего удивительного в том, что для этой работы приходится устанавливать в компьютер фактически второй мощный процессор. Помните, в разделе, посвященном процессорам, мы говорили о специализированных «чипах-наместниках», разгружающих главный «камешек»? Видеоплата — как раз главный из этих «разгрузчиков». Не будь его, любой процессор моментально превратился бы в «тормозистор», и никакие гигагерцы ему не помогли бы: графика съела бы все ресурсы без остатка, да еще и добавки попросила бы.

Мало этого: для некоторых видов вычислений процессор видеокарты развивает такую прыть, что и десять обычных процессоров его не догонят. В первую очередь это касается вычислений с «плавающей точкой», которые как раз и применяются при визуализации трехмерных объектов. Так, новые видеопроцессоры NVIDIA способны выполнить около триллиона операций с плавающей точкой в секунду (эта величина называется «терафлопс»), в то время как процессоры Core 2 Duo с трудом тянут несколько сотен миллионов таких операций.

И какому доброму духу мы обязаны таким богатством? Конечно же, трехмерным играм: до их появления видеоплата занимала в компьютере довольно скромное место, и какой-либо мощности от нее не требовалось.

Трехмерная эра началась в 1994 г., с момента появления на компьютерной арене компании 3Dfx Interactive: именно она представила первый 3D-ускоритель, который нужно было устанавливать на компьютер в дополнение к отдельной видеокарте. А уже через три года заявила о себе компания NVIDIA, которая смогла внедрить «3D-считалку» в обычные видеоплаты. Посрамленная 3Dfx канула в небытие, а мощь видеокарт с той поры начала расти, как тюльпаны на навозе. То, что большинству пользователей эта самая мощь не нужна была вовсе, мало кого смущало. Сегодня NVIDIA остается одним из двух главных законодателей мод на рынке видеочипов — вместе с вечным антагонистом и конкурентом ATI, несколько лет назад вошедшей в состав корпорации AMD.

В итоге видеоплата превратилась в одну из самых важных железяк в современном компьютере, да и сама уподобилась компьютеру в миниатюре. У нее есть собственная оперативная память, собственный «кондиционер» (ибо видеочип при работе раскаляется ничуть не меньше, чем центральный процессор), собственная «информационная магистраль»-шина, собственный разъем... Кстати, и стоит новая крутая видеоплата не меньше простенького компьютера.

Все производители мечтают о том времени, когда можно будет отказаться от услуг этой зазнавшейся особы, тем более что в новых процессорах Core i5 от Intel и AMD Fusion есть встроенное графическое ядро. Вот только домашние юзеры такие продукты игнорируют напрочь, предпочитают дорогую, но отдельную видеоплату, ибо встроенное ядро даже мощных современных процессоров проигрывает видеоплате даже ультрабюджетного класса.

Просто поразительно, что вся мощь видеоплаты уходит на какие-то там игрушки... Хотя с точки зрения компьютера игры — это настоящая каторга. И случись востание декабристов сегодня, его императорское величество вряд ли послал бунтовщиков в Сибирь искать звезду пленительного счастья. А просто усадил бы за стол, дал в руки по карандашику... И повелел высочайше ту звездочку смоделировать. В движении и со всеми эффектами... Страшнее наказания не придумаешь!

Чтобы создать на мониторе объемное и правдоподобное изображение, видеоплате приходится выполнять кучу сложных операций. Сначала надо построить «скелет» картинки из кучи точек — «вершин». Затем на эту сетку накладываются плоские кусочки-«полигоны», как черепица на крышу. Получившуюся чешуйчатую страшилищу шлифуют, сглаживая углы — этим занимаются специальные инструменты-«шейдеры». Наконец, на получившуюся «болванку» накладывают цветные текстуры, имитирующие любую поверхность — от кожи до водной глади. Напоследок по всему этому художеству проходятся дополнительные «улучшайзеры» (билинейная и трилинейная фильтрация), которые придают фигуре окончательный глянец.

Даже если бы речь шла о простой, неподвижной фигуре, было бы ясно, что задача перед видеоплатой стоит не из легких. Но современная видеокарта должна уметь просчитывать всю эту гору операций в динамике и быть готовой показать объект с любой точки: сверху, сбоку и иногда даже снизу! Сдвинулись вы в игрушке на сантиметр — и трехмерный объект будет выглядеть несколько иначе. При этом видеоплата должна высчитывать не только две пространственные координаты для каждого пикселя, но и третью, которая характеризует удаленность объекта от наблюдателя... И тут вновь нам на помощь приходят шейдеры — но только другого типа, вершинные. Именно они позволяют сделать пейзаж игры и ее героев «живыми» в динамике. Красиво развеваются волосы героя, трава под ногами колыхается, и ветер живенько так играет листвою на деревьях — всему этому мы обязаны вершинным шейдерам...

Пока что мы затронuli лишь верхушку айсберга: есть громадное количество алгоритмов сглаживания и улучшения игровой картинки, о которых можно (и нужно) написать отдельный трактат, всевозможные «примочки» типа PhysX, опять же предназначенные для максимального приближения игровой картинки к реальности, плюс — неизбежное 3D (о модных трехмарных прибабасах мы еще поговорим в главе о мониторах)... Но не будем вдаваться в подробности и пугать вас всевозможными «конвейерами», «блоками TMU» и подобными характеристиками, интересными лишь профи. Тем более, что на коробках и в прайслистах их все равно не пишут. Если же вы хотите узнать, насколько крута выбранная вами плата в сравнении

с остальными, можете обратиться к многочисленным сравнительным тестам в Интернете (например, на сайте компьютерного супермаркета Nix.Ru (<http://www.nix.ru>) в разделе «Техподдержка — Сравнительные таблицы»)

Производительность трехмерных плат в трехмерных же играх характеризуют не столько величин, например, сколько простых объектов, из которых состоит сложное графическое изображение (треугольников или пикселей), может прорисовать плата в секунду. Современные платы на чипе GeForce GTX 480, к примеру, могут выдавать около 40 миллиардов пикселей в секунду! Впрочем, для нас эти цифры будут не понятнее китайской грамоты. Но существует и другой показатель скорости, который для новичков куда более понятен — количество кадров, сменяющихся на экране в секунду (*frame per second — fps*) на той или иной трехмерной игре. Чем мощнее видеоплата, тем большее количество *fps* вы получите. Хорошим показателем считается цифра в 60–80 *fps* при разрешении в 1600×1200 или 1920×1200 пикселей (в зависимости от типа вашего монитора) и при максимальных настройках качества. Конечно, на скорость влияют и такие факторы, как тип используемого вами процессора, цветовой режим, а также использование различных спецэффектов и т. д.

Впрочем, что-то мы с вами заикнулись на игрушках, которые далеко не всем интересны. А ведь видеоплата способна заняться и другими полезными вещами — например, она ответственна еще и за киношки. Аппаратное декодирование видео высокого разрешения (HD) — обязательная «фишка» всех модных видеоплат. Кроме того, и у ATI, и у NVIDIA имеются технологии для улучшения качества изображения (соответственно, AVIVO HD и PureVideo HD)

а ведь у видеоплат есть и другая работа — так сказать, в сфере искусства. Ведь когда вы крутите на компьютере свежее видео... пардон, свежескачанный из Сети мегаблокбастер о приключениях какого-нибудь человека-курдюка, все его выкрутасы выводит на экран именно видеоплата. И не просто выводит но и отчасти, просчитывает, ибо киношки в «сжатых» форматах содержат не 32 кадра в секунду, а намного меньше. Эти кадры называются «ключевыми», а начинка остальных рассчитывается по особым алгоритмам (ведь за секунду лавина, или, в особо динамичных фильмах, «мышинная» часть кадра все равно не меняется. Стало быть, сохранять статичные участки на всех нет нужды). И этот алгоритм — не единственный, применяемый при сжатии видео, так что и здесь для видеокарты работенки хватит с избытком. Сегодня поддержка аппаратного декодирования видео высокого качества (HD) обязательна для любой видеоплаты — кроме того, карточки NVIDIA с поддержкой технологии CUDA могут помогать центральному процессору и при компрессии (сжатии) видео! Правда, пока что CUDA используется лишь в некоторых видеомонтажных программах для сжатия все тех же киношек в новомодные HD-форматы.

Словом, теперь нам стало окончательно понятно, что деньги на крутую видеокарту мы с вами выбрасываем не просто так... а с шумом, треском и красивыми трехмерными спецэффектами. Перейдем к практике.

Чипсет и производитель. Как и в случае с системными платами, не стоит ориентироваться на производителя — ваша карточка может быть выпущена кучей компаний вроде Asus, Gigabyte, PALIT или ZOTAC. Главное — на основе какого именно набора микросхем она сделана. А тут выбор резко сужается, ибо графические чипы для «массовых» домашних видеоплат делают лишь две компании — NVIDIA или ATI (входит в состав концерна AMD). Соотношение сил в этой паре все время меняется: долгое время NVIDIA ходила в лидерах и важничала по этому поводу невероятно. Установившийся на рынке status quo был нарушен лишь в начале 2010 года, когда ATI оказалась на коне со своей пятой серией чипов, поддерживающий DirectX 11, а NVIDIA безбоязненно опоздала с выпуском аналогичного чипсета Fermi. Такой оплеухи от конкурента NVIDIA не получала давно — не спасла ситуацию даже сенсационная технология 3D Vision, ставшая особенно популярной после успеха трехмерного фильма «Аватар» (впрочем, о ней мы поговорим чуть ниже). Так что в настоящий момент карты на базе чипсетов ATI более интересны — во всяком случае, в топ-классе (от \$300).

Однако сравнивать фирмы некорректно, поскольку в ассортименте каждой из них есть чипы различного класса, производительность которых может различаться в несколько раз. Актуальные линейки конца 2010-начала 2011 года — GTX 4xxx от



Видеоплаты в режиме SLI

две отдельных платы — эту технологию изобрела покойница 3dfx, а снова ввела ее в оборот NVIDIA (технология SLI). Потом суп на том же бульоне скулинарил и ее главный конкурент ATI (Crossfire). Суть у этих технологий одна, только реализована она по-разному. Например, в режиме SLI можно использовать лишь две абсолютно одинаковые видеоплаты — естественно, основанные на чипе NVIDIA. Технология Crossfire более гибкая, здесь можно использовать разные платы, даже от разных производителей... правда, исключительно с чипом ATI на борту...

Бюджетные модели отличаются от VIP-плат более низкой частотой работы ядра и оперативной памяти. В редких и самых тяжелых случаях — даже разрядностью шины памяти, в результате чего производительность платы падает до рекордных величин... Ну а главное различие между платами заключается в количестве потоковых процессоров (шейдеров), об этом мы уже говорили.

Объем и тип оперативной памяти. Все современные графические платы оснащены как минимум 512 Мб памяти. Вообще-то для полноценной работы с двухмерным изображением используется лишь четверть этого объема, а вот при работе с трехмерным изображением «коробочка» заполняется до отказа: в памяти видеоплаты хранятся текстуры, которыми обтягивается в играх трехмерный каркас. Чем больше такой дополнительной памяти, тем лучше будут выглядеть монстры в ваших любимых «стрелялках». Да и не только в них: сегодня 256 Мб памяти требует даже трехмерный Рабочий стол Windows 7! Именно поэтому норма 2010 г. для карт среднего диапазона (до 200 долларов) — 1024 Мб, а игровые карты нового поколения несут на борту до двух гигабайт «оперативки»

Не менее важен и тип используемой памяти: на недорогие модели видеокарт устанавливается память GDDR3, а на самые «продвинутые» платы — более быстрая GDDR5. Интересно, что даже модели видеокарт, собранные разными производителями на основе одного и того же чипсета, могут оснащаться различными типами оперативной памяти — за счет этого их быстродействие может различаться на десятки процентов.

Поддержка стандартов и технологий. Обычно для того, чтобы понять, какие игровые спецэффекты и технологии поддерживаются видеокартой, достаточно назвать версию DirectX, под которую она «заточена». Напомним, что DirectX — это встроенный в Windows специальный программный комплекс, который, в частности, отвечает за поддержку всякой мультимедийной дребедени: объемного звука, трехмерных спецэффектов ну и так далее. Большинство массовых видеокарт сегодня поддерживает эффекты DirectX 10, и этого вполне достаточно. Однако в Windows 7 встроен уже DirectX версии 11, стало быть, полезно задуматься над картой с поддержкой этого стандарта (пока что совместимость с ним демонстрируют исключительно новые платы ATI). Впрочем, и «десяточные» карты — отнюдь не криминал, поскольку игры с поддержкой DirectX 11 начнут утверждаться на рынке лишь к концу 2010 года.

Еще одна модная фишка, которой (пока!) могут похвастаться только карточки на чипе NVIDIA — поддержка технологии расчета физических эффектов PhysX. Эта штука отвечает за ускорение моделирования всевозможных украшалочек типа взрывов, дыма, тумана, а также ряда сложных текстур. Подчеркиваю — именно за ускорение, то есть если ваша карточка PhysX не поддерживает, это не значит, что упомянутые взрывы-туманы из игрушки исчезнут вовсе. Конечно же нет, просто расплачиваться за это придется лишенной толикой производительности. Бесспорный

хит 2010 года — технология объемного изображения «3D Vision» — пока что под-держивается только платами NVIDIA; достойного ответа на нее у ATI все еще нет. Учтите, что для того, чтобы наслаждаться объемными фильмами и играми, вам нуж-ны еще и специальные очки с поддержкой этой технологии (стоят они около 200 долларов), а также соответствующий монитор.

Игрушки нас могут не интересовать вообще, а вот возможность аппаратного ускорения видео и другим мультимедийные «примочки» волнуют наверняка. Проще всего с ускорением: все платы как NVIDIA, так и ATI, могут перевалить на свой многострадальный чип часть работы по декодированию видео в форматах MPEG2 (DVD), DivX и высокочеткого H264.

Наконец, обладателям плат от NVIDIA доступна и технология CUDA, о которой мы уже говорили выше — правда, что с этим подарком делать, до сих пор непонятно.

Разъемы. На любой современной видеоплате вы найдете несколько разъемов для подключения монитора:

- Аналоговый разъем VGA для подключения к внешнему монитору. Используется только для подключения мониторов с маленькой диагональю (до 19 дюймов) и, в общем-то, осо-бо нам не нужен.
- Цифровой разъем DVI — он идеален для подключения совре-менных мониторов с диагональю от 19 дюймов. На совре-менных видеоплатах обычно устанавливается сразу два разъема DVI, хотя нам нужен всего один. А вот если вы вдруг решите прикупить монитор-гигант с диагональю свыше 30 дюймов, вам понадобятся сразу оба разъема, поскольку один DVI-канал просто не справится с передачей нужного объема дан-ных. В этом случае второй придет ему на выручку (напоминает технологию SLI, не так ли?). Если Single-Link DVI обеспечи-вает передачу сигнала с разрешением до 1920×1080 (**1080p**) пикселей, при использовании Dual-Link максимальное разре-шение увеличивается до 2560×1600 точек.
- Модный и суперпродвинутый разъем DisplayPort, который теоретически уже давно должен был вытеснить все осталь-ные виды разъемов... Но пока что он прижился исключи-тельно на компьютерах Apple, чем последние страшно гордятся. К сожалению, в мире PC этот интерфейс так до сих пор и не прижился. Максимальное разре-шение для DisplayPort 1.0 — 2560×2048 пикселей (60 Гц), а новая версия это-го стандарта DisplayPort 1.2 обеспечит достаточную пропускную способность для работы с разрешением 3840×2160 в 30-разрядном цвете. Но если вы вдруг решите шикануть и купить монитор Apple (дорого, стильно и чертовски каче-ственно), прикупите заодно и карточку с DisplayPort.
- Цифровой выход HDMI для подключения к плазменным панелям и большим ЖК-телевизорам.



Видеоразъемы



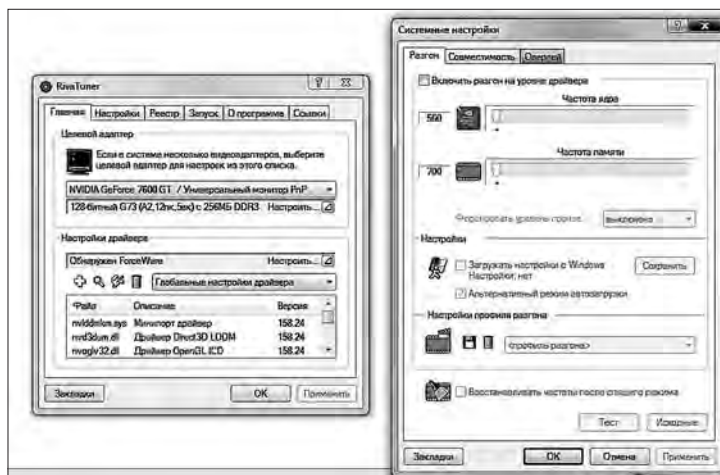
Разъем HDMI на видеоплате теоретически можно использовать для вывода не только изображения, но и звука — как известно, HDMI позволяет передать и звук, и видео по одному кабелю! Увы, этот фокус прокатит далеко не со всеми видеокартами. Платы NVIDIA звук выводят через пень-колоду, и то после серьезного левшачества — их надо долго и мучительно соединять с цифровым звуковым выходом на системной плате с по-мощью специального переходника. Поэтому для домашнего кинотеатра однозначно делайте выбор в пользу плат на базе чипа ATI Radeon HD последнего поколения: они, как правило, снабжены собственным звуковым чипом. Правда, в любом случае каче-ственного объемного звука вы таким образом не получите — только стерео. Так что без хорошей аудиоплаты (и отдельного кабеля HDMI) нам, увы, не обойтись...

Цена. Конечно, давать рекомендации по выбору конкретных чипсетов и моделей карт в рамках этой книги бессмысленно — они меняются каждый месяц. Но какой-то принцип отбора, пусть и условный, сформулировать можно, подобно тому, как это мы сделали с процессорами.

1. При выборе видеоплаты старайтесь ориентироваться на самое свежее поколение видеоплат.
2. В рамках поколения выбирайте плату по цене:
 - До 100 долларов, если игрушки вас вообще не волнуют или вы довольствуетесь детскими и не слишком требовательными к графике играми.
 - От 100 до 150 долларов — в том случае, если вы изредка запускаете на компьютере новые игрушки.
 - От 150 до 250 долларов, если игры для вас — обычный способ скоротать вечерок.
 - От 250 долларов, если без игрушек вы просто жить не можете!

Да, и еще один совет: вместо самой слабенькой платы нового семейства можно выбрать самую крутую модель предыдущего семейства. Особенно — подержанную: игроманы часто распродают их за бесценок, а «износа» у видеокарт практически не наблюдается.

Разгон видеоплаты. А что делать, если ваша дешевая видеокарта плетется по жизни медленнее, чем издыхающая черепаха, а вам хочется выжать из нее прыть арабского скакуна? Скажу сразу — поменять видеокарту, ибо чудес не бывает. Хотя чутко «пришпорить» любую карту и выжать лишний десяток процентов производительности все же можно — с помощью «разгона», то есть настройки платы на работу в «авральном» режиме на повышенных частотах. Чаще всего существенного прироста производительности удастся достичь при комбинации увеличения частоты ядра и видеопамати. Сделать это можно с помощью специальных программ — RivaTuner или EVGA Precision (их можно найти на специальных сайтах — например <http://www.nvworld.ru>). Разгон на 10–15 процентов для плат чаще всего безопасен — эти утилиты работают не напрямую с «железом», а на уровне драйверов, поэтому в случае сбоя будет достаточно просто восстановить исходные установки и переустановить драйвер.



RivaTuner



Помните, что львиная часть возможностей видеоплаты определяется не только ее аппаратной начинкой, но и драйверами. Их необходимо обновлять как можно чаще — во всяком случае, прикупая новую модную плату, не спешите устанавливать драйвер с приложенного компакт-диска или DVD. Правильнее будет сразу же зайти на сайт фирмы производителя платы и скачать с него новый драйвер самой последней модификации. Лучше всего поискать драйвер на сайте даже производителя не ПЛАТЫ, а ЧИПСЕТА — то есть NVIDIA (<http://www.NVIDIA.ru/page/drivers.html>) или ATI (<http://www.radeon2.ru>).

УСТРОЙСТВА ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ

Монитор

13. Какие типы мониторов Вы знаете?

(7б) Жидкие кристаллические.

(7б) Жидкие, кристаллические.

(8г) 133, 233, 333.

(8а) Пентий, Note Book.

(9г) Жидкокристаллические и твердокристаллические.

Ответы школьников на анкету по информатике

Какие только устройства мы не нарекали «самыми важными» частями компьютера: и процессор, и блок питания, и оперативную память... Однако же давайте, наконец, посмотрим на компьютер с нашей, пользовательской точки зрения: не все ли нам равно, какая начинка урчит-скрежещет в его железном брюхе? А вот с монитором наши глаза контактируют непосредственно и ежесекундно — даже в те моменты, когда процессор и прочая компьютерная начинка могут позволить себе минутный отдых...

Правда, в свое время компьютер успешно обходился без монитора, зло-вредно наблюдая, как ломали глаза бедные инженеры — то им мелькание лампочек расшифровывать приходилось, то дырочки на перфокарте считать... Первые мониторы появились в поле зрения красных и натруженных глаз «машинных операторов» лишь в середине семидесятых годов — до этого приходилось созерцать то крохотный экран осциллографа, то домашний телевизор.

С этого времени мониторы прошли долгий путь, изменившись даже внешне гораздо сильнее, чем другие компьютерные детали. Единственное, что осталось неизменным — это высокая цена: и сегодня хороший монитор стоит едва ли не дороже самого компьютера! Но экономить здесь не следует, ведь монитор — это не только комфорт, но и здоровье наших с вами глаз. А они, к великому сожалению, апгрейду до сих пор не поддаются...

Вплоть до начала этого века в роли мониторов выступали пузатые и тяжелые ящики на основе электронно-лучевой трубки (ЭЛТ). Или, скорее, «пушки», которая неустанно обстреливала пучком электромагнитных лучей поверхность кинескопа, покрытую особым веществом — люминофором. Под действием этих лучей каждая «точка» экрана светится одним из трех цветов — красным, зеленым и синим, комбинация которых дает миллионы (!) цветов и оттенков!

Преимущества ЭЛТ известны: довольно низкая цена (ведь технология обкатана до совершенства), превосходная цветопередача, и... На этом преимущества заканчиваются и начинаются недостатки. Их тоже можно перечислить с лету: громоздкость, непомерные аппетиты в потреблении дорожающего с каждым годом электричества. А самое главное — вредное воздействие «пушки» на наши ясные очи: хотя от излучения нас защищает толстое просвинцованное стекло кинескопа, назвать ЭЛТ-трубки «безвредными» не могут даже сами разработчики.

Альтернативу «трубчному» монитору нашли давно: дисплеи на основе жидких кристаллов! Забавно, что появиться на свет эти мониторы смогли благодаря не физике, а... ботанике! Да-да, именно австрийский ботаник Фридрих Рейнитцер еще в конце XIX века открыл удивительные свойства ряда органических веществ, которые, в зависимости от температуры, могли проявлять свойства жидкости или кристалла. Чуть позже друг Рейнитцера, физик Отто Лехман, обратил внимание на



Монитор

способность жидких кристаллов менять свои отражающие способности — в зависимости от температуры они могли пропускать или задерживать свет! Но прошло еще почти семь десятилетий, прежде чем эти чудесные свойства получили практическое применение.

В начале 70-х годов прошлого века на рынке появились первые, еще совсем крохотные, LCD-дисплеи. Впрочем, и дисплеями-то их назвать было трудно — скорее, индикаторами, годными разве что для наручных часов или калькуляторов, а не для больших компьютеров! К тому же первые дисплеи были еще и монохромными — ведь жидкие кристаллы не меняют свой цвет, как ошибочно считают многие, а способны лишь задерживать или пропускать его под действием электрического тока. Поэтому и выдавали они лишь один цвет — черный или зеленый (это зависело от установленного фильтра).

Позвольте, а откуда же появились цветные мониторы — спросите вы? Для этого, как и в случае с «электронной пушкой», пришлось прибегнуть к хитрости: в современных LCD-мониторах каждый пиксель изображения формируют три жидкокристаллических «колбочки», расположенных одна за другой. Каждая из них, как и точка люминофора на экране обычного монитора, отвечает за определенный цвет (красный, зеленый или синий). И каждый мельчайший ЖК-элемент экрана имеет при себе «контролера» — специальный транзистор, управляющий подачей тока на кристалл. В зависимости от подаваемого напряжения степень прозрачности колбочки изменяется, и свет от лампы, проходя через них, формирует на экране точку нужного нам цвета.

У ЖК-дисплея есть масса преимуществ перед традиционной ЭЛТ. Они компактны и легки, их толщина составляет всего несколько сантиметров, безопасны в медицинском и экологическом отношении, потребляют в несколько раз меньше энергии. А главное — плоский экран ЖК-мониторов дает куда более качественную и достоверную картинку, чем выпуклый.

Впрочем, последние годы энтузиазм в отношении ЖК-дисплеев поулег, к достоинствам привыкли, а недостатки стали заметнее. И сейчас индустрия активно ищет LCD-технологии замену. И вроде бы она уже нашлась: уже в ближайшие годы на смену ЖК-экранам придут новые, но основе органических светодиодов (OLED). Их уже можно встретить на новых коммуникаторах, плеерах и других мобильных устройств, однако до компьютеров OLED-дисплеи пока что не добрались.

Отличие этой технологии от привычной нам «жидкокристаллической» в том, что OLED-элементы умеют светиться самостоятельно: под воздействием тока молекулы определенных органических веществ начинают испускать световые лучи. Следовательно, исчезает необходимость в громоздких лампах подсветки, а OLED-экраны заметно «худеют»: их толщина может составлять несколько миллиметров! Да и экономия энергии налицо...И это не единственное преимущество: у OLED-экранов просто невероятная цветопередача, а угол обзора равен 180 градусам — то есть даже если вы будете смотреть на монитор сбоку, цвета картинки не поблекнут и не исказятся. Не помеха им и прямые солнечные лучи (а попробуйте поработать с обычным ноутбуком на солнышке!).

Жаль только, что доступно все это великолепие будет не сейчас, и даже не завтра: хотя OLED-экраны уже выпускаются в промышленных масштабах, только вот их цена явно просится на главную роль в фильме ужасов. Первый OLED-телевизор от Sony с диагональю экрана всего 11 дюймов продается сейчас за 2–3 тысячи долларов! Золотой выходит монитор...

Главная же проблема — в сроке жизни капризных органических элементов. Как вы понимаете, каждую точку экрана формируют сразу три таких крохи: для красного, синего и зеленого света соответственно. Так вот, каждому из этих элементов отпущен свой срок, и меньше всего он у «синих» светодиодов: в то время, как красный и зеленый продолжают работать, работать и работать, унылый «синяк» уже начинает копать себе могилку и задумываться о вечных ценностях. А на двух точек из трех далеко не уедешь — если, конечно, вы не дальтоник.

Правда, в последние годы синюшных хлячков удалось «подкачать», значительно продлив срок их службы (в среднем до 17 тысяч часов). Не так уж много, по сравнению с ЖК, но все-таки уже кое-что. Остается ждать, пока OLED-экраны вырастут а заодно — и подешевеют. Ну а в ожидании сей поры чудесной мы будем

довольствоваться пусть устаревшими, но зато — весьма доступными ЖК-экранами, благо и тут есть, что выбрать.

За последние годы ЖК-экраны, в общем-то, не слишком изменились, разве что подешевели и увеличились в размерах. Сама заметная новация — появление мониторов с чувствительными экранами (тачскрин): они позволяют управлять компьютером без мышки, легким касанием пальцев. Кстати, одной из самых заметных «фишек» операционной системы Windows 7 как раз и стала поддержка таких дисплеев. Но вот странная вещь: поддержка есть, а вот самих тачскрин-мониторов в продаже фактически нет (исключая несколько моделей ноутбуков). Обладатели же больших компьютеров новинку пока не оценили. И правда — кому охота постоянно видеть перед глазами заляпанный пальцевыми отпечатками экран?

Размер диагонали экрана измеряется в дюймах (1 дюйм — это чуть более двух с половиной сантиметров). Лет десять назад стандартными для домашнего офиса были мониторы с диагональю экрана 14 дюймов. Позже их сменили 15-дюймовые мониторы, ну а сейчас львиная доля продаж приходится уже на «семнашки». Хотя все больше и больше пользователей задумывается о приобретении, как минимум, 19-дюймового монитора. Максимальная «массовая» диагональ на сегодня — 30 дюймов: такой монитор с успехом может поработать вторым телевизором, тем более, что на нем наверняка есть все необходимые входы для подключения бытовой видеоаппаратуры (HDMI, компонентный и другие). Правда, стоит такая «крутотень» больше двух тысяч долларов — для дома явный перебор...

А вот 24-дюймовые мониторы сегодня вполне доступны: приобрести неплохую модель с такой диагональю сегодня можно долларов за 500. Хотя — и об этом мы поговорим дальше, модель модели разнь. Покупать же монитор с диагональю меньше 19 дюймов сегодня нет никакого смысла, поверьте уж на слово.

Пропорции экрана. Мониторы с диагональю до 19 дюймов в большинстве случаев выполнены с классическим соотношением сторон 4:3. А вот большие экраны тяготеют к «киношному» широкоэкранным формату (соотношение сторон — 16:10) — такой я рекомендую выбрать и вам. Ведь преимущество широкого экрана очевидно не только в киношках, но и в играх, и даже в некоторых офисных программах.

Тип матрицы. Качество картинки на мониторе, его цена и специализация во многом определяются типом использованной в нем жидко-кристаллической матрицы.

- TN + film (Twisted Nematic + film) — «офисно-игровая». Мониторы на этой матрице — самые дешевые, к тому же они отличаются неплохим временем отклика. Правда, другие показатели у них не на высоте — небольшой угол обзора (140–150 градусов), посредственная цветопередача. Словом, для серьезной работы с графикой такой монитор не посоветуешь. Зато для офиса и игровых систем он — в самый раз! И дешево, и сердито.
- MVA (Multidomain Vertical Alignment) и PVA (Patterned Vertical Alignment). Серединка на половинку: картинка на этом экране уже практически не искажается, если взглянуть на нее под углом, неплохая цветопередача и довольно приличная игровая скорость. Стоят такие мониторы процентов на 20–30 дороже «ширпотреба» на TN, но это как раз тот случай, когда переплачивать не жалко. Разумный компромисс со всех сторон и идеальный выбор для мониторов с диагональю от 17 дюймов.
- IPS и S-IPS (In-Plane Switching). Выбор профи. Отличная цветопередача, минимум искажений — идеал для работы с графикой и дизайна. А вот скорость (время отклика точек) у этих мониторов подкачала: на динамичных сценах в играх изредка будет заметен пропуск кадров, за быстрой сменой которых монитор просто не успевает. Не смертельно, конечно — скорее всего, на глаз вы ничего не заметите. А вот разница в ценах куда неприятнее: IPS-матрицы стоят дорого, поэтому на бюджетных мониторах их не встретишь (лучший способ оценить их качество — зайти в ближайших магазин Apple и на дизайнерские мониторы серии Apple Cinema Display... Это просто конфетка — и, если бы не слабая совместимость с обычными компьютерами, я рекомендовал бы их всем и каждому!).

Если производитель не указал тип матрицы (а именно так чаще всего и бывает), то можно определить ее на глазок, взглянув на включенный монитор сбоку. Цвета на TN-матрице сразу же исказятся, а на S-IPS и MVA/PVA сохранится естественная цветопередача — зато под большим углом изображение станет чуть отливать серым (MVA/PVA) или фиолетовым оттенком. Легче всего это видно на черном фоне, поэтому не поленитесь перед проверкой запустить на мониторе одну из стандартных заставок-«скринсейверов» Windows.

Экранное разрешение. Эта величина показывает, сколько минимальных элементов изображения — «точек» — может уместиться на экране. Чем качественнее матрица, тем больше этих точек, тем менее зернистой и более качественной будет ваша картинка. Разрешающую способность описывают две величины — количество точек по вертикали и по горизонтали (ведь экран монитора не квадратной, а прямоугольной формы!). Чаще всего для стандартных разрешений используются еще и буквенные аббревиатуры:

Для стандартных экранов (3:4)


XGA —	1024×768
SXGA -	1280×1024
SXGA+	1400×1050
UXGA	1600×1200

Для широких экранов (16:9)

WXGA:	1280×800, 1366×768 или 1280×768
WXGA+	1440×900
WSXGA+	1680×1050
WUXGA	1920×1200

Видите, в чем фишка? Один экран с диагональю, скажем, 13,3", может поддерживать разрешение SXGA, а другой, в аппарате лучшего класса — UXGA и даже WUXGA! Как нетрудно подсчитать, количество точек во втором случае будет почти вдвое больше — а это значит, что на экране поместится вдвое больше информации!

Другой пример: сегодня в продаже можно найти **ОЧЕНЬ** недорогие 30-дюймовые мониторы... с разрешением SXGA, что сводит на нет все преимущества большой диагонали. Для презентаций в офисе такую панель использовать можно, а вот для фильмов-игр дома — уже нет.

 Кстати, разрешение WUXGA — «родное» для модного нынче HD-видео (высокой четкости) — соответственно, **ОЧЕНЬ** желательно для «киношных» ноутбуков. Конечно, это имеет смысл лишь на больших экранах (от 17 дюймов). Бывает, впрочем, и больше — так, «родным» разрешением для 30" мониторов является 2560×1600 точек (учтите, что такие мониторы требуют использования специальных видеоплат).

Чтобы выглядеть совсем уж крутым знатоком, при выборе монитора можно осведомиться и о типе подсветки: обычная лампочка или светодиоды (LED). LED-подсветка — это модно, поскольку экономичнее, да и свет ложится более равномерно. К тому же монитор с LED-подсветкой — модель гарантированно новая и почти всегда — качественная. Для дома, разумеется — дизайнеры сохраняют верность старой доброй лампе.

Чаще всего мониторы выбирают «на глазок», «прогоняя» его в нескольких режимах. Имейте в виду: хитрые продавцы чаще всего запускают для демонстрации мультики — их яркие и контрастные цвета способны сбить с толку неопытного покупателя. Поэтому не поленитесь запустить на ноутбуке какой-нибудь малоконтрастный фильм с обилием темных тонов — «Город грехов», «Матрицу», «Властелин Колец» или какой-нибудь «Обитаемый остров» (надо же, и этому «шедевр» можно-таки найти достойное применение!).

«Фильмовый» тест позволит вам наглядно оценить контрастность — чем она выше, тем лучше. На малоконтрастных мониторах дешевых ноутбуков смотреть фильмы (кроме тех же мультяшек) и вовсе невозможно...



Кстати: многие производители применяют специальные технологии для улучшения контрастности изображения — например, стеклянные экраны матрицы со специальным покрытием. Производители не упускают случая похвастаться и всегда указывают в описании технологию, используемую для повышения контрастности — разумеется, что обычно она используется в дорогих моделях с экраном высокого разрешения (от WXGA+). Лучшее, на мой взгляд, дисплеи устанавливают в свои компьютеры Apple, Sony и Fujitsu.

После «фильмового» теста запустите хранитель экрана — скринсейвер. Лучшее всего — стандартный, с летающими фигурами на темном фоне. Это позволит вам проверить качество экранной подсветки: общеизвестно, что жидкокристаллические экраны не светятся сами по себе, а свет исходит из ламп, расположенных обычно внизу экрана. В идеале черный фон должен быть действительно черным — без всяких пятен и «зарева» внизу. На практике лампы все же дают о себе знать.

Темный фон поможет выявить и «битые пиксели» — то есть, неисправные элементы матрицы. В зависимости от ее типа (PVA, IPS, TN + film) эти «трупы» могут выглядеть либо как светящиеся точки на черном фоне, либо как черные точки на белом фоне. В принципе, наличие одного-двух «мертвецов» на экране современного ноутбука не считается криминалом (и даже поводом для обмена по гарантии). Но лучше, если их не будет вовсе, не правда ли?

Проверить монитор на наличие «битых» пикселей можно, запустив специальную программу типа TFT Test или Nokia Monitor Test — она в обязательном порядке должна быть в магазине. Но запомните: экран надо попеременно залить хотя бы несколькими цветами — и если ни на одном из них не выявилось «звездочек», то считайте, что проверку монитор прошел.

Степень контрастности и угол обзора (только для ЖК-мониторов). Показатель контрастности характеризует «соотношение между средней яркостью белых и черных прямоугольников; яркость черного прямоугольника принимается за 1». В переводе на человеческий язык, от этого показателя зависит «сочность» и яркость картинки на экране.

Нормой сегодня считается коэффициент 1:700, некоторые новые модели обладают еще большей степенью контрастности (до 1:1000). Но это не значит, что чем больше контрастность — тем лучше: излишне резкое, контрастное изображение тоже не доставит глазу удовольствия...

Если вы покупаете монитор для кино и игрушек, обратите внимание на поддержку режима динамической контрастности (DC): он помогает улучшить качество картинки на динамичных сценах. Показатель DC тоже указывается в документации: он значительно выше, чем обычная, штатная величина контрастности, и может достигать 20 000:1.

Не менее важным для хорошего ЖК-монитора считается большой **угол обзора**. Еще бы — многие из нас еще помнят дисплеи первого поколения, изображения на которых становились почти неразличимы, стоило пользователю чуть-чуть отклониться в сторону. Такие мониторы имели угол обзора, не превышающий 60 градусов — это значило, что максимально допустимый угол, при котором можно было смотреть на монитор, не должен был превышать 30 градусов по отношению к условной линии, падающей на экран под прямым углом.

Нетрудно вычислить, что идеальный угол обзора должен равняться 180 градусам — в этом случае пользователь сможет видеть изображение на экране, даже если его взгляд падает параллельно ему. Идеал, конечно, пока недостижим, но градусов 170 современные ЖК-экраны уже обеспечивают. В любом случае, переборщить здесь нельзя — чем больше, тем лучше. У TN-мониторов, как мы уже говорили, угол обзора невелик (160 градусов и меньше).

Интерфейс подключения. Об интерфейсах мы уже говорили в главе «Видеоплата», так что коснемся этой темы лишь мельком. Большинство недорогих моделей ЖК-мониторов подключаются к компьютеру через древний аналоговый кабель с разъемом VGA. Для мониторов небольших диагоналей (до 17 дюймов) это вполне допустимо. А вот для больших экранов крайне желательно наличие цифрового разъема DVI, который обеспечивает картинку гораздо лучшего качества. В случае с большезэкраным монитором (диагональ свыше 30") может понадобиться уже не одинарное, а двойное подключение (DVI Dual Link).

Несколько сложнее обстоит дело с новомодным разъемом DisplayPort: его выдумала для своих мониторов Apple, и выдумала столь удачно, что сегодня этим интерфейсом оснащаются и обычные, не-«яблочные» мониторы (преимущественно больших диагоналей, от 28 дюймов). Так что если вы решите прикупить себе домой модную «тридцаточку» (а в эпоху HD-видео и красивых игрушек большой монитор — не роскошь), обязательно изыщите видеоплату с поддержкой DisplayPort, иначе от модной новинки не будет никакого толку.

Дополнительные входы и выходы. На многих дорогих мониторах имеется встроенный хаб (то есть, разветвитель) USB, что дает нам возможность получить вместе с монитором от двух до четырех новых USB-разъемов для подключения всяческих внешних устройств. Очень полезная возможность — с учетом того, что практически вся периферия сегодня подключается именно через USB-порт. Не является исключением и монитор: дополнительное подключение вашего «телевизора» к системному блоку через USB-кабель поможет вам, в частности, регулировать многие параметры его работы непосредственно с компьютера. Главное — чтобы сам монитор было снабжен USB-разъемом и такое подключение поддерживал. И еще: вопреки распространенному заблуждению даже USB-монитор должен быть подключен и к своему традиционному, видекарточному разъему — изображение по USB-каналу пока что **не передается**.

Наконец, для больших мониторов (от 24 дюймов) крайне желательно наличие HDMI-входа (в идеале — с поддержкой режима передачи защищенного видео HDCP): в этом случае его можно использовать для подключения к обычному DVD или Blu-Ray плееру. Хотя, с другой стороны, зачем нам они, когда под рукой компьютер?

Одна из самых последних «фишек» в мире мониторов — поддержка технологии трехмерных изображений GeForce 3D Vision. Нет, не тех псевдотрехмерных картинок, которые мы видим в играх, а настоящего трехмерного видео! Понятно, что сам по себе плоский экран монитора объемных изображений не создаст: необходимы еще специальные очки (все от той же NVIDIA), а также совместимая с GeForce 3D Vision видеоплата (а совместимы с ней все карточки NVIDIA начиная с 8 серии). Работает эта технология так: на монитор попеременно подается картинка для левого и правого глаза, а очки, снабженные специальным затвором, попеременно прикрывают то один, то другой глаз, синхронизируя работу затвора со сменой картинок на экране. Ничего нового в этой технологии нет — с первыми затворными очками автор этой книжки баловался чуть ли не десять лет назад. Почему же для нее необходим какой-то особый монитор? А вот почему: для комфортной работы картинки для правого-левого глаза на экране должны сменять друг друга со скоростью вдвое большей, чем в обычном режиме — ведь каждый глаз видит только половину кадров! Обычный монитор может потянуть не больше 60 кадров в секунду на максимальном разрешении) говоря техническим языком, частота развертки у него составляет 60 Гц). Стало быть, в стереорежиме мы получаем всего 30, а это совсем никуда не годится: изображение будет мерцать, а глаза запросятся в отпуск уже через несколько минут созерцания такой трехмерности. Вот почему для поклонников трехмерной реальности пришлось создавать специальные мониторы с поддержкой «GeForce 3D Vision» — это значит, что на самом высоком разрешении такие мониторы смогут выдавать не 60, а 120 Гц!

Конечно же, таких мониторов на рынке **ОЧЕНЬ** немного, и все они относятся к категории игровых. То есть каких-то серьезных достижений по части цветопередачи от них ждать трудно. И стоят они дороже обычных: комплект из 22 или

24-дюймового монитора стандарта «GeForce 3D Vision-Ready» (например, Samsung SyncMaster 2233RZ или Acer GD245HQ) и неизбежных очков обойдется вам не меньше, чем в 600 долларов. Пока что моделей «правильных» мониторов на рынке всего три (плюс штук пять больших панелей для «домашнего кинотеатра»), однако лиха беда начало: ожидается, что к середине 2010 года новинки с поддержкой 3D Vision-Ready посяпятся, как горошины из спелого стручка. Подробнее о совместимом с данной технологии «железе» вы можете прочесть на сайте NVIDIA: http://www.nvidia.ru/object/GeForce_3D_Vision_3DShow_ru.html.

Ну и конечно, вам понадобятся и игрушки — но тут беспокоиться не о чем, поскольку в объемные легко превращаются практически любые современные 3D-игрушки — с помощью специального драйвера.

Поддержка «объемного» 3d-режима. Вы все знаете, что трехмерное изображение можно получить, если картинка для правого и левого глаза будет чуть отличаться: нужен лишь простой поворот буквально на несколько градусов. В обычном мире, населенном объемными предметами, это происходит само собой. А вот чтобы превратить плоскую картинку в объемную, этих картинок нужно ДВЕ — по одной для каждого глаза. Самый простой способ — разделить картинки чисто физически: этим мы баловались еще в советские времена с помощью копеечной игрушки под названием «стереоскоп» с парой слайдов. Однако для кино такая штука по понятным причинам не подходит: и трудоёмко, и для глаз напряжно. Поэтому в «трехмерном» кино и игрушках используется другой подход: рабочая поверхность, то есть экран, имеется в единственном числе, но проецируется на него не одна, а две картинки одновременно. Технологии отображения этих картинок и их разделения по глазам имеется, как минимум, три.

«Анаглиф» или цветовое деление с помощью знакомых каждому двухцветных очков (обычно красно-синие или красно-сине-зеленые). Самая простая и доступная технология: очки стоят копейки, часто они очки идут и вовсе бесплатно — например, в качестве приложения к 3D-фильмам вроде «Шрека» или «Детей Шпионов 3D». Самое же приятное: смотреть такие киношки можно на любом телевизоре, мониторе или проекторе, да и выбор фильмов относительно велик. В этом же виде идут фильмы и в большинстве бюджетных 3D-кинотеатров.

Самый серьезный недостаток такой технологии — цвета: искаженные, неестественные. То есть какую-нибудь контрастную мультяшку в анаглифе посмотреть можно, а более-менее реалистичное многоцветное кино — удовольствия мало. Другая проблема — порой каждый фильм требует своего вида очков: для одних красный светофильтр должен быть слева, для других — наоборот, справа (именно поэтому я и рекомендую покупать самые дешевые картонные очки, дужки которых при желании легко можно вывернуть в противоположную сторону), одни фильмы заточены под «красно-синие», другие — под «пурпурно-зеленые»...

«Затворная» технология: в отличие от предыдущего варианта, картинки для правого и левого глаза показываются на экране не одновременно, а сменяя одна другую. Для просмотра нам нужны специальные «затворные» очки, которые будут либо менять прозрачность каждой из двух линз, синхронизируясь со сменой картинки на экране, либо — сами служить источниками изображения: в последнем случае в очках установлены не стекляшки-линзы, а крохотные дисплеи. Второй вариант предлагаю сразу послать в максимально удаленный сад: дорого, некачественно и жутко вредно для глаз. Впрочем, и обычные «мигающие» затворные очки тоже не без греха: очевидно, что каждый глаз видит вдвое меньше кадров в секунду, чем обычно. Значит, для комфортного просмотра частоту вертикальной развертки надо увеличить вдвое — с обычных 60 до 120 Гц. Этим и объясняется то, что затворная технология резко ушла с рынка в тот момент, когда «кинескопные» ЭЛТ-мониторы и телевизоры сменились ЖК и плазменными дисплеями: для них планка в 120 Гц оказалась слишком высокой. Однако сегодня производители ЖК-панелей сумели взять эту высоту, и интерес к «затворному» 3D резко вырос. Тем более что за возрождение этой технологии взялась компания NVIDIA, которая сегодня рьяно двигает на рынок стандарт 3D Vision. Ничего нового в этой технологии нет, разве что очки, в отличие от образцов десятилетней давности, стали беспроводными. Плюсы: отличная поддержка игр (для них все и делалось). Минусы: мониторы и телевизоры с поддержкой 3D Vision стоят как минимум вдвое дороже коллег, уступаая им по всем

без исключения параметрам, кроме количества герц, плюс еще необходимы очки, которые сами по себе стоят около 200 долларов. Да и фильмов с поддержкой этой технологии пока очень и очень мало.

«Поляризационная» технология, как и анаглиф, делает ставку на одновременный показ двух картинок, при этом каждый глаз видит лишь одну из них. Однако раздача «каждой сестре по серьгам» здесь реализована не за счет использования цветных светофильтров, в благодаря поляризации светового потока и использованию специальных светофильтров. Плюсы: дешевизна очков, отсутствие мерцания (как в «затворниках») и более естественный цвет по сравнению с анаглифом. Минусы: экран все-таки нужен специальный, обычный не годится. Кроме того, эффект трехмерности теряется, стоит посмотреть на изображение не в упор, а чуть сбоку. Кроме того, картинка при этой технологии получается менее четкой, ибо здесь вы тоже теряете половину, но только не кадров, а строчек по вертикали или горизонтали, в зависимости от метода поляризации. соответственно уменьшается и разрешение — вместо 1920x1080 точек картинки в режиме FullHD вы получаете 1920x540. В кинотеатрах, где на экран просто проецируются две картинки, потери разрешения нет, и фильм выглядит более-менее нормально, а вот на компьютерных дисплеях с меньшим разрешением — уже совсем паршиво. Текст и значки в поляризационных очках превращаются в кашу, на мелкие детали смотришь, как сквозь расческу. Года два назад эту технологию (под маркой 3D VREX также продвигала NVIDIA), однако особой популярности не снискала. В настоящий момент этот вид 3D поддерживают как чипы NVIDIA, так и ATI. А вот соответствующие мониторы на рынке — редкость, и похоже, что гранды мониторостроения эту технологию проигнорировали напрочь. Так что для игроков ориентироваться на нее сегодня — тупиковый путь, хотя список игр с поддержкой «поляризационной» технологии включает около трехсот наименований — в том числе такие хиты, как S.T.A.L.K.E.R и вся серия Warhammer.

Принтер

Звонок на фирму, которая занимается ремонтом компьютеров:

— Мой принтер начал плохо печатать!

— Вероятно, его надо просто почистить. Это стоит 50 долларов. Но для вас будет лучше, если вы прочтете инструкцию и выполните эту работу сами.

Клиент, удивленный такой откровенностью, спрашивает:

— А ваш босс знает, что вы таким образом препятствуете бизнесу?

— На самом деле, это его идея. Мы получаем куда больше прибыли, когда позволяем нашим клиентам сначала самим попытаться что-то отремонтировать!..

Сказка ложь, да в ней намек.

Что бы там не говорили «прогрессоры» о превосходстве электронных носителей информации над бумажными, похоже, век бумаги и печатного текста пройдет еще не скоро. Известно ведь, что текст печатный иначе воспринимается, чем картинка с экрана, хоть четырежды комфортного и безопасного. Да, мало кто сомневается,



Струйный принтер

что светлый день придет, и вместо того, чтобы переводить деревья на романы Дарьи Донцовой или компьютерные «энциклопедии», мы будем оставлять их весело шуметь в лесах... До визита первого залетного бобра.

Но это будет потом. А пока — без печати нам не обойтись. И старина принтер останется таким же неизменным атрибутом любого офиса и даже квартиры. Вопрос лишь в том, какую именно модель, технологию и цифру на ценнике мы выберем.

Вообще-то выбор у нас относительно невелик. В смысле технологии — одно из двух: струйный или лазерный?

Чаще всего владельцы ноутбуков выбирают **струйный принтер** — ведь он самый компактный и недорогой! Есть даже «мобильные» варианты весом от силы в полкило, которые можно таскать в одной сумке с ноутбуком... Хотя лучше все-таки выбрать «стационарный» вариант.

Но дело не только в цене, но и в качестве печати: большинство современных моделей оснащены цветными картриджами, так что печатать картинки и фото — самое оно. Самые простые модели принтеров используют трехцветные картриджи, а в более дорогих устройствах, рассчитанных на печать фотографий, количество цветов достигает 5–7.

Есть у «струйников» и недостатки: скорость (печать страницы занимает от 30 секунд до 1–2 минут) и стоимость отпечатка (до 25 центов за лист). В любом случае, высокое качество графики, низкая цена и компактность струйных принтеров делает их идеальными для дома. И если ваши потребности ограничиваются 1–2 листами в день — берите «струйник» даже не задумываясь!

Существуют специальные принтеры для ноутбуков — их при желании можно унести не только в сумке, но и в кармане! Один из таких принтеров представила недавно компания Dell (модель PZ310 WASABI), а компания Polaroid уже давно продвигает свою серию PoGo Instant Mobile Printer. Поляроидовский принтер напомним старшему поколению «моментальные фотоаппараты» под той же торговой маркой, и недаром: в принтере используется все та же технология «сухой печати». А вот ультракомпактный принтер Pentax PocketJet создан в основном для печати текстов: разрешение в 300dpi для такой крохи — настоящий рекорд, но для картинок его явно маловато.



Портативный принтер

Тем, кто серьезно интересуется фотографией, рекомендую присмотреться к **сублимационным фотопринтерам**. Эти крохотные устройства созданы специально для фотографов и работают по особой технологии — термопечати на специальной бумаге. Самые компактные модели, которые вы можете носить с собой в сумке, позволяют печатать лишь снимки небольших форматов (обычно «домашнего» стандарта 10×15). Более дорогие устройства, которые в карман уже, ясное дело, не положишь, поддерживают печать фотографий размером до стандартного листа А4.

Что же касается фирм-производителей, то вероятнее всего вам придется выбирать между продукцией HP, Canon и Epson. Кстати, если вы не в курсе: первый «массовый» принтер запустила на рынок (в 1964 г.) именно Epson. Правда, не струйный, а матричный (не дай вам Бог работать с таким монстром дома!). Кстати — первый «лазерник» родился в лабораториях Хегох всего двумя годами позднее...

Что-то более конкретное здесь посоветовать трудно: каждая компания выпускает громадное количество устройств разных классов. Если ориентироваться на качество и покупать принтер прежде всего для печати фотографий, то, возможно, Epson покажется вам интереснее. Только учтите, что и стоимость черно-белого отпечатка у них повыше.



Совет: при выборе принтеров для использования вместе с ноутбуком особенно пристально присмотритесь к аппаратам, оснащенным адаптером Bluetooth! Этот беспроводной интерфейс не только позволит избавиться от лишних проводов, но и даст возможность печатать напрямую с любого устройства, поддерживающего этот стандарт (например, с мобильного телефона или цифрового фотоаппарата).

Лазерные принтеры. Уж ежели по справедливости, то изобретателем первого лазерного принтера следует считать его сиятельство графа Алексея Толстого. А точнее — его героя Гарина Петра Петровича, который самолично вырезал лучиком сотворенного им гиперболоида инициалы П. Г. на стальном листе. Как обычно, гениальная задумка русского Кулибина была коварно замолчана на Западе и извлечена из ящика лишь полвека спустя.



Лазерный принтер

тально небольшая стоимость отпечатков, бесшумная работа, фантастическое качество...

Но опять мы сталкиваемся с извечным парадоксом — нет недостатков без достоинств. Ахиллесова пята принтеров — цена, вес и габариты: хороший лазерник вдвое дороже струйного принтера, да и места занимает втрое больше. А еще при работе этот зверь выдыхает озон, газ не шибко полезный (что бы там не говорили производители озонаторов). А посему наличие такого аппарата в доме не совсем уместно. И самое главное — большинство лазерных принтеров до сих пор коротают век чернотелыми. Есть и цветные лазерники, спору нет, но в «домашнем» диапазоне (200–300 долларов) можно найти всего пяток удачных моделей. Кстати, набор картриджей, рассчитанных на печать 2–3 тысяч страниц, обойдется вам еще долларом в 200.

Многофункциональные устройства («комбайны»). С объединением в одном корпусе сразу нескольких устройств мы уже сталкивались, и не раз, — достаточно вспомнить главу о материнской плате. Но там-то речь шла о небольших по размеру компонентах — в то время как сейчас нам придется иметь дело с настоящими интегрированными гигантами! Устройствами, которые объединяют в одном корпусе принтер, сканер, копир, а иногда — еще и факс.

Конечно, насчет «гигантов» мы чуточку сгущаем краски: пусть «комбайн» и занимает «жилплощади» побольше, чем простой принтер... Но в сравнении с кучей заменяемых им устройств это просто образец скромности и компактности!

Начинены «комбайны» могут быть всем, чем угодно — никаких стандартов не существует. Например, принтер может быть как струйным (что в большинстве случаев и происходит), так и лазерным. Варьируется и тип сканера — от протяжного до планшетного. Что до копира, то его роль в таких устройствах как раз и играет связка сканер-принтер, соединенная напрямую, безо всякого участия компьютера.



Многофункциональное устройство

Если же говорить о характеристиках, то единственная оценка, которую такие устройства заслуживают — «средние». И сканерная, и принтерная часть комбайна чаще всего уступают отдельным устройствам по большинству показателей — скорости, разрешению... Да и по надежности, если уж на то пошло. Все-таки компьютерная периферия имеет препакопнейшую привычку выходить из строя в самый неподходящий момент, и в этом случае вы рискуете лишиться сразу трех или четырех устройств одновременно!

Последний фактор, который мог бы повлиять на решение о покупке «комбайна» — цена. Но и тут не ждите никакой халявы: оказывается, что покупка отдельного (и лучшего по характеристикам) принтера и сканера может обойтись вам даже дешевле. Еще и на факс останется...

Ну а теперь поговорим о характеристиках:

- Разрешающая способность. Этот термин вам не в новинку — мы несколько раз сталкивались с ним в рассказе о видеоплатах и мониторах. Аналогия прямая: и монитор, и принтер относятся к устройствам вывода — стало быть, и характеристики у них схожие. Разрешающая способность принтера исчисляется в точках на дюйм, сокращенно dpi. Средний показатель струйного принтера — 600 dpi, но это исключительно для монохромной печати. Для цветной, особенно фотографического качества, требуется разрешение на порядок выше (до 5760×1440 dpi) что же касается лазерного, то здесь может доходить и до 1200 — в зависимости от модели. На самом деле «точки» лазерного и струйного принтера — абсолютно разные вещи, так что сравнивать их «по циферкам» нельзя... Да и ориентироваться на заявленные производителем космические цифры — тоже, поскольку они, как правило, далеки от реальности. Кроме разрешения, еще одним параметром для оценки качества отпечатка может служить величина капли — понятно, что чем она меньше, тем меньше будет точка на бумаге, тем качественнее и мягче будет изображение. Так, сегодня самые совершенные фотопринтеры должны «плевать» капельками объемом не больше 2 пиколитров.
- Количество цветов в фотокартридже. Чем больше цветов — тем лучше картинка! Понятно, что от модели с трехцветным картриджем ждать чего-то путного нельзя по определению. Шесть цветов — средний уровень, а для печати фотографий стоит присмотреться к «восмицветникам». Только учтите, что выложить за эти модели придется уже не 100–200, а от 300 до 500 долларов. И забудьте о печати текста больших объемов — разоритесь!
- Скорость печати. «Скорострельность» большинства струйных принтеров ограничивается всего лишь 3–5 стандартными текстовыми страницами в минуту. Печать же полноцветных иллюстраций требует гораздо больше времени — до 5 минут на страницу (особенной медлительностью отличаются фотопринтеры). У лазерных принтеров «домашнего» класса средняя скорость черно-белой печати составляет уже от 7 до 20 страниц в минуту (как и в предыдущем случае, в расчет берутся стандартные страницы текста без рисунков), для цветной печати время увеличивается до 20 секунд на страницу.
- Поддержка технологии прямой печати — благодаря этому вы сможете посылать фотографии из своей камеры прямо на принтер, не используя компьютер в качестве посредника. У самых совершенных фотопринтеров имеется даже собственный маленький дисплей, благодаря которому вы сможете кадрировать картинку — а заодно и отобрать снимки, которые будете печатать. Стандартов «прямой печати» существует несколько, но чаще всего используется технология PictBridge.
- Наличие слота для карт памяти. Очень удобно — для печати фотографий вам не потребуются даже таскать с собой фотоаппарат! Достаточно просто вставить в принтер карточку памяти.
- Возможность печати на CD. Записав компакт-диск, не худо бы снабдить его красивой цветной «шкуркой»! Специально для этого многие принтеры имеют в своем лотке специальную выемку для компакт-дисков.
- Стоимость печати и расходных материалов. Хитрые производители принтеров знают, как поймать клиента на крючок! И сверхнизкая стоимость самих принтеров (меньше 100 долларов) — лишь очередная наживка, рассчитанная на нашу неистребимую склонность к халяве. Покупая принтер, мы забываем про самое главное — цена на картриджи: на них-то и приходится львиная доля затрат на печать. А ведь именно с этого — расчета стоимости печати — и надо начинать при выборе принтера! Обычно в комплекте к принтеру идет «пробный» картридж с ресурсом около 100 листов (для лазерного принтера — 1000). Эту величину можно смело делить на два, а то и на три. Ну а после того, как принтер отработает последнюю капельку чернил или щепотку порошка... Тут вы станете перед самым трудным выбором — менять или перезаряжать?

С точки зрения производителей перезарядка картриджей — самое большое зло в этом мире (после, разумеется, компьютерного пиратства и употребления слова



Станция подачи чернил

«негр»). И в чем-то их можно понять: «левые» чернила способны испортить печатающую головку быстрее, чем вы изведете первый десяток листов. Размеры-то у сопел крохотные, малейшая твердая частичка попадет — и привет. Вот почему большинство фирменных картриджей таких компаний, как Epson или Lexmark, оснащено специальными защитными чипами-счетчиками, которые не дают использовать картридж после отработки определенного числа страниц. «Счетчик» на картридже, правда, можно «обнулить» с помощью специальных программ, что перезарядчики и делают...

Зачем вся эта возня? Вопросы у вас отпадут моментально, когда вы взглянете на ценник. Комплект картриджей для качественного фотопринтера обойдется вам дороже, чем сам агрегат (до 200 долларов за «восьмицветник»), при этом их ресурса хватит всего лишь на 250–300 страниц. То есть себестоимость печати составит около 20 рублей за страницу! Комплект же чернил для перезарядки всех картриджей обойдется в 10 раз дешевле.

Однако последствия этой процедуры непредсказуемы — обновленный картридж может работать как часы, а может внезапно потечь, приведя в негодность не только себя, но весь принтер. Именно поэтому я не рекомендую заниматься перезарядкой самостоятельно — лучше обратитесь к специалистам. Хотя и в этом случае никакой гарантии успеха вы не получите.

Есть, правда, еще один хитрый способ сэкономить — прикупить дополнительно к принтеру специальную «станцию подачи чернил» (СНПЧ). Фактически это просто бутылочки с чернилами, присоединенные гибкими силиконовыми шлангами к устройству, заменяющему оригинальный картридж. Стоит такой комплект около 1000–2000 рублей, что, в общем, то, не слишком отличается от оригинального картриджа. Однако каждая бутылочка вмещает аж полстакана чернил, которые сами по себе стоят копейки! В итоге отпечаток на струйнике обойдется вам примерно в 10 раз дешевле. Воодушевляет? Еще бы... Хотя выглядит такая «станция», мягко говоря, не слишком эстетично. И уродовать этим «кадавром» свой письменный стол имеет смысл лишь в том случае, если вы ежедневно печатаете хотя бы десяток снимков.

☞ Таким образом, выбирая принтер, нам приходится в первую очередь смотреть на картриджи к нему: сколько они стоят, на сколько листов рассчитаны... Можно поступить и по-иному, выбирая принтер, для которого в продаже имеются не только «фирменные» картриджи, но и их «клоны», сделанные сторонними производителями. Например, такие «незаконнорожденные» картриджи выпускаются для большинства принтеров Canon, причем стоят они в два с лишним раза дешевле «оригиналов».

Учтите также, что в некоторых случаях (например, с теми же картриджами от струйных принтеров HP) картридж содержит не только емкость с чернилами, но и печатающую головку. Что, разумеется, резко увеличивает стоимость картриджа. А вот, например, в принтерах Canon применяется более честная схема — головка отдельно, картридж с чернилами — отдельно.

Примерно та же история происходит и с лазерными принтерами — только перезаряжать картриджи для них значительно легче (проще иметь дело с сыпучим порошком (тонером), чем с жидкими чернилами). Да и делать это придется реже — картридж «массовых» лазерников рассчитан как минимум на печать 1,5–3 тыс. страниц. Однако есть закономерность — чем дешевле стоит лазерный принтер, тем труднее его перезаряжать. Это относится, к примеру, к недорогим моделям от Xerox или Agfa, картриджи которых в большинстве случаев выдерживают лишь две-три перезарядки (а в худшем не выдерживают и одной).

Кроме того, учтите, что со временем лазерные принтеры могут потребовать от вас замены не только самого картриджа, но и печатающего барабана — значительно более дорогой детали. А обойдется вам эта процедура в половину стоимости самого принтера... Правда, с дорогими моделями эта неприятность случается довольно редко (в среднем лишь после печати нескольких десятков тысяч страниц), в то время как самые

дешевые модели лазерных или родственных им светодиодных принтеров (ОКИ и им подобные) могут «затребовать» новый барабан уже после замены пары картриджей...

- **Способ подачи бумаги.** Большинство современных принтеров предельно бережно скормливать принтеру по одному листочку, а можете поместить в приемник сразу несколько десятков: принтер сам будет брать листы по мере надобности. В одних принтерах бумага загружается сверху (вертикальная подача), в других — кладется на специальный лоток внизу (горизонтальная подача). Последний тип, применяющийся, например в принтерах Hewlett-Packard, лично мне нравится куда больше. И вот почему: при вертикальной загрузке стопка бумаги, давя своим весом на приемное устройство, может со временем привести к его поломке. Так, собственно, и произошло после года работы с моим любимым принтером фирмы Epson — во всех других отношениях весьма достойной «печаталкой».
- **Поддержка двусторонней печати.** Как правило, модулями двусторонней печати оснащены «офисные» лазерные принтеры: они дают возможность здорово сэкономить на бумаге. Но и дома такая фенечка вполне уместна — мы же все за экологию и экономичность, не так ли? А тут вам реально представляется возможность спасти жизнь дереву-другому...
- **Интерфейс подключения к компьютеру.** Вроде бы особого выбора нет — большинство принтеров сегодня рассчитаны на подключение к USB-порту, и удобнее этого ничего природа не выдумала. Правда, офисные принтеры чаще всего подключаются не к отдельному компьютеру, а к локальной сети (стало быть, им нужен разъем LAN или контроллер беспроводной сети Wi-Fi). Но для дома нам это не нужно — ведь «сетевым» мы можем сделать принтер, подключенный к любому компьютеру в сети... Главное, чтобы вам не досталось ископаемое с древним разъемом LPT, который на современных компьютерах можно встретить не чаще, чем бронтозавра в Подмосковье...

И последнее. Если вам приходится печатать много текстовых документов, крайне рекомендую обзавестись полезной программкой под названием FinePrint (<http://www.fineprint.com>). Правда, стоит она почти столько же, сколько недорогой «струйник», зато свою себестоимость окупает с лихвой. Помните, сколько лет обладатели Word мечтали о простой возможности распечатывать несколько полос документа на одной страничке? Так вот, благодаря FinePrint, вы можете напечатать на одном листе до 8 страничек — разумеется, в уменьшенном виде. Программа содержит специальные средства для печати брошюр, буклетов и двухсторонней печати, умеет автоматически удалять пустые страницы, позволяет добавлять к документам «водяные знаки» и колонтитулы (если вы не сделали этого раньше). С помощью FinePrint вы можете создавать виртуальные фирменные бланки и печатать на них любые документы, не мучаясь с правильной установкой бумажных бланков в лоток принтера.

Наконец, благодаря оптимизации печати программа позволяет экономить чернила или тонер в картриджах принтера! При этом FinePrint ведет статистику о том, сколько бумаги вы сэкономили. Все эти возможности доступны не только пользователям текстовых редакторов: FinePrint устанавливается в систему, как «виртуальный принтер», так что работать с ним можно из любой программы.

Акустические системы

После четырехчасовой возни с компьютером усталый мастер возвращается домой. Не успел прилечь — звонок:

— У меня после вашей работы звук на компьютере пропал!!!

Чертыхаясь, мастер вновь едет на другой конец города, подозревая самое худшее... В итоге выяснилось, что клиент не догадался включить в сеть колонки...

Компьютерная акустика?! Пффф — пренебрежительно скажут настоящие меломаны, свернув ушки трубочкой. И будут правы — но лишь отчасти. Конечно, те

20-долларовые «чебурашки», которыми завалены полки компьютерных магазинов, акустикой могут называться чисто условно. И о выборе здесь говорить не приходится — покупайте любые... и слушайте шум и хрипы высшего качества. Чуть больший выбор — в категории около 200 долларов: тут уже ушкам есть, где развернуться. А ведь существуют и более дорогие системы за 500 и даже 1000 долларов!

Главное отличие компьютерной акустики от обычной — она АКТИВНАЯ, то есть в колонки встроен собственный усилитель. С точки зрения меломана — не самый лучший вариант... Но ради компактности в жертву приносится многое...

На этом сходство между различными моделями компьютерных колонок заканчивается — и начинаются различия.

Впрочем, хватит теории, перейдем наконец к практике! Начнем с количества колонок в системе. Все мы люди современные, и прекрасно знаем, что акустика бывает следующих видов:

- 2 колонки (стандартная стереосистема) — самый простой и универсальный вариант для тех, кто не является большим фанатом какого-либо одного вида компьютерного звука.
- 3 колонки (2 обычные + усилитель низких частот (сабвуфер)) — идеальный вариант для прослушивания музыки с AudioCD или MP3. Лучшего для этих целей, поверьте, еще не придумано. Довольно неплохо такой комплект проявит себя и в играх — с помощью современных методов имитации объемного звука достигается «эффект 3D».
- 5 или 6 колонок (5 + 1) — система «домашнего театра», предназначенная, в основном, для воспроизведения DVD-звука. Ведь звук на DVD-видео — пятиканальный, с полным эффектом погружения... Выбор прежде всего игроманов и любителей компьютерного видео. Объемность звука потрясающая, однако при прослушивании музыки это быстро утомляет.
- 8 колонок (7 + 1) — новейший стандарт «мультимедийного театра», качественная, но дорогая система, рассчитанная на просмотр DVD и новые трехмерные игрушки.

Итак, для музыки выбираем акустику первых двух видов, для фильмов и игрушек — двух последних. Но прежде чем выкладывать деньги за самую дорогую и ультрамодную систему, посмотрите, какое максимальное количество колонок поддерживает ваш компьютер или ноутбук! В последнем случае никакого разгула не выйдет: большинство ноутбуков снабжены аналоговыми разъемами всего для 3–5 колонок. Конечно, можно передать сигнал и по «цифре» — обратите внимание, есть ли на вашем ноутбуке цифровой разъем SPDIF. И если есть, присматривайте акустику более высокого класса, со встроенным декодером Dolby Surround или даже Dolby Digital. Это — решение «киноманское».



Кстати, если размахиваться уж совсем широко, можно схитрить и пустить сигнал с выхода SP/DIF на внешний ресивер или усилитель, к которому уже можно подобрать акустику профессионального класса. Но если мы хотим сохранить хотя бы видимость мобильности и сэкономить место на рабочем столе, выберите трехкомпонентную систему — стереоколонки плюс сабвуфер.

Хорошо, а по каким критериям выбирать дальше? Конечно, прежде всего прикиньте, сколько денег вы готовы пустить на звуковой «ветер». Если не больше 30 долларов, то могу вас поздравить: ничего путного вы все равно не купите. Можно даже не выбирать — все равно вам не уйти от прилавков с дешевыми пластиковыми «дутиками». Фирма-производитель в этом сегменте не так важна, скорее наоборот: какая-нибудь крохотная компания может выдать продукт куда лучшего качества, чем именитый монстр. Мне, к примеру, куда больше нравится продукция российского лейбла Dialog, чем пышно упакованные тварюшки именитого Genius. На этом — все.

В диапазоне от 50–100 долларов уже можно встретить довольно приличные модели — скажем, от Altec или Microlab, иногда — Logitech или Sven. А вот к изделиям с торговой маркой Creative рекомендую подходить с очень большой осторожностью:

у компании есть весьма достойные модели, но в целом качество звука у «креативных» колонок весьма среднее.

По-настоящему же колоночное качество начинается от 150 долларов: тут уже ушкам есть, где развернуться (хотя существуют и более дорогие системы за 500 и даже 1000 долларов!). Поэтому постарайтесь отложить хотя бы эту сумму. Если вы, конечно, ищите качества.

Теперь нам нужно определиться с приоритетами — для чего именно вы покупаете колонки? Ведь игровые и мультимедийные системы, рассчитанные в основном на фильмы, отличаются от «меломанских» так же, как полярное сияние от утренней зари. Разные они, предельно далеки они друг от друга — и ничего с этим не поделаешь. Играм нужен звук сочный и яркий — мощный бас, громкое пуканье и чистые «верхи». Поскольку звук в игрушках «работает» на контрасте, и все внимание уделяется эффектам, то средняя полоса частот не так уж важна. Учтите это, когда будете дивиться на крохотные и ультрамодные компьютерные колонки, выдающие необычайно чистый звук. Попробуйте поставить на них классику или джаз — исключительно ради теста, пусть даже дома вы слушаете Михаила Круга и группу «Виа Гра»... И тут же увидите разницу. Колонки же музыкальные маленькими и маломощными быть не могут по определению, и требования к звучанию у них совершенно другие — тут важны не только бас с верхами, но и четкая середина....

Даже выглядят эти системы по-разному! Качественная мультимедийная акустика настольного класса поражает дизайном: причудливостью форм, блеском металла или прозрачностью стекла. Пик совершенства в этой категории — изделия уже многократно помянутой Harman/Kardon и ее «дочки» JBL. Обе компании ухитрились создать едва ли не идеальные акустические системы для домашних компьютеров и ноутбуков: Harman продвигает серию SoundSticks II, а JBL — столь же причудливую серию Sreature. Кстати: эти колонки часто можно увидеть на одном столе с ноутами MacBook, а уж Apple знает толк в дизайне!

Колонки, заточенные под игро- и киноманов, поражают обилием динамиков и «наворотами»: пульт ДУ в таких системах воспринимается как само собой разумеющееся. Формы — обтекаемые, супертонкие, изящные. Если несколько лет назад все без исключения производители штамповали однотипные пузатые коробочки, то сегодня глаз радуется бесконечному разнообразию форм и модификаций. При этом многие модные колонки вполне способны порадовать не только глаз, но и ухо, поскольку колоночных дел инженеры тоже не зря хлеб едят.

А вот музыкальные колонки выглядят во сто крат более консервативно. Форма — стандартный «кирпич», никаких внешних изысков. А место пластика неизменно занимает дерево. По сути, такие колонки практически ничем не отличаются от своих бытовых собратьев (разве что размерами, мощностью и наличием встроенного усилителя). Даже производители у них одни и те же. В высшем ценовом сегменте мы вновь встречаем JBL, в среднем (но лишь по цене, а не по качеству) — B&K, Dialog и Microlab, Особенно стоит выделить последнюю марку: «микрорабовские» колонки серии Solo (я рекомендую модели 5–7) уже который год подряд удостоиваются самых лестных оценок и высших баллов в компьютерных журналах. Звучание этих колонок не такое яркое и контрастное, как у сверкающих и ультрамодных Harman/Kardon, да и «портативными» их назовешь с натяжкой. И тем не менее я рекомендую тем, кто неравнодушен к музыке, именно их (хотя их сильный и ровный бас отлично подходит и для игрушек). Тем более, что стоят эти модели относительно недорого — около 150–170 долларов. Если бы не размеры — вариант был бы вообще идеальный. А так на фоне этих динамиков



Колонки Harman/Kardon



Microlab/Solo

изящный ноутбук от Sony или Apple будет смотреться робким воробышком... Но главное — качество, не так ли?

Настало время поговорить о характеристиках... Хотя делать этого и не хочется. Ибо вряд ли есть что-то более бессмысленное на этом свете, чем выбирать очки на ощупь, а колонки — по данным в техпаспорте.... С другой стороны, делать нечего: одних только двухколоночных систем для компьютера существует сотни видов, а по цене они различаются в десятки раз!

☑ Начнем с **мощности** колонок, измеряемой в ваттах. Обычно в характеристиках указывается суммарная мощность обеих колонок, но иногда она описывается, например так: 2×20 Вт. Реальная мощность компьютерных колонок средней ценовой категории лежит в пределах 10–30 Вт. То, что мощнее, стоит уже не одну сотню долларов. Поэтому очень осторожно относитесь к рекламным проспектам: хитрые производители обожают крупно писать на коробке совершенно фантастические цифры: 120 Вт, 200 Вт... Однако обозначают эти цифры не реальную, а пиковую музыкальную мощность (PMPO). Реальная же мощность (RMS) ниже пиковой в десятки раз — так, 100 Вт PMPO будут соответствовать всего 5 «правильным» Вт. В этой категории нам и выбирать-то нечего: практически все крохотные пластиковые «чебурашки» звучат одинаково.

Ноутбучная акустика начинается где-то в районе 20 (2×10) «реальных» Вт и выше. Это, впрочем, тоже не предел: мои любимые «музыкальные» колонки Microlab Solo 6 выдают около 50 Вт! Конечно, на всю катушку эта мощность не используется... Но зато подобная мощь служит залогом отличного воспроизведения частот даже на среднем уровне громкости.

☑ **Частотные характеристики** — едва ли не главный... да что там, действительно главный показатель, свидетельствующий о качестве колонок. И вряд ли найдется пользователь, который не сможет, даже будучи разбуженным посреди ночи, выдать вам на гора идеальный диапазон частот, которые должны поддерживать колонки: от 20 до 20 000 Гц. Что соответствует диапазону частот, которые вообще может воспринимать человеческое ухо (в идеальном, разумеется, случае — вообще же уши большинства представителей семейства Homo Sapiens, потоптанные неведомым медведем, «буксуют» уже на 16–18 кГц). Для справки: диапазон звучания большинства музыкальных инструментов простирается от 27 Гц до 17 кГц.

Но было бы грубейшей ошибкой хватать первые попавшиеся колонки, на упаковке которых написаны заветные цифры 20–20 000 Гц, ибо производители колонок и в этом случае откладывают свою совесть в долгий ящик. И под надежный замок. На самом деле большинство маломощных (до 10 «реальных» Вт) и недорогих колонок способны обеспечить воспроизведение звука в диапазоне 100–18 000 Гц. Меломанские же колонки вроде уже упоминавшейся серии Microlab Solo 6 обеспечивают качественный звук в диапазоне 55–31 000 Гц, и это уже большое достижение.

Нужен ли нам ВЕСЬ диапазон частот? Все зависит от ваших предпочтений. Например, для музыки очень важна качественная проработка средних и высоких частот, а для игр и фильмов — высоких и низких (для лучшего воспроизведения спецэффектов). То есть для фильмов и игр важно, чтобы колонки качественно свистели и бумкали, а для хорошей музыки это не так важно.

Воспроизвести весь диапазон частот с помощью одного динамика невозможно, поэтому в большинстве колонок их несколько — от двух до четырех. Чем больше динамиком — тем тщательнее прорабатывается диапазон звучания, хотя одновременно с этим увеличивается и размер самих колонок... Так, в замечательной акустике Microlab Solo 7 три динамика — для высоких, низких и средних частот, однако весят эти колонки почти десять килограммов и к настольным их можно отнести с большой натяжкой. Два динамика — более компромиссный вариант: небольшая «пищалка» (твиттер) для высоких частот и основной динамик — для низких и средних.

Кстати, ценителям хорошего звука рекомендую выбирать комплект минимум из трех колонок: пары с хорошим воспроизведением средних и высоких частот (100–20 000 Гц) и сабвуфера, который возьмет на себя диапазон 20–200 Гц. Сабвуфер можно спокойно запихнуть под стол, поскольку низкочастотный звук все равно «забумкает» всю комнату.

☑ **Специальные возможности.** Некоторые колонки, помимо стандартных регуляторов высоких/низких частот, громкости и баланса, имеют кнопки для включения специальных эффектов — например, 3D-звука, Dolby Surround, специального режима обработки звуков DSP и т. д. Как правило, пользы от таких колонок немного, если речь не идет о достаточно мощных и дорогих комплектах. Например, во многие модели акустики «5 + 1» сегодня встраивают даже полноценный декодер Dolby Digital — а это значит, что вы можете передавать на них звук уже не по аналоговому, а по цифровому каналу.

☑ **Материал.** «Дерево, только дерево!» — закричат аудиофилы — и будут правы лишь отчасти. Сам по себе деревянный корпус еще не гарантирует качественного звучания — наоборот, дорогие деревянные колонки часто звучат гораздо хуже своих пластиковых сородичей. Вот для колонок стоимостью от 150 долларов и выше наличие деревянного корпуса — лишний плюс с точки зрения меломана. Хотя поклонник компьютерных игр, возможно, предпочтет как раз пластик — если дерево дает более ровную звуковую картину, то пластиковые колонки гораздо ярче и насыщеннее воспроизводят высокие частоты.

Вообще же для меломанов самым разумным выбором будет такой: не пытаться найти идеальный динамик в мире компьютерной акустики и не облизываться на комплекты стоимостью выше 300 долларов. Если вы можете позволить себе такие траты, добавьте к этой сумме еще долларов 200 и купите комплект самых обычных, бытовых колонок вкуче с внешним усилителем. Можно и просто подключить к выходу звуковой платы самый обычный музыкальный центр — лично я именно так и поступил. И отнюдь не разочарован результатом... С другой стороны, выбирать колонки стоимостью до 50 долларов и вовсе лишено смысла: практически все они звучат одинаково плохо.

УСТРОЙСТВА ВВОДА ИНФОРМАЦИИ

Клавиатура

Некоторые китайские пишущие машинки имеют до 5700 знаков, ширину клавиатуры — 1 м и лучшие машинистки выдают 11 знак/мин...

Ну и конечно же, никак нельзя забыть про вторую, самую важную для нас деталь компьютера — после монитора... Клавиатуру! Ой ли, что в ней важного — спросите вы? Конечно, процессор главнее, вот только он скрывается глубоко внутри корпуса, и нам на него даже взглянуть не удастся. А клавиатура — вот она, перед глазами и под пальцами, и общаемся мы с ней постоянно.

Выбирая компьютер, мы редко обращаем внимание на клавиатуру, выбирая ее по остаточному принципу — на что денег хватит. И очень напрасно, говорю авторитетно. Поскольку если вы планируете не только в игрушки играть и по Сети ползать, а еще и набирать тексты размером больше абзаца, удобство и комфортность клавиатуры для нас становятся фактором первоочередным.

Каким требованиям должна удовлетворять клавиатура? Прежде всего «эргономическим»: чем удобнее на ней работать, тем лучше.

Было замечено, что при каждодневной интенсивной работе со старыми плоскими клавиатурами у «операторов ЭВМ» начинало развиваться профессиональное заболевание кистей рук. Поэтому сейчас на рынке появилось множество «эргономичных» клавиатур самых причудливых форм: как бы разломанных надвое, изогнутых, снабженных подставками для кистей и т. д. (с «туннельным синдромом» я лично свел знакомство не понаслышке, так что скажу сразу — подставка нужна.) Microsoft утверждает, что ничего удобнее и полезнее ее изогнутых «клав» природа не выдумала, и я с этим даже соглашусь... С маленькой поправкой: если вы привыкли набивать текст на обычной, «прямой» клавиатуре, то адаптация

к «эргономике» займет немало времени. Зато потом руки на другую уже и ложиться на захотят.

Еще один важный вопрос — брать обычную USB-клавиатуру или приобрести модную беспроводную, работающую по радиоканалу или Bluetooth. Тем более, что часто такие клавиатуры идут в комплекте с мышкой. Удобно, конечно — вот только стоит модная «клава» раз в пять дороже обычной. Не говоря уж о том, что недорогие беспроводные клавиатуры часто отличаются капризным характером и частенько «тормозят».

Изогнутые, мультимедийные и беспроводные клавиатуры — уже вчерашний день: мозги разработчиков с каждым годом работают на все более высоких оборотах! В 2004 г. отечественная пресса с шумом и помпой сообщила о триумфе отечественного дизайнерского гения: студия Артемия Лебедева представила клавиатуру Optimus, часть клавиш которой оснащена крохотным OLED-дисплеем! Эта клавиатура — настоящий хамелеон: значки на клавишах меняются в зависимости от программы, с которой вы работаете в данный момент. Остроумно и, в принципе, довольно практично. Правда, скоро выяснилось, что в Америке аналогичная клавиатура была запатентована еще в 1998 г. — но суть ведь не в этом, не так ли?

Еще одна «фишка» сезона — виртуальная клавиатура Virtual Keyboard от компании VKB, сделанная... из световых лучей! Их испускает маленькая коробочка, которая проецирует изображение клавиатуры на любую плоскую поверхность — хоть на стол, хоть на нежную спинку любимой. Специальные датчики отслеживают движения ваших пальцев... Ну а дальше все просто.

А еще есть гибкие клавиатуры для ноутбуков, которые можно сворачивать в рулончик и работать на них даже в ванной — но об этом мы поговорим в разделе «гаджетов».

Однако первое место в рейтинге клавиатурных «извратов», безусловно, принадлежит компании ASUS: в начале 2009 г. эта компания выпустила «клаву» EEE Keyboard со встроенным... компьютером, оснащенным процессором Atom, 1 Гб, оперативной памяти и SSD-дискон.

Выбирая ноутбук, не забудьте при выборе клавиатуры обратить внимание и на ход кнопок — он должен быть, как у хорошей автомашины, легким и мягким. Попробуйте настучать абзац-другой на мини-ноутбуках Sony или Apple, а потом для сравнения отбарабаньте тот же текст на клавиатуре аналогичного по размеру дешевого нетбука. Видите разницу? Все дело в форме клавиш: у хороших ноутбуков они специально устроены так, чтобы палец не соскальзывал и не дурил впустую по «соседкам». А вот у других моделей дела обстоят не так хорошо — и это может стать главным аргументом против покупки.

Важна для ноутбука и подсветка клавиш (лучше, если она есть). А абсолютно для любой клавиатуры — цвет и размер шрифта на клавишах: желательно, чтобы буквы были выгравированы, а не просто нанесены краской (о наклейках и вовсе несерьезно говорить). К тому же некоторые производители всерьез промахиваются с цветом букв: серый на черном, розовый на белом... Со временем буквы-«невидимки» начинают страшно раздражать. Еще один важный момент: буквы русского алфавита не должны теряться за латиницей. Шрифт на клавишах (и русский, и английский) должен быть достаточно крупным и читаться комфортно, глаза не ломая... тем более, что в отличие от обычной компьютерной клавиатуры клавиши ноутбука несут на себе тройную нагрузку. Ибо клавиш на ней значительно меньше — стало быть, каждой приходится присваивать дополнительные функции.

Традиционно все имеющиеся на компьютерной клавиатуре клавиши делят на 4 «классические» группы:

- клавиши пишущей машинки или алфавитно-цифровой блок;
- служебные клавиши, управляющие вводом с клавиатуры, в том числе в форме изменения смысла нажатия других клавиш;
- функциональные клавиши (**F1—F12**), смысл нажатия которых зависит от используемого (активного) в данный момент приложения;
- дополнительная двухрежимная клавиатура. Она находится в правой части клавиатуры и может служить как для ввода символов (цифр), так и для управления. Режимы работы переключаются с помощью клавиши **Num Lock**.

Клавиши пишущей машинки, предназначенные для ввода информации (символов). Нажатие каждой из этих клавиш посылает в компьютер команду вывести на экран букву или цифру. Значение этих клавиш является постоянным и не меняется — вне зависимости от запускаемых на вашем компьютере программ. Буквенные клавиши могут работать как в режиме латинских, так и русских букв. Схема их расположения — раскладка — соответствует той, которая используется в традиционных пишущих машинках. Совершенно особой является группа цифровых клавиш в правой части клавиатуры: она может работать и в буквенно-цифровом режиме, и как...

Служебные клавиши.

- Enter (ввод) — нажатие этой клавиши дает указание выполнить какую-либо из выбранных вами команд. В режиме набора текста — переход на следующий абзац, аналогичный «переводу каретки» на пишущей машинке.
- Esc (от escape — отменить) — прекратить выполнение операции.
- Shift — при нажатии включает режим БОЛЬШИХ БУКВ
- Caps Lock делает то же самое, но с «закреплением»: пока вы не стукнете по этой клавише еще раз, все буквы будут большими.
- CTRL и Alt придают клавишам новое значение. Например, если вы при работе с текстом нажмете сочетание клавиш Ctrl и C, выделенный кусок текста переместится в «Буфер обмена», откуда его можно будет вставить в другой документ (даже открытый в совершенно другой программе)
- Page Up — «пролистывание» изображения вверх.
- Page Down — «пролистывание» изображения вниз.
- Backspace — удаление последнего символа. В Проводнике Windows используется для перехода в папку более «высокого» уровня.
- Del — клавиша удаления выделенного текста, файла и т. д.
- Ins — команда, противоположная Delete. Клавиша вставки и создания.
- Home — переход в начало/левый край строки/экрана.
- End — переход в конец/правый край строки/экрана.
- Tab — вставка табуляции (отступа до заранее заданной позиции). В Windows используется для переключения между элементами окна без помощи мышки.
- PrintScreen — эта кнопка позволяет сделать «снимок» с экрана компьютера, помещая его в «буфер обмена». В дальнейшем вы можете сохранить его с помощью любого графического редактора в виде файла. Именно таким образом и было создано большинство иллюстраций для «программного» раздела этой книги.

Дополнительные клавиши. Если первые два десятка лет практически не повлияли на номенклатуру клавиш, то за последние годы создатели клавиатур словно спохватились. Шутка ли — на некоторых новых моделях клавиатур можно найти до двух десятков (!) новых функциональных клавиш!

- **Windows-клавиши.** Большинство современных клавиатур снабжены тремя специальными кнопками, предназначенными для работы в операционной системе Windows, расположенными в нижней части клавиатуры, рядом с кнопками Ctrl и Alt. Кнопки с изображением логотипа Windows — летящего окна — служат для быстрого вызова меню третья же клавиша отвечает за вызов Контекстного меню, дублируя правую клавишу мышки.
- Клавиши **управления питанием** — включение/выключение ПК (**Power**), перевода компьютера в «спящий» режим (**Sleep**) и выхода из него (**Wake**).
- Клавиши для **управления программами Интернета** (открыть браузер, запустить программу электронной почты и т. д.).
- **Мультимедиа-клавиши** (запуск воспроизведения компакт-диска, клавиши перехода между песнями, управление громкостью).

В качестве доказательства «крутизны» обладателя такие клавиатуры просто незаменимы. В работе же, как показывает практика, лишние клавиши могут только



Функциональная кнопка

запутать пользователя, но никак не облегчить его жизнь. А как часто новички по ошибке нажимают кнопку **Power**, расположенную, как на грех, рядом с основными функциональными клавишами!

Все эти клавиши имеются и на обычной клавиатуре, и клавиатуре ноутбука. Однако у последнего есть еще одно, совершенно новая клавиша (взамен пары десятков выброшенных). Обычно она находится в левом нижнем углу клавиатуры и обозначается буквами **Fn** — то есть «функциональная».

Обратите внимание, что на ноутбучных клавишах верхнего ряда нанесены дополнительные значки — зеленым или красным шрифтом. А обозначают они как раз те функции, которые включаются при нажатии этих кнопок вместе с клавишей **Fn**. Регулировка громкости, управление подсветкой экрана, переключение на внешний монитор — вот лишь некоторые из функций, которые несут на себе функциональные клавиши.

Кроме основных клавиш, на клавиатуре часто встречаются и дополнительные: кнопки быстрого запуска браузера, почтовика и ряда других программ. У мультимедийных клавиатур есть еще и специальные клавиши для управления проигрывателем — на переднем торце.

Бывают кнопки и для управления подсветкой монитора, и даже для «разгона» процессора и видеочипа! У некоторых ноутов, как мы помним, видеочипа два: один — быстрый, игровой, но очень расточительный — с ним никакой батареи не напасешься. Второй — интегрированный маломощка, для игр непригодный... Но для работы с документами, сетью и фильмами его силенок вполне хватает.

...Со всей этой возней с кнопками мы как-то позабыли еще одно устройство, встроенное в клавиатуру — тачпад, специальная чувствительная к прикосновениям площадка. Курсором мышки можно управлять, водя по ней пальцем, а для запуска программ или открытия файлов, вместо левой кнопки, можно просто щелкнуть по тачпаду. Впрочем, аналоги мышекнопок тоже имеются — в нижней части тачпада или по его бокам. Кроме функциональных кнопок, в тачпад иногда встраивают еще одну площадку со стрелочками — она играет роль мышиного колесика и служит для прокрутки документов на экране.

На некоторых ноутбуках компанию тачпаду составляет еще и мини-джойстик, торчащий прямо посреди клавиатуры — трекпойнт. Штука жутко неудобная: во первых, за него постоянно задеваешь пальцами при наборе текста, а во-вторых, цветная головка трекпойнта моментально пачкается и становится ну жутко непрезентабельной. Поэтому старайтесь выбрать ноутбук без этого тяжелого наследия прошлого...

Теоретически можно накатать главу страниц на пятьсот, вдохновенно умничая по поводу различных видов и производителей тачпадов, однако, думаю, это излишне. Хотя у «площадок» есть и некоторые изюминки, способные вас заинтересовать. Прежде всего, посмотрите на размер тачпада — удобно ли чувствуют себя на нем ваши пальцы, и не задеваете ли вы кнопки и чувствительную площадку при наборе текста? Не тешьте себя мыслями, что привыкнете, что все как-нибудь утрясется. Ничего подобного — я лично отказался от отличнейшего в прочих отношениях ноутбука именно из-за такой пакости, которая делала нелегкий писательский труд еще более невозможным.

А вот еще важный момент: тачпады многих новых ноутбуков образца 2009 г. поддерживают технологию «мультитач» — то есть понимают пальцевые жесты. Владельцы iPhone знают, насколько это удобно, так что обязательно научитесь этому нехитрому искусству, если небо послало вам «правильный» ноутбук. Например, в «макбуках» можно использовать такие жесты:

- Прокрутка документа — провести по тачпаду двумя пальцами.
- «Правая кнопка» — короткое нажатие двумя пальцами.
- Увеличение/уменьшение — стягивание или растягивание двух пальцев на поверхности тачпада друг относительно друга.
- Поворот — изменение плоскости положения двух пальцев на тачпаде в требуемом направлении.

- Перелистывание — легкое касание в движении слева направо или наоборот тремя пальцами.

Найти «мультиачпады» можно и в некоторых нетбуках нового поколения — например, от Asus.

Еще одна фишка: в тачпады ноутбуков «бизнес-класса» нередко встраивают сканер отпечатков пальцев. Кому-то это покажется пизонством, но здравый смысл в такой защите есть. Во всяком случае, вы сможете спокойно оставить ноутбук дома или на работе, не опасаясь, что в ваши данные залезет чей-то любопытный нос, вкупе с глазами и болтливый языком. Можно сказать еще и о том, что иногда производители превращают тачпады в некое подобие клавиатуры, нанося на него специальные значки для запуска популярных программ — к примеру, такими «гибридами» оснащены ноутбуки Toshiba.

И последнее. Даже на самого суперкрутого человека-паука, как известно, всегда найдется свой человек-тапок. Есть смертельные враги и у клавиатуры с тачпадом — пиво, кока-кола, чай, кофе, сигаретный пепел и крошки. Всему этому рядом с ноутбуком не место, ибо достаточно всего одной пролитой на клавиатуру или тачпад липучей капли, чтобы все пошло наперекосяк. В голливудских фильмах есть и страшилки покруче. В одном из многочисленных «человек-невидимков» современный Гриффин приобрел излишнюю светопрозрачность только из-за того, что какой-то ученый пролил на клавиатуру чай: все это тут же привело к жутким взрывам и пожарам. Мы вас так пугать не будем... Но все равно будьте аккуратнее. Вообще всем ноутбуковладельцам я рекомендую обзавестись чистящими салфетками и ручным автомобильным пылесосом — он идеально высасывает из-под клавиш крошки и пыль.



Тачпад с кнопками

Кстати, врачи утверждают, что клавиатура — самое грязное место в нашем доме: всякого микробного свинячества там в десятки раз больше, чем под легендарным уже ободком унитаза из рекламы. Так что совет — мойте руки не только перед едой, но и перед ноутбуком. И после него. Ярым параноикам могу порекомендовать ноуты и клавиатуры с напыленными на клавиши наночастицами серебра: не знаю, что они делают с микробами, но цену увеличивают зверски... Не хватило денег на «серебряную» клавиатуру? Что ж, тогда хотя бы раз в месяц протирайте клавиши простой ваткой со спиртом — сами убедитесь, сколько гадости остается на клавишах с нашей легкой руки.

Полезные программы. Для начала стоит напомнить, что для навороченной клавиатуры с дополнительными кнопками может понадобиться драйвер (который можно найти на сайте производителя клавиатуры), иначе некоторые дополнительные клавиши будут работать некорректно или не работать вовсе.

Я уже, не в первый и не в последний раз, рекомендую вам отличный переключатель раскладок Punto Switcher (<http://punto.yandex.ru>), который здорово облегчит жизнь при наборе смешанных англо-русских текстов. Таких, как эта книжка. Punto отлавливает момент, когда вы набираете текст не в той раскладке (например, щцц вместо WWW) и автоматически преобразует уже написанный текст в правильный вид. Если Punto ошибся (что тоже бывает нередко), достаточно нажать кнопку Pause/Break в верхней части клавиатуры — программа тут же вернет текст в прежний вид. Если на каком-то слове Punto спотыкается часто, его можно добавить во встроенный в программу словарь) — кстати, Punto умеет еще проверять и орфографию: если вы случайно опечатаетесь в каком-нибудь распространенном слове, программа даст вам об этом знать противным писком.

А еще Punto позволяет переключать раскладку на клавиатуре не двумя клавишами, как это придумал Microsoft, а всего одной — обычно это делается с помощью правой клавиши **Ctrl**.

Веб-камера

Японским ученым удалось узнать больше о жизни собак с помощью видеокамер, которые прикрепляются к голове животного и записывают все его действия. Оказывается, 90 процентов времени собаки проводят, пытаясь оторвать видеокамеру от головы. Остальные 10 процентов убегают от ученых, которые ловят их, чтобы сменить видеокассету.

Фантасты еще лет сто назад пророчили бум видеотелефонов — и здорово ошиблись: несмотря на неоднократные попытки, внедрить придумку «в массы» не получилось. Во всяком случае, в докомпьютерную эру. И даже камеры в мобильных телефонах мало кто использует для видеосвязи...

Компьютер — другое дело, благо сегодня большинство ноутбуков и не самая маленькая часть настольных компьютеров оснащена веб-камерами, ну а слово Skype знакомо даже младенцам! Компьютерная веб-камера — штука недорогая, но очень полезная. Не вы, так дети и родственники оценят.

Оговоримся сразу — о НАСТОЯЩИХ видеокамерах здесь речь не идет. То есть, можете даже и не мечтать о хорошей оптике, качественной цветопередаче и тому подобной роскоши. Да и сохранять видеоизображение с веб-камеры вам и в голову не придет. Ведь нужен-то этот агрегат совсем для другого — обеспечивать поступление на ваш компьютер видеопотока с качеством и объемом, достаточным для передачи в Интернете.

Тут, правда, есть одна заковыка. Практически все веб-камеры рассчитаны на работу отнюдь не в медленном режиме модемного подключения. Подавай им цифровые каналы связи — и вот тогда-то эти устройства покажут себя во всей красе. Качества DVD, конечно, не будет, но вполне приличное разрешение в 640×480 точек гарантировано. Понятно, что при модемной связи максимум, на что сможет рассчитывать ваш собеседник — это появление вашей личности в крохотном окошке размером чуть поменьше сигаретной пачки (размер изображения — до 320×240 точек). Если этого вам достаточно, что ж, приобретение веб-камеры сможет чуть скрасить ваши серые компьютерные будни.

Итак, разрешение — вот первое, на что вам нужно будет обратить внимание при выборе веб-камеры. Оптимальна величина картинки — от 640×480 до 1024×768 точек. Иногда на упаковке с камерой указывается не эта величина, а размер матрицы — от 0,3 до 2 мегапикселей. Правда, встречаются и монстры с HD-матрицей (от 1600×1200 точек), однако назвать такую игрушку оправданной покупкой трудно: даже если не обращать внимания на стоимость камеры (около 200 долларов), видео с таким разрешением потребует от вас (и вашего собеседника) канала шириной в несколько мегабит!

Кстати, если вы вдруг увидите в магазине камеру стоимостью 10–20 долларов, которая может, судя по надписи на коробке, захватывать картинку с разрешением 1024×768 точек, держите ушки на макушке: во-первых, уточните, идет ли речь о статичном снимке или о разрешении видеопотока с частотой 30 кадров в секунду? Скорее всего, именно о первом, а вот кино с вашим участием пойдет в эфир с качеством всего лишь 320×240 точек. Другой хитрый фокус, к которому просто обожают прибегать производители — указание не реального, а интерполированного разрешения. Понятно, что получить картинку в 1024×768 точек путем простого увеличения можно, но ведь при этом увеличатся и пиксели! Стало быть, картинка будет зернистой и «невкусной».

Обратите внимание и на другие показатели веб-камеры — реакция на различные условия освещения, наличие встроенного или дополнительного микрофона, длину соединительного USB-шнура, способность камеры работать в связке с популярными программами для голосового и видеообщения (например, Skype)... И конечно же, на поддержку Windows Vista!!! Три восклицательных знака поставил, а надо бы десять, поскольку ожидать, что добрые дяденьки разработчики подкинут вам драйвер к старой камере, явно не стоит. Понятное дело: компании заинтересованы в продаже новых моделей — и нам волей-неволей придется это учитывать...



Веб-камера

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КЛАДОВЫЕ

Женщина дозвонилась до техподдержки крупного производителя компьютеров. Она сказала, что ее компьютер «ест» ее диски.

— Ест ваши диски?

— Ну я уже вставила туда добрых два десятка, а сохраниться на дискету все равно не выходит.

После долгих и безуспешных разборок к ней выслали техника. Он там чуть не чокнулся на месте — одна из заглушек на передней панели была снята, а на дне корпуса аккуратной кучкой лежало два десятка дискет...

Мощный процессор, гигантский объем оперативной памяти, крутая «видеокарта»... Слов нет, все это внушает уважение, однако не забудем о том, что это — средства для ОБРАБОТКИ компьютерной информации. А ее, информацию, надо еще где-то хранить...

Сегодня мы и представить не можем, что каких-нибудь три десятилетия назад единственным хранилищем для информации служили дискеты емкостью всего лишь несколько сот килобайт (даже эта книжка на ней не поместилась бы). Ненадежные, капризные... И ведь ничего — жили, работали с ними... И в принципе, могли делать на компьютере почти то же самое, что сегодня, за редким исключением.

Потом, тихо и незаметно проскользнули в персоналки первые «винчестеры» емкостью — страшно подумать! — уже на десятки, а то и сотни мегабайт. В конце 80-х дискетки потихоньку начали отступать под натиском CD (компьютерная промышленность всерьез задумывалась над тем, какой же информацией забить эти 640 мегабайт!). Еще позже появились DVD емкостью в десять раз больше... а сегодня мы все чаще работаем с Blu-Ray, объем которых достигает 50 Гб — и этого, судя по всему, вскорости будет мало.

...Серебристые диски разных пород и калибров. Винчестеры — внутренние и внешние. Маленькие и удобные флешки. А вскорости, возможно, какие-нибудь голографические кубики. Все они служат одной цели: хранению всех наших информационных богатств. А часто — еще и транспортировке (не все же возможно перекачать по Сети!).

Познакомимся с ними поближе....

Жесткий диск

ххх: Слетел у меня винт, решил похоронить его почестями, как никак 4 года верой и правдой мне служил, как преданный пес. Взял лопату и пошел его хоронить на территорию детского садика. Не знаю, что в десять часов вечера в садике делали два мента, но заметив в темноте черный силуэт человека с лопатой, они забеспокоились.

ххх: Итоги похорон: — ночь в обезьяннике «до выяснения обстоятельств» — конфискация лопаты как холодного оружия — постановка на учет в психо-неврологический диспансер

За последние сто тысяч лет человеческая раса совершила кучу глупостей в отношении как себя самой, так и окружающего мира (взять хотя бы мамонтов, изведенных во время первых экспериментов со счетом). Но в отличие от всё тех же мамонтов, человек способен изредка вспоминать о своих ошибках — и делать из этого выводы. И теперь, вместо того, чтобы негуманно кушать себе подобных, цивилизованный homo sapiens предпочитает изводить своих собратьев другими способами — ибо накрепко запомнил, что подобные гастрономические пристрастия ведут как минимум к осуждению ближними, а как максимум — к преждевременному раку желудка.

Память (пускай и коллективно-бессознательная) — великая вещь! Согласитесь, есть в этом мире бесполезной информации то, что стоит хранить в голове постоянно. Хотя бы дорогу до родного офиса и имя любимой супруги. Без памяти человек никогда не стал бы человеком. Ну а компьютер — компьютером.



Жесткий диск

Ах да, память у компьютера уже есть — оперативная! Но ей одной сыт не будешь — пусть быстрая она, пусть шустрая, но уж больно легкомысленная. Информация в ней хранится недолго — до исчезновения питания. Представьте, каково бы было нам каждое утро просыпаться, забыв весь прошлый опыт, радуя мир криками «уа-уа» и требуя соску? Хорошо еще, что у большинства людей (за исключением разве что политиков) проблем с постоянной памятью нет. И свои поступки и обещания они, в общем-то, способны вспомнить. Компьютеру повезло гораздо меньше.

Как мы помним, первые вычислительные устройства сохранять информацию на каком-то внешнем или внутреннем носителе не могли. Потом появилась бумажная полоска с пробитыми дырочками — перфолента, носитель столь же неудобный, сколь и ненадежный. Одна страница этой книги заняла бы несколько десятков метров перфоленты! И тем не менее, именно бумага исправно работала главным «запоминающим устройством» в компьютере на протяжении нескольких десятилетий.

В конце сороковых годов на смену продырявленной бумаге пришла магнитная запись — этот принцип был открыт еще в конце XIX века, а до практического применения доведен инженерами компании BASF в 1934 г. С магнитной записью знаком каждый из нас — хотя бы на примере устаревших, но все еще популярных у нас аудио- и видеокассет.

Носителем информации здесь служит слой магнитного материала (первоначально им была обычная ржавчина — оксид железа, а сегодня все чаще используется тонкая пленка, состоящая из молекул чистого железа, кобальта и никеля), толщина которого составляет доли микрона! Именно эта тонюсенькая пленочка, помещенная на стеклянную или металлическую основу, и хранит на себе все те гигабайты информации, которыми мы забиваем наш компьютер.

Впрочем, гигабайты появились не сразу. Первый жесткий диск, «дедушка» современных винчестеров IBM RAMAC, созданный в 1956 году, мог вмещать всего 5 Мб информации. И это при том, что по размеру это чудовище было больше, чем два обычных холодильника, а для хранения этих жалких по нынешним временам пяти мегабайт требовалось аж 50 металлических пластин диаметром около 80 см.

В 1973 г. IBM представила новый, более емкий накопитель IBM model 3340 disk drive. Эта модель имела два разделенных шпинделя, каждый с емкостью в 30 Мб — по этой причине накопитель часто фигурировал в документах под маркой «30-30». Данное наименование и породило кличку «винчестер» — по ассоциации с известной маркой винтовки Винчестер 30-30. Удивительно, но еще в начале 80-х большинство пользователей просто не знало, чем заполнить такой гигантский объем... Ведь все необходимое тогда программное обеспечение (операционная система, текстовый редактор, пара-тройка игр) спокойно умещалось в 2–3 Мб.

Первые винчестеры, как и динозавры, достигали колоссальных размеров: внешне многие из них напоминали кастрюли и тазики, а старожилы с удовольствием расскажут вам, как в свое время притормаживали вращающиеся магнитные пластины пальцами. Впрочем, если хотите поностальгировать — пересмотрите старый добрый «Терминатор 2», а именно сцену разгрома компьютерной лаборатории: там можно без труда заметить как раз такие «тазики» — это винчестеры и есть.



IBM RAMAC

Сегодня, конечно, мы серьезно продвинулись по пути прогресса: емкость винчестеров уже измеряется терабайтами, и ах размеры значительно поскромнели. Однако принципы его устройства не претерпели серьезных изменений: основа любого жесткого диска — пластины, покрытые тонким слоем магнитного материала. Над ними, как гордый Карлсон, реет читающая головка, которая «заряжает» информацией одну магнитную

частичку за другой — либо производит обратную процедуру, считывая содержимое намагниченных ячеек. Эта головка все время мечется туда-сюда, потому как компьютер имеет обыкновение разбрасывать информацию по всей поверхности диска самым беспорядочным образом: содержимое одного-единственного файла может быть разбито на сотни и тысячи фрагментов. Собрать все эти куски воедино помогает файловая система — «оглавление» в специальной области диска, в котором записан «адрес» всех кусочков каждого конкретного файла.

Сегодня мы имеем дело с самыми разными моделями жестких дисков: маленькими и большими, внутренними и внешними. Пожалуй, у каждого второго владельца компьютера имеется и маленький карманный «винт» емкостью до 1 Тб — удобнее штуки для переноски информации между компьютерами не придумаешь! Кроме того, даже внутри квартиры малютке-винчестеру найдется работа: на него можно сбросить скачанный из Сети фильм — и прокрутить его на домане медиацентре или даже DVD-плеере, многие из которых снабжены входом USB. Наконец, внешние жетские диски удобно использовать для резервного копирования — это и удобнее, и дешевле, чем диски DVD или Blu-Ray.

Для хранения больших коллекций музыки и фильмов стоит прикупить внешний накопитель большой емкости, который можно подключить к компьютеру через порт USB или, что куда лучше, eSATA. Самые продвинутые коробки, относящиеся к семейству NAS (Network Attached Storage), могут подключаться к локальной сети с помощью встроенного сетевого LAN-адаптера или беспроводной сети Wi-Fi. Это еще удобнее — с вашей коллекцией смогут работать все компьютеры, подключенные к домашней или офисной сетке! Кроме того, во многих таких коробках есть и дополнительные «примочки» — встроенный FTP-сервер, благодаря которому вы сможете сделать ваш архив доступным в локальной сети или Интернете. Или торрент-программа, которая позволит вашей «копилке» самостоятельно скачивать и раздавать по сети файлы по протоколу bittorrent — без какого-либо участия компьютера!

Простые боксы стоимостью около 50 долларов рассчитаны только на один винчестер. Но можно выбрать и продвинутый корпус, например, от QNAP: фактически это маленький компьютер с собственным процессором и оперативной памятью. Установить в эту коробочку можно от двух до шести «винтов», получив в итоге емкость до 12 Тб. Правда, стоимость такого массива зашкаливает за 100 долларов. Куда более демократичным вариантом являются готовые медиахранилища — например, внешние накопители WD MyBook объемом до 8 Тб.

Конечно, внешний бокс для винчестера дает нам массу преимуществ: всю свою коллекцию музыки и фильмов можно взять в гости к друзьям или даже в путешествие. Но обычный пятидюймовый диск для этого все-таки тяжеловат: бокс с ним будет весить около килограмма, да и не во всякую сумку влезет.

Еще один интересный и недорогой вариант — «крэдл» или «док-станция», удобный внешний «стаканчик» для винчестера, похожий на маленький тостер. Подключается он к порту USB или eSATA, места на столе много не занимает... А менять винчестеры в нем очень просто — никаких винтиков и отверток, вставил диск в «гнездо», и он тут же появляется в системе. Такое решение ОЧЕНЬ удобно для резервного копирования — на многих крэдлах даже есть специальная кнопка, позволяющая скопировать на внешний винчестер содержимое вашего встроенного диска без всяких дополнительных программ.

Вы можете держать под рукой несколько сменных винчестеров с разными архивами (фотографий или фильмов, поскольку для приличной фильмовой коллекции в HD никакого винчестера не хватит). Тем более, что подключить крэдл можно к любому компьютеру или домашнему мультимедийному центру! Кстати, «крэдлы» новых моделей понимают диски любого формата — и обычные, размером 3,5", и ноутбучные (2,5"), а в некоторые модели встроен USB-хаб, универсальный кардридер (так что вы получаете сразу три устройства в одном). Более того, появились на рынке и «двухместные» крэдлы для быстрого копирования с одного диска на другой, без участия компьютера (Double Rack Duplicator), а также «стаканчики» со встроенным медиаплеером! Первый вариант интересен для тех, кто часто, подобно автору этой книги, меняет начинку своего компьютера — если, конечно, вам не жалко отдать за этот гаджет около 300 долларов, второй же забавен и экзотичен, но не более.

Обычный же «стаканчик», без дополнительных наворотов стоит, по компьютерным меркам, сущие копейки — около 50 долларов — а покупать его лучше на аукционе eBay, поскольку в наших магазинах такая экзотика встречается редко. Найти крэдл можно по запросу HDD Docking Station.

...Увы, старой доброй магнитной технологии давно уже пора на покой, ибо несмотря на рост емкости их ахиллесова пята остается прежней: высокое энергопотребление, излишняя шумность, а самое главное — низкая надежность хранения данных. Ведь одного щелчка головки по поверхности диска достаточно, чтобы загубить десятки мегабайт информации!

Все это могло бы поставить крест на карьере винчестеров уже сегодня — тем более, что у магнитных пластин жесткого диска уже давно имеется преемник: уже знакомая нам флэш-память (на ее основе создаются накопители SSD)! И правда: механика здесь отсутствует полностью, а значит — резко снижается потребность накопителя в энергии. Отыскать нужные данные в ячейках флэш-памяти можно куда быстрее, чем на магнитных «блинах» винчестера (среднее время поиска на флеш-карте составляет 0,1 мс против 15–17 мс у обычных жестких дисков). Скорость чтения-записи у современных SSD в разы больше, чем у винчестеров — до 300–400 Мб/с (скорость записи у дешевых SSD-дисков правда, значительно меньше — до 100 Мб/с. Но даже в этом случае традиционные жесткие диска уступают минимум в два раза).

Увы, мед без дегтя встречается только в сказках про Винни-Пуха, но никак не в сфере высоких технологий. В случае с флэш-памятью мы сталкиваемся сразу с несколькими досадными заподлянками. Во-первых, она существенно дороже (пусть и дешевле темпами каждый год). Сравните сами: в конце 2010 года SSD-диск объемом 64 Гб можно было купить за 100 долларов — точно в такую же сумму вам обошелся бы обычный винчестер емкостью 500 Гб! Кстати, емкость флэш-дисков невелика — лишь недавно на рынке появились модели в 512 Гб, в то время как обычные «винчестеры» уже перешагнули объем в 2,5 Тб.

Во-вторых, ячейки флэш-памяти довольно быстро изнашиваются: информацию в них можно записать всего лишь около 100 000 раз. Много кажется — но не забывайте, при активной работе с диском многие ячейки перезаписываются несколько раз в секунду! То есть при активном использовании флэш-диск начнет выходить из строя уже через пару-тройку лет...

Вот почему, забронировав за собой нишу в элитных ноутбуках, SSD-диски пока не прижились на больших компьютерах. Хотя, возможно, в самое ближайшее время они закрепятся и здесь, пусть и не на ведущих ролях. Идеальная схема такая: в систему устанавливается один быстрый SSD-диск объемом в 128 Гб — на него ставится система и все важные программы. Вторым же номером работает обычный винчестер большой емкости — на нем складываются музыка, игрушки и прочий хлам.

Начнем с главного: жесткие диски бывают:

- Большие (3,5 дюйма) и маленькие (2,5 дюйма). Первые предназначены для больших компьютеров, вторые — для ноутбуков.
- Внутренние и внешние. Тут тоже все ясно: первые живут внутри системного блока, вторые — подключаются к нему через специальный разъем (USB, eSata или FireWire).

В этой главе мы сосредоточимся исключительно на внутренних дисках, о внешних же вариантах поговорим чуть позже. Размер же для нас тоже не слишком важен, благо все характеристики винчестеров актуальны и для больших, и для маленьких моделей.

Тип интерфейса. Все современные «винчестеры», живущие внутри системного блока, подключаются к системной плате через разъем SATA. Вопрос лишь в том, какая именно версия этого интерфейса используется: от этого зависит скорость передачи данных. Старая модификация SATA-II позволяет передавать данные с теоретической скоростью 300 Мб/с, а новая SATA Revision 3.0 (чаще встречаются

варианты SATA 3 или SATA/600) предусматривает возможность передачи данных на скорости до 6 Гбит/с (практически до 4,8 Гбит/с — 600 МБ/с). На самом деле обычных жестким дискам абсолютно без разницы, с каким интерфейсом работать, поскольку читать-писать информацию со скоростью, хотя бы приближающейся к спецификации даже старенького SATA-2, они не способны (средний «винт» с трудом вытягивает скорость 80 Мб/с). Так что реальный выигрыш от использования SATA-3 вы получите лишь в том случае, если вместо обычного жесткого диска установите в систему модный SSD.

Правда, сначала осведомитесь, снабжена ли ваша системная плата соответствующим контроллером (почти наверняка нет, поскольку «материнки» с поддержкой SATA 3 начали выпускаться лишь в начале 2010 года. Помните также и о том, что к новому контроллеру SATA 3 можно подключить жесткий диск старого образца, рассчитанный на интерфейс SATA 3. А вот наоборот, увы, не получится...

Что до внешних накопителей, то тут у нас два варианта: стоит выбирать «коробочки», рассчитанные либо на подключение к порту eSATA, либо новому USB 3.0. О скоростных характеристиках этих портов мы уже говорили в главе, посвященной системной плате: напомним, что при eSATA-подключении скорость обмена данными с внешним диском такая же, как и с внутренним (и в этом нет ничего удивительного, поскольку eSATA — это всего лишь точка выхода наружу этой же самой внутренней магистрали). USB 3.0 номинально чуть быстрее, но его скоростной потенциал, как вы уже поняли, для жесткого диска просто избыточен. К тому же если порт eSATA есть на всех системных платах образца 2010 года, до до массового внедрения USB 3.0 еще надо дожить.

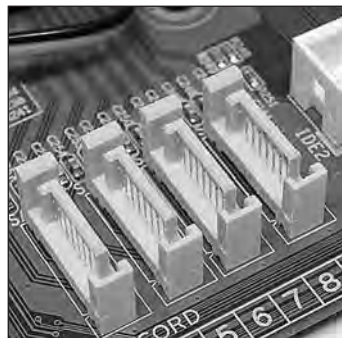
Что до обычного порта USB старого образца, скоростью передачи данных по которому в несколько раз ниже, чем у SATA, то его стоит использовать лишь для подключения накопителей небольшой емкости (до 1 Тб).

☑ Объем диска. Если интерфейс и прочие ТТХ винчестера нас волнуют исключительно из соображений «подойдет — не подойдет?», то вот емкость — вопрос и в самом деле первостепенный. Казалось бы, еще совсем недавно и гигабайт казался роскошью... а сегодняшние винчестеры успешно перешагнули двухтерабайтный рубеж! Просто подумайте, сколько можно упихнуть в этот объем: около 500 фильмов в DVD-качестве или в HD (или более двух тысяч — в «сжатом» формате DivX), порядка 20 000 музыкальных дисков в формате MP3 и... страшно подумать, сколько всего еще! И тем не менее не так уж это и много, по сегодняшним меркам — а потому покупать винчестер объемом меньше терабайта просто нецелесообразно: доплатив всего лишь 30 процентов, вы можете приобрести винчестер вдвое большей емкости. Не забывайте и о том, что одна только операционная система Windows 7 с минимальным объемом прикладных программ потребует от вас не менее 20 Гб дискового пространства.



Впрочем, не слишком верьте количеству нулей на этикетке: на самом деле винчестер вмещает куда меньше. Дело в том, что при расчете объема 1 Мб вопреки здравому смыслу признается равным 1000 кб, 1 Гб — 1000 Мб. Разница в объеме получается, таким образом, не маленькая — до 20 Гб! И разница эта — отнюдь не в пользу потребителей...

☑ Скорость работы. Скоростных показателей у диска много. Например, скорость доступа к данным — она показывает, насколько быстро диск может найти нужный вам файл или папку (она составляет от 4 до 15 миллисекунд). Есть еще и скорость чтения данных, которая измеряется сотнями мегабит в секунду. Однако самый распространенный показатель — количество оборотов, который пластины диска совершают в минуту. Наконец, различаются винчестеры и по скорости вращения дисков: можно встретить диски с показателем 5400 или 7200 RPM (оборотов в минуту)



Контроллер SATA

Что лучше? Конечно, второй вариант, там циферки больше! — скажете вы. И ошибетесь самым капитальнейшим образом: выигрыш в производительности у «винта» на 7200 оборотов невелик, зато греется он в несколько раз сильнее, потребляет больше энергии... А самое главное — может «отдать концы» в самый неподходящий момент — все от того же перегрева. Вот почему я рекомендую вам обзаводиться либо супербыстрым SSD, если уж так важна скорость (и всю важную информацию, вроде документов и фоток, держать от отдельного, внешнего диска), либо жертвовать толкой скорости в пользу экономичности и надежности — и выбирать винчестер на 5400.

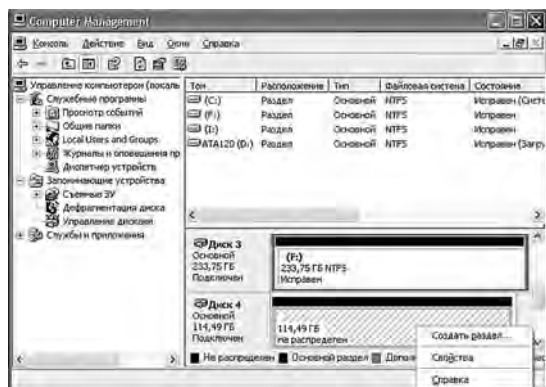
☑ **Объем кэш-памяти.** Как и процессор, жесткий диск оснащен быстрой «буферной» памятью — кешем, который ускоряет процесс обмена данными с системной платой. Размер этой памяти может составлять либо 16, либо 32 Мб — причем накопитель с большими «мозгами» работает несколько быстрее.

Подготовка диска и его разбивка на разделы

— В конце 90-х стоимость 1 гигабайта HDD, возможно, снизится до 2 долларов.
Питер Нортон, 1988

...Это только для нас, пользователей, жесткий диск выглядит существом монолитным, единым и неделимым. Хотя даже с физической точки зрения это не так: помните, мы говорили о том, что информационное пространство нашего винчестера

размещено на нескольких физических пластинах? Теперь оказывается, что и на логическом уровне дисков на одном винчестере может быть несколько!



Создание нового раздела

Начнем с того, что диск можно разбить на несколько разделов. Например, на два — основной и дополнительный. Главная программа, необходимая для работы компьютера (операционная система) должна обязательно проживать в основном разделе (на практике на компьютер можно установить **НЕСКОЛЬКО** операционных систем, каждая из которых будет проживать в собственном разделе — но этим мы пока заниматься не будем).

Но самое интересное начинается дальше: в каждом разделе мы можем создать еще несколько логических дисков! При этом для нас, пользователей, да и для компьютера они будут выглядеть, как отдельные устройства, каждое из которых будет носить собственное имя. Бывает и наоборот — благодаря технологии RAID вы можете объединить в один логический диск несколько физических винчестеров. Дома этот способ используется редко, а вот на мощных серверах, занятых, к примеру, обработкой видео или в компьютерных «библиотеках», такие «супер-диски» встречаются сплошь и рядом.



Внешний RAID-массив


В большинстве случаев при установке на компьютер нового жесткого диска на нем создается всего один раздел и, соответственно, один логический диск. Но многие пользователи считают, что для правильной организации работы разумнее сделать иначе. Например, если у вас в системе установлен винчестер большой емкости (от 100–200 Гб), его можно разбить хотя бы на два раздела. Первый, объемом 25–30 Гб, можно отвести под операционную систему и прикладные программы. А второй, больший раздел отдать на откуп документам, фотографиям, коллекции музыки или фильмов. Зачем это нужно? Очень просто: в том случае, если

с системным разделом что-то случится, ваши документы останутся в неприкосновенности в своей «резервации». Чуть позже, в главе «Резервное копирование» мы узнаем, как создавать копии логических дисков и использовать их для восстановления операционной системы в случае сбоя.

Несколько логических дисков пригодятся вам и в том случае, если вы захотите установить на компьютер сразу несколько операционных систем (например, Windows и Linux). Правда, такими трюками занимается, по статистике, менее одного процента пользователей.

Итак, жесткий диск разбивается на разделы, в разделах, в свою очередь, создаются логические диски... Понятно, что у каждого такого диска должно быть имя — это удобно и пользователю, и самому компьютеру. Именами дисков служат буквы, например:

- A — дискета,
- C — жесткий диск,
- D — второй жесткий диск или, при его отсутствии, дисковод DVD...

 Кстати, когда вы подключаете к компьютеру сменные накопители, например, флэш-брелок или внешний винчестер — компьютер тут же выделяет им свою собственную букву. А когда вы отключите устройство и удалите диск из системы — буква освободится. Так что, теоретически, в компьютере можно спокойно создать хоть два десятка логических дисков — хватило бы букв. Хотя и здесь важно не переусердствовать — какой толк от десятка «виртуальных» дисков по несколько гигабайт каждый!

Но мало разбить диск на разделы — нужно еще и **ОТФОРМАТИРОВАТЬ** его, создав файловую систему — и «оглавление» для будущих файлов и папок. Неважно, что в начале это оглавление будет совершенно пустым: в любом случае, в нем уже будет заложен принцип, согласно которому информация будет храниться на диске.

...Человек появляется на свет абсолютно беспомощным, ничего не умея и не зная. Единственное, что он может после рождения — присосаться к груди: в этом ему помогает инстинкт. Всему остальному — видеть, управлять ручками-ножками, ходить и говорить — надо учиться, усваивая не только пищу, но и **ИНФОРМАЦИЮ** из окружающего мира.

Тоже самое происходит и с компьютером при загрузке. После включения он тоже беспомощен и слеп, как и человеческий детеныш. Все его «инстинкты» содержатся в крохотной микропрограмме, зашитой в специальную микросхему BIOS (в компьютерах Apple, правда, никакого BIOS не было — его роль выполняли другие компоненты).

И хватает этих инстинктов лишь на то, чтобы указать компьютеру, где именно искать «сосок» с заветной пищей информацией. Им обычно оказывается специальный, первый (а точнее — нулевой) сектор жесткого диска или дискеты. Из него компьютер узнает, с каким именно носителем он имеет дело, и где искать новые данные, необходимые для продолжения загрузки. Этот первый и самый важный кусочек информации называется MBR (Master Boot Record), его местоположение на любом диске неизменно. Если этот сектор будет поврежден, работать с диском компьютер просто не сможет, несмотря на то, что прочее пространство диска и данные на нем могут остаться неповрежденными. Точно так же, как и машину невозможно водить, если вырвать руль. В эпоху дискет такое случалось сплошь и рядом: крохотное повреждение «нулевой дорожки» — и многострадальный «флоп» летел напрямиком в корзину.

Если MBR найден и прочитан, компьютер узнает из него местоположение таблицы разделов (Partition Table). С него компьютер начинает знакомиться с диском: что это за носитель, сколько на нем логических разделов, каков тип файловой системы и где она находится? Пока что это — весьма поверхностное знакомство, но по крайней мере, компьютеру становится понятно, в какую сторону двигаться дальше. Это все равно что для нас кинуть взгляд на географическую карту, чтобы выбрать страну для отпуска — ведь так мы и делаем, отложив более близкое знакомство на потом.

Выбрав нужный раздел, компьютер отправляется дальше — и попадает напрямиком на еще одну важную точку — **ЗАГРУЗОЧНЫЙ СЕКТОР**. Нет, это не знакомый нам MBR, ибо в этом секторе живет информация уже не о диске в целом, а об

установленной операционной системе. В том числе — ссылка на адрес сектора, в котором живет программа-загрузчик.





За загрузчиком следует зона, которую занимает таблица размещения файлов (File Allocation Table, FAT). Это действительно таблица, в которую внесены сведения обо всех «ячейках» диска или дискеты — заняты ли они, свободны. На этом этапе компьютер получает возможность двигаться уже не вслепую, без поводья — он получает на руки подробную карту диска. И теперь для дальнейших действий ему достаточно только адреса нужных кластеров — с картой на руках он найдет в них все, что нужно.

Последний важный элемент оглавления жесткого диска наконец-то выводит нас на уровень привычных нам файлов и папок: их имена и адреса — все хранится именно здесь. И только после этого мы, наконец, можем искать на диске нужную нам информацию. А компьютер, облегченно вздохнув, получает доступ к файлам, загружающим операционную систему.

Вся эта «раскладка» как раз и определяется типом файловой системы. К счастью, выбрать ее нам не придется — операционная система сделает все сама при форматировании диска. Но вообще-то типов файловых систем несколько: например, Windows использует файловую систему NTFS, операционные системы семейства Linux — ext3 или ext4, а MacOS (операционная система компьютеров Apple) — HFS+. И с совместимостью у этих систем дела обстоят неважно: так, Windows не сможет работать с диском или разделом, отформатированным в ext3. Можно, конечно, установить специальную программу-драйвер, но даже в этом случае полной совместимости не получится. Вот почему установить на один раздел жесткого диска Windows и Linux вы не сможете. на соседние — пожалуйста.

Как видите, в том случае, если вы собирали свой компьютер самостоятельно или установили в систему новый жесткий диск, его надобно еще подготовить к ответственной работе по хранению данных. Так сказать, вспахать поле перед посевом. Для этого нам придется выполнить несколько операций — создать на диске логические разделы и отформатировать их.

Если купленный вами жесткий диск — единственный в компьютере, то все необходимые процедуры будут выполнены во время установки Windows. Загрузитесь с системного компакт-диска (процедура установки должна запуститься автоматически) — и устанавливайте Windows обычным порядком. А вот если новый винчестер вы устанавливаете в дополнение к старому, на котором уже имеется рабочая версия Windows, то все процедуры по подготовке жесткого диска можно выполнить с помощью ее штатных утилит.

1. Нажмите кнопку , наберите в поисковой строке слово  и щелкните по найденному значку.
2. В открывшейся папке щелкните по значку , а затем — по строчке .

В правой нижней части окна вы увидите полный список установленных в вашей системе накопителей и их состояние. Естественно, новый жесткий диск будет показан с пометкой «не распределен». Что означает, что логических разделов на нем еще не создано и диск не отформатирован. Созданием разделов мы с вами сейчас и займемся.

Что такое раздел? Условно говоря, это кусочек дискового пространства, с которым компьютер может работать, как с отдельным диском. Чаще всего большие винчестеры разбивают на два логических раздела — для удобства (первый раздел можно отвести под операционную систему и программы, а на втором хранить пользовательские документы и настройки). Но вообще-то традиция разбивать винчестеры появилась в ту эпоху, когда многие компьютеры просто не могли работать с жесткими дисками больше определенного объема.



В любом случае отнеситесь к процедуре разбивки винчестера на разделы **ОЧЕНЬ** ответственно. Пока он еще пуст, с его логическим пространством можно творить все, что только душе угодно. А вот после того, как на диске поселится информация, изменить структуру разделов (скажем, уменьшить или увеличить один из них) будет уже гораздо сложнее. В принципе, для этого существуют специальные программы типа Partition Magic, но их применение часто чревато потерей информации. Чего бы нам с вами никак не хотелось.

Итак, начинаем.

1. Щелкаем по «не распределенному» диску правой кнопкой мыши и выбираем пункт контекстного меню.
2. Тут нужно указать объем дискового пространства, который мы отводим под выбранный раздел. Никаких рекомендаций здесь нет — можно выделить и 10, и 500 Гб. Я рекомендую отвести первый раздел исключительно под «системные» нужды, выделив для этого около 100–200 Гб. Остальное же дисковое пространство пойдет на второй логический диск, где мы будем хранить наши документы, музыку, игры и прочее. Зачем это нужно? А вот зачем: с помощью специальных программ вроде Acronis True Image или встроенной в Windows программы Архивации можно создать «образ» нашего системного раздела, и в случае серьезного сбоя восстановить систему из него.
3. После нажатия кнопки вы переходите в следующее окно — выбор буквы нового логического диска. С этим Windows справится и сама, выставив нужный вариант.

Раздел готов! Еще несколько десятков минут понадобится системе на его форматирование — и процедура закончена. Хотя не совсем: после создания нового раздела на нашем жестком диске остался еще большой кусок нераспределенного пространства. С ним нужно проделать ту же процедуру, что и с первым разделом (даже думать об объеме нам не придется — под второй раздел мы отведем весь остаток дискового пространства). В принципе, можно дробить диск и дальше, создав на нем до 4 «логических» дисков... Вот только зачем?

Ну а если делить дисковое пространство на несколько разделов не хочется — при подготовке нового жесткого диска вы просто создаете на нем один-единственный раздел на весь объем.

Полезные программы.

HDDlife (<http://www.hddlif.com>)

Фотографии ваших близких, видео фильмы из путешествий, ваш ежедневник и записная книжка, письма друзей, служебная информация и документы — вы готовы потерять всё это в один момент? Все ваши данные, всё что вам так необходимо для работы и отдыха, хранится на жестком диске компьютера, даже после его выключения. Для вас как пользователя, именно жесткий диск, а не процессор, является сердцем компьютера — ведь если он сломается, все ваши данные, личные и служебные, будут безвозвратно потеряны.

Узнать о возможном сбое жесткого диска заранее — значит иметь время для предотвращения потери всех данных. А сделать это помогает встроенная в любой винчестер система самодиагностики S.M.A.R.T: она сохраняет в памяти диска сведения о всех ошибках и сбоях и, при достижении критического порога, может предупредить пользователя, о том, что накопитель пора менять.

Работать с данными S.M.A.R.T. умеют многие программы — в частности, бесплатная утилита HDDLife. Просто запустите программу — и она покажет список ваших дисков с подробными данными о каждом: сколько процентов здоровья осталось, какова рабочая температура и так далее.

Вообще для мониторинга состояния жестких дисков существует множество программ, и HDDLife — далеко не самая надежная и умелая из них. Поэтому я лично рекомендую более умелые платные программы — например, HDD Sentinel (<http://www.hdsentinel.com>).

Acronis Disk Director Suite (<http://www.acronis.ru>) — вне всякого сомнения, лучший набор утилит для работы с жестким диском для «продвинутых» пользователей. Конечно, механизм управления дисками в Windows позволяет вам создавать и удалять разделы... Но только на пустом винчестере. Если же на вашем диске уже хранятся данные, и вы не хотите их потерять, то без Disk Director Suite вам не обойтись. Работать с программой Acronis гораздо проще, чем со знаменитым Partition Magic — и дело не только в русскоязычном интерфейсе, сама программа устроена гораздо проще и интуитивно понятнее. Впрочем, возможно, это даже «минус» — простота интерфейса не отменяет мощных и потенциально опасных для новичков возможностей этого инструмента. Так что прибегайте

к его услугам только в том случае, если вы точно уверены, ЧТО и КАК вы хотите сделать!

Acronis True Image (<http://www.acronis.ru>)

Программа для создания файлов-«образов», в которые будет упаковано содержимое раздела или всего жесткого диска в целом. Такой «образ» поможет вам в том случае, если необходимо быстро скопировать содержимое «винчестера» сразу на несколько новых дисков (например, при сборке компьютеров с идентичной программной начинкой). В обычных же условиях программы этого типа необходимы для создания резервных копий важной информации — благодаря им содержимое жесткого диска можно восстановить всего за пару минут. При создании «образа»-копии информация с вашего диска сжимается, поэтому конечный файл займет в несколько раз меньше места. Сохранить «образ» можно на другом винчестере (или же на втором разделе вашего основного жесткого диска), а также на «болванках» DVD или Blu-Ray.

Acronis True Image позволяет создавать точные образы жесткого диска и/или отдельных разделов прямо в Windows без перезагрузки. Образ диска, включающий абсолютно все данные, приложения и операционные системы, может быть восстановлен на жесткий диск в случае сбоя старого диска, вирусной атаки и любых других фатальных ошибок программного и аппаратного обеспечения, даже когда обычные средства резервного копирования файлов не помогают.

Флэш-накопители и карты памяти

Sun_Rise: Давеча устроил прикол.

Приклеил себе на затылок клеем разобранную флешку (без корпуса: только плата и usb) и замаскировал телесным пластырем. Под длинными волосами не видно, однако эффект, когда ты на глазах изумлённой толпы вставляешь себе в затылок кабель, а комп пишет, что обнаружен съёмный диск...

До сих пор мы с вами имели дело только с двумя видами памяти: оперативной (быстрой, но забывчивой) и дисковой — емкой, но громоздкой, медленной и ненадежной. Есть еще и третий вид памяти, с которым вы все хорошо знакомы — именно на ней хранятся данные в цифровых фотоаппаратах, видеокамерах, MP3-плеерах и куче других устройств. Называется она флэш-память — а в просторечии просто флэшка. Изобрел эту хитрую штуку в середине 80-х годов инженер Фуджил Масуока из компании Toshiba, а через десять на рынке появились первые флэш-карты.

Flash по-английски — значит «молния», «разряд». Название напоминает о принципе записи: ячейки флэш-памяти изменяют свое состояние под воздействием электрического заряда. «Тоже мне новости — скажете вы — точно так же и оперативная память работает!» Не спорю, NAND-память, на основе которой построены флэшки, и впрямь близкая родственница микросхем RAM... С одним лишь исключением: если оперативная память нуждается в постоянных обновлениях заряда в ячейках, то флэшка способна хранить ее сколь угодно долго — для этого ей, как и винчестеру, не нужна «подпитка». А от винчестера флэшка отличается размером и скоростью поиска данных: здесь нет никакой механики, никаких движущихся частей, поэтому риск потерять информацию гораздо меньше.

- Хотя и флэшки тоже уязвимы: малейшее повреждение карты может привести к потере всей информации. А самое главное — ячейка флэш-памяти тоже изнашивается: в среднем флэшка выдерживает от 10 до 100 тыс. циклов записи.

Поначалу USB-«флэшки» казались лишь прикольными, но дорогими игрушками: емкость их уступала даже копеечному CD, а стоимость зашкаливала за пару сотен долларов. Но ситуация давно изменилась: современные брелоки способны хранить в себе до 10 Гб данных, да и стоимость 2–4 Гб флэшки не превышает 30

долларов, так что такую игрушку может позволить себе даже пользователь со скромным достатком. Емкости же флэш-накопителей уже вполне достаточно не только для переноски документов и музыкальных файлов, но и для создания своеобразного мобильного офиса!


На флэшку можно записать специальные portable-версии всех необходимых программ (от браузера до ICQ) — это позволяет нам работать с привычным «софтом», интернет-закладками и почтовой базой с любого компьютера. А можно даже поставить на карту специальную версию Windows и сделать ваш брелок загрузочным! Для восстановления «упавших» компьютеров такая штучка просто незаменима...

О portable-программах и софте для их производства мы еще поговорим ниже... Но заметим походу, что перед тем, как пользоваться всем этим богатством, его нужно еще записать на наш USB-«брелок»! А это может занять некоторое время — и то, сколько времени нам придется уныло грызть ногти в ожидании, напрямую зависит от качества нашего брелка. Точнее, от характеристик флэш-памяти, она ведь бывает разная — быстрая и медленная.

На вид-то флэшки одинаковые, да вот только у одной из них скорость чтения около 10 Мб/с, а у другой — вчетверо больше. Скорость записи может составлять от 3 до 25 Мб/с! А теперь представьте, сколько времени уйдет у вас на то, чтобы заполнить «тормозящую» флэшку на 32 Гб! Могу подсказать: в худших случаях — около часа. Да и работать с таким брелочком — настоящее мучение: программы загружаются по несколько минут...



Флэш-брелок

 Покупая флэшку большого объема (от 4 Гб), старайтесь не экономить — выберите пусть чуть более дорогой, но зато быстрый накопитель. Скоростные характеристики у дорогих моделей в обязательном порядке указываются на упаковке, если же этих данных нет, велика вероятность, что перед вами — тормозистор последней модели...

Раз уж мы упомянули о флэш-брелоках, не грех продолжить разговор о различных видах флэш-памяти. Точнее, о карточках разного формата, которые могут использоваться в различных видах мобильных устройств — от плееров до карманных компьютеров и фотоаппаратов. Самые популярные сегодня — карточки типа **Secure Digital** (объем до 64 Гб) — с ними работает большинство устройств, от фотоаппаратов и видеокамер до «читалок» и плееров. Начиная с 4 Гб, карточки этого типа выпускаются в улучшенной модификации **SDHC** (объем до 32 Гб), и вот этот стандарт поддерживают только устройства, выпущенные после 2008 г. (и то многие из них не понимают карточки объемом больше 4 Гб). Существуют и еще более емкие карточки стандарта **SDXC** (до 2 Тб), однако на рынок они выйдут не раньше 2010 г. Добавим, что для мобильных и коммуникаторов разработаны еще более миниатюрные карты — **Mini-SD** и **Micro-SD**.



Flash-карта

В зависимости от скоростных характеристик SD-карты делятся на классы:

Рейтинг	Скорость (МБ/с)	SDHC класс
6x	0.9	n/a
13x	2.0	2
26x	4.0	4
32x	4.8	5
40x	6.0	6
66x	10.0	10

Рейтинг	Скорость (МБ/с)	SDHC класс
100x	15.0	15
133x	20.0	20
150x	22.5	22
200x	30.0	30
266x	40.0	40
300x	45.0	45

Связываться с классом ниже шестого, как вы понимаете, нет никакого смысла, тем более, что разница в цене не так уж велика.

Впрочем, ориентироваться только по классу трудно, поскольку скорость записи у «шестиклассников» может варьироваться в довольно широких пределах — от 6 до 45 Мб/с. Для более точной «калибровки» существуют скоростные параметры (за однократную скорость принимается величина в 150 Кб/с). Я лично рекомендую выбирать карты со скоростью не ниже 150x (22 Мб/с), а если карточка предназначена для профессионального фотоаппарата или видеокамеры, ищите «элиту» со скоростью 250–300x.

Считывать (и записывать) карты флэш-памяти можно несколькими способами. Самый простой — подключить к персональному компьютеру устройство, в котором они используются. Но это далеко не всегда оптимальный выход: многие фотоаппараты и MP3-плееры по каким-то причинам не поддерживают быструю передачу данных, работая со скоростью, максимум, старого интерфейса USB 1.1. Поэтому лучше заранее обзавестись универсальным картридером. Это устройство, размером не больше пачки сигарет, также подключается к порту USB 2.0, обеспечивая при этом максимально возможную скорость передачи данных. К тому же большинство картридеров рассчитано на работу со всеми современными типами памяти — от **CompactFlash** до **MemoryStick**, — а цена такого «всеядного» аппарата не превышает 15 долларов.

Лучше всего брать карты известных марок, таких как **SanDisk**, **Lexar**, **Kingston**, **Transcend**. На рынке много неизвестных, но дешевых вариантов. Главное — не проколоться. Помните, что скупой платит дважды. Как и любой носитель информации, карта памяти имеет показатели скорости записи. В журналах то и дело приводятся сравнительные тесты скорости карт различных производителей. Мы — простые покупатели — начинаем думать, что если возьмем более быструю карту, то наш плеер, КПК или фотоаппарат будет работать быстрее. Увы, дело не всегда обстоит именно так! Эта скорость ограничивается с одной стороны возможностями фотоаппарата, а с другой стороны — скоростью карты. Но так как процессоры в цифровых фотоаппаратах значительно слабее, чем в настольных компьютерах, то и скорости записи получаются невысокими.

К сожалению, производители цифровых камер не удосуживаются ознакомить нас с этой информацией. Таким образом получается, что скорость записи файла ограничена фотоаппаратом, и преимуществ от высокоскоростных карт **при записи** вы не получите. А вот в том случае, если вы покупаете карточку для карманного компьютера, лучше всего выбирать самые скоростные модели.

Оптические дисководы

Одна барышня звонила на фирму и ругалась, что они ей какой-то неправильный софт подсунули — мол, он не устанавливается.

— Вот у вас в инструкции написано: «Вставьте диск #1», — ну, я вставила. Потом написано: «Вставить диск #2». Ну, — говорит, — я его, с трудом правда, но вставила, А вот диск #4 уже просто в дисковод не лезет!!!

Часто говорят о том, что оптические диски доживают последние дни: для хранения больших объемов данных куда удобнее жесткие диски, а небольшие кусочки

информации легче перекидывать через флэшку. Возможно, это и так... но не будем забывать о том, что львиная доля фильмов, игр, музыки и программ все еще распространяется на этих серебрястых кружочках. И я бы не торопился списывать дисководы в утиль — по крайней мере, на ноутбуках. Напротив, тут дисковод нужен обязательно — и чем он универсальнее, тем лучше. Ведь на рынке оптических носителей по-прежнему царит полная неразбериха — куча стандартов сталкивается друг с другом лбами, мешая друг другу и вводя потребителя в ступор.

В любом случае, эти легкие, компактные и недорогие носители были сходить со сцены явно не торопятся...

Первоначально роль таких носителей играли дискеты — «младшие братья» жестких дисков, столь же капризные и куда менее вместительные. Трудно представить, но малоемкая дискета, вмещающая всего полтора мегабайта информации, играла первую скрипку еще в середине 1990-х годов! Даже в то время для записи многих программ и даже документов требовались десятки дискет, каждая из которых могла «полететь» в любую минуту.

Технология лазерной записи информации на компакт-диски появилась на свет задолго до рождения персональных компьютеров. Приоритет в ее разработке принадлежит советским ученым Александру Прохорову и Николаю Басову — создателям первых «холодных» лазеров, на основе которых построена целая куча компьютерных и бытовых устройств. В 1964 г. оба ученых были удостоены Нобелевской премии... а всего через четыре года компанией Philips был получен первый патент на лазерную запись данных! Весомый вклад в разработку «холодных лазеров» внес и другой русский ученый — ученик и последователь академика Прохорова Жорес Алферов, ставший Нобелевским лауреатом «За разработки полупроводниковых элементов, используемых в сверхбыстрых компьютерах и оптоволоконной связи» осенью 2000 г. — за три месяца до смерти своего учителя...

Первым поколением оптических носителей стали компакт-диски (CD), вмещавшие до 650 Мб информации. Вообще-то создавались они в свое время исключительно для нужд музыкальной промышленности, но были быстро «переманены» компьютерной индустрией.

В 1995 г. на свет появились новые, еще более емкие носители — DVD (Digital Versatile Disc): их емкость достигает 18 Гб (хотя в компьютерном мире стандартом стали «болванки» емкостью 4,7 Гб).

Наконец, в 2005 г. произошел очередной технологический скачок, породивший сразу два новых носителя: Blu-Ray, созданный компаниями Sony, Matsushita, Samsung, LG, Philips, Thomson, Hitachi, Sharp и Pioneer, и HD-DVD, который продвигают Toshiba и NEC. Первые «разборки» между сторонниками новых форматов начались еще три года назад. В конце концов в роли лидера оказался Blu-Ray: ставку на него сделали практически все ведущие компании, включая Microsoft, Apple и Hewlett-Packard. В итоге в феврале 2008 г. Toshiba отказалась от борьбы, отправив HD-DVD на преждевременно заслуженный покой...

Носителем информации на всех видах оптических дисков является рельефная подложка из поликарбоната, на которую нанесен тонкий слой отражающего свет вещества. Информация считывается со специальной спиральной дорожки, на которую нанесены специальные информационные «точки» — единицы хранения информации или «питы».

В изготовленных «промышленным» способом дисках носителем информации служит тонкий слой металла, который наносится на отштампованную заранее матрицу из поликарбоната. Запись же на «болванки» осуществляется благодаря наличию на них особого светочувствительного слоя, выгорающего под воздействием высокотемпературного лазерного луча. То есть, перед нами — нечто похожее на обычную гравировку или памятное многим «выжигание» по дереву. Правда, «выжигает» лазерный луч не на какой-то деревяшке, а на тонкой металлической подложке.



Оптический дисковод

Поверхность подложки, защищенной слоем прозрачного пластика — отражающая, блестящая. Красиво! Но бесполезно. Полезным, т. е. хранящим какую-то информацию, «диск» станет лишь тогда, когда по подложке пройдет лазерный луч, оставив на каждой дорожке свой «след» в виде ямок-точек. Работает лазер — на блестящей поверхности остается точка, которая уже не отражает, а поглощает свет. Не работает — поверхность остается нетронутой и исправно отражает луч читающего лазера.

При чтении диска «читающий» луч лазера отражается от записанных и чистых участков по-разному — в одном случае он поглощается, в другом — в отраженном виде возвращается к считывающей лазерной головке. В итоге мы получаем логические «ноль» и «единицу» — а с помощью этих сигналов, как известно, и передается любая компьютерная информация.

Помимо «штампованных», промышленных дисков существуют диски однократной (CD-R, DVD-R) и многократной записи (CD-RW, DVD+RW, BD-RE). Запись на такие диски осуществляется с помощью лазерного луча: на дисках однократной записи он прожигает в несущем слое крохотные углубления. При записи перезаписываемых дисков используется иная технология. Конечно, здесь также имеются поглощающие и отражающие свет участки. Однако это не бугорки или ямки, как в однократных и штампованных дисках. Перезаписываемый диск представляет собой своеобразный слоеный пирог, где на металлической основе покоится рабочий, активный слой. Он состоит из специального материала, который под воздействием лазерного луча изменяет свое состояние. Находясь в кристаллическом состоянии, одни участки слоя рассеивают свет, а другие — аморфные — пропускают его через себя, на отражающую металлическую подложку. Благодаря такой технологии, на диск можно записывать информацию, а не только читать ее.

При записи разных дисков используются разные виды лазера: так, для записи CD используется «красный» лазер с длиной волны 780 нм, для DVD с длиной волны — 635 нм, а для записи Blu-Ray необходим гораздо более мощный лазер — «синий», с длиной волны 405 нм. Чем меньше длина волны, тем «тоньше» становится лазерный луч, тем меньше размер информационных участков — «питов». А, стало быть, больше емкость диска.

Вроде бы все просто... если, конечно, не учитывать дикое количество стандартов носителей (проще говоря, «болванок»). У обычных компакт-дисков первого поколения (CD) их две: CD-R (однократная запись) и CD-RW (перезаписываемые). Впрочем, такие диски сегодня практически сошли с арены, уступив место более емким DVD. А у этого стандарта модификаций уже шесть (DVD-R, DVD+R, DVD+R DL, DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM)... «Плюсовая» и «минусовая» версии отличаются по технологии записи, а модификация DL подразумевает использование двухслойных DVD-дисков емкостью 8,5 Гб!

Наконец, в 2005 г. появился новый, самый емкий на сегодняшний момент носитель — диски Blu-Ray емкостью от 25 до 50 Гб — тут, слава Богу, разностицы поменьше. Диски Blu-Ray, как и CD, могут быть однократной и многократной записи — плюс разница в объеме, в зависимости от количества слоев: 25 (однослойный) либо 50 Гб (двухслойный диск).

...Словом, вместо единого и универсального носителя, мы получили целую кучу всевозможных стандартов! Хорошо еще, что типов дисководов куда меньше — всего три:

- Универсальный DVD-дисковод (читает и записывает все виды DVD и CD-дисков). Самый простой и дешевый (около 30-40 долларов)
- Комбинированный привод DVD\Blu-Ray (чтение и запись CD и DVD и только чтение — Blu-Ray)
- Дисковод Blu-Ray (чтение и запись дисков всех форматов)

Логично предположить, что брать надо дисковод последнего типа, как самый универсальный. Возможно, что так... Да только неотъемлемой частью современного ПК Blu-Ray пока что не стал, поскольку «овес» (то есть чистые диски) по-прежнему дороги, да и конкуренция со стороны флешек и мобильных винчестеров очень сильна. Да и особой необходимости в них, честно говоря, нет: фильмы сегодня проще скачать из Сети, а для резервного копирования выгоднее использовать внешние винчестеры. Остаются игрушки, но для них вполне хватает обычного DVD-привода...

Некоторую свежую струю на рынок внесла мода на 3D — после выхода «Аватара» производители моментально вывели на рынок диски нового типа 3D Blu-Ray. Так что, возможно, это и сподвигнет пользователей приобрести, наконец, новые дисководы, тем более что последние уже успели подешеветь. И все же, на мой взгляд, стоит подождать, ибо грядет очередная новинка: летом 2010 года компания Sharp представила новую модификацию Blu-Ray дисков BDXL емкостью от 100 Гб. Обещают, что в массовое производство этот новодел запустят уже в ближайшее время — а после этого обычные Blu-Ray дисководы резко подешевеют...

Полезные программы.

Вообще-то многочисленным программам для записи и копирования дисков (Nero, Ashampoo Burning Studio, CloneCD и целой куче других) посвящена маленькая главка. Здесь же я хочу посоветовать несколько утилит, так сказать, общего плана, которые вам тоже пригодятся при работе с дисками любых форматов.

AnyDVD <http://www.slysoft.com>

Программа для кардинального решения проблем с региональной защитой DVD и Blu-Ray-дисков, а также обеспечивающая корректное воспроизведение и копирование защищенных дисков. Устанавливается в систему как «виртуальный драйвер» и на лету снимает все виды защит с CD и DVD-дисков (начиная от региональных ограничений и кончая защитой от копирования DVD и AudioCD). Удобна тем, что совместима с любыми программами, занимает мало места в памяти и отличается неконфликтным характером. Кроме того, в последнюю версию программы включен модуль AnyDVD Ripper, который, в частности, позволяет скопировать на винчестер поврежденные DVD.

CDRoller (<http://www.cdroller.com>)

Многофункциональная утилита для работы с CD-ROM и DVD. Позволяет делать с вашими дисками практически все, что только может потребоваться в быту: читать нечитаемые диски; тестировать диски на предмет всяких проблем; создавать архивы данных, хранящихся на дисках и искать в них нужные файлы, не вставляя сам диск; копировать музыку с дисков, и т. д., и т. п. Одно из приятных умений этой программы — чтение поврежденных дисков — меня уже несколько раз выручало.

Alcohol 120% (<http://www.alcohol-software.com>)

Одна из лучших программ для работы с «виртуальными дисками». Позволяет сохранить точную копию любого CD или DVD в один-единственный файл, который можно при необходимости загрузить в «виртуальный дисковод» или снова записать на болванку. Программа обновляется регулярно, имеет русский интерфейс и позволяет работать с образами «загрузочных» дисков CD и DVD. От своих многочисленных коллег (UltraISO, WinISO и многих других) программа отличается тем, что позволяет создать копии некоторых защищенных дисков — к примеру, игровых или музыкальных. Так что для игроманов жизнь без «алкоголя» — не жизнь вовсе. Правда, есть одна проблема: «алкоголь» с трудом уживается с новыми операционными системами, например, с Windows 7. Так что если будете экспериментировать с этой софтиной — обязательно выбирайте самую свежую версию.

Кстати, у «алкоголя» есть и бесплатная модификация по имени **Alcohol 52 %**: она не умеет записывать образы на «болванку», зато легко сможет подключить их, как виртуальные диски.

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Просто вводить и выводить данные — работа, конечно, нужная и ответственная... Но заниматься нам приходится не только этим. Как бы ни был умен и изворотлив компьютер, а все же без контроля его оставить никак нельзя. Тут подогнать, тут — уточнить, тут — приказать, тут — подправить... И для всего этого управленческого дела нам тоже необходимы специальные устройства.

С одним из них мы уже хорошо знакомы — это клавиатура. Она как бы работает по совместительству, за двоих, сочетая в себе функции и устройства ввода, и управления. Снимать с нее эти обязанности как-то неловко — все-таки на руководящей должности клавиатура пробыла уже без малого полстолетия! В свое время она и вовсе хранила в себе весь компьютер, со всеми его процессорами и памятью.

Но это было давно — и сегодня старую добрую «клаву» мы используем для командных нужд лишь изредка, отдав предпочтение другому «приказчику» — шустро-му и миниатюрному...

Мышь

Немецкая компания Hamburg-Trading предложила оригинальный вариант компьютерной мыши — Mouse-Phone, которая помимо всего прочего выполняет функции телефона. Кроме клавиатуры в корпус мыши встроены микрофон и динамик. Подсоединив Mouse-Phone к обычной телефонной розетке, вы сможете звонить знакомым, не отрываясь от работы на компьютере.

Мышь — один из немногих компьютерных «прибамбасов», придуманных задолго до появления персонального компьютера. «Бабушку» всех сегодняшних мышек, похожую на деревянный утюг, впервые продемонстрировал еще в 1968 г.



Первая мышь

самый гениальный и невезучий из всех компьютерных изобретателей — профессор Дуглас Энгельбарт. Гениальный — потому что одновременно с мышкой на той памятной демонстрации был показан прототип гипертекста, текстового редактора и оконного интерфейса для операционных систем. А невезучий, поскольку все его разработки были тут же обсмеяны и упрятаны в долгий и пыльный загатник, откуда часть из них извлекли лишь десять лет спустя сотрудники лаборатории Хероx. В конечном итоге все изобретения Энгельбарта перешли в шаловливые и не очень чистоплотные ручки Стива Джобса, который и дал мышке «путевку в жизнь»: она стала неплохим «довеском» к компьюте-

ру Apple Macintosh. Неудивительно, ведь именно на этом компьютере впервые появился полноценный графический интерфейс! Сам же Энгельбарт на «раскрутке» своего хвостатого детища ничего не заработал (не считая разовой премии от работодателя в размере 10 тысяч долларов), поскольку все патенты принадлежали Хероx.

Только в конце 80-х заслуги Энгельбарта были отмечены. Про Дугласа неожиданно вспомнили и решили отметить его вклад в развитие компьютерного прогресса. На текущий момент у Энгельбарта более 40 премий и наград и он является одним из самых высокооплачиваемых сотрудников «мышинного магната» Logitech.

Наш же любимый PC обзавелся мышью лишь к середине 80-х. И сегодня ни один пользователь не представляет комфортного бытия без этой детали. Такой важной... и в то же время — такой скромной и недорогой! Мы «общаемся» с мышью куда больше времени, чем с клавиатурой. Фактически с ее помощью мы выполняем все доступные операции — кроме разве что ввода текста.

Со временем у мыши появились конкуренты, например, «трекбол», джойстик или «тачпад» ноутбука. А сегодня в дичайшей моде «пальцевый» интерфейс ввода и чувствительные экраны, так что ряд СМИ, только-только отметив сорокалетие мышки, начал ее активно списывать в утиль. Не дождетесь, господа, ибо мышиное племя на наших столах не переводится, несмотря ни на какие «мультиачи» с тачпадами!

Сама мышка за десять лет практически не изменилась — разве что механические устройства с тяжелым шариком в качестве управляющего элемента вытеснили новые оптические мышки — здесь перемещения «грызуна» отслеживает световой луч. И для большинства мышка — это просто расходный материал, который и выбирать

не надо, и заменить при необходимости пара пустяков. Правда, остается совершенно непонятным, почему стоимость, на первый взгляд, одинаковых мышей может колебаться от 5 до 100 долларов...

Что ж, скажу сразу: если вы — обычный среднестатистический юзер без особых пристрастий, тратить время на выбор мышки и впрямь нет нужды. Берите любую, лишь бы в руке удобно лежала!

Серьезнее подойти к делу стоит владельцам ноутбуков: ноутбучная мышь должна быть мобильной, уменьшенного размера. Кроме того, присмотритесь к проводу: у «мобильных» мышек он часто наматывается на специальную катушку со стопором в середине провода. Потянул хвостик, отмотал столько нужно — стопор автоматически зафиксировался. Потянул еще раз — и катушка затянет весь провод обратно (точно такой же механизм применяется в обычных пылесосах). Компактно и чертовски удобно!



Современная мышь

☑ **Разрешение и тип сенсора.** Как и сканер, принтер или монитор, оптические сенсоры мышки могут различаться по разрешению — количеству распознаваемых точек на дюйм. А зависит это прежде всего от типа сенсора. «Толстый» луч обычного обеспечит вам разрешение около 600–800 точек на дюйм (dpi), и для офисной работы этого более чем достаточно. Однако если вы планируете активно резаться в игрушки или работать с графикой, рекомендую вам выбрать более совершенную мышь с лазерным сенсором и разрешением 1200 или 1600 dpi: такие устройства обеспечивают более плавное движение и точное позиционирование курсора на экране.

☑ **Интерфейс.** А можно от проводов избавиться вовсе, выбрав беспроводную мышку, подключаемую по радиоканалу, либо по протоколу Bluetooth. Первый вариант — дешевле, зато второй надежнее: для надежной связи по радиоканалу мышка и приемник должны находиться на расстоянии не больше 1,5 м, а при использовании Bluetooth этот порог увеличивается до 10 метров (к тому же связь по этому протоколу стабильнее). Для ноутбуков со встроенным Bluetooth-адаптером Bluetooth-мышка — идеальный вариант, поскольку при работе с ней освобождается USB-порт, которые на «ноутах» всегда в дефиците.

Кстати: учтите, что питание беспроводные мышки получают от встроенных батареек, так что лишенный хвоста «грызун» заметно потяжелее. К тому же мышку придется либо подзаряжать (в этом случае к ней должен прилагаться специальный «кредл»), либо периодически менять батарейки.

☑ **Количество кнопок.** Сколько кнопок необходимо мышке? Вопрос не праздный, и споры по этому поводу не утихают уже которое десятилетие. Фанаты «маков» с гордостью трясли своими однокнопочными мышариками, поминая ни к селу ни к городу старика Оккама. «Писишные» мышки, напротив, оснащались тремя кнопками — средняя не использовалась совсем и скоро мутировала в колесико прокрутки. Функции двух оставшихся не изменились и по сей день: левая — исполнительная клавиша, двойной щелчок которой аналогичен нажатию клавиши **Enter** на клавиатуре — и правая, клавиша параметров.

Однако некоторые мышки сегодня усеяны кнопками почище, чем жаба бородавками: и спереди, и сзади, и сбоку, и черте-те где! Ходят легенды, что эти кнопки даже кому-то нужны — игроманам, к примеру. Или меломанам — для управления звуком, переключения дорожек и так далее. Есть на мышках кнопки для интернета, запуска офисных программ... Лично я никогда ими не пользовался — но кто знает, может именно для вас они окажутся незаменимы? Тогда выбирайте мышку-«бородавочника» и не забудьте установить специальную программу, без помощи которой Windows с лишними кнопками работать не сможет.

Существует забавная программка, которая позволяет вам узнать, какой километраж наматывает в своем неустанном беге по экрану мышиный курсор — MouseCount (<http://kiss.tsr.ru/mousecount.html>)

Джойстик

Читаю лекцию по информатике. Рассказываю про компьютерные устройства и дохожу до джойстика. А поскольку пытаюсь полностью разяснить все термины, то, обычно, перевожу английские слова на русский. Говорю: «Джойстик — внешнее компьютерное устройство. Образовано от двух английских слов Joy и Stick, то есть, палочка радости или палочка удовольствия». Только по взрыву хохота в классе понял, что сказал. Больше не перевожу все подряд.

Палочка-игралочка — примерно так можно было бы перевести с английского название этого приспособления, отдаленного родственника мыши и более близкого сородича гашетки и штурвала самолета.



Джойстик

Создавался джойстик в сугубо военных целях: в то время еще не шла речь о массовых играх — имитаторах самолета или танка. Зато такие «игрушки» в изобилии применялись на специальных тренажерах, обучающих молодых ястребов капитализма правильному обращению с вверенной им военной техникой. Тогда же было сформулировано главное качество джойстика: он должен максимально близко походить на реальные средства управления той или иной машиной. И утверждены основные принципы его конструкции. Любой джойстик состоит из двух элементов: координатной части — ручки или руля, перемещение которой меняет положение вашего виртуального двойника или машины в пространстве, — и функциональных кнопок. Число кнопок может быть от 3 до 6, и большинству из них — кроме главной кнопки **Огонь** или гашетки — можно в зависимости от игры присвоить разные значения: смена оружия, коробка скоростей и т. д.

Сегодня существует множество видов джойстиков, абсолютно не похожих друг на друга. Рули с педалями для поклонников автогонок, штурвалы — для «леталок», «геймпады» (игровые доски) — для поклонников аркадных игр...



Джойстик-руль для автогонок

И уже привычные для нас конструкции, состоящие из управляющей ручки и нескольких кнопок. Именно они-то и называются собственно джойстиками — остальные игровые манипуляторы (именно так официально называется этот класс устройств) могут быть отнесены в графу «и примкнувшие к нему». Но у народа — свои законы, вот и называется он «джойстиками» все манипуляторы сразу (за исключением разве что мыши).

Тип (а следовательно, и назначение) устройства — главное, что вам нужно выбрать. Если вы не исключительный поклонник автогонок, то лучше взять самый простой, стандартный джойстик-«палочку». Тем паче, что и им вы можете управлять любимым «феррари» на автогонках «Формулы 5», хотя это и несколько менее удобно, чем с помощью руля и педалей.

Конечно, и «ручка» ручке рознь: они отличаются по форме, числу кнопок и даже по возможностям. Например, новые и дорогие джойстики обладают своеобразной «обратной связью». При стрельбе с их помощью ручка дает существенную «отдачу», кроме того, она обладает ощутимым сопротивлением, совсем как в настоящих летательных аппаратах. Это позволяет регулировать ход вашей машины.

Остается только определить цену. Самые простые, универсальные домашние джойстики стоят около 20 долларов, а крутые игровые устройства для не менее крутых «геймеров» — от 100 до 200. Диапазон, как видите, широк — смотрите, выбирайте!

Тип (а следовательно, и назначение) устройства — главное, что вам нужно выбрать. Если вы не исключительный поклонник автогонок, то лучше взять самый простой, стандартный джойстик-«палочку».

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ

Блок питания

Юзер Вася Чайников решил приобрести себе компью-тер. Новый компьютер стоит в фирме 1000 у. е. Но поскольку у Васи уже был блок питания, он решил докупить остальное и собрать компью-тер самостоятельно. Он купил материнскую плату за 100 у. е., процессор за 200 у. е., винчестер за 150 у. е. и монитор за 300 у. е. Сколько у. е. сэкономил Вася Чайников, если на третьей секунде работы его блок питания сжег все остальные комплектующие?

У многих может сложиться впечатление, что все различия между системными блоками как раз и заключаются в дизайнерских «прибамбасах». Если бы так... Эстетика эстетикой, а все же львиная доля различий (и цены) приходится не на внешний вид корпуса, а на спрятанный глубоко внутри блок питания — это единственная электронная начинка, которую обязан содержать любой готовый корпус. И поэтому при выборе корпуса не поленитесь заглянуть внутрь и обратите внимание хотя бы на два показателя — **мощность** и **торговую марку**.

Для того чтобы правильно рассчитать, какая мощность нам необходима, воспользуемся следующей таблицей:

Процессор	65–70 Вт
Системная плата	10–15 Вт
Видеокарта	150–180 Вт
Дисковод DVD или Blu-Ray	7–10 Вт
Жесткие диски SATA	15–20 Вт
Память	5–7 Вт
Дополнительные платы	5–7 Вт
USB-устройства	3 Вт

Конечно, приведенные выше цифры очень условны — так, энергопотребление процессоров AMD и Intel может отличаться вдвое, да и у видеоплат аппетиты разные. При очень грубом подсчете получается, что самый современный игровой компьютер с четырехъядерным процессором, двумя видеоплатами в режиме SLI, двумя винчестерами и 4–5 внешними устройствами, подключенными по USB, «скушает» около 400–450 ватт. Стало быть, покупка дорогостоящего блока мощностью 700–1000 ватт — просто лишняя трата денег!

Рассчитать мощность системного блока можно и с помощью специальных сайтов Интернета. Например, здесь: <http://www.casemods.ru>


Казалось бы, выбираем недорогой блок мощностью 450 Вт и спим спокойно — но не тут-то было! Для начала уясним себе, что чаще всего в маркировке на корпусе блока разработчики указывают ПИКОВУЮ мощность (она, как правило, на 20–30 % выше стандартной). Кроме того, блок питания ежегодно теряет до 10 % мощности. А если вы собираетесь заниматься «разгоном» своего компьютера, учтите, что увеличение частоты процессора на 10 % приводит к увеличению мощности на 30 %!

Если суммировать все это, получится, что нам необходим как минимум 30% запас — то есть при фактическом потреблении 400 Вт на блоке должна стоять цифра 550–600! Но и это не все — важно, чтобы эти цифры относились к каналу +12В, т. к. именно к нему подключены основные блоки нашего компьютера. Обратите внимание на этикетку блока питания: если, допустим, из 450 ватт ваш блок отдает по 12-вольтовому каналу всего 200 — это явный непорядок.



Блок питания

Конечно, для менее навороченных компьютеров (одна видеоплата, один жесткий диск) требования будут ниже — но в любом случае опускаться ниже 450 Ватт сегодня просто нет смысла.

 Как уберечься от подделки? Очень просто — выбирайте блоки с солидными брендами, например, FSP, InWin, Thermaltake, CoolerMaster, Chieftec, Hiper или Enermax. ... О многом может сказать и цена: хороший блок питания сегодня стоит уж никак не меньше 150 долларов — надеяться на дешевые подделки стоимостью в 30–40 «зеленых» КРАЙНЕ глупо, если вы собираете по-настоящему современный компьютер. Поэтому в первую очередь, покупая корпус, попросите заменить встроенный, стандартный блок питания на более мощную модель.

Источники бесперебойного питания (UPS)

Не далее как вчера приносит мне завхозша бумажку на подпись — список имущества отдельского, значит, чтоб не украли чего. Начинаю читать и сразу же натываюсь на строчку: ПУПС — 2 шт. Судорожно вспоминаю, чего это за пупсы и кто у меня в отделе в куклы играет. Наконец, до меня доходит, что это UPS!

Просто уму непостижимо, сколько опасностей подстерегают наш компьютер! Тут тебе и зловредные вирусы, и полумифические (а оттого и еще более страшные) хамеры. Наконец, еще и собственные, не всегда умелые ручки...

Но главные (и, пожалуй, самые неприятные) сюрпризы таятся в бездонных глубинах... обычной электрической розетки! Той самой, к которой постоянно подключен ваш компьютер. Мы, пользователи, к сожалению, просто физически не способны ощущать и оценивать те колоссальные перегрузки, которым ежесекундно подвергается хрупкий компьютерный организм из-за некоторых, скажем так, особенностей национального электропитания... Поток электронов на просторах российских энергосетей ведет себя непредсказуемо, словно море или бурная река. Возьмите хотя бы скачки и перепады в напряжении: вместо положенных 220 вольт ваша розетка может выдать и 160, и 250 — в зависимости от времени суток и режима работы местной электростанции.

Конечно, это не значит, что при первом таком скачке ваш компьютер польхнет, словно спичка — большую часть колебаний «гасит» блок питания самого компьютера. Однако электрические «приливы» и «отливы» в любом случае — вещь не слишком безобидная: особо сильные скачки могут вывести из строя многие чувствительные микросхемы внутри системного блока. Во время грозы, например...

Но и скачки в питании — еще не самое страшное. Куда неприятнее кратковременные (или долговременные) отключения электричества, которые во многих городах России (и даже в ряде районов Москвы) случаются едва ли не каждый день! И вот представьте: работаете вы над важным документом или программой, или просто «режетесь» в любимую игрушку... Как вдруг местные энергетики сажают ваш компьютер на голодный паек. А ведь компьютер — не человек, голодать он не привык ни минуты... И последствия такого отключения могут обернуться не просто кончиной текущего документа, а потерей всех данных на жестком диске.

...Конечно, я несколько преувеличиваю. Вероятность серьезной поломки компьютера из-за шалостей электричества отнюдь не равна ста процентам. Но даже если такая неприятность приключится, в одном случае из ста — вам этого хватит надолго. И жаль будет не только денег, но и загубленных нервных клеток.

Поэтому, если шалости энергетиков регулярно заставляют вас зачитывать вслух едва ли не весь словарь «альтернативного» русского языка, стоит подумать о защите от этих напастей — с помощью соответствующих устройств.



UPS

Проще всего (а заодно и дешевле) обезопасить компьютер от скачков напряжения: для этого вам понадобится самый простой сетевой фильтр или стабилизатор. Это устройство умеет «сглаживать» любые неровности в электрическом потоке, а значит, и предупреждать связанные со скачками неприятности.

Может показаться, что стабилизаторами напряжения оснащены сегодня все без исключения удлинители — по крайней мере, даже на самых дешевых изделиях этого класса имеется, как минимум, некая лампочка, которая трудолюбиво помигивает что-то на своем лампочном языке. «Стабилизирует!» — думают доверчивые пользователи и оказываются не правы. Сама по себе лампочка или кнопка на удлинителе ничего не гарантирует, и не надейтесь, что купленный вами в ближайшем хозяйственном магазине удлинитель с тонким проводом станет для вашего компьютера хорошей защитой. Хороший компьютерный фильтр и производиться должен солидной фирмой (например, APC), и сертификаты иметь соответствующие. А его цена просто физически не может составлять меньше 15–20 долларов (лучше — 20–30).

Конечно, вы можете со спокойной совестью приобрести и более дешевое устройство, собранное где-нибудь в Китае, но, сами понимаете, велика вероятность того, что защитные функции такого устройства окажутся чистой воды фикцией. Так что лучше не экономить, тем более, что выход из строя хотя бы одного блока питания нанесет вам куда больший ущерб, чем покупка фильтра.



В любом случае, запомните: сетевой фильтр — это **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ** элемент любого домашнего офиса! И медлить с приобретением устройства не следует.

Что ж, с помехами мы разобрались, и обошлось нам это недорого. А вот подстраховаться от внезапных отключений питания будет несколько сложнее. Для этого нам понадобится устройство, которое не просто сможет «фильтровать» входящий поток электричества, но и хранить в себе некий его запас, который позволит обесточенному компьютеру проработать еще хотя бы пару-тройку минут — за это время можно, по крайней мере, сохранить документ, выйти из программы и завершить работу компьютера обычным путем.

Таким устройством является источник бесперебойного питания (или UPS). Работает он по принципу аккумулятора, накапливая энергию во время нормальной работы сети и принимая на себя функции «кормильца» вашего ПК при любом перебое в подаче электроэнергии. Понятно, что даже самые простые UPS способны в дополнение к своим прямым обязанностям выполнять работу и обычного сетевого фильтра.

Нет, не думайте, что UPS — это просто аккумулятор, скрещенный с фильтром — на самом-то деле внутри этой тяжелой «коробочки» скрывается весьма серьезная электронная начинка: хороший UPS может управлять через Интернет и через него же скидывать своему владельцу «бюллетени» о состоянии здоровья компьютера, выполнять массу других операций... Впрочем, излишняя интеллектуальность домашнему «питальнику» не нужна — оставим ее для компьютерных центров крупных фирм. Правда, возможность «общения» блока питания с компьютером через порт USB или COM все-таки не помешает: благодаря этому UPS сможет самостоятельно выключить компьютер за минуту до истечения своего «неприкосновенного запаса».

Кстати, а каков он, этот запас? Этот параметр напрямую зависит от мощности блока, измеряемой в вольт-амперах (ВА). А какую, собственно говоря, мощность потребляет наш компьютер? Рассчитать ее просто — для этого достаточно сложить мощность двух самых энергоемких его компонентов, монитора и системного блока. В главе «Корпус» мы уже называли цифру в 300 Вт — именно на такую мощность рассчитаны практически все современные блоки питания. Однако компьютер редко использует все резервы своего блока питания: запросы стандартных конфигураций редко превышают 200–250 Вт.

Теперь о внешних устройствах. Около 100 Ватт «кушает» ЭЛТ-монитор, другие же внешние устройства (сканер, струйный принтер, ЖК-монитор) ограничивают свои аппетиты парой десятков ватт.



Лазерный принтер вместе с компьютером через UPS подключать не рекомендуется: для работы его «печки» требуется значительная мощность, поэтому в UPS может сработать защита от перегрузки или короткого замыкания, и компьютер неожиданно будет обесточен.

Итак, в сумме получается около 300–350 Вт. Исходя из этой цифры мы и будем рассчитывать мощность нужного нам UPS. Существует простое правило: мощность блока питания (в вольт-амперах) должна быть примерно на 20–30 процентов больше максимальной мощности, потребляемой вашим компьютером. А это значит, что при мощности в 300–350 Вт нам стоит выбирать блок питания мощностью не меньше 400–450 ВА, который даст вашему компьютеру от 5 до 7 минут автономного существования. А за это время, глядишь, и электричество дадут...

Стоит такое устройство недорого — от 50 до 70 долларов, что лишь втрое дороже хорошего сетевого фильтра. Можно подстраховаться и купить «про запас» более мощный UPS — 500–600 ВА, который обеспечит уже до 10–15 минут работы. К тому же, кроме компьютера, к такому «аккумулятору» можно будет подключить еще, например, бытовой музыкальный центр — если работать, то с комфортом! Правда, за лишние пять минут работы придется переплатить еще около 50 долларов. Блоки же с большей мощностью в домашних условиях вам просто не понадобятся, разве что вы живете в местности, где электричество отключают каждый день и надолго (или если вам уж очень нужна «бесперебойная печать» — но такое бывает редко).

Не так давно на рынке появились персональные UPS в очень необычном исполнении — в виде модуля, встраиваемого в стандартное гнездо компьютера. По размерам такой источник питания не отличается от обычного дисковод CD-ROM (а стоит около 100 долларов).

Этот малыш на поверку оказывается весьма полезным и умелым устройством — он способен работать как в качестве стандартного сетевого фильтра-стабилизатора, сглаживая скачки напряжения в нервной отечественной электросети, так и в качестве UPS. Конечно, надеяться на то, что кроха-UPS способен «кормить» ваш компьютер долгое время, не приходится, но продержат его в рабочем состоянии минуту-другую он сможет. А этого обычно хватает для того, чтобы сохранить результаты вашей работы (например набираемый текст), закрыть программу и спокойно выключить компьютер. Кстати, этот процесс необязательно выполнять вручную — с помощью специального программного обеспечения ваш UPS способен самостоятельно отдать вашему компьютеру команду на сохранение информации и завершение работы.

СЕТИ И КОММУНИКАЦИИ

Связь, связь и еще раз СВЯЗЬ — что в нынешнем мире может быть важнее? Так что мы, по примеру Владимира Ильича, в первую очередь бравшего почту и телеграф, должны обратить внимание на модули связи — проводной и беспроводной, которыми оснащен наш компьютер или ноутбук. И чем больше будет их, тем лучше.

Кабельная сеть (LAN)

Новость на Эхо Москвы:

«Бобры перегрызли кабель связи стратегического назначения на Южно-Уральской железной дороге»

Я так думаю, что в скором времени можно ожидать новостей типа: «Бобры украли 2 миллиона рублей и областного бюджета.» и т.п.

В одной нашей дальневосточной воинской части провели локалку. Все работает. Через 2 месяца — рекламация официальная: днем все работает идеально, а ночью, часиков в 12 — сеть пропадает и все висит самым пакостным образом. Чекист местный стоит на ушах — нет ли вражеских закладок в аппаратуре, чтобы боеготовность

части подорвать и захватить голыми руками весь многострадальный Дальний Восток. Срочно отрядили офигенную бригаду устранять неполадку. Оказывается, за неимением нормального места свитчик-гигабитник повесили в какую-то дежурку. А там ушлые прапора друг другу по смене передают — чтобы над ухом не жужжало и спать смене не мешало — нажимать кнопку «Выкл». И даже бумажку рядом повесили с напоминанием и пожеланием доброго сна дежурной смене!

Напомним, что практически все сети сегодня устроены по одному принципу: равноправные компьютеры — «рабочие станции» — общаются друг с другом через специальное управляющее устройство: специальный компьютер (сервер) или специальную коробочку-маршрутизатор (хаб, свитч или роутер). Соединить несколько компьютеров в «цепочку» без хаба не получится, единственное исключение — минисеть из двух компьютеров: их можно соединить с помощью специального кабеля с «перевернутой» распайкой (crossover).

А вот теперь следует определиться, по какому каналу будут передаваться данные в нашей сети, ведь от этого зависит выбор всех без исключения комплектующих! Обратимся сначала к классике, сетям типа Fast Ethernet на основе «витой пары» (UTP — Unshielded Twisted Pair). Точнее, пар проводов, свитых друг с другом для уменьшения помех, в этом кабеле от двух до четырех. А на его концах — восьмиконтактные разъемы (RJ-45), напоминающие штекеры телефонного кабеля.

Выбившись в лидеры в середине 90-х годов, Fast Ethernet и сегодня остается лидером, обеспечивая вполне достойную скорость передачи данных (от 100 Мбит/с до 1 Гбит/с). Только не путайте в очередной раз мегабиты с мегабайтами: 100 Мбит/с — это всего лишь около 12 Мб/с.

Много это или мало? Передача непрерывного потока звуковой информации без компрессии требует пропускной способности около 1,5 Мбит/с, а передача полноэкранный видео в формате MPEG-2 (DVD) — около 4,5 Мбит/с. А это значит, что даже старый 100-мегабитный стандарт дает в десятки раз большую пропускную способность, чем нам реально необходима для комфортной работы: даже при простом копировании данных между компьютерами скорость канала используется не полностью.

Скорость, дешевизна и безопасность — вот основные преимущества старой доброй «витой пары». Сетевым адаптером стандарта Gigabit Ethernet сегодня оснащен каждый компьютер, а кабель стоит совсем недорого.



О кабеле. Существует несколько видов «витой пары», отличающихся по пропускной способности. К примеру, кабель третьей категории обеспечит скорость передачи данных — 10 Мбит/с. И даже продвинутая сетевая карточка вам уже не поможет. Поэтому, если вы хотите создать по-настоящему быструю сеть, используйте только восьмижильный кабель категорий 5 и 5е («5 плюс»). Пятая категория — сегодняшний стандарт: она рассчитана на скорость передачи данных до 100 Мбит/с.

Покупая кабель, вы можете пойти двумя путями — либо сразу же попросить продавцов «обжать» кабель на концах, установив на него разъемы, либо попытаться сделать это самостоятельно. Учтите только, что первый вариант требует от вас предварительных замеров — вы должны точно знать, какой длины должен быть каждый отрезок.

Это нетрудно сделать, если вы соединяете в сеть два компьютера — расстояние между ними можно измерить обычной рулеткой. Главное, чтобы расстояние это не превышало 100 метров — это ограничение накладывает технология Ethernet. Кроме того, помните, что для прямого соединения двух компьютеров без использования хаба вам нужен кабель с перевернутой распайкой — «кроссовер».

В случае, если вам необходимо подключать сразу несколько компьютеров и точного расстояния между ними вы не знаете, кабель можно приобрести одним большим куском или целой бухтой (до 300 метров). При этом вам дополнительно понадобится набор разъемов-коннекторов и набор инструмента для нарезки и обжима кабеля. Можно ограничиться покупкой специальных обжимных «клещей», напоминающих обычные плоскогубцы — это обойдется вам в 5–10 долларов.

Обжимные клещи снабжены специальной «гильотиной», с помощью которой вы можете снять верхний слой изоляции с кабеля, открыв переплетенные друг с другом пары проводов. Каждый провод снабжен изоляцией разного цвета — эта «радуга» поможет нам правильно подключить провода.

1. Снимите изоляцию с кабеля (не с проводов!) таким образом, чтобы разноцветные проводки выступали из-под «шкурки» примерно на 1 сантиметр.
2. Теперь аккуратно расплетите их и уложите в ряд в соответствии со схемой «распайки».
3. Чтобы правильно определить нумерацию контактов, положите пластиковый наконечник-коннектор торчащим рычажком (фиксатором) вверх, а отверстиями для проводов — к себе. В этом случае контакт, обозначенный номером 1, будет крайним слева, а контакт 8 — крайним справа.
4. Теперь аккуратно вставьте проводки в гнезда, пользуясь одной из схем «распайки».

Завершающая операция — собственно «обжим» кабеля: коннектор со вставленными в него проводками аккуратно укладывается в специальное «ложе» в корпусе обжимных клещей. Сжав их, мы закрепим проводки в корпусе с помощью зубчатой пластинки-фиксатора, которая, пробив слой изоляции на проводках, обеспечит их контакт с металлическими выводами на коннекторе.

В принципе, простенькую сеть можно замутить им без прокладки специального кабеля, задействовав... электрический провод, который, как известно, есть в любом доме! Интернет через розетку — давно уже не экзотика: достаточно воткнуть в две розетки в соседних комнатах (расстояние — до 300 м) два специальных «передатчика» (например, Zuxel HomePlug стоимостью около 150 долларов), как по электрическим проводам вместе с током «зажурчат» и ваши данные. За безопасность вашего компьютера (да и собственной персоны) беспокоиться не надо: током никого не шандарахнет, ибо защищены эти устройства довольно хорошо. А вот обжечься о них можно без всякого труда: температура корпуса нередко доходит до 60 градусов! Скорость передачи данных по такому каналу невысока: в среднем около 15 Мбит/с (хотя устройства нового поколения способны «вытянуть» до 100 Мбит/с). Программная же настройка «электрической» сети практически не отличается от обычной. Есть ли смысл использовать столь экзотический вариант у вас дома, или проще все-таки кинуть стандартный кабель — решайте сами.

Беспроводные сети

Farsh: В соседнем офисе вайфай-точку поставили. Идиоты даже запаролить не догадались. Сосу трафик гектарами. Плакал, когда их директор в курилке стоял матерился на дикие счета за интернет. В итоге он поставил на все компы своей конторы трафик-контроллер)...Теперь я в отместку каждое утро им на принтер по сети отправляю печататься текст «Превед! Йа бумажко»!

Связь, связь и еще раз СВЯЗЬ — что в нынешнем мире может быть важнее? Так что мы, по примеру Владимира Ильича, в первую очередь бравшего почту и телеграф, должны обратить внимание на модули связи — проводной и беспроводной, которыми оснащен наш ноутбук. И чем больше будет их, тем лучше.

Начнем с «программы-минимум»: в любом, даже самом древнем ноутбуке должны быть встроены аналоговый модем для соединения по телефонной линии и сетевой разъем LAN — без них в нашей стране, к сожалению, обойтись не получится. Долго разглагольствовать на эту тему нужды нет... А вот о модулях беспроводной связи нужно поговорить подробнее.

Wi-Fi (802.11 g/n)

xxx: ну как ты там, на другом конце провода?
ууу: никак
xxx: как это никак?
ууу: у меня вайфай

О наличии в ноутбуке «вайфая» (нет, давайте- будет говорить правильно, по взрослому: контроллера адаптера беспроводной передачи данных с поддержкой

семейства протоколов 802.11) вам даже не придется беспокоиться — есть он, родимый, во всех машинках, выпущенных в этой десятилетке! Ну как сейчас без вайфая: и для домашней сети он идеален, да и в Интернет можно залезть из ближайшего «Макдональдса» (а ежели добрый сосед за стенкой оставит незащищенной свою вайфаевскую точку — так вообще праздник).

Вайфай бывает разный: в семейство 802.11 входит несколько протоколов, отличающихся как по скорости передачи данных, так и по «зоне охвата».

К сожалению скорость передачи данных в сетях Wi-Fi далека от теоретической: во-первых, львиная часть трафика используется для передачи служебной информации.

Во-вторых, скорость в беспроводных сетях зависит и от расстояния между компьютерами: зона покрытия каждой «точки» Wi-Fi сети составляет около 100–150 метров в помещении и до 500 метров на открытом воздухе, однако с увеличением расстояния скорость передачи данных падает. Влияют на скорость и препятствия — например, бетонные стены: считается, что одна такая стена между источником и приемником радиосигнала снижает скорость почти вдвое.

И что же у нас остается после всех этих секвестров? Возьмем самую популярную разновидность — IEEE 802.11n: номинально она рассчитана на скорость до 450 Мбит/с, однако большинство ноутбучных адаптеров обеспечивают коннект на скорости втрое меньше. Коннект, подчеркиваю, то бишь соединение — а вот при обмене данными скорость падает еще в несколько раз. В итоге вы получаете устойчивую скорость в 20-40 Мбит/с. Хотя даже для передачи HD-видео этого хватает за глаза.

А вот у предыдущего стандарта 802.11g (именно эту древность и встраивают в нетбуки, коммуникаторы и прочие мелкокалиберные устройства) скорость еще ниже — даже при устойчивом коннекте выжать из «точки g» больше 5-7 Мбит/с не получится...

Кстати: если у вас дома есть несколько беспроводных устройств, обязательно прикупите еще и отдельный Wi-Fi-роутер — это такая специальная штука, которая позволяет объединять компьютеры в единую локальную сетку и подключать все это хозяйство к Интернету через один-единственный канал. Правда, тут многое зависит от типа подключения: при выборе роутера вы должны точно знать, нужна ли вам модель с поддержкой выделенного канала («локалка») или телефонного ADSL-подключения — для каждого случая нужен свой специальный роутер.

К ноутбуку или нетбуку со слабым встроенным адаптером, а также к домашнему компьютеру, можно прикупить дополнительный USB-«брелок» с поддержкой стандарта 802.11n — в этом случае вы сможете организовать беспроводную сеть «точка-точка» и без всякого роутера. У меня, к примеру, большой домашний компьютер подключен к Сети по выделенному каналу, а ноутбук, коммуникатор и медиа-плеер общаются с ним по беспроводному каналу через такой вот «брелок». И не просто общаются, но и могут лазить в Сеть через большой компьютер, используя его в качестве шлюза (о том, как настроить такую сеть, мы поговорим в главе, посвященной Windows 7).

Правда, здесь тоже нужно держать ухо востро, поскольку «брелок» «брелку» рознь, и маркировка «802.11n» еще ни о чем не говорит. Во-первых, убедитесь, что ваш адаптер поддерживает самую скоростную модификацию этого стандарта (300 Мбит/с — это должно быть четко обозначено в прайс-листе). Во-вторых, выбрать «брелок», который сможет ужиться с операционной системой Windows 7 — отдельная наука. Вообще-то Windows без проблем распознает практически любой «брелок», но есть одна тонкость — далеко не каждый из них сможет работать в режиме «точки доступа». Это уже серьезно, ибо с неправильным «брелком» объединить несколько компьютеров в беспроводную сеть вы сможете, а «раздавать» Интернет на всю вашу мини-сетку с одного, главного компьютера, к которому и подключен «брелок» — уже нет.

По каким критериям выбирать правильный адаптер, непонятно — приходится ориентироваться на опыт предшественников. Так, в данный момент относительно «кошерьными» признаны 802.11n «брелки» на основе чипов Ralink — например, от D-Link и TrendNet, плюс некоторые модели Asus.

Стандарт	Скорость передачи данных (максимальная), Мбит/с
802.11b	11
802.11g	54
802.11n	200 +

Но мы немножко отвлеклись, поскольку «брелок»-адаптер нужен лишь большому компьютеру или, на худой конец, нетбуку, а в серьезных нотах уже должен быть встроенный адаптер с поддержкой 802.11n.

Зачем нам вообще нужен вайфай? Для домашней беспроводной сети — это понятно, но прежде всего для того, чтобы можно было нырнуть в Сеть из какого-нибудь тихого местечка вне дома. Например, из ближайшего кафе, в котором имеется бесплатный «хотспот» — открытая для клиентов данной обжорки Wi-Fi точка.

За списочком таких вот халявных «хотспотов» обратитесь к независимым сайтам WiFi Блог (<http://wifiblog.ru>), FreeWiFi (<http://freewifi.ru>) и WiFi4Free (<http://wifi4free.ru>): их базу пополняют сами пользователи, так что актуальных «точек» тут более, чем достаточно.

Отдельно стоит сказать о городских WiFi сетях, запущенных крупными провайдерами: например, московский «Билайн» предлагает безлимитный WiFi всего за 500 рублей! Правда, покамест сеть доступна лишь в нескольких десятках крупных торговых центров, так что поймать такую халяву дома вам, скорее всего, не удастся.

GPRS (3G)

Предыстория. Парень живет у черта на рогах, в инет ходит через GPRS и каждый мегабайт стоит бешеных денег.

>> Блин, мне сегодня приснился страшный сон...

>> Короче приснилось, что оставил комп с вклю-ченным интернетом на ночь, а он накачал восемь мегабайт!!

>> Я реально в холодном поту проснулся

Несмотря на все преимущества Wi-Fi, его популярность в мире постепенно сходит на нет. В первую очередь из-за невысокого радиуса действия: пользоваться Wi-Fi можно лишь на незначительном расстоянии от «точки доступа» (хотспота). Шаг в сторону от заветного кафе или офиса — и связь пропала... Но есть и альтернатива — в виде «телефонных» протоколов сотовой связи, таких как GPRS (и его скоростная модификация EDGE) и его преемники (3G, 3.5G): ими можно пользоваться на всем пространстве «зоны покрытия» сотового оператора. Именно поэтому сегодня многие фирмы выпускают ноутбуки со встроенным модулем «мобильной» связи.

В России, увы, до сих пор актуален лишь самый медленный стандарт — GPRS: его поддерживают практически все сотовые операторы. Скорость передачи данных здесь крайне невелика — около 100 Кбит/с. В центральных регионах вместо GPRS используется более быстрый протокол EDGE (Enhanced Data for Global Evolution): скорость передачи данных по нему увеличена более чем в четыре раза и достигает 200 Кбит/с — а это уже сравнимо с ADSL... Впрочем, GPRS актуален только для России — во всем мире у него вполне достаточно альтернатив в виде сетей WiMAX и 3G.

3G (UMTS) и 3.5G (HSPA). Если на европейском (и в особенности на российском) рынке старая добрая GPRS/EDGE с трудом сдает завоеванные позиции, то Азия и Америка давным-давно уже сделали выбор в пользу сетей «третьего поколения» (3G). Вообще-то в мире 3G существует целая куча модификаций, отличающихся скоростью передачи данных, и буквенных аббревиатур — 3,5 G, 3,75 G, HSDPA, HSUPA... Но мы в эту овсянку лезть пока не будем — для нас все это 3G. Тем более, что выбирать между стандартами нам не приходится: самые быстрые 3G-сети обитают лишь в Азии, нам же приходится довольствоваться тем, что дают.

Возьмите скорость. Теоретически трафик в 3G-сетях может летать со скоростью до 80 Мбит/с. Но нам об этом пока не стоит даже мечтать: реальная скорость обмена данными в России не превышает 2-3 Мбит/с. Хотя и это прогресс революционный, если сравнить с тормозным GPRS. К тому же даже такие сети для России в диковинку: частоты, на которых работает 3G, у нас до недавних были отданы в исключительное пользование людям в защитном камуфляже. А они, как мы знаем, расстаются со своими трофеями крайне неохотно. Лишь осенью 2007 года компания «МегаФон» запустила в Санкт-Петербурге первую сеть этого формата. А вечно обиженной Москве лакомый диапазон откроют лишь в 2010 году, так что до этого времени толку от модных 3G-ноутов не будет (так и вижу злорадную улыбку компаний, сделавших ставку на WiMax!). Впрочем, с устаревшими, но покамест живыми сетями GPRS/EDGE адаптер 3G сможет работать без каких-то проблем.

О ценах. Сравнить расценки «тройки» на мобильный интернет — дело неблагодарное, поскольку они частенько меняются. Однако в среднем 3G-«безлимитка» обойдется в 1500-1700 рублей в месяц. При этом, ясное дело, в большинстве регионов трафик все равно будет передаваться по медленному EDGE-каналу, а для него такие расценки — свинство полное и неоправданное. К примеру, даже в Таиланде безлимитная передача данных обходится абоненту от силы в 20 долларов в месяц.

В современные ноутбуки и коммуникаторы чаще всего устанавливается один универсальный адаптер, поддерживающий все существующие «телефонные» стандарты — GPRS/EDGE/HSPA. Однако если такого модуля нет — не переживайте: всегда можно купить отдельный, в виде USB-«брелока» или платы для слота ExpressCard. Продаются такие игрушки в любом салоне мобильной связи, поскольку окупиванием рынка «мобильного интернета» сегодня занимается вся «первая тройка» ОПСОСов (операторов сотовой связи). Будьте внимательны: за 50–70 долларов вам предложат GPRS/EDGE модуль, а полноценный 3G-модем для порта USB обойдется вам уже в 200–250 долларов (или в 150, если вы присмотрите такую же игрушку на eBay). Кстати, осведомитесь при покупке, не «залочен» ли ваш брелок: многие западные операторы, а вслед за ними и наши, обожают привязывать продвигаемое ими «железо» к собственной сети. А это значит, что установить в него «симку» от другой компании вы не сможете.

Ноутбуки со встроенными чипами 3G выпускаются с лета 2007 года: один из таких аппаратов сегодня продвигает в России компания МТС. В классе мини-ноутов или нетбуков первая модель с поддержкой 3G появилась лишь в ноябре 2008 года: ей стала Mini 1000 от HP.

В качестве GPRS или 3G-модема может с успехом поработать и ваш мобильник: достаточно просто подключить его к компьютеру по протоколу Bluetooth или с помощью кабеля. В случае 3G НАСТОЯТЕЛЬНО рекомендую именно второй вариант: какой толк лить воду из ведра, если к вам она все равно попадает через узенькую воронку?

WiMax и LTE (4G)

Rekken: Вы говорите у айтишников непонятный профессиональный сленг? А владельцев мобильных девайсов вы слышали? Воображение может нарисовать совершенно уму непостижимую картину от фразы:

- Ты ваймакс от яйца пробовал?
- Неее сижу на жопорезе и ежах... (

А суровый владелец наладонника даже не улыбнется.

...Хотя и обычный Wi-Fi в России еще толком не укоренился, ему на смену на всех порах поспевают новые, более скоростные стандарты — WiMax (IEEE 802.16) и LTE. Несмотря на то, что суть этих технологий схожа не больше, чем удав с майонезом, частенько их объединяют под общим брендом 4G. «Зона покрытия» составляет уже около десяти километров (теоретически, правда, до 60.. Но вы же знаете этих теоретиков — у них и инфляция в России составляет 10–11%, при том что продукты дорожают вдвое).

А главное — реальная скорость работы легко может достичь 10 Мбит/с (при теоретической «семидесятке»)! Что уже сравнимо с локальной сеткой. Стоит задуматься... Правда, пока что даже для «продвинутой» Москвы WiMax остается экзотикой: лишь в середине 2008 года в столице начала работать первая массовая WiMax-сеть от провайдера «Комстар-ОТС», а в конце года раскрутку своей сети Yota начала компания «Скартел» (<http://www.yota.ru>).

На сегодня в сети WiMax от Yota барахтаются практически вся Москва, Петербург и большая часть Уфы. Негусто, но ожидается, что в ближайшие два-три года сеть охватит еще несколько крупных городов... Где ее ждут, признаться, с куда большим нетерпением, чем в сидящей на «локалках» столице.

Тарифы у компании вполне разумны: 900 рублей в месяц за безлимитный трафик для ноутбуков и 500 — для коммуникаторов. В качестве бонуса компания предлагает бесплатный доступ к музыкальному каталогу (более 600 000 записей), а для коммуникаторов — еще и к мобильному телевидению.

Стоит заметить, что скорость передачи данных в сети Yota в последнее время резко упала — при теоретической пропускной способности WiMax в 20 Мбит/с на деле вы получаете в пределах лишь несколько мегабит, даже в столице....

К сожалению, в ноутбуках WiMax — пока еще редкий гость, в отличие от обычного Wi-Fi. Не страшно — вы всегда можете приобрести USB-«брелок» от Samsung или Motorola (как только убедитесь, что сеть WiMax в вашем регионе имеется и к ней можно подключиться — не пропадать же зря дорогой игрушке!). Хотя стоит адаптер не так уж и дорого — меньше двух тысяч рублей.

Что же касается LTE, то этот потомок «телефонного» протокола CDMA — скорее стандарт будущего, а не настоящего: развертывание сетей этого типа в России началось лишь в середине 2010 года, а до массового их распространения должно пройти еще годочка два. На новый стандарт переключилась Yota (<http://www.yota.ru>), свернувшая ради LTE работу над сетями WiMax, на которые раньше делала столь серьезную ставку. Собственные LTE-сети в Москве и ряде регионов России запускают также операторы «Большой тройки». Скорость передачи данных в сетях LTE — теоретическая, конечно — составляет до 320 Мбит/с в режиме приема и около 170 — при передаче.

Bluetooth

Когда учился в шараге, у меня сосед по парте регулярно SMSился с девушками из соседней аудитории, когда заканчивались деньги на мобиле, обмен сообщениями шёл следующим образом: текст SMSки писался на листочке, после чего фотографировался и переправлялся по блютузу!!!

Еще один важный стандарт беспроводной связи — Bluetooth — встречается в ноутбуках гораздо реже, поэтому его наличие стоит проверить особо. Правда, медленный и хлипкий Bluetooth-канал (устойчивая связь между устройствами по нему возможна лишь на расстоянии до 10 метров) для передачи большого объема данных не годится. Чаще всего он используется для связи ноутбука с другими мобильными устройствами — КПК или мобильным телефоном. Синхронизация контактов и телефонной книги, передача фотографий и других файлов небольшого объема — вот, собственно, и вся его работа. Впрочем, часто Bluetooth-канал задействуется и при работе в Интернет. Представьте, что вы забрались со своим ноутбуком куда-нибудь в глушь, где не только о Wi-Fi — о простом модеме слыхом не слыхивали! А в Интернет надо позарез... Выход — связать ноутбук с мобильником и выйти в Сеть через него, по протоколу GPRS. Скорость передачи данных, безусловно, будет копеечной (порядка 100 килобит в секунду), но для получения почты и просмотра страничек хватит и этого. Впрочем, тему «мобильного интернета» мы разберем чуть ниже.

Наконец, третья выгода Bluetooth: этот протокол позволяет вам использовать беспроводные наушники или гарнитуру! Что и говорить, страшное пижонство, реальной пользы от него обладателям ноутбука почти никакой... Зато как круто выглядит, особенно на игровых машинах!

Не забудьте только, что полноценную передачу стереозвукa обеспечивает лишь протокол Bluetooth 2.0 (с поддержкой протокола A2DP) — соответственно, именно его должны поддерживать и адаптер, и гарнитура. Если же поддержки A2DP в вашем ноуте нет... что ж, в любом случае модуль Bluetooth можно использовать для внешней клавиатуры и мышки. Так что Bluetooth-адаптер нам тоже не помешает. И если есть возможность — выбирайте ноутбук, в который уже встроена эта полезная фиговина. Если же нет — не огорчайтесь: отдельный Bluetooth-адаптер для порта USB можно купить в любом киоске с мобильными телефонами, и обойдется он не дороже 10 долларов.

Кстати: к сожалению, стандартные Bluetooth-драйвера, включенные Windows, не позволяют в полной мере использовать возможности этого протокола (так, не поддерживается стереозвук, а часто — еще и печать). Поэтому, если вы серьезно настроены на работу с «синим зубом» и прикупили совместимый с этим стандартом принтер, клавиатуру или наушники, установите на ноутбук коммерческий драйвер BlueSoleil (<http://www.bluesoleil.com>). Он, правда, стоит довольно дорого (около 20 евро), однако работать с его помощью, скажем, с мобильником, беспроводной

камерой или гарнитурой одно удовольствие! Можно, например, использовать встроенную камеру мобильного телефона в качестве ноутбучной вебкамеры (а много ли вам встречалось ноутбуков, оснащенных 3–5 мегапиксельной камерой)?

GPS

xxx: я тут свой GPSник спойл

ууу: как?

xxx: ну, он случайно уронился в миску со спиртовым раствором. просушил, он вроде дышит, но пользоваться его пока страшно :(

ууу: теперь он у тебя при включении должен пьяным голосом спрашивать: "И ХДЕ ЭТО МЫ?"

О преимуществах спутниковой навигации не нужно даже рассказывать — их уже давно оценили путешественники и автолюбители. И даже смешно вспомнить, что еще пять лет назад за использование навигационных модулей можно было элементарно загреметь в каталажку... Впрочем, все хорошо, что хорошо кончается: американская система GPS с трудом, но прогрызла себе дорогу на российский рынок. Более того, в прошлом году в России появилась собственная навигационная система — ГЛОНАСС, так что в ближайшем будущем рынок явно ожидает бум «двухстандартных» модулей. Модули спутниковой навигации (GPS) вплоть до самого последнего времени встраивались лишь в КПК и коммуникаторы — для ноутбуков оптимальным выбором считался внешний навигатор, подключенный через порт USB или слот ExpressCard. Во многом это справедливо: недорогой GPS-приемник стоимостью до 200 долларов может превратить в полноценный навигатор любой ноутбук. К тому же есть и автономные, отдельные навигаторы с собственным цветным дисплеем, памятью, позволяющей загружать собственные карты... Хотя эти устройства вряд ли сравняются по удобству не только с ноутбуком, но даже с простеньким КПК.

Однако, кажется, ситуация меняется: встроенные GPS-чипы стали атрибутом многих современных ноутбуков. Тон задала компания ASUS, выпустившая осенью 2007 г. первый GPS-ноутбук U3S, а в 2008 г. ее инициативу подхватили и другие производители.

На самом деле наличие встроенного модуля GPS не должно быть определяющим фактором при выборе ноутбука — благо в продаже можно найти целую кучу внешних модулей. Так, простенький навигатор от Globalsat, рассчитанный на подключение к порту USB, обойдется вам в 50–70 долларов. Чуть дороже внешние приемники GPS с интерфейсом Bluetooth. Зато их можно использовать не только в связке с ноутбуком, но и с любым другим Bluetooth-устройством — скажем, коммуникатором или смартфоном.

И еще — как и любая «железка», навигационный модуль сможет раскрыть свои способности только при наличии на ноутбуке специальной программы. А здесь могут возникнуть проблемы, потому что навигационный софт традиционно пишется под КПК и коммуникаторы или для автономных навигаторов типа Garmin. Для ноутбуков же интересных программ гораздо меньше.

Конечно, все мы знаем удивительную игрушку по имени Google Earth. Все в ней хорошо: и снимки высокого разрешения, и трехмерный режим, и куча карт и подсказок. Но есть и проблемы: все это дело подгружается через Интернет, и требует стабильного и быстрого канала связи. Если же оплачивать трафик по тарифам российских сотовых монополистов... Проще сразу махнуть рукой и не связываться с этим делом.

Кроме того, снимки высокого разрешения и уж тем более трехмерные карты существуют далеко не для всех регионов России — даже ближе к Подмосковию Google считает для себя не слишком интересным. Вот Нью-Йорк или Париж — это да, по ним можно в трехмерном режиме прогуляться...

И последнее: в Google Earth нет мониторинга пробок с подсказкой, как неожиданно случившийся на дороге затор объехать. Мелковата задача для такого титана!

Впрочем, есть и другие варианты: отличными помощниками автомобилистам станут программы Microsoft AutoRoute, АвтоГИС (<http://www.kiberso.com>) или ГИС Руща (<http://www.gisrx.ru>). Особенно интересна последняя программа,



GPS-навигатор

хотя бы потому, что для нее существует великое множество карт (в том числе — и некогда закрытых «военных»). Карты в комплект программ, к сожалению, не входят, но на сайте вы можете найти ссылки на десятки ресурсов, где можно скачать бесплатные карты практически для любой точки земного шара. В частности, на сайт проекта «Нарисуй Карту» (<http://www.freemaps.ru>), также основанного создателем РУССЫ Игорем Сапуновым. Кстати, карты можно изготовить и самостоятельно — на этот счет тоже существует достаточно подробная инструкция.

Что хорошо в этой и аналогичных программах — все необходимые карты можно хранить на ноутбуке. То есть даже в том случае, если Интернет будет недоступен, без навигатора вы не останетесь. Что плохо: в отличие от Google Earth мы имеем дело не с фотореалистичными снимками, а со схемами. Которые, понятное дело, учитывают лишь основные объекты.

Можно лишь сожалеть о том, что пока что на платформу Windows не перенесена самая лучшая навигационная программа для карманных компьютеров — iGo. Хотя, если как следует покопаться в Сети, можно найти «хакерскую» модификацию этой программы, которая легко запустится на ноутбуке.

Выбор и настройка роутера

<glor> а мне любимый очень романтично подарил в букете цветов две плашки памяти для ноута, по 512!

<glor> Если на свадьбу подарит мне роутер...Убью!!!

...О роутере мы уже говорили: так называется специальная коробочка, которая позволяет вам объединять несколько компьютеров в небольшую сетку, и подключать их к Интернету через один-единственный канал. Кто-то скажет, что роутер в обычной квартире — это излишество, и в чем-то будет прав. Совсем чуть-чуть, процентов на 30: ведь если в вашей квартире всего один компьютер, в сеть вы выходите по медленному ADSL-каналу и не пользуетесь Wi-Fi, вам эта игрушка без надобности. Но чаще-то бывает наоборот: скорость интернет-каналов в крупных городах измеряется мегабитами (если не десятками мегабит) в секунду, а претендует на этот «сосок» сразу несколько электронных щенят: большой компьютер, ноутбук или нетбук, коммуникатор, домашний медиаплеер или даже продвинутый телевизор. Все это хозяйство нужно связать в единый пучок. дать возможность общаться друг с другом — а заодно и с сетью, разумеется, с поддержкой как кабельной, так и беспроводной магистрали. Этим, а также многим другим, как раз и занимается наш приятель роутер.

Вообще-то роутер — не единое устройство, а скорее, комбайн, в котором в дружбе и симбиозе уживаются несколько отдельных прибабасов. Во-первых, собственно маршрутизатор или «хаб»: он позволяет компьютерам общаться друг с другом по кабельному соединению, а также отвечает за маршрутизацию пакетов (отсюда и названия). Говоря проще, он раздает каждому подключенному к нему устройству адреса — как внутренние, для вашей локальной сети, так и внешние — для работы в Интернете. А затем — раскидывает по этим адресам информационные пакеты, точь-в-точь как почтальон (если вы еще помните, помимо электронной почты существует еще и обычная).

Если вы собираетесь работать исключительно с проводной сеткой, вместо дорогого роутера можно использовать обычный хаб. Это довольно простые и недорогие устройства с двумя основными характеристиками: количество портов и их скорость. Отличается хаб от роутера прежде всего отсутствием беспроводного модуля, в остальном они похожи.

Портов у любого роутера или хаба несколько: один, главный, с маркировкой WAN, используется для подключения «внешнего» кабеля — того самого, который вам протянул провайдер для подключения к Интернету. К остальным разъемам (обычно их от трех до пяти) и подключаются ваши компьютеры. Если же вы работаете через ADSL-канал и подключаетесь к Сети по телефонной линии, то вам необходим ADSL-роутер. Тут главное — не спутать его с обычным, кабельным: разъемы для телефонного кабеля и LAN внешне похожи, и отличить их можно только по размеру.

Кроме маршрутизатора, в роутере есть еще одна полезная штука — беспроводная точка доступа, которая позволяет компьютерам и околокомпьютерной железной

мелочи общаться не только по кабелю, но и по Wi-Fi — каналу относительно медленному, но зато — удобному. Точки доступа, как и хабы, тоже продаются отдельно, и их вполне можно подключить друг к другу... Хотя «на выходе» вы в любом случае получите меньшую функциональность, чем при покупке роутера.

Современные роутеры оснащены еще и USB-портом, к которому можно подключить флешку или даже небольшой жесткий диск. Зачем это нужно? Как минимум, для двух целей: подключенный к роутеру накопитель можно либо просто «расшарить», сделав его доступным для всех компьютеров в сети... Либо использовать для скачки и раздачи торрентов, благо в некоторых роутерах (например, от ASUS) встроен полноценный торрент-клиент — при таком раскладе компьютер для работы с торрентами не нужен вообще! Однако это красиво выглядит лишь в теории, на деле желающий раздавать фильмы с музыкой таким макаром ждем целая куча проблем... Например — копеечная скорость записи (а заодно и чтения), а заодно и необходимость переформатировать накопитель в старенькую файловую систему FAT: одним из последствий этого является невозможность записи на винчестер или флешку файла размером больше 4 Гб.

Кстати, некоторые особо продвинутые роутеры позволяют подключить к USB-порту не только накопитель, но и дополнительный адаптер беспроводной связи — например, 3G или WiMax. Это уже более интересный вариант, хотя я бы предпочел изначально покупать роутер со встроенной поддержкой того же WiMax — благо на рынке есть и такие модели. Ну и, наконец, к USB-порту можно подключить и принтер — если, конечно, роутер оснащен встроенным принт-сервером: в этом случае принтер тоже автоматически «расшарится», и отправлять документ на печать можно будет с любого компьютера в сети. Хотя я лично предпочитаю использовать для этого другие механизмы — например, систему «домашних групп» в Windows 7, благодаря которой вы можете сделать доступным по сетке принтер, подключенный к вашему компьютеру. У этой схемы есть только одно явное неудобство: принтер будет доступен только до тех пор, пока вы не выключите компьютер — в этот момент он исчезнет из сети. С этой точки зрения подключение принтера непосредственно к роутеру, конечно же, более привлекательный вариант.



Asus WL-500W



На многих роутерах есть незаметная кнопочка WPS (WiFi Protected Setup): эта ультраполезная штука позволяет «сконnectить» два устройства с поддержкой этой технологии, не копаясь в настройках! Достаточно нажать кнопку на роутере, а затем, в течение 2 минут — на беспроводном адаптере (где аппаратной кнопки WPS нет, но должна быть «программная» — в утилите настройки), чтобы устройства нашли друг друга и объединились в сетку.

...Выбор роутера — это отдельная песня, особенно в ЭТОЙ стране — прежде всего, из-за поддержки разных типов подключения! Вспомним, что раньше при кабельном подключении провайдер «привязывался» к физическому адресу вашей сетевой карты — MAC-адресу: это создавало кучу проблем как для пользователей, так и для него самого. К тому же было крайне сложно разграничить ресурсы локальной сетки самого провайдера (доступ к которым предоставлялся бесплатно и без ограничения скорости) и сайты «большого» интернета, при доступе к которым скорость уже нужно было урезать. Именно поэтому большая часть провайдеров со временем перешла на подключение по «виртуальной приватной сети» (VPN), которая эти проблемы решает элегантно и просто. Фактически ваш компьютер подключается не к одной, а сразу к нескольким сетям: по одной вы получаете быстрый доступ к бесплатным ресурсам внутри локальной сети (внутрисетевым сайтам, файловым серверам и так далее). А по другой, «виртуальной» (VPN-туннель) — к «большому», внешнему Интернету (и здесь скорость передачи информации значительно выше и зависит

от выбранного вами тарифа). На самом деле сетей получается даже три — не забудьте про собственную мини-сетку внутри квартиры!

Создать VPN-соединение при прямом подключении кабеля к компьютеру можно всего за несколько кликов, и никаких проблем с этим не возникает, благо в Windows (Linux или MacOS уже встроены все необходимые инструменты). Но если компьютеров несколько, а вся нагрузка по поддержке VPN-сети ложится на роутер, то тут как раз и возникают сложности, ибо схем аутентификации и подключения к VPN-сети существует несколько:

- PPTP
- PPPoE
- L2PT

Разбирать, чем отличаются эти технологии друг от друга, какая из них лучше и почему, мы в рамках этой статьи, пожалуй, не будем: скажу только, что PPTP — самый распространенный, но в то же время самый нежелательный для нас вариант, ибо нагрузка на роутер при этой схеме максимальна, и скорость передачи данных при прохождении через роутерный «шлюз» ощутимо падает. Для примера: из своего старенького Asus wl-500gP при PPTP-подключении я вытягивал от силы 10 Мбит/с, при прямом же подключении скорость увеличивалась в полтора раза — в полном соответствии с тарифом.

Некоторые провайдеры требуют «двойного» подключения — для «внутренней» и «внешней» сети. И вот как раз с обслуживанием виртуальной VPN-сети у многих роутеров возникают проблемы: часто даже дорогостоящие аппараты таких компаний, как NetGear, LinkSys или ЗСОМ не дают вам возможность работать в обоих сетях одновременно. То есть если ты захочешь выкачать фильм с внутрисетевого сервера или поиграть с коллегой по сетке в Counter-Strike, придется отключаться от VPN-сети, тем самым теряя доступ к Интернету. И наоборот.

Выбор еще более усложняется, если ваш провайдер в нагрузку к доступу в Сеть предоставляет вам и другие услуги — скажем, IP-телефонию и интернет-телевидение (как, например, столичные провайдеры АКАДО и «Корбина»). В этом случае нам придется проследить за тем, чтобы роутер поддерживал стандарт multicast (IGMP snooping), а еще лучше — спецификацию Triple Play.

Звучит бредово — но в большинстве случаев нам придется подбирать роутер под конкретного провайдера — ибо железяка, вполне подходящая для, скажем, «Корбины», может отказаться работать в АКАДО или крохотной районной домовой сети. Или работать будет, но только после долгих танцев с бубнов, смены прошивок и прочего шаманства.

Хорошо бы найти некий универсальный вариант, но с этим дело обстоит хуже некуда: практически у каждого роутера, претендующего на звание универсала, находится своя ахиллова пятка, а чаще всего — и не одна. Так что перед покупкой вам придется изрядно пошуршать по форумам — например, по разделу «Сети и коммуникации» форума IXBT. Причем уделить этому занятию меньше пары часиков не получится, ибо критериев, по которым мы будем выбирать роутер, довольно много.

Начнем с ценового диапазона: среднестатистический роутер, пригодный для построения как проводной, так и беспроводной сети (то бишь со встроенным Wi-Fi) можно прикупить как за две тысячи, так и за восемь. В чем разница? Проигнорируем бренды (о них речь пойдет позднее) и сосредоточимся на других показателях.

Стандарт и, соответственно, скорость передачи данных по Wi-Fi. Старенькие и недорогие модели довольствуются поддержкой стандарта 802.11g, на котором больше 54 Мбит/с по внутренней сетке вы ну никак не получите (на деле чаще всего — не больше 10–15). Для интернета этого более чем достаточно, а вот если вы планируете, к примеру, перекидывать по вашей сетке фильмы в HD — это уже совсем не комифо.

С более крутым стандартом 802.11n тоже не все так просто: его спецификацию окончательно утвердили лишь в сентябре 2009 года, однако расторопные производители к тому времени уже успели наклепать кучу роутеров с поддержкой «предварительного» стандарта 802.11n draft. Теоретически эти устройства должны обеспечивать скорость до 600 Мбит/с, однако на практике максимум составляет 300 Мбит/с. Да и то, чтобы хотя бы приблизиться к этому порогу, роутер должен

поддерживать технологию **MIMO (Multiple Input Multiple Output)** — то есть нескольких приемников-передатчиков данных, способных работать совместно друг с другом. При использовании MIMO единый поток данных разбивается на отдельные «ручейки», каждый из которых течет по своему собственному руслу. Соответственно, чем больше этих ручейков — тем выше скорость обмена данными. Существует несколько схем организации MIMO — по модели 2x2 или 4x4, но нам проще ориентироваться на скорость: если на коробке с роутером указано «до 300 Мбит/с» — это именно то, что нам надо.

Однако на деле все зависит не только от роутера, но и от продвинутости Wi-Fi-адаптера на ваших компьютерах: простенький ноутбук, отделенный от роутера двумя бетонными стенками, даст вам от силы 25–40 Мбит/с. То есть даже на самом крутом «вайфае» побить старенький кабельный канал вы не сможете. Хотя вряд ли вы будете покупать крутой роутер и возиться с беспроводной сеткой ради подключения одного-единственного компьютера — обычно их в сети несколько (ноутбук у жены, коммуникатор у сынишки плюс «медиабанк» перед телевизором). А совместными усилиями эти пивяки вполне могут загрузить канал по полной программе.



Кстати: при выборе роутера стандарта 802.11n обращайте внимание на количество антенн: их может быть от двух до четырех. Роутеры с поддержкой спецификации Dual-Stream оснащены всего двумя антеннами, так что их «потолок» — 200 Мбит/с. Более крутые модели поддерживают уже спецификацию Multi-Stream значит, и антенн у них от 3 до 4. В первом случае мы получаем теоретическую скорость данных до 300 Мбит/с, а во втором — до 600 Мбит/с — правда, столь шустрых роутеров на «домашнем» рынке пока что не замечено, и ждать их появления раньше 2011 года явно не стоит. Так что крайне желательно, чтобы ваш роутер был снабжен как минимум ТРЕМЯ «рожками» — внешними антеннами: только эти отростки могут обеспечить обмен данными на максимальной скорости. Некоторые оригиналы (например, ASUS) выпускают порой «безрогие» роутеры, со встроенными антеннами — и уверяют, что это круто. Не поддавайтесь на провокацию: качество приема-передачи у таких аппаратов намного хуже.

Важно не только количество, но и мощность антенн: от нее напрямую зависит площадь покрытия беспроводной сети. Даже для старых одноантенных роутеров с поддержкой протокола 802.11g она должна быть не ниже 5 дБ, а для новых моделей — от 7 до 10. При необходимости штатные «рожки» можно заменить на более мощные внешние антенны — поэтому-то они и сделаны съёмными.

Еще одна тонкость: далеко не все роутеры могут обеспечить **ОДНОВРЕМЕННУЮ** работу в беспроводной сети устройств, поддерживающих разные протоколы. Теоретически роутер с поддержкой 802.11n должен без проблем обслуживать и более древний протокол 802.11g и даже совсем уж черепаший 802.11b, только вот большая часть роутеров в каждый конкретный момент может работать лишь с одной версией протокола. Скажем, если вы одновременно попытаетесь подключить к вашей сетки новенький ноутбук с поддержкой 802.11n и тот же коммуникатор с 802.11g, велика вероятность, что запутавшийся в протоколах роутер насильно «унифицирует» все каналы, переключив их на более медленных стандарт. И толку в таком случае от всех этих новых стандартов? Справиться с этой бякой поможет уже знакомый нам стандарт **Dual Band** : при его поддержке роутер получает возможность работать сразу в двух частотных диапазонах (2,4 и 5 ГГц), что снимает (хотя бы отчасти) проблему совместимости протоколов.

С беспроводным каналом разобрались — но остаются еще и **стандартные кабельные (Ethernet) разъемы**, ибо без них по-прежнему никуда. Обычные роутеры поддерживают от 3 до 5 портов Ethernet — более чем достаточно, с учетом Wi-Fi. Так что количество нас волнует мало, а вот скорость... Дело в том, что большая часть роутеров, выпущенных до 2009 года, оснащена довольно медленными Ethernet-портами со скоростью передачи данных до 100 Мб/с. Тоже немало, особенно учитывая то, что в отличие от Wi-Fi скорость передачи данных по кабелю стабильна и постоянна. Да, существуют и более мощные роутеры с «гигабитными» портами **Gigabit Ethernet**, и понятно, что при прочих равных условиях вы отдадите им предпочтение... Для современных компьютеров скорости «старого» Ethernet и впрямь чуть-чуть не хватает: теоретически жесткие диски сегодня могут считывать информацию со скоростью до 120 Мбит/с, а быстрые SSD-диски так и вообще выдают на форсаже до 250 Мбит/с...



D-Link Dir-655

...Казалось бы, все ясно: нужно выбирать роутер с 802.11n и портами **Gigabit Ethernet...** Учтите только, что такое сочетание встречается нечасто, зато на рынке полно «половинчатых» моделей с поддержкой быстрого «вайфая», но оснащенных лишь стандартными 100-мегабитными кабельными портами. Криминал? Конечно же нет, тем более, что все эти порты и протоколы — это, фигурально выражаясь, всего лишь пасть нашей зверюги, к которой для поддержки надлежащей пропускной способности должен прилагаться соответствующий желудок (то бишь процессор). Однако гораздо чаще «пасть» и «желудок» современных роутеров находятся в явном дисбалансе — то бишь роутер просто не успевает «переваривать» все то, что могут заглотить каналы. Вспомним, что в отличие от простого «свитча» или концентратора роутер должен не просто пропускать пакеты сквозь себя, но и, так сказать, творчески перерабатывать их, меняя адреса в зависимости от того, куда именно они идут — во внутреннюю сетку или внешний Интернет.

Так что теоретическая скорость порта (или Wi-Fi канала), скорость передачи данных между компьютерами во «внутренней» сетке (LAN) и скорость обмена данными с «большим» Интернетом (WAN) — это ТРИ БОЛЬШИЕ РАЗНИЦЫ! На самом деле даже четыре, поскольку к этим трем богатырям надо прибавить еще локальную сетку самого провайдера, скорость передачи данных в которой приближается к вашей собственной мини-сети. Зависит же реальная скорость от двух главных показателей — мощности процессора... и отлаженности роутерной прошивки, с чем дела обстоят далеко не так благополучно. К сожалению, если информацию о поддерживаемом стандарте Wi-Fi и скорости Ethernet производитель радостно выносит на коробку, то о частоте процессора чаще всего молчит, как партизан: ни на упаковке, ни в документации этих данных нет. А зря...

Возьмем тот же Asus WL-500W — по характеристикам машинку вполне современную (Ethernet 100 Мбит/с + Wi-Fi 802.11n). Но стоит покопаться в Сети — и вы обнаружите, что управляется все это хозяйство слабеньким чипом **Broadcom BCM4704** с частотой 266 МГц. Последствия налицо: результаты тестов показывают, что предел скорости передачи данных по каналу LAN-WAN (то есть обмена данных между вашей локальной сеткой и интернетом) при использовании PPTP подключения составит около 14–16 Мбит или 2 Мб/с! Если скорость вашего тарифа меньше этого показателя — особой разницы вы не увидите... Однако скорость стандартного домашнего интернета в Москве, например, уже вплотную подобралась к 20 Мбит/с — в этом случае ваш роутер превратится в «игольное ушко», через которое положенные вам по закону гигабайты просто не смогут протиснуться. Особенно это актуально для тех, кто пользуется торрентами — эта система со своими сотнями параллельных закачек способна довести до нервного срыва любой роутер (к слову: процессор роутера в ряде случаев можно чуточку разогнать — у тех же «асусов»). Но делать этого я вам не рекомендую, ибо подозреваю, что мой трудяга отдал концы именно после такой операции). Стоит добавить, что от процессора зависит не только скорость, но и стабильность работы, что крайне важно при работе с теми же торрентами. Стало быть, для активных «качалщиков» с каналом «толщиной» более 10 Мбит/с большинство роутеров среднего класса (ценовой диапазон до 3000 рублей) просто не подойдет: им стоит обращать внимание на новые модели стоимостью от 5 тысяч рублей (и то, как мы убедимся ниже — далеко не все). Хотя верно и обратное: если вы сидите на 10-мегабитном канале и он вас устраивает — вам нет нужды тратить на дорогой роутер.



Zyxel NBG-460-n

А вот теперь перейдем к совсем уж тонкому моменту — к «брендам»: какой фирме отдать предпочтение? На самом деле выбор не слишком велик: производителей актуальных и оптимизированных

для России роутеров невелик. Навскидку я могу выделить лишь «великолепную пятерку» моделей в ценовом диапазоне 5–7 тысяч рублей (к началу 2011 года они наверняка превратятся в мейнстрим и чуток подешевеют, но вряд ли намного).

Роутеры, соответствующие формуле: «Порты Gigabit Ethernet + 802.11n + Dual Link + IPTV + стабильная работа с торрентами» есть в ассортименте всех ведущих компаний – начиная от сверхбюджетных китайских Edimax, AirTies и TP-Link. Кстати, эти «нищоброды» порой построены на том же «железе», что и дорогие роутеры от именитых производителей: так, начинка Edimax 6574n (2000 рублей) идентична ASUS RT-N14 (3000 рублей), а TP-Link TL-WR1043ND дублирует новую модель Zyxel. Зачем же переплачивать? Увы, чаще всего резон есть, ибо прошивка «брендовых» роутеров работает надежнее и стабильнее. Хотя и здесь есть исключения: жутко модный и крутой Zyxel NBG460N спасовал перед моим провайдером (точнее – с подключением по PPPoE), и настроить его не получилось даже после недельной возни со службой поддержки. А вот Edimax подключился тут же – что не мешало ему «падать» каждые два часа при активной работе с торрентами...

Словом, перед покупкой роутера рекомендую вам полазить по специализированным форумам типа <http://forum.ixbt.com> (раздел «Беспроводные сети»): потратив пару дней на изучение «веток» по новым моделям, вы сэкономите кучу времени, нервов и денег в дальнейшем. И ОБЯЗАТЕЛЬНО изучите форум и раздел помощи на сайте вашего провайдера – там вы наверняка найдете список «правильных» роутеров.

- «Эконом-класс» – уже упомянутая выше продукция TP-Link и Edimax (первая компания вышла на российский рынок раньше, и поддержка у нее лучше).
- Универсальный вариант – бюджетные, но проверенные годами решения от D-Link и ASUS. Во всяком случае, они чаще всего отлично «заточены» под особенности российских сетей.
- Если стабильная работа с торрентами и максимальная скорость для вас приоритетны, посмотрите в сторону роутеров от Linksys и Netgear. Хотя здесь нужно быть особенно осторожным: далеко не все роутеры этих фирм поддерживают «двойное подключение» или IPTV.

Многое зависит и от версии «прошивки» – они тоже довольно часто обновляются, к тому же помимо фирменных существуют и «неофициальные» версии: например, для роутеров ASUS опытные пользователи рекомендуют сразу же заменить оригинальную прошивку на модифицированный вариант «от Олега» (<http://wl500g.info>), либо на открытую прошивку DD-WRT, варианты которых выпущены для многих роутеров высшего класса (<http://www.dd-wrt.com>). Хотя перепрошивкой роутера я никому не рекомендую заниматься сгоряча и без достаточного опыта – загубить нужный и трепетный организм роутера нетрудно, а на ремонт по гарантии в таких случаях можно даже не надеяться...

Наконец, последнее: помните, что ваш роутер недостаточно просто подключить к интернет-кабелю – его надо еще настроить (все настройки выполняются на компьютере, через специальную клиентскую программу). Дело это довольно тонкое, так что лучше обратиться к специалисту. Хотя кое-какие инструкции можно найти и в этой книжке – в главе, посвященной Windows.



TP-Link TL-1043ND



Linksys

ВЫБИРАЕМ НОУТБУК

perlovich: Что такое настоящая мобильность? Это когда утром на кухне отправляешь зятю почту с ноута по вайфаю, а вечером зять эту почту с того же ноута на кухне читает...

Казалось бы, что тут выбирать? Ноутбуков в продаже — что грязи на российских дорогах, трамбуешь нужную сумму в кошелек — и вперед, на прогулку до ближайшего магазина! Но не торопитесь: ведь искать просто «ноутбук» так же бесполезно, как и «просто машину». Понятно, что колеса у любой таратайки четыре, в салоне торчит руль, а сзади — багажник. Но ведь есть еще множество показателей, которые мы волей-неволей учитываем при выборе!

Большинство покупателей смотрят исключительно на ценник и «бренд». Те, что попытнее, танцуют от описания, от характеристик. Да вот беда — все эти гиггерцы с гигабайтами по отдельности мало что значат, если не понимать четко, для чего они нужны. Одно дело — сына-школьника порадовать (да еще так выбрать, чтобы балбес, машинное время на игрушки не извел), другое — себе, с прицелом на классику мирового кино в HD-разрешении. А вот для командировок уже совсем другой колленкор требуется..

Будем разбираться. И подойдем к ноутбуку со всех возможных фронтов, танцуя как от предназначения, так и от торговой марки. Да и по отдельным комплектующим пройдемся. Ведь даже если у вас ноутбук уже есть, узнать, на что именно он способен, будет нелишним, правда?

Забудем на время про бренды, технические характеристики и прочее — а начнем с главного. С тех самых критериев, по которым и стоит оценивать любой приглянувшийся ноутбук. Их, собственно, не так уж много:

- Цена
- Мобильность
- Производительность
- Функциональность
- Дизайн

Словом, вашей задачей будет поиск оптимального именно для вас сочетания всех этих факторов (как и в каких попугаях все это измерять, мы разберемся чуть ниже). Ну а потом прикинуть, стоит ли эта куча пластика тех денег, которые за нее просят... Увы, получить все по максимуму одновременно не получится, ибо быть одновременно дешевым, быстрым и мобильным ноутбук просто не может. Чем-то в итоге все равно придется пожертвовать, *c'est la vie!*

Домобуки: универсальный универсал

yavas: Раньше люди умели прикуривать от лампочки и кипятить воду с помощью куска проволоки и бритвенного лезвия "Нева". Но прогресс заставил их забыть об этой архаике. Теперь они чистят зубы при свете ноутбука и поджигают кухонную плиту от электрошокера...

Вес — от 2 до 6 кг
Дисплей — 13-19 дюймов
Время автономной работы — 2-3 часа
Стоимость — 800-1000 долларов
Плюсы — универсальность, доступная цена

Для начала самый простой случай: ноутбук будет в вашем доме на вторых ролях, поскольку где-то под столом уже ворчит и греется мощная и крутая персонлка. Второй компьютер, одним словом, от которого никто особых рекордов не ждет. И фронт работ у такой машинки среднестатистический: офисные программы, интернет, щепотка игрушек, кино, музыка... Ну и все такое прочее.

Примем за точку отсчета также и то, что наш ноутбук по цене не должен сильно обгонять... Ну, скажем, машину. Подержанную. Нашу. И убитую в хлам. То есть шикануть мы можем на тысячу-полторы долларов. Ибо на дворе кризис и из кошелька доносятся сладкие звуки романсов...

Теперь разложим на столе нашу колоду карт и начнем раскладывать пасьянс.

Начнем с **размера и веса (то бишь категории мобильности)**. Оценивать размер легче всего по диагонали дисплея, измеряемой в дюймах (~2,5 см). Диапазон довольно велик — от 12 до 20 дюймов, при этом большая часть моделей приходится на диагонали 14–17 дюймов. Стандарт домашнего ноутбука — аппараты с 15-дюймовым экраном: при относительно большом экране они еще сохраняют кое-какую мобильность. Однако я предложил бы вам сразу нацеливаться как минимум на 17-дюймовый экран — на нем и текст, и картинка выглядят лучше. К тому же чем больше дисплей, тем меньше напрягаются и устают глаза...

Ноутбуки с экраном от 12 до 14 дюймов и весом до 2 кг считаются мобильными — то есть в случае необходимости их можно утащить с собой в сумке на работу, в школу или на пикничок. Хотя если таскать приходится часто, рекомендую присмотреться к ультрамобильным моделям и нетбукам (о них мы поговорим ниже). Тем более, что для компьютеров-непосед важны не только размер и вес, но и емкость аккумуляторов. Домашние же «середнячки» протянут без живительной розетки максимум 2–3 часа.

Теперь перейдем к **производительности** — в самом деле, компьютеры мы привыкли оценивать по гигагерцам с гигабайтами, а уж потом по всем остальным параметрам. Как минимум нам нужен двухъядерный (а лучше — четырехъядерный) процессор с частотой от 2 ГГц, не менее 3 Гб оперативной памяти и жесткий диск объемом от 200 Гб.

Обычно подразумевается, что внутри домашнего ноута будет установлен процессор последнего поколения от Intel (желательно — Core i5) или AMD (Phenom II). Какая из них круче, мы спорить не будем — пусть эти мелочи волнуют игроков. Нам же для бытовых целей подойдет ЛЮБАЯ современная модель, выпущенная после 2009 года (замечу, что ноутбуки с процессорами AMD несколько дешевле) стоимостью от 1000 до 1200 долларов.

В продаже полно и ноутов предыдущих серий, только покупать их в сугубо компьютерных магазинах я вам не рекомендую: там ноутбуки практически не дешевеют (исключение — распродажи в магазинах электроники типа М-Видео, MediaMarkt или Эльдорадо, которые частенько распродают модели прошлогодних линеек за гроши). А вот в интернет-комиссионках типа Komok.com можно найти подержанные модели по цене в полтора-два-раза дешевле. Так что, если дневной вопрос вас поджигает, не пренебрегайте б/ушными ноутбуками — можно неплохо сэкономить.

Нижняя граница производительности «домашнего» ноута пролегает аккурат по линейке процессоров Core 2 Duo и 2 Гб оперативки: для универсала это абсолютный минимум! Такие аппараты легко потянут работу с офисными программами, интернетом и так далее.. Разница в производительности будет заметна лишь в том случае, если вы будете работать с Photoshop, видеомонтажным софтом, мощными трехмерными игрушками, а также базами данных — для них ноутбук этого класса, увы, не подойдет. Зато и прикупить такую модель можно долларом за 500.

Домашние ноуты высшей категории обязаны предъявить мощный процессор (до 3 ГГц), дополнительная память (от 4 до 8 Гб), а для игрушек — еще и отдельный (дискретный) ускоритель трехмерной графики. На бюджетных машинках за трехмерность отвечает «встроенный» чип от Intel, а на машинках «игровых» — специальная микросхема от NVIDIA или ATI. Об игровой графике мы поговорим позднее, в разделе «геймерских» ноутов, здесь лишь замечу, что наличие в ноутбуке мощного процессора не предусматривает крутой видеоплаты «геймерского» класса. Легко может случиться, что в ноутбуке с процессором Core i5 будет установлен слабенький графический модуль от Intel — за счет этого ноутбук значительно подешевеет. Впрочем, если игрушки вас не волнуют, такой вариант и будет для вас идеальным. Хотя мощный графический



Ноутбук Sony

чип сегодня нужен не только для игрушек: он требуется и для качественного просмотра фильмов в HD-разрешении, и для работы с последней версией Phostoshop...

Винчестер и дисковод. Поскольку все мы — жуткие скряги и скопидомы, наш жесткий диск со временем неизбежно забьется кучей всякого развлекалова — игрушками, фильмами, музыкой и так далее. Особенно после того, как вы прочтете главу по «торрентам» и прочим «качальным» программам. Отсюда мораль: чем больше жесткий диск — тем лучше. Начинать рекомендую от 250 Гб — меньше современный и уважающий себя ноут позволить себе просто не может. Но это так, для разгона. Через какое-то время вам все равно придется покупать внешний винчестер (об этом мы поговорим в главе «Гаджеты и аксессуары»).

Что же касается дисковода, то выбор у нас не слишком велик: записывающий дисковод DVD или Blu-Ray (последние бывают как с возможностью записи, так и без оной. Разумеется, мы имеем в виду BD-диски, поскольку сидюки и DVD записывать умеет любой современный дисковод). «Голубой» дисковод тут же удорожает ноутбук долларов на двести, а толку от него пока что немного (поскольку фильмы сегодня проще скачать из сети, чем покупать на дисках. Да, пиратство чистой воды... Но такова реальность)... И все же если эта модная фишка вас интересует — присмотритесь к «домашним» ноутбукам от Sony, поскольку стандарт Blu-Ray разработала и проталкивает именно эта компания, нещадно демпингуя при этом.

Коммуникации. Как и настольному компьютеру, домашнему ноутбуку потребуется целая куча разъемов для подключения периферии — всяческих внешних гаджетов, принтеров и накопителей. О сетевом разьеме LAN и модуле беспроводной сети (Wi-Fi) беспокоиться не следует: без них ноутбук сегодня просто немислим! Единственное, на что надо обратить внимание: лучше, если ноутбучный «вайфай» будет самой новой модификации 802.11n, а не устаревшей 802.11g. Модуль Bluetooth встречается куда реже, и его наличие надо проконтролировать особо. Если же ваш дом расположен в зоне покрытия сети WiMax (например, о от Yota), то присмотрите ноутбук со встроенным WiMax-адаптером: все-таки быстрый и недорогой Интернет без проводов — это сила!

Универсальных разъемов USB 2.0 на любом домашнем ноутбуке должно быть никак не меньше трех (для ноутов с экраном от 14 дюймов) и до 5 (для самых больших моделей, с экраном от 17 дюймов). КРАЙНЕ желательно наличие хотя бы одного скоростного порта USB 3.0 или eSATA — через них мы будем подключать внешние накопители.

Наконец, очень важно наличие универсального картридера для работы с картами флэш-памяти, а также разъема ExpressCard, в который можно установить дополнительные модули (например, GPRS-модем).

А вот об аккумуляторах можно вообще не думать, поскольку понадобятся они нам лишь в том случае, если в доме вдруг вырубится электричество. Кстати, на самые громоздкие ноутбуки батареи часто не ставят вообще, поскольку от розетки такой агрегат никуда не убежит. Хотя я предпочел бы некий резервный «бензобак» все-таки иметь. Так, на всякий случай.

Ну а теперь пора и о брендах-моделях поговорить.

Премиум-класс (\$1200-\$2000)

Sony (серии E, F)
Toshiba (серия Satellite)
Fujitsu (Lifebook)
HP (серия Pavillion dv)

Вопиющая неполицоректность: на трех «японцев» приходится лишь один американец! Оно и понятно: кудесники из Страны Восходящей Йены поднаторели в искусстве упаковки гигагерцовых слонов в компактные и стильные «рюкзачки». И если вам нужен самый продвинутый, самый легкий и тонкий и при этом стильный ноут — то это точно к японцам, в первую очередь к Sony.

На российском рынке именно эта ниша представлена хуже всего: ноутбуки от Toshiba еще можно найти, а вот новую модель Fujitsu — уже сложновато. Да что там, даже вездесущая Sony еще лет пять назад просачивалась в Россию исключительно по серым каналам! А советский представитель изрядно удивлялся, наблюдая по телевизору заседания российского парламента: у каждого народного избранника на

столике красовалась последняя модель Vaio. «Люди, откуда вы это берете? Мы же к вам их не завозим!»

Но для любителей по-настоящему крутых модняшек ни торговые ограничения, ни границы, ни цены — не помеха. Так что если захотите прикупить себе новенькую модель той же Fujitsu и у вас есть деньги — выход найдете без труда. В конце концов, купите билет до Сингапура — там ноутбуки стоят на 30–40 процентов дешевле, чем в наших салонах. Еще и в выигрыше останетесь, поскольку (открою вам маленькую тайну) модели для азиатского или американского рынка порой куда круче, чем те, что продаются в России. Ну а выгравировать на клавиатуре русские буквы вам смогут мастера с ближайшего компьютерного рынка. С Sony же проблема если и возникнет, то лишь финансовая.

На экономию при выборе этого сегмента лучше не надейтесь: достойные аппараты от этих производителей стоят от полутора тысяч долларов и выше (в среднем процентов на 20 дороже конкурентов).

Средний класс (\$800-\$1200)

Acer
LG
Samsung
Asus
Lenovo

Надежные и уютные середнячки. За океан за ними летать не придется, поскольку все эти компании давно и успешно торгуют в России. Никаких Америк эти ноуты не открывают, хотя каждая из компаний легко может попижонить двумя-тремя моделями высшего технологического класса. Зато цена не слишком кусается... да и нужны ли вам они, рекорды для галочки? Практично, удобно — а это главное. Можно еще заметить (очень условно), что Lenovo и HP специализируются скорее на «офисных» ноутбуках, а Acer, LG и Samsung скорее тяготеют к домашним пользователям. Хотя для нас это не так важно: в модельном ряду каждой фирмы найдутся ноуты всех без исключения видов и назначений. Хоть для кошечек и собачек. Хотя такую экзотику все-таки лучше поискать в следующей категории.

Эконом-класс (\$700-\$800)

Benq
Desten
Dell
MSI
Rover
Bliss

Дешевле! Я сказал — ДЕШЕВЛЕ!!! И еще — эпоха требует, vox populi и все такое. И плевать, что процессор не самый крутой, что от батареи эти машинки работают недолго, что дизайн словно из-под топорика — цена искупает все! Не хотите переплачивать за бренд, за модный «лейбак» и за сомнительные технологические новшества — добро пожаловать в гости к неприхотливым азиатам (опять-таки за исключением американцев Dell). Тут нужно быть особенно внимательным, поскольку эти ребята не упустят случая подсунуть вам «осетрину третьей свежести» — правда, по сверхнизкой цене. То дисплей подкузьмит, то память окажется уже сошедшего с рынка стандарта... Экономят на всем, даже на программах: львиная часть ноутбуков этих компаний поставляется даже без операционной системы (либо с бесплатными FreeDOS или Linux).

Если нужно работать, а не выпендриваться — вариант практически идеальный. Школьникам там, студентам в самый раз — чтобы на игрушки не отвлеклись. Опять-таки: у того же Dell есть очень неплохие модели «премиум класса», хотя основной объем продукции приходится как раз на «бюджетку». И еще: компании вроде MSI, малоизвестной у нас азиатской Bliss или российского Rover сами ноутбуки не разрабатывают и не выпускают — они лишь лепят собственные бренды на продукцию безымянных азиатских заводов. Именно поэтому ноутбуки под различными торговыми марками порой идентичны до винтика во всем, за исключением бренда. Другое дело,

что шанс напороться на «топовую» модель с устаревшим железом от «люксового» производителя куда меньше, чем, скажем, от той же Bliss или Rover (типичный пример — «игровые» ноутбы серии Hummer).

При выборе ноутбука обращайте внимание не только на бренд и характеристики, но и на срок и вид гарантии. Обычно он не превышает года, хотя тот же Samsung порой расщедривается аж на три (что очень даже кстати). Если ноутбук покупается на территории РФ и ввезен официально, проблем с обслуживанием у вас скорее всего не возникнет. Если же ноутбук вы покупаете за границей, выбирайте тот, к которому приложена Worldwide Warranty (то бишь международная гарантия). А еще лучше — предварительно осведомитесь, есть ли в России (и в вашем городе) авторизованный сервис-центр этой фирмы, иначе толку от гарантии будет мало.

Фильмобуки и игробуки: замена домашнего компьютера

Она: Сережа, я себе ноут купила!!! :)

Он: Какой?

Она: Красенький!

Он: Проц, память, винт?

Она: Сережа, он — красенький!

Вес — до 6 кг

Дисплей — 17–19 дюймов

Время автономной работы — до 1 часа

Стоимость — 2–3 тысячи долларов

Плюсы — производительность

Минусы — высокая цена, габариты, вес

Мы уже выяснили, что для повседневных офисных задач (работа с текстом, таблицами, презентациями, фотографиями, электронной почтой и Интернетом, киношки-музыка и т.д.) вполне достаточно ноутбука даже трехлетней давности. Новые крутые ноутбуки для крутых парней с толстыми кошельками могут стоить вдвое или втрое дороже своих чуть устаревших коллег, разницу же вы можете не почувствовать вовсе (исключение — качество дисплея и аккумуляторов).

Но если позволяют финансы и хочется получить все самое мощное и крутое, если вы не мыслите свою жизнь без качественных (хотя бы с точки зрения картинки) киношек или модных игр... Что ж, существуют аппараты, способные потягаться как в мультимедийной, так и в игровой области с «большими» компьютерами среднего класса. Правда, стоять эти ноутбуки будут вдвое дороже... Да и вообще недостатков у них хватает: тяжелые, неповоротливые, весом и габаритами с хороший чемодан. Да и от аккумуляторов (если такие вообще имеются) живут «в автономке» всего час-полтора! То есть мобильные качества такого ноутбука близки к нулю. И что с того? Ежу ясно, что эти игрушки покупают не для того, чтобы таскать на работу или в институт.. Нет, им самое место — на столе, в укромном и уютном уголке, который они покидают лишь в случае крайней необходимости. В любом случае, они куда компактнее и удобнее «подстольных» блоков — а большего от них и не требуется.

Итак, что нас интересует в первую очередь? Понятно, что наш ноутбук должен быть максимально, бескомпромиссно мощным и крутым: большой экран (18–19 дюймов: в некоторых статьях рекомендуют начинать с 17 дюймов, но я с этим не согласен категорически!), мощный процессор Core i7 с частотой в районе 3 ГГц и не менее 4 (а лучше — 8 Гб оперативной памяти). Но этих параметров мало: если вы попытаетесь подобрать ноут по этим критериям в поисковой системе «Яндекс-Маркет» (<http://market.yandex.ru>), получите подборку в 100 с лишним моделей в диапазоне от 40 до 140 тысяч рублей. Скромненький диапазон, правда? Так что подкинем еще немного вводных.

Начнем с видеоплаты, точнее — со встроенного графического чипа, для игровых ноутбуков это вообще параметр номер 1. Мы уже поняли, что нам необходим трехмерный ускоритель от NVIDIA или ATI, только вот какой?

Для самых крутых и новых «стрелялок» и «гонок» стоит присмотреться к серии NVIDIA GTX 4xx или выше, или AMD/ATI HD 5xxx — залезьте, пожалуйста, в главу «Видеосистема» и ознакомьтесь с таблицей видеочипов этих семейства.

В зависимости от того, какие именно цифры будут стоять после четверки и пятёрки, ваш ноутбук может подорожать (или подешеветь) на пару сотен долларов. Чем больше цифры в номере модели, тем мощнее карта, тем большее число магических FPS сможет выдавать ваша игрушка... и тем меньше денег останется в вашем кошельке после покупки!

Если же игрушками вы балуетесь лишь пару раз в неделю, от случая к случаю, можно серьезно сэкономить, выбрав ноутбук с менее «крутым» чипом — например, HD4xxx от ATI или GTS 2xxx от NVIDIA. «S.T.A.L.K.E.R» или «Need For Speed» последних версий и на этих картах будет летать, правда, не с самым высоким уровнем детализации и не с максимальным разрешением.

Кстати, о разрешении: это тоже важный момент. Считается, что в эпоху тотального HD дисплея вашего ноутбука должен быть соответствующим, с поддержкой разрешения 1920x1080 (или 1200) точек. Логично? Только на первый взгляд: на самом деле все зависит от «ориентации» ноута. Для чисто игровых машинок такое высокое разрешение — скорее помеха: даже самая мощная видеоплата вряд ли такое вытянет с должным качеством. Поэтому если игры для вас стоят на первом месте — лучше пожертвуйте разрешением в пользу качества: разрешения 1680x1050 точек вполне хватит даже для 17-18-дюймового экрана. С фильмами, как мы говорили, все с точностью наоборот: там обязательно полное HD-разрешение...

Только не надо думать, что большой экран сам по себе — залог отличных «игроманских» и мультимедийных качеств ноутбука. Для примера: в бюджетной линейке Acer встречаются настоящие монстры с 20-дюймовым экраном по цене меньше 1000 долларов. Круто!!! Однако стоит заглянуть в характеристики, как восторг быстро улетучивается: разрешение картинки всего 1680x1050 точек! Для HD-видео непростительно мало, да и дисковод Blu-Ray у этих моделей нет. Может быть, перед нами ноутбук для игр? Едва ли: за обработку графики в ноутбуке отвечает простенький встроенный видеочип от Intel. В итоге, несмотря на внушительный внешний вид, мы получаем просто продвинутую офисную машинку, не более — для игр такой ноутбук не подходит. Да и для кино он сгодится лишь в том случае, если вы твердо намерены ограничиться просмотром обычных DVD или DivX-фильмов...

Мы как-то забыли о жестком диске, а ведь для коллекционеров кино и музыки именно его размер важен едва ли не в первую очередь! Конечно, любой ноутбук легко можно дополнить внешним накопителем (это я рекомендую сделать в любом случае). Но все-таки желательно, чтобы емкость внутреннего винчестера была не меньше 500 Гб (а лучше 1 Тб: на таком диске можно хранить примерно 500-600 фильмов в формате DivX, или 100-200 — в качестве HD).

Для крутых киношных моделей обязательно наличие дисковода Blu-Ray и порт HDMI: через этот разъем ноутбук можно подключить к ресиверу, проектору или на худой конец просто плазменной панели. По этому каналу можно передавать не только видео, но и многоканальный звук (правда, для этого необходима поддержка HDMI модификации 1.3).

Напомним — и не в последний раз! — что для просмотра лицензионных DVD и Blu-Ray дисков на ноутбуке крайне рекомендуется приобрести и установить программу AnyDVD: эта утилита позволяет обойти региональную защиту и просматривать на вашем компьютере диски любой зоны. А это очень актуально, если учесть, что настоящие киноманы и меломаны волей-неволей вынуждены покупать диски на гнилом Западе, так как в России на «лицензии» они не выпускаются.. Можно обойти региональную защиту и другим путем, сменив «прошивку» на дисковом на «мультizonную» модификацию (зная точную модель дисковода, ее можно поискать на сайте <http://www.grc1.org>), однако новичкам проводить эту опасную процедуру не рекомендуется категорически! Малейшая ошибка в выборе прошивки — и вы получите «мертвый» дисковод с нарушенной гарантией. Автор прекрасно знает, что



Мультимедийный ноутбук

говорит, поскольку собственноручно угробил таким образом купленный в Таиланде dvd-плеер — к счастью, дешевый...

Не помешает и качественная вебкамера с матрицей размером от 1,3 Мпикс: ведь не будем же мы использовать ноутбук исключительно для игр — есть еще Интернет, видеочаты, Skype.... Так что если найдется на выбранной вами модели такой довесочек — будет просто замечательно. И уж конечно в «киношном» ноуте будет совершенно не лишним и встроенный TV-тюнер — только проследите, чтобы он поддерживал российский частотный диапазон и был рассчитан на прием как аналогового, так и цифрового телесигнала. Хотя если тюнера в выбранной вами модели нет — ничего страшного: его всегда можно докупить отдельно в виде платы для разъема ExpressCard.

Еще одна важная фишка — управление. Каждый уважающий себя мультимедийный ноутбук прямо-таки обязан иметь пульт ДУ, как и телевизор или проигрыватель. Кроме того, на некоторых ноутбуках (например, Toshiba Qosmio) кнопки для управления мультимедиа-программами вынесены на корпус, рядом с клавиатурой. Большинство ноутбуков этого класса способно воспроизводить музыкальные диски (в том числе MP3) даже без загрузки операционной системы — для этого на корпусе тоже имеются специальные кнопки.

В отношении оперативной памяти у киношных и игровых ноутбуков требования схожи: не меньше 4 Гб. А вот процессор может быть и не самым мощным, серии Core i5 более чем достаточно. Правда, если вы планируете не только просматривать, но и монтировать видео, то тут требования к процессору даже выше, чем для игровых ноутов. Берите по максимуму — не ошибетесь. И еще: если для игр лучше выбирать платформу Intel (как ни крути, по части технологических решений эта компания на данный момент в лидерах), то «домашний кинотеатр легко может быть создан и на альтернативной платформе AMD Phenom II. Именно с ней предпочитает работать, к примеру, Acer — и пользователи, в общем-то, особо не жалуются.

Ну а теперь, когда ваша голова напичкана всей этой премудростью, можно выбирать. Для начала рекомендую вам присмотреться к ноутбукам следующих серий:

- Dell — серия Dell XPS
- Sony — Vaio F, L/J
- Asus — серия N
- Toshiba — серия Qosmio
- HP — серия Pavilion HDX
- Acer — Aspire серии 8
- Samsung — серия R

3D-ноутбуки: Дети «Аватара»

Вообще-то разговор о 3D можно было бы легко перенести в раздел фильмоигровых, поскольку ни для чего, кроме фильмов и игрушек, эта технология (а вернее сказать — блажь) толком не нужна. Но совсем не говорить об этом глупо: после «Аватара» на этот самый 3D все просто помешались, и производители ноутов в срочном порядке анонсируют модели с трехмерными экранами.. Так что сегодня, при определенных условиях, на объемные прыжки синюшных хвостатиков нави можно полюбоваться и дома — пресса об этом, по крайней мере, трубит во все колокола.

Проблема лишь в том, что просто игровые ноутбуки и ноутбуки 3D — совершенно разные гаджеты. Самое серьезное отличие — в размере и разрешении экрана: большинство 3D-ноутов оснащены экраном с диагональю всего 16–17 дюймов, да и HD-дисплеи с полным разрешением 1920×1080 в этой группе днем с огнем не сыщешь... К тому же в рядах самих 3D-шек до сих пор нет столь любимого нами сегодня единомыслия — сплошной разброд и шатания...

Немного теории. Вы знаете, что трехмерное изображение можно получить, если картинка для правого и левого глаза будет чуть отличаться. Не слишком кардинально: если, к примеру, вы одним глазом будете смотреть «Вести» по телеку, а другим — в реальный мир за окном, то вместо стерео получите шизофрению. Нужен лишь простой поворот буквально на несколько градусов.

В обычном мире, населенном объемными предметами, это происходит само собой. А вот чтобы превратить плоскую картинку в объемную, этих картинок нужно ДВЕ, по

одной для каждого глаза. Это-то сделать не сложно, самое трудное — сделать так, чтобы каждый отдельный оч видел лишь то, что ему предназначено, не залезая на территорию соседа. Самый простой способ — разделить картинку чисто физически: этим мы баловались еще в советские времена с помощью копеечной игрушки под названием «стереоскоп». Однако для кино эта штука по понятным причинам не подходит: и трудоемко, и для глаз напряжно. Поэтому в «трехмерном» видео и игрушках используется другой подход: рабочая поверхность, (то есть экран) имеет в единственном числе, только проецируется на него не одна, а две картинки — одновременно. Технологии отображения этих картинок и их разделения по глазам имеется, как минимум, три.

«Анаглиф» или цветовое деление с помощью знакомых каждому двухцветных очков (обычно красно-синие или красно-синезеленые). Самая простая и доступная технология: очки стоят копейки — 5 пар таких очков на eBay можно купить буквально за доллар. С доставкой. Часто эти очки идут и вовсе бесплатно — например, в качестве приложения к 3D-фильмам вроде «Шрека» или «Дети-Шпионы 3D». Самое же приятное: смотреть такие киношки можно на любом телевизоре, мониторе или проекторе, да и выбор фильмов относительно велик. На нехорошем пиратском сайте Rutracker.org собрано около 50 фильмов в этом формате, в том числе несколько — весьма пикантного свойства (хотя правильные юзеры, конечно же, купят лицензионный DVD с трехмерной «Камасутрой» на ближайшем «Озоне»). В этом же виде идут фильмы и в большинстве бюджетных 3D-кинотеатров.

Самый серьезный недостаток этой технологии — цвета: искаженные, неестественные. То есть какую-нибудь контрастную мультяшку в анаглифе посмотреть можно, а более-менее реалистичное многоцветное кино — удовольствия мало. Другая проблема — порой каждый фильм требует своего вида очков: для одних красный светофильтр должен быть слева, для других — наоборот, справа (именно поэтому я и рекомендую покупать самые дешевые картонные очки, дужки которых при желании легко можно вывернуть в противоположную сторону), одни фильмы заточены под «красно-синие», другие — под «пурпурно-зеленые»...

«Затворная» технология: картинки для правого и левого глаза показываются на экране не одновременно, а попеременно сменяя одна другую. Для просмотра нам нужны специальные «затворные» очки, которые будут либо менять прозрачность каждой из двух линз, синхронизируясь со сменой картинки на экране, либо — сами служить источниками изображения: в последнем случае в очках установлены не стекляшки-линзы, а крохотные дисплеи. Второй вариант предлагаю сразу послать в максимально удаленный сад: дорого, некачественно и жутко вредно для глаз. Впрочем, и обычные, «мигающие», затворные очки тоже не без греха: очевидно, что каждый глаз видит вдвое меньше кадров в секунду, чем обычно. Значит, для комфортного просмотра число кадров (то есть частоту вертикальной развертки) надо увеличить вдвое — с обычных 60 до 120 Гц. Этим и объясняется то, что затворная технология (разработка, скажем прямо, далеко не новая) резко ушла с рынка в тот момент, когда «кинескопные» ЭЛТ-мониторы и телевизоры сменились ЖК и плазменными дисплеями: для них планка в 120 Гц оказалась слишком высокой. Однако сегодня производители ЖК-панелей сумели взять эту высоту, и интерес к «затворному» 3D резко вырос. Тем более что за возрождение этой технологии взялась компания NVIDIA, которая сегодня рьяно двигает на рынок стандарт 3D Vision. Ничего нового в этой технологии нет, разве что очки, в отличие от образцов десятилетней давности, стали беспроводными. Плюсы: отличная поддержка игр (для них все и делалось). Минусы: мониторы и телевизоры с поддержкой 3D Vision стоят как минимум вдвое дороже коллег, уступая им по всем без исключения параметрам, кроме количества герц, плюс еще необходимы очки, которые сами по себе стоят около 200 долларов. Да и фильмов с поддержкой этой технологией пока очень и очень мало.



3D-ноутбук

«Поляризационная» технология, как и анаглиф, делает ставку на одновременный показ двух картинок. Однако задача «каждой сестре по серьгам» здесь реализована не за счет цветных светофильтров, а благодаря поляризации светового потока и специальными линзам. Эту технологию охотно используют киношники: того же «Аватара» я смотрел именно в поляризационных линзах. Плюсы: дешевизна очков, отсутствие мерцания (как в «затворниках») и более естественный цвет по сравнению с анаглифом. Минусы: экран все-таки нужен специальный, обычный не годится. Кроме того, эффект трехмерности теряется, стоит посмотреть на экран не в упор, а чуть сбоку. Да и картинка при этой технологии получается менее четкой, ибо здесь вы тоже теряете половину, но только не кадров, а строчек по вертикали или горизонтали, в зависимости от метода поляризации. Соответственно уменьшается и разрешение — вместо 1920x1080 точек картинка в режиме FullHD вы получаете 1920x540. В кинотеатрах это выглядело еще более-менее нормально, а вот на компьютерных дисплеях с меньшим разрешением — уже совсем паршиво. Текст и значки в поляризационных очках превращаются в кашу, на мелкие детали смотришь, как сквозь расческу.

В настоящий момент этот вид 3D поддерживают чипы как NVIDIA, так и ATI. А вот соответствующие мониторы на рынке — редкость, и похоже, что гранды мониторостроения эту технологию проигнорировали напрочь. Так что для игроманов ориентироваться на нее сегодня — тупиковый путь, хотя список игр с поддержкой «поляризационной» технологии включает около трехсот наименований — в том числе такие хиты, как S.T.A.L.K.E.R и вся серия Warhammer.

Ну а теперь перейдем к практике.

Для анаглифа, как мы уже поняли, не нужно ничего кроме очков и адаптированных под этот формат киношек (в играх эта технология не прижилась). Так что обзаведитесь на всякий случай несколькими парами двухцветных очков — не помешает. Если у вас дома есть панель хотя бы с 42-диагональю диагонально, порадуйте отпрыска трехмерным «Шреком», если уж так и не выкроили три часа для похода на «Аватар». Дешево и сердито.

Первые ноутбуки с поддержкой 3D Vision появились еще осенью 2009 года, однако и сегодня их выбор невелик. В основном с 3D экспериментирует ASUS — сегодня в продаже можно найти несколько ноутбуков серии G53. Схожие буки есть и у Toshiba (Toshiba Satellite A665-3DV) и даже у «народного» Acer (Acer Aspire 5740D 3D). Все эти машинки по-своему хороши, но все портит экран. Ну какой толк от хваленого 3D на 15-дюймовом дисплее с нетбучным разрешением 1366x768 точек? Лучше уж купить отдельный монитор и стандартный «системник»...

Конечно, если вы читаете эту книжку в начале 2011 года, ситуация наверняка изменилась: на рынке наверняка появились 17-дюймовые модели 3D-ноутов с нормальным разрешением экрана, к которым можно и присмотреться. Но вообще-то настоятельно рекомендую вам попридержаться коней по меньшей через еще на несколько месяцев. А лучше — на годик: там глядишь и время менять компьютер подойдет, и цены перестанут зубки скалить

Бизнесбуки: «тонкие и легкие»

ххх: У нас по новостям вчера сказали, что расходы в Областной Думе за год составили порядка полутора мил-лионов рублей, и чтобы сократить расходы на канцито-вары, было принято решение снабдить их ноутбуками...

Вес — до 1,5 кг
Толщина корпуса — до 2,5 см
Дисплей — 12–14 дюймов
Время автономной работы — от 5 до 12 часов.
Стоимость — 2–3 тысячи долларов
Плюсы — компактность, стиль
Минусы — средняя производительность

Да, мультимедийные ноутбуки хороши, спору нет! Всем... Кроме мобильности. Представляете, каково таскать с собой шестикилограммовый гроб?

Да и домашние ноуты, при всем уважении к их универсальности, мобильными назвать трудно. Даже аппарат с 12-дюймовым дисплеем довольно-таки тяжеловат... Да и выглядит не слишком стильно, эдакий пузатик. Плюс ко всему — мало живет от батареи.

А что будет, если мы добавим дизайна, уменьшим размеры, установим более емкую батарею, не жертвуя при этом размером экрана? Что ж — получится изящный мобильный ноут бизнес-класса. Тонкий и легкий — так их, собственно, и называют.

Такие ноутбуки очень любят бизнесмены. Поскольку компьютер в папочке для бумаг — это и стильно, и круто. Статусно, с легким налетом выпендрежа. И стоит ли удивляться, что придумали эти устройства великие мастера пафоса — американцы?

Началось все с «яблочного» MacBook Air, который и продолжает оставаться одним из самых популярных ноутов в данном сегменте (несмотря на все свои многочисленные недостатки, о которых мы еще поговорим)

Корона на плоской голове Apple удержалась недолго: уже в 2008 году практически все компании выпустили конкурентов MacBook Air, в большинстве случаев превосходящих его по характеристикам. Уже через пару месяцев лавры «самого тонкого» отобрал ThinkPad X300 от компании Lenovo с толщиной 1,8 см. Ну а потом новинки посыпались градом: тонкие ноутбуки выпустили Dell (Adamo XPS), Samsung (X360 — эта модель потоньше «макбука», но зато у нее более качественный экран, большее время работы от батареи, а также продвинутый картридер), и Toshiba R700...

В 2010 году полку «тонколегких» прибыло: на замену старым моделям с процессором Core 2 Duo пришли новые — на основе нового «камышка» от Intel Core i3/i5. Более того — если раньше классические «тонколегкие» комплектовались дисплеем с диагональю 12–13 дюймов, в 2009–2010 году появились и модели с 14-дюймовым экраном, что, на мой взгляд, лишено всякого смысла, ибо меньше 2 кг такие модели не весят даже с учетом малой толщины.

Это — топ-сегмент, модели стоимостью около 2000 долларов. Но приобрести «тонколегкого» можно и за значительно меньшие деньги. Подумайте сами: крутые игрушки нам не нужны, видеомонтажом на этих худышках мы тоже заниматься не будем... Стало быть, без надобности нам и мощный процессор, и игровая видеокарта (к памяти это не относится — ее по-прежнему нужно не меньше 3 Гб).

А раз так — нет никакого смысла ограничивать себя платформой Intel и процессорами Corei3/Corei5 — можно выбрать менее производительную, зато куда более экономичную платформу Intel Canoe Lake (на двухъядерных процессорах Atom) или AMD Nile! При таком раскладе мы получаем:

- MSI Wind U250
- Toshiba LifeBook PH520/1A
- Acer Aspire 1551

И множество других моделей с ценой в диапазоне 800-1000 долларов и временем работы до 8 часов. Правда, в большинстве случаев — без дисководов DVD (который не особо-то и нужен). Совсем уж особняком стоит Sony со своей серией X — максимально тонкими, максимально легкими (от 600 г.) и максимально дорогими ноутбуками с 11-дюймовым экраном.

Напороться на что-то совсем уж устаревшее в классе «легкий-тонкий» почти нереально, так как сам этот класс — новиночка, и железо в нем новое. Да и не так уж важны характеристики: поскольку «тонколегкие» используются исключительно в офисных целях. Хотя нелишне обратить внимание на объем памяти (от 3 Гб), жесткий диск (от 200 Гб либо диск SSD от 64 Гб).

Наконец, не забудем коммуникативные возможности. Два (как минимум!) порта USB, обязательные встроенные модули Wi-Fi 802.11n и Bluetooth, и очень желательно — видеовыход HDMI.

В 2010 году самыми заметными продуктами (помимо уже упоминавшейся Toshiba Portege R700) стали ноуты серий AcerTimeline и Sony Z — правда, их стоит отнести скорее не к «тонколегким», а «легкомобильным» — как и новые MacBook Air, эти ноуты интересны небольшим весом и долгим временем работы от батарей.

Макбуки: дорогая стильностабильность

Вообще-то ноутбук и от Apple легко и непринужденно можно было разбросать по другим разделам — благо в этом семействе есть и профессиональные, и домашние, и ультрапортативные модели. Но это было бы глупо: ведь «мак», вне зависимости от модели, — явление отдельное, которое с чем-то сравнивать просто моветон. Культурная и модная ВЕСЧЬ, покупают которую не за технические характеристики, а, скорее — невзирая на них. «Маки» — органичный сплав фирменного дизайна, отличной (возможно, даже лучшей в мире) операционной системы и не самого плохого «железа». Чего же желать еще?

Да, «железо» могло быть и помощнее, цена — пониже. Да, придется забыть про все навыки работы с Windows и осваивать абсолютно новую платформу и новые программы. Да, бесплатных и знакомых по Windows программ значительно меньше, да и о многих современных играх придется забыть. И все равно все аргументы против Apple (а их немало) разбиваются об один единственный бастион — операционную систему MacOS: именно она делает «Маки» такими простыми, надежными и стабильными. Ведь циферки на железе вообще мало что значат без учета операционной системы, а MacOS на любой конфигурации работает быстрее и стабильнее, чем Windows. На обычные ноутбуки ее установить невозможно, зато на макбуках нет привычных для Windows зависаний и «синих экранов», «кривых» драйверов и не менее кривых программ, способных обрушить систему. Даже большинство вирусов обходят «Мак» стороной (хотя полностью неуязвимым назвать его, конечно же, нельзя).

MacOS устроена логичнее и проще, чем Windows, — недаром говорят, что никаких книг и самоучителей по этой операционке пользователю просто не нужно, ибо до всего можно дойти самостоятельно всего за несколько часов. Простой пример: чтобы удалить программу в Windows, вам потребуется лазить по многочисленному меню и панелям, словно Тарзану по лианам. В MacOS достаточно просто перекинуть значок программы в корзину — ну а умный «Мак» сам поскребет метелкой во всех необходимых уголках. Так же удобно здесь реализована и установка: достаточно просто перетащить скачанную из Интернета «софтинку» в папку программ!

А панель Dock внизу экрана? Не правда ли, она выглядит куда изящнее виндовской панели задач и кучи ярлычков на рабочем столе?.. А как отличается папка программ от сборной солянки в майкрософтовской папке **Program Files** с ее кучей файлов? Более логично организована в «Маке» и информация: где бы ни лежал нужный вам файл, его элементарно найти с помощью совершенных поисковых механизмов и удачной системы ссылок.

Значительно лучше в MacOS организована файловая система и механизмы защиты информации: жесткие диски не нуждаются в дефрагментации, а с открытыми файлами можно производить практически любые действия. А попробуйте переименовать открытый документ в Windows!

По возможностям настройки интерфейса «Мак» далеко впереди не только Windows, но и многих версий Linux. Зато здесь не требуется «подкручивать гайки», нет нужды в оптимизаторах и «твикерах», без которых не мыслит свою жизнь ни один уважающий себя пользователь Windows... Благодаря своей операционной системе «Маки» становятся ближе к бытовой технике, чем к классическому компьютеру: купил, включил — и работай! Хотя не стоит думать, что компьютеры Apple — это какие-то игрушки для домохозяек: в профессиональной сфере (в особенности там, где требуется тонкая работа с цветом, они вновь дают фору классическому PC... Вспомните, что большинство профессиональных графических программ (тот же Adobe Photoshop) начинали свой путь именно на платформе Apple и лишь затем неохотно перебрались на PC.

О программах нужно сказать отдельно: выбор здесь куда меньше, чем для Windows — Apple строго контролирует производителей «софта», допуская до тела Mac лишь самые надежные и качественные разработки. Кто-то может счесть это минусом, однако на деле это лишь упрощает работу. Пользователю Windows приходится долго думать, какую программу предпочесть для записи компакт-дисков — Nero, Ashampoo или еще какую-то из трех-пяти десятков однотипных программ?

Обладатели же «Маков» просто устанавливают Toast — и напрочь забывают про какие-либо проблемы.

На платформе MacOS вы встретите немало старых знакомых, например, Microsoft Office и Adobe Photoshop (в свою очередь, для платформы Windows выпущены специальные версии таких «маковских» программ, как браузер Safari или мультимедийный проигрыватель iTunes... Более того, с помощью специальной виртуальной машины Parallels Desktop можно установить на ноутбук, наряду с MacOS, и обычную Windows (хотя большинство пользователей «маков» считают это самым диким извращением в мире — после пламенной любви к российским политикам).

Конечно, поклонники пиратских программ будут от «Маков» не в восторге — «взломанный» софт для MacOS найти относительно непросто, по крайней мере, он не продается на каждом перекрестке. Будут разочарованы и игроки — «родных» игр для «Мака» сравнительно немного, а запускать Windows-версию через эмулятор — крайне сомнительное удовольствие...

Но если вам нужна не игротека и не копилка бесполезного софта, а раз и навсегда отлаженный компьютер-друг для дома, способный решить все бытовые проблемы максимально простым способом... Если вы хотите не экспериментировать, а просто работать в Интернете, слушать музыку или обрабатывать фотографии, если вы хотите быть не хакером и «крутым энкейщиком», а просто человеком, для которого компьютер — всего лишь помощник... «Мак» для вас станет хорошим выбором.

В линейку Макбуков на сегодня входит три модели. Две первых одеты в изящные хайтечные корпуса из алюминия — между прочим, эти корпуса специально вырезаются из цельного куска металла. Третья модель... о ней вообще особый разговор.

MacBook. «Стандартный» ноут от Apple, эдакий Совершенно Нормальный Зверь из «Путеводителя...» Дугласа Адамса. Средняя цена (от 1500 долларов), средний по диагонали дисплей размером 13.3 дюйма. Вес — два килограмма, двухъядерный процессор Core 2 Duo с частотой 2 ГГц (в конце 2010 года ожидается переход на новый процессор), 2 Гб оперативной памяти, два порта USB (сплошные двойки!), жесткий диск объемом 120-160 Гб, видеочип NVIDIA GeForce 320M, универсальный дисковод DVD, встроенная вебкамера.... Все это знакомо — единственным исключением является фирменный «маковский» разъем — **Mini DisplayPort** для подключения к внешнему монитору. Просто так его, однако, не подключишь: требуется еще докупать адаптер-«переходник» на стандартный разъем DVI стоимостью около 30\$ (в комплект поставки он не входит)... Но к черту характеристики — ведь это так РОСКОШНО упаковано! О пресловутом алюминиевом корпусе мы уже говорили, а ведь есть еще и клавиатура с увеличенным размером клавиш, которые, к тому же, еще и снабжены подсветкой. Хоть ночью работай! Плюс — стеклянный (как и дисплей) тачпад увеличенного размера — естественно, с поддержкой фирменной «маковской» технологии «мультикас» и возможностью управления с помощью пальцевых жестов).

Исключительно стационарным этот ноут не назовешь, хотя в категорию мобильных он тоже пролезает с изрядным трудом: все-таки 2,3 кг в полной комплектации — не шутка! Зато к тому же заряда аккумуляторов у новых моделей 8–10 часов при работе с офисными приложениями.

MacBook Pro. «Старшее» семейство ноутбуков Apple оснащено 13, 15 и 17-дюймовым «стеклянным» дисплеем улучшенного качества — разница с экраном обычного «мабука» видна невооруженным глазом. Построены эти ноутбы на современных процессорах Core i3/i5, оснащены 4 Гб оперативной памяти и довольно мощным графическим чипом Nvidia GeForce GT330.... Выросла даже скорость беспроводного обмена данными: в новых MacBook установлен адаптер Intel с поддержкой WiMAX — что автоматически означает скорость передачи данных от 10 до 70 Мбит/с. Осталось неизменным разве что время работы от аккумуляторов — до 10 часов (разумеется, речь идет только о 13-дюймовой модели). Цена — от 2 до 3,5 тысяч долларов, в зависимости от модели.



MacBook Pro

MacBook Air. Выход этого ноута положил начало целой династии «тонколегких» компьютеров и заставил миллионы техноманьяков по всему миру спешно переметнуться в ряды поклонников Apple. Достаточно бросить взгляд, взять в руки — и сразу включается, как сострил жутко мудрый писатель Пелевин, «вау-анальный фактор». Хочу ЭТО сейчас и немедленно! И требуется перевести волю и мозги в режим форсажа для того, чтобы подойти к этому процессу хоть сколь-нибудь разумно. А тут еще реклама — и восторги тех, кто уже приобщился к ЧУДУ: Мак не ломается, Мак не виснет, Мак вирусы не берут! И ведь все это, как ни крути, отчасти — правда...



MacBook Air

«Воздушный» Мак чертовски изящен и легок (хотя скорее первое, чем второе): толщина корпуса 1,94 см, а вес — 1,3 кг. Плюс прямо-таки эротически обтекаемые формы — чувствительных к красоте женщин этот ноутбук бьет наповал... Рекорд!

Правда, критики не преминули уловить в торжественном звуке «яблочных» фанфар несколько фальшивых нот: оказалось, что еще в 1997 году компания Hewlett-Packard произвела на свет ноутбук Pedion, который был на целый миллиметр тоньше.

А тут еще вылезли из книжной пыли ехидные историки, усмотревшие в появлении MacBook Air желание Apple отыгаться за давний провал: в 1991 году «яблочники» с треском пролетели со своим первым ноутбуком Mac Portable: вес этого чудовища стоимостью в 6 тысяч долларов достигал восьми килограммов... Журналисты тогда изрядно повеселились, когда во время одного конкурса важный чиновник из Apple, пытая и отдуваясь, выволок на сцену призовой экземпляр Portable, едва не уронив его на победительницу! После такого позора компания явно хотела отыгаться — и, в общем-то, это у нее получилось.

Убеждать читателей в достоинствах MacBook Air смысла нет — за меня это легко сделает пресловутая «магия Apple» и репутация MacOS. Большинству этого вполне достаточно — и они с радостью выложат из кармана 2-2,5 тысячи долларов, чтобы стать обладателем этого удобного, красивого и, главное, надежного ноута. Но справедливости ради хотел бы указать и на недостатки — пусть их немного, но они имеются. А уж важны они для вас или нет — решайте сами.

Опустим посредственные технические характеристики: процессор с частотой менее 2 ГГц, 2 Гб оперативной памяти, интегрированное видео от Intel и диск в 100 Гб... Слабоват и экран: угол обзора на MacBook Air не слишком велик... Наконец, коммуникационные возможности: да, в ноутбук встроен беспроводной адаптер AirPort (он же — Wi-Fi 802.11g) и передатчик Bluetooth. Но нет ни модного GPS, ни 3G, ни даже порта LAN! Порт USB — и тот в единственном экземпляре. То есть подключишь мышку (мак-фанаты, правда, на это скажут, что мышь не нужна вовсе) — забудь о прочей периферии. Но это еще полбеда, а вот отсутствие дисководов — более серьезный минус. Винить в этом стоит, видимо, прежде всего основателя Apple Стива Джобса, знаменитого своей прямо-таки маниакальной неприязнью к этим устройствам: еще в начале 80-х именно с его подачи дисковод лишилась одна из первых моделей легендарной серии Macintosh. Разумеется, под это дело тут же подогнали легенду о том, что портативному компьютеру дисковод не нужен вообще — гляньте на те же нетбуки, которые и без него прекрасно себя чувствуют. Главное ведь размер и изящество, не так ли? Однако то, что простительно 400-долларовому ноутбуку, для дорогого MacBook Air с экраном в 13.3 дюйма — уже недостаток. Тем более — с учетом единственного порта USB и скромного винчестера.

Но главная «ахиллесова пята» ноутбука — батарея: в то время, как конкурирующие Windows-ноутбуки от Sony легко берут планку в 8 часов, MacBook Air протягивает в среднем четыре-пять. И это еще не в самом жестком режиме работы. К тому же батарея зашита в ноутбук намертво, как и в iPhone, и поменять ее самостоятельно у вас, боюсь, не получится.

Мелкобуки: офис в барсетке

*Решив создать в кармане офис,
Любой нормальный человек
Решит, конечно, все вопросы,
Вступая в двадцать первый век.
Мобильность, связь, оперативность,
Вся «information» под рукой...
Но, жаль, в карманном варианте
Нет... секретарши ни одной!*

Автор неизвестен

Вес — до 1,3 кг
Толщина корпуса — до 2,5 см
Процессор — Core 2 Duo с пониженным энергопотреблением
Память — от 2 Гб
Дисплей — 8.9–12 дюймов
Время автономной работы — от 6 до 12 часов
Стоимость — 2–5 тысяч долларов
Плюсы — компактность, долгое время автономной работы
Минусы — средняя производительность, цена, маленький дисплей

Еще меньше, еще легче, еще понтнее! И не из папочки уже доставать, а из кармана или барсетки! Оставим тяжелые и прожорливые ноутбуки игроманам и любителям киношек: если ноги ваши быстры, а влекомому ими телу ну никак не сидится на месте, если постоянно быть на связи для вас важнее всего, а развлечения без колебаний уступают место работе... То вас наверняка привлекут ноуты-крошки с экранчиком около 10–11 дюймов. Что-то среднее между портативными ноутами и нетбуками.

Стоп. Давайте разберемся — с 12-дюймовыми моделями мы уже встречались даже в домашней категории, а самыми мобильными считали «тонколегкие». Где тут фишка? Ответ — в весе, поскольку даже «тонколегкие» раза в полтора тяжелее. Да и по части компактности «мелкобуки» выигрывают, даже уступая по тонкости..

Поскольку субноутбуки изначально делаются крутыми и имиджевыми, облегчают их по полной программе. Каждый по-своему — Sony использует карбоновый корпус, Toshiba делает супертонкий дисплей. Итог налицо: средний 11-дюймовик легче стандартного 12-дюймового ноутбука почти на полкило (до 1 кг). Что, согласитесь, существенно. Особенно для хлипкоруких бизнесменов и бизнесуман, на которых вся эта прелесть и рассчитана.

...На первый взгляд, эти ноутбуки кажутся игрушками — можно ли ожидать чего-то сверхъестественного от крохи, которую без всякого труда можно удержать на ладони? Не особенно впечатляют и характеристики: даже у самых мощных субноутбуков Sony Vaio частота процессора не больше 1,8 ГГц, а жесткий диск — не больше 200–250 Гб. Но это впечатление обманчиво: в этом нетрудно убедиться, просто взглянув на цену того же Sony X — ее-то уж точно игрушечной не назовешь!

Офисные приложения и работа в Сети — основная ниша субноутбука. Но далеко не единственная: процессор современных «мини» с легкостью вытягивает даже фильмы высокого разрешения, да и не слишком жадные до мощности игрушки здесь пойдут. На субноуте можно легко обрабатывать фото (да и несложный видеомонтаж компьютер потянет без каких-либо проблем). В общем — настоящий универсал. Только очень маленький и очень дорогой.

Чаще всего в ультрапортативных ноутбуках применяются не обычные мобильные процессоры,



Sony Vaio TT

а специальные модификации с пониженным потреблением электроэнергии: такие процессоры обозначаются индексом LV (Low-Voltage) и ULV (Ultra-Low Voltage).

Процессоры могут быть разными: от последних и самых мощных версий Atom N4xx до почти взрослого Core 2 Duo с частотой от 1,2 до 2 ГГц.

Граница между миром ноутбуков обычных и ультрапортативных пролегает в районе 12 дюймов. Хотя дело не только в диагонали, но и в весе, а также во времени работы от батарей. Скажем, недавний 12-дюймовый ноутбук ASUS N20A, вроде бы и надо отнести к «домашним» моделям: вес этой «крошки» достигает 1,5 кг! Однако стоит взглянуть на время работы от батарей (до 12 часов), как становится ясно: этот компьютер явно предназначен для жизни «на бегу»....

Однако правят бал в этом сегменте, вне всякого сомнения, 11-дюймовые мини-ноуты Sony VAIO серии TT. Вот уж отрада для техноманьяков: в килограммовом корпусе уместился дискон DVD или, в последних версиях, Blu-Ray, вместительный жесткий диск (до 250 Гб), мощный процессор Core 2 Duo и вебкамера, а также до 4 Гб оперативной памяти. Впрочем, едва ли не главное достоинство этой серии, помимо пушиночного веса — еще и рекордное время работы от батарей (от 6 до 12 часов). Конечно, если вы смотрите фильм или активно пользуетесь беспроводной связью, то эту величину придется уменьшить вдвое... Но и 5–6 часов для ноутбука такого класса — настоящий рекорд.

Стоимость таких машинок традиционно высока — от 2 до 5 тысяч долларов, и снижать цену Sony не намерена ни в какую, несмотря даже на вал недорогих нетбуков. Имидж, мол, всегда в цене!

Еще пару лет назад конкурентов в 11-дюймовой нише у Sony просто не было (и компания до сих пор на голубом глазу уверяет, что так дело обстоит и сегодня). Зато теперь их хоть отбавляй: ноутбуки-крошки выпускают Lenovo, Asus и Samsung). Да и Toshiba со своей 12-дюймовой Portege наступает на пятки. Впрочем, по-настоящему конкурировать с Sony не получается ни у кого: ноутбуки Asus толще и тяжелее, у большинства мини-ноутов Lenovo отсутствует DVD-дисковод (хотя можно подключить внешний). Да и по времени «автономки» с Sony конкурировать трудно...

Подытожим: если вы ищете самый крутой, легкий и компактный мобильный ноутбук с рекордным временем работы и не готовы к компромиссам, от Sony вам никуда не деться. С другой стороны, подумайте: отказавшись от ряда «наворотов» вроде того же DVD-дисковода, вы можете выиграть как в производительности, так и в цене, ибо соневские ноуты обходятся раз в полтора дороже конкурентов.

Нетбуки и смартбуки: для всех и почти даром

Новосту lenta.ru:

Анонсированный в начале февраля десятидолларовый ноутбук Sakshat, разработанный индийскими исследователями по заказу властей страны, оказался не ноутбуком, а устройством для хранения данных, которое можно подключать к ноутбуку. Стоимость устройства составляет около 30 долларов.

Вес — до 1,6 кг

Дисплей — 7–10 дюймов

Время автономной работы — до 5 часов

Стоимость — 400–800 долларов

Плюсы — мобильность, цена

Минусы — низкая производительность

Вот познакомились мы с субноутбуками — загляденье просто, идеал — во всем, кроме цены. Две–три тысячи долларов — и впрямь сокровище, даже не каждому бизнесмену по карману (особенно сейчас, при кризисе). И что толку от той мобильности, когда с таким ноутбуком не то что в метро — в собственной машине проехать боязно!

«А что вы хотите? — ехидничают маркетологи Sony — Это же КРУТО, а крутизна всегда денег стоит!» Не спорим. Проблема лишь в том, что нам с вами эта

крутизна в общем-то и не нужна. Зачем ноутбуку-путешественнику конкурировать с солидным «настольником»?

Вспомним: ноутбук вовсе не для крутизны придумывали, и не смотрела их аудитория на бешеные тогда мегагерцы и мегабайты. Это потом ноутбучье племя начало обрастать со всех сторон жирком и кучей ненужных прибамбасов, свое первоначальное предназначение позабыв намертво. Но история повторяется — и волна минимализма вынесла на прилавки НЕТБУКИ — маленькие и недорогие ноуты-игрушки. Говорят, что именно они спасли от краха всю закисшую компьютерную отрасль — и в это легко поверить, ибо уже сегодня каждый десятый продаваемый на планете компьютер — нетбук.

...Идея «стодолларового ноутбука» для населения развивающихся стран осенила человечество, в лице скромного компьютерного Самоделкина по имени Николас Негропonte, еще в далеком 2005 году. Все дело в том, что Негропonte очень любил детишек (даже больше, чем Лев Толстой из анекдотов Хармса). И страшно переживал за тех бедных малюток, которые по бедности своей не могли вовремя прилечь к теплому компьютерному монитору. Как же они учиться будут? — убивался Николас (забыв видимо, что человечество тысячелетиями вполне успешно грызло гранит науки и без компьютеров). И в итоге решил, что вся компьютерная индустрия должна скинуться и завалить третий мир дешевыми компьютерами, а еще лучше — ноутбуками. Стоимостью никак не больше 100 долларов.

Вероятнее всего, будь мистер Негропonte каким-нибудь свихнувшимся на высоких технологиях филантропом, эта мысль так и не воплотилась бы во что-то путное, запутавшись в многочисленных николасовых извилинах. Но старина Ник мало того, что был тезкой Санта-Клауса, но еще и работал в Очень Правильном Месте, в легендарном Массачусетском Технологическом Институте (MIT) — «альма-матер» всей компьютерной индустрии. Да и к тому же в весьма почтенной должности директора медиалаборатории. Именно поэтому начальство его концепцию благосклонно выслушало, раскритиковало в пух и прах, засыпало каскадом острот... И в итоге дало «добро» на реализацию.

И, как ни странно, все получилось — в 2007 году первые образцы OLPC (One hundred dollar Laptop PC или, по другой версии, One Laptop Per Child) уплыли-таки в сторону далеких африканских берегов. Правда, цена устройств оказалась чуть выше задуманной — около 150 долларов. Но создатели программы нашли остроумный выход: OLPC-компьютеры запустили в продажу — и не в нищей Нигерии или Эфиопии, а в относительно благополучной Америке. И правда, кто скажет, что эта страна не относится к категории развивающихся? При этом ценник на «детский» компьютер излишней демократичностью не отличался: чадолюбивые американцы выкладывали за «бесплатный» ноутбук тройную цену, фактически оплачивая не только свой OLPC, но и «даря» еще два тем самым нигерийским ребятишкам. Ну а в такой богатой стране, как Россия, сами понимаете, эту цену увеличивали еще раза в полтора — стоит ли удивляться, что спрос на «детские» компьютеры у нас относительно невелик?

Производители серьезных компьютеров сначала смеялись над детищем Негропonte. Но потом, глядя на то, как разлетались по миру эти смешные ящички, серьезно задумались: а в самом деле, даже если не думать о благотворительности, штука-то получилась неплохая, и вполне коммерческая! Двадцать первый век в разгаре, а недорогих детских компьютеров в продаже днем с огнем не сыскать... Превратить OLPC в полноценный рыночный продукт пытались многие — та же Intel со своим Classmate PC. Но первой смогла довести дело до конца компания Asus — и в конце 2007 года ошарашенные покупатели увидели на прилавках миниатюрный и недорогой ноутбук EEE PC стоимостью около 300 долларов.

Понятно, что за такую цену ожидать каких-то сногшибательных характеристик не приходилось: 7-дюймовый экран с разрешением 800×480 точек,



Один из первых OLPC



Asus EEE PC

600-мегагерцовый процессор Celeron, 512 МБ памяти а вместо диска — флэш-накопитель SSD объемом в 4 Гб... Плюс — встроенная вебкамера и модуль беспроводной связи Wi-Fi. Весил этот ноутбук около 900 граммов, а встроенная батарея обеспечивала до 3 часов автономной работы. Как раз продолжительность трех школьных уроков...

В общем, штучка вышла в хиты — и колеса завертелись! С удвоенной скоростью, когда к процессу подключилась компания Intel, создавшая специально для мини-компьютеров новый экономичный процессор Atom. Скажем сразу, сэкономили на всем: и на цене, и на энергопотреблении — и, разумеется, на производительности. Хотя поначалу от Atom ждали чуть ли не гепардовой прыти, первые же тесты техноманьяков обескуражили: оказалось, что Atom с частотой 1,6 ГГц был неспособен обогнать даже старый добрый Celeron с частотой в полтора раза меньше. Да, аппетиты до энергии у Atom были гораздо меньше, но ведь ни для кого не секрет, что процессор — далеко не самая расточительная часть компьютера, экран, винчестер и дисковод тоже энергии кушают немало.

Впрочем, несмотря ни на что (включая откровения руководителей Intel, что сами они компьютер на подобном тормозавре ни в жизнь не купили бы) популярность Atom превысила все ожидания. К тому времени хитрые маркетологи придумали для устройств на базе этих процессоров новое словечко — «нетбуки»: сделано это было исключительно для того, чтобы обозначить границу между новыми машинками и «классическими» ноутбуками. Дескать, вторые — это настоящие компьютеры, а первые — так, игрушка, только по Интернету побегать. Покупатели термин приняли, но «концепцию» отправили в утиль. Поскольку быстро стало понятно, что хиленьких силенок Atom хватает практически на все необходимое: работу с офисными программами, Интернетом, прокрутку фильмов (включая простенькие версии HD) и даже на некоторые игрушки. Стоимость же процессора не превышала 30 долларов — это и позволило производителям завалить рынок ноутбуками практически по цене видеоплееров.

Типичный нетбук образца 2010 года — это машинка со следующими характеристиками:

- 10-дюймовый экран (разрешение 1024×600 точек);
- процессор Atom N455/475 с частотой от 1,66 до 1,8 ГГц (в идеале, для моделей конца года — двухъядерный N550);
- 2 Гб оперативной памяти DDR3;
- жесткий диск 120–160 Гб;
- модули беспроводной связи Bluetooth и WiFi 802.11g/n;
- вес — 1,2 кг;
- цена от 400 до 600 долларов.

Есть множество вариаций на тему — например, наличие дополнительного модуля беспроводной связи (3G или WiMax), увеличенный объем жесткого диска (до 320 Гб), но базовой сути это не меняет.

Едва ли не лучший представитель этой линейки — MSI Wind U160DX с рекордным временем автономной работы (до 12 часов). Кстати, хотя законодателем мод на рынке нетбуков считается ASUS со своей серией EEE PC, MSI частенько обходит своего «старшего брата» по всем параметрам. Особняком, как водится — Sony со своими крохами серий W/M и P (улучшенные дизайн и цифры на ценнике).

Принципиальных изменений на этом фронте в ближайшее время ожидать не стоит, разве что, выбирая нетбук осенью 2010 года, стоит ориентироваться на новый процессор Intel Atom N550 (1,5 ГГц): эти двухъядерные процессоры примерно на треть быстрее своих одноядерных коллег с большей частотой. Кроме того, в эти камешки встроено новое графическое ядро с поддержкой аппаратного декодирования

HD-видео... Больше ничего принципиально нового Intel добавлять в нетбуки не хочет, хотя не мешало бы.

В частности, давно уже назрел переход на более высокое разрешение экрана: традиционный форм-фактор 10.1» из моды пока не выходит, а вот разрешение меняется. На новых нетбуках все чаще мы встречаем не классические 1024×600 точек, а куда более комфортный 1366×768 (это, к слову, уже соответствует HD-качеству). Впервые такой экран появился в нетбуках HP Mini, потом к нему присоединились еще несколько моделей.

Однако высокое разрешение на маленьком экране — не самый лучший выход: проще всего увеличить сам экран до 11–12 дюймов! Такая диагональ, по моему скромному ИМХО, куда более удобна для повседневной работы. Правда, Intel настаивает на том, что устройства с диагональю 12 дюймов — это уже не нетбуки, и дешевым Atom в таких компьютерах делать нечего. Однако «нормальные герои всегда идут в обход»: не сошелся же, в самом деле, свет клином на Intel, имеется еще и конкурирующая платформа AMD Nile (процессоры Athlon II Neo)! Правда, по энергоэффективности они серьезно уступают последним версиям Atom и созданы скорее для «ультратонких» ноутов, а не для нетбуков. Однако если вы готовы подождать еще несколько месяцев, то сможете стать одним из первых покупателей нетубков на новой платформе AMD Brazos на основе универсального процессора AMD Fusion. Универсальность его заключается в то, что, подобно Core i3 от Intel, в процессорный кристалл Fusion встроен и видеочип, причем довольно мощный.

Другой конкурент Intel — NVIDIA со своей платформой Tegra 2 (процессоры ARM), крайне энергоэффективной, в общем-то, недорогой, да и по части видео вполне способной натянуть Atom здоровенный нос... Однако есть у NVIDIA и проблема — Tegra редко дружит с Windows, большая часть устройств на базе этого бора микросхем работает под управлением операционной системы Google Android. Стало быть, в наших краях этим устройствам особой популярности не светит.

«Устройствам» — говорю так потому, что нетбуками мини-компьютеры на базе AMD и NVIDIA называть уже нельзя, Intel не разрешает, так что пришлось для них выдумать новую кличку — «смартбуки». Разница невелика...

Что же мы имеем в итоге всех этих коллизий? Ответ — целую кучу практически одинаковых недоноутов, в которую можно зарыться с головой и все равно не понять, чем один нетбук отличается от другого: внутри большинства из них скрывается одна и та же начинка. Еще мы имеем абсолютное непонимание того, на кой икс нам нужны более дорогие субноуты — в самом деле, если крошка-нетбук умеет делать практически ту же работу, что и эти навороченные монстры... За что выкладывать денежки? Уж никак не за дополнительную производительность — она просто не нужна, ибо даже игрушек, которые без проблем потянет «атомное» сердце нетбука, сегодня хватает. За мобильность и время жизни от батарей? Возможно. Но стоит ли это лишней тысячи долларов (на которые можно купить дополнительную батарею и целую кучу гаджетов) — я уже не уверен. Дисковод DVD и уж тем более Blu-Ray? А так ли он нужен, если программы устанавливаются с флешки, музыка и фильмы превосходно смотрятся с «винта»...

Если на что и обращать внимание при выборе нетбука, так это на батарею и клавиатуру. Первая должна быть максимально емкой (до восьми ячеек, а варианты, комплектующие исключительно трехъячейной батареей, лучше не рассматривать вообще. Крупная, удобная клавиатура — залог того, что вы сможете не только отстукивать на вашей машинке сообщения в «аське».

И напоследок — о выборе операционной системы. К моменту выхода этой книжки в продажу уже появятся нетбуки под управлением Google Android, немало вариантов и с Linux на борту... Однако скорее всего вам придется работать со старой доброй Windows 7 (дешевых нетбуков от Apple пока нет даже в проекте). Большой разницы нет, поскольку после покупки можно легко поменять одну систему на другую. Современные варианты Linux (например, Mandriva) уже содержат в дистрибутиве все необходимое для работы с нетбуками.



Нетбук от HP на платформе Android

Плоскобуки: умная планшетка

...Производители ноутбуков явно состоят в близком родстве с Виктором Франкенштейном — а как иначе объяснить их неумное желание отчекрыжить у несчастного компьютера все, что только возможно? Уже и дисковод ампутировали, и на винчестер как-то косо начали поглядывать... Доколе?!

Вес — до 1,6 кг
Дисплей — 10–13 дюймов
Время автономной работы — до 5 часов
Стоимость — 1500–2000 долларов
Плюсы — мобильность, чувствительный экран
Минусы — средненькая производительность

...Производители ноутбуков явно состоят в близком родстве с Виктором Франкенштейном — а как иначе объяснить их неумное желание отчекрыжить у несчастного компьютера все, что только возможно? Уже и дисковод ампутировали, и на винчестер как-то косо начали поглядывать... Доколе?!

Оказывается — нет, есть еще пороховницах: уже много лет самые яркие новаторы поговаривают о том, что нормальному ноутбуку вообще ничего не нужно — кроме дисплея! Нет, процессор с памятью никуда не денешь, это понятно — но, может, не стоит все-таки заводить для них отдельную квартиру? Давайте лучше сошлем их в коммуналку прямо под экраном... И будет у нас тишь и благодать — ноутбук сразу и легче станет, и экономичнее, и гламурнее как-то...

Стоп-стоп-стоп! Что-то подобное, кажется, на рынке уже существует — карманные компьютеры, коммуникаторы и UMPC всех мастей — не о них ли речь? Нет, не о них. наших героев можно назвать, скорее, результатом принудительного скрещивания классического ноутбука и КПК: от первого он унаследовал размер экрана и функциональность, от второго — формат. Кстати, пора познакомиться: на арене Tablet PC, компьютеры-планшеты!

Надо ли упоминать, из чьих лабораторий выполз на свет этот кадавр? Все правильно — здесь, как обычно, засветились гениальные инженеры Microsoft: еще в 2001 году Билл Гейтс с триумфом представил детище своей компании изумленной аудитории. Доводы главы Microsoft были весьма логичны: в подобном компьютере с первыми вводом будут нуждаться инженеры и художники, бизнесмены и учителя... Словом, все те, кому так неудобно постоянно лелеять на руках развернутую книгоподобную пасть «ноутбук вульгарис». В самом деле — почему бы не соединить устройство ввода и устройство отображения информации — то есть дисплей с клавиатурой? И при этом сделать устройство достаточно большим, чтобы работать с информацией на экране было удобно и комфортно.

На словах это все получалось красиво до невозможности — и производители в очередной раз поддались чарам главного кудесника от IT-индустрии, тем более что Microsoft клятвенно обещала выпустить для новых чудо-компьютеров специальную версию Windows. И обещание свое сдержала: уже в Windows XP были включены специальные инструменты для работы с TabletPC.



iPad

Гораздо хуже получилось с практическим воплощением. Нет, сами компьютеры довольно быстро появились на рынке — ими вплотную занялись такие гиганты, как IBM и Fujitsu. Изящные 10-дюймовые «таблетки», словно выплывшие на прилавки прямо с экранов фантастических блокбастеров, и впрямь выглядели стильно, удобно лежали в руке... Но оказалось, что места в экране «таблетки» с трудом хватит только для самых простеньких комплектов: по производительности они уступали (и уступают) любому ноутбуку. А это

было тем более обидно, что целевая аудитория «таблеток» — те самые художники-инженеры — привыкли работать с довольно тяжелыми и неповоротливыми программами: Corel, Photoshop или 3DStudio!

Словом, вплоть до 2009 года «таблетки» прозабали без шансов занять сколь-нибудь заметную долю рынка, пока в их уже покрывшуюся плесенью нишу с шумом и гамом (это уж как водится!) не ворвалась Apple со своим iPad... Фактически «яблочники» просто разломали пополам обычный нетбук, продав его экран по цене двух целых компьютеров. Штука, конечно, но в каждой шутке... Процессор с частотой 1 ГГц, 10-дюймовый экран-«тачскрин» с поддержкой знаменитой технологии пальцевого управления «мультигач», 64 Гб флеш-диск вместо «винчестера» — и, как водится, абсолютный ноль в смысле апгрейда: заменить что-то в iPad невозможно, подключить внешнюю периферию — тоже (в iPad нет даже слота для флеш-карт)... Программы — все платные, из фирменного магазина iStore. То ли недонетбук, толи пере-коммуникатор (но без телефонного модуля)...И все это — за «смешную» цену в 600–800 долларов (в России — так и вовсе за 1000).

Если бы такую недоделку предложила любая другая компания, ее подняли бы на смех — без вариантов. Apple же привыкла производить сенсации, и в этот раз без нее не обошлось, благо вышла обновленная «таблетка» столь красивой и удобной, что любо-дорого глядеть. Про «инженеров» и прочую деловую публику все давно забыли: iPad оказалась идеально «читалкой», «смотрелкой» — в общем, «развлекалкой». Больше всего впечатляет срок работы от батареи — до 10–11 часов: об этом даже самые продвинутые нетбуки мечтать не могли.

В общем, магия! Ну а дальше повторилась история с нетбуками: первые пару месяцев компании оторопело смотрели, как Apple снимает половником сливки с того самого рынка, который они давным-давно списали в утиль (к осени 2010 года было продано уже несколько миллионов iPad)... А потом началась бешеная клоногонка, в которой, как водится, всех обскакали китайцы. Уже в марте 2010 года в продаже появился Neofonie WePad на основе процессора Atom, в мае компания Hanwang technology представила планшетку Hanvon TouchPad B10...

В июне Интернет наводнили рекламы 100-долларовых планшеток от анонимных китайских фирм (секрет дешевизны был прост — ископаемые процессоры от VIA с частотой до 600 МГц). Конечно, толком работать с ними было нельзя, разве что исключительно в качестве «читалки» использовать... Ну и под ногами они прикольно хрустят...

Наконец, к осени к делу подключились ASUS, NVIDIA, Samsung и другие «киты»: началась череда презентаций всевозможных «iPad-киллеров» и клонов. Так что к моменту, когда эта книга дойдет до ваших рук, на прилавках будет пылиться уже с десяток «планшеток» разного калибра, под управлением всех возможных операционнок — от Android до Windows. К тому же к Рождеству выходит вторая версия iPad с меньшим экраном (5–7 дюймов) и встроенной видеокамерой, Asus выпускает свой шумевший EEE Pad а HP обещает разродиться своим rrrреволюционным планшетом Slate — единственным пока что гаджетом, работающим под управлением операционной системы WebOS... Крайне интересны и только что появившиеся планшетки со встроенным телефонным модулем. Первой ласточкой стал вышедший летом 2010 года Dell Streak с 5-дюймовым экраном — то ли коммуникатор-переросток, то ли маленькая «планшетка», отличная замена персонального медиаплеера и электронной книги одновременно. Ну и отчасти — обычного коммуникатора (хотя многие таскать с собой постоянно 5-дюймовый кирпич)..

Кстати: с аналогами, клонами, конкурентами и просто наглыми подделками под iPad, равно как и со всевозможными примочками и софтом для настоящего «айпада» можно познакомиться в на этих страничках:

<http://all-ipads.ru>;
<http://ipaded.ru>.

Что выбрать? Вопрос, конечно, интересный, и проще всего ответить так: либо iPad, либо... все равно что. Но такой ответ вас вряд ли удовлетворит. Что ж, могу высказать свои соображения.

Поскольку «планшетка» — штука автономная и от «большого» компьютера на маленьком зависящая, не стоит заикливаться на Windows и процессорах от Intel: для маленьких планшеток это далеко не лучший выбор. А вот к устройствам на базе

NVIDIA Tegra 2, работающим под управлением Google Android, стоит присмотреться, во всяком случае, на коммуникаторном рынке они себя отлично зарекомендовали. Что требуется от «планшетки»? Фильмы-книги-интернет, немножко офиса, ну и игрушки. По части последних iPad вне конкуренции, во всем остальном и Android может кое-что предъявить.

Далее. Что бы там не говорила Apple, крайне желательны наличие хотя бы одного порта USB для подключения клавиатуры и или внешнего накопителя, а также — слот для карт памяти.

И еще. Хотя Apple настаивает, что смартфоны и «планшетки» — это две совершенно разных штуkenции, и путать их просвещенному индивиду не след, оочень неплохие перспективы имеют «универсалы»: планшетки с относительно небольшим экраном (5-6 дюймов) и встроенным телефонным модемом. Пока что такие устройства только в проекте, однако зимой 2011 года можно ждать первых «яблочек» от этой полувиртуальной пока яблони.

Коммуникаторы

А вы пробовали когда-нибудь зашвырнуть комара? Далеко-далеко. Он не летит. То есть он летит — но сам по себе и плюет на вас. Поэтому надо быть легким и независимым.

Михал Михалыч Жванецкий

Вряд ли кто-нибудь захочет поспорить с тем, что «мобильник» — настоящий гаджет двадцать первого века. В прошлом столетии, напомним, такой же модной «фишкой» был компьютер. Что говорить — у каждого из читателей этой книги наверняка найдется мобильник — а то и не один.

А при чем тут ноутбук, которому посвящена книжка? Очень даже при чем. С другими-то мобильными гаджетами мобильник конкурирует яростно, потихоньку выдавливая их с рынка. А с ноутбуком они уживаются отлично и друг другу помогают... Так что под стать ноутбуку мы будем подбирать и телефон.

Понятно, что простым «телефоном» мы вряд ли обойдемся: сейчас в моде игрушки более крутые и продвинутые — коммуникаторы. По сути — те же самые компьютеры, только маленькие. Забавно: еще лет пять назад Nokia впервые попыталась назвать свои «умные» телефоны «мини-компьютерами» — и пролетела с треском, рынок это не принял. Ну а потом пришел iPhone... И все мы внезапно поняли: ТАКОЕ телефоном уже не назовешь.

Так что умномобильники в нашей книжке по праву замыкают линейку портативных компьютеров — тут им, родимым, самое место. Они безжалостно вытесняют из нашей жизни множество отдельных гаджетов — портативные плееры, электронные книги, популярные еще пару лет назад портативные интернет-устройства (MID), а отчасти — даже фотоаппараты с видеокамерами...

Все это сегодня заменяет коммуникатор, и это здорово: гораздо удобнее таскать с собой всего одно универсальное устройство, чем пять-шесть специализированных.

К сожалению, из-за недостатка места наше знакомство с коммуникаторами будет беглым и кратким, насколько это возможно. Для начал попробуем составить обобщенный портрет коммуникатора конца 2010-начала 2011 года.

- Чувствительный экран (тачскрин) с диагональю от 3,2 до 4,2 дюймов
- Процессор с частотой от 1 ГГц (с 2011 года нормой станет уже 1,52 ГГц)
- Память от 16 Гб, желательна поддержка дополнительных карт (до 64 Гб).
- Набор беспроводных модулей (WiFi 802.11n, Bluetooth, 3G или WiMax)
- Фотокамера с разрешением от 5 Мпикс с возможностью съемки видео HD-качества с частотой 30 кадров в секунду.
- GPS-навигатор
- Возможность синхронизации данных с «большим» компьютером.
- Поддержка технологии пальцевого управления «мультитач».
- Время работы от аккумулятора — не менее 5 часов в режиме разговора.
- Стоимость — до 700 долларов.

Этот стандарт покрывает 99% смартфонов конца 2010 года — конечно, если не брать дешевые китайские мобильники по 100 долларов пучок, которыми в изобилии торгуют (дорого) в киосках и магазинах по всей России и (дешево) в забугорных интернет-магазинах типа DealXTreme (<http://www.dealxtreme.com>), SoloMbi (<http://www.solomobi.com>). Там, к слову, тоже попадаются весьма интересные аппараты — но мы с вами будем ориентироваться на бренды.

С чего начать выбор телефона? Ну, во-первых — с ПЛАТФОРМЫ! Их на данный момент всего три.

iOS (iPhone 4, iPhone 4G). Более чем логично начать эту главу с iPhone: во-первых, именно коммуникаторы Apple были первыми НАСТОЯЩИМИ «умными телефонами», и все их последователи и продолжатели только и делают, что гоняются за успехом iPhone, как Ахилл за несчастной черепахой. Правда, вопреки парадоксу Зенона дистанция между «бегунами» стремительно сокращается, и вряд ли последние модели iPhone могут похвастаться какими-то суперноваторскими находками...

Вообще-то оценивать iPhone с точки зрения технологий глупо, поскольку это не просто гаджет, а скорее, архетип эпохи «потреблятельства», столь же символический, как Микки-Маус и гамбургер. Американцам давно пор заменить устаревшие звездочки на своем флаге на маленькие айфончики — и современнее, и понятнее. И потому не следует осуждать президента России, с детским восторгом на лице принимающего из рук Стива Джобса 300-долларовую игрушку — это же действие глубоко сакрального характера... Тем более, что та же игрушка в России стоит, как минимум, вдвое дороже...

Но ирония иронией, а все же iPhone — признанный лидер по части удобства, дизайна, времени работы от батарей, качества фотографий... и пресловутого «вау-фактора» (за который покупатели «яблофонов» в основном и платят). Для этого телефона создано самое большое количество программ (на данный момент в app store их зарегистрировано около 300 000). Что еще? Две видеокамеры — фронтальная и тыловая, автоматически переводящая iPhone в разряд «видеотелефона».

А вспомните другие фишки, которым все современные мобильники обязаны iPhone! Например, уже упомянутый «мультиач» — технология пальцевого управления с поддержкой движения нескольких пальцев одновременно. Самый простой пример — растягивание фото на экране двумя пальцами. Прибавим к этому систему, отслеживающую положение вашего телефона в пространстве: допустим, вывели вы на экран фотку, наклонили аппарат — и снимок послушно переворачивается, переходя в «портретный» режим. Сегодня этими качествами обладают многие «умномобилки», но появились они именно на iPhone!

Отдельную осанну надо вознести экрану, который при относительно небольших размерах (3,2 дюйма) бьет конкурентов смертным боем по разрешению (960 x 640), контрастности (800:1) и цветности (полная палитра RGB 24-бит). Цифры, впрочем, вам ничего не скажут, одного взгляда на экран iPhone с запущенной на нем веселой игрушкой будет достаточно для активизации пресловутого «вау-анального фактора» (по классификации доктора Пелевина).

Есть, разумеется, и отщепенцы, которых в Священном Артефакте что-то не устраивает. Как-то: нерасширяемость (карты памяти iPhone не поддерживает — будьте довольны встроенной памятью!), недоступность части сервисов для российских пользователей, закрытость архитектуры и привязка к собственным стандартам и программам (хотите залить в телефон книги, музыку или видео? Пожалуйста — но только через программу iTunes! Установить программу? Опять же, с удовольствием — но только через онлайнный iTunes) ... Ну и задранные цены, конечно: любой



iPhone 4

из призмасов для iPhone стоит гораздо дороже, чем аналогичная мишура для конкурентных платформ. Это относится и к самому телефону, который в России стоит вдвое дороже, чем в США. Особый разговор — о программной защите телефона (согласитесь, выкладывать 1000 долларов за модную железяку, а потом возиться с ее взломом — это бред)...

Microsoft Windows Phone 7. В девичестве — Windows Mobile, самая древняя и самая невезучая из доживших до сего дня мобильных платформ. Ее козыри — знакомый и удобный интерфейс, возможность работы с документами Microsoft Office, удобство синхронизации (с Windows Vista и Windows 7 такие коммуникаторы могут обмениваться данными через специальный Центр мобильных устройств). С другой стороны, Windows-малютка демонстрирует фамильную строптивость и непомерные аппетиты: «кушать» она просит много (а соответственно, и аппаратная мощь от компьютеров-носителей требуется немаленькая), частенько «тормозит» и «виснет»... В общем, проблем хватает. В довершение всего в седьмой версии своей мобильной ОС Microsoft отказалась от поддержки старого «софта», так что все сотни тысяч написанных под Windows Mobile программ можно смело выкинуть в утиль. Итог закономерен: на данный момент в продаже замечено не более двух десятков коммуникаторов на базе Windows Mobile 7, самые заметные из них — HTC Mondrian, LG Apollo и Dell Lightning. В 2011 году появятся и другие — но уже ясно, что борьба за выживание Windows Phone 7 предстоит серьезная. Хотя недооценивать Microsoft все-таки не стоит, благо хоронят ее продукты уже не первое десятилетие, а воз и ныне там...



Windows Mobile Phone 7

Android. Самый молодой и самый прыткий игрок на рынке мобильных ОС, продвинутый компанией Google. Именно продвинутый, а не созданный, поскольку Android — лишь адаптированная под мобильную платформу модификация Linux. Соответственно, главные ее козыри — нетребовательность к ресурсам, открытость и общедоступность.

Говорить об успехе Android сегодня банально: в 2010 году гаджеты под управлением этой ОС выпускали все, кому ни лень. Android уютно чувствует себя в брюшке как крутых коммуникаторов Samsung и HTC, так и кривобоких подделок китайских подвальных мастерских на процессорах двухгодичной давности. Сплошной либерализм и торжество демократии!

Так-то оно так, но нет рыбки без косточек и меда без пчел: у Android есть множество недостатков, общих для всех систем на базе Linux. Во-первых, интерфейс, на который после iPhone без слез взглянуть невозможно — да, все кастомизируется и настраивается, но проигрыш по внешности налицо. Далее: достойных программ для Android меньше, чем ежей в Антарктиде: в Android Store числится около 80 тысяч приложений (против 300 у iPhone), но большинство из них — откровенная самодельщина. Я не говорю уже об играх, перекочевавших на Android из игровых приставок 90-х (как там поется в песенке — «Какая боль, какая боль!»).

С другой стороны, интересных бесплатностей для Android больше, чем у обоих конкурентов вместе взятых. В мире iPhone за любую ерунду надо выкладывать денежку — у владельцев «гуглофонов» здесь куда больше простора.

Большинство «гуглофонов» 2010 года работают под управлением версии Android 2.1,



HTC DESIRE (Android)

однако осенью в продаже появились первые аппараты на основе версии 2.2 (известной также под именем Froyo). Главные достоинства этой версии — улучшенный интерфейс, улучшенная поддержка технологии Adobe Flash (несмотря на анафему со стороны Apple, еще популярной), опять-таки улучшенное управление фотокамерой... Самое приятное, что установить Froyo можно и на некоторые коммуникаторы предыдущего поколения:

- Nexus One;
- Motorola Droid;
- HTC Droid Incredible;
- HTC EVO 4G;
- MyTouch 3G;
- HTC Desire.

Что ж, расклад ясен: «яблочфоны» — самые мультимедийно-развлекательные, «Windows» — мобильники — отличный офис в кармане, Android — пестрота и разнообразие, всего понемножку за минимальные деньги. Это в общих чертах.

Что остается еще? Ах да. экран — крайне важный момент.

Экран. Телефоны конца 2010 года могут быть укомплектованы экранами двух видов — AMOLED, его более новая модификация Super AMOLED (у телефонов Samsung) и LCD (TFT). AMOLED вырывается вперед по контрастности и яркости (не блекнет на солнце). К тому же AMOLED, в отличие от TFT, охватывает полный диапазон цветов, доступных человеческому глазу, а черный цвет на таких экранах — действительно черный (у TFT он неизбежно отликает серым или синеватым из-за подсветки). Правда, есть и проблемы: AMOLED-экраны сильно дороже, да и есть у них неприятная склонность к легкому «выцветанию» уже через годик-другой... Производителей, впрочем, это устраивает, ибо при таком раскладе телефоны мы будем обновлять чаще.

Кроме того, существует еще одна классификация экранов — по типу реакции на нажатие (мы же договорились, что любой современный коммуникатор должен быть оснащен тачскрином!). По этому принципу экраны делятся на резистивные и емкостные. Первые реагируют на простое нажатие, и клацать по ним можно абсолютно любым объектом — лучше всего, специальным стилусом. Недостаток: такой экран может реагировать на нажатие лишь в одной точке — стало быть, модный мульттач для него недоступен.

Емкостные экраны работают иначе: они реагируют не на физическое нажатие, а на изменение электрического потенциала тронутой вами точки. Если вы тронете такой экран пальцем, электрический заряд с этой точки перебежит на вашу конечность, а специальный контроллер на экране зафиксирует утечку. С одной стороны, это очень удобно, с другой есть и проблема, поскольку на сей раз стилус, зубочистка или вилка нам не поможет: елозить по экрану можно только пальцем, причем без перчаток. Очевидно, что в 2011 год все передовые телефоны войдут исключительно с емкостными экранами (за исключением китайских 100-долларовых телефонов, которыми ближе именно резистивные — из-за своей исключительно дешевизны).

Диагональ. Если вы любитель почитать книжки, полазить в Интернете и посмотреть кино в HD (новые смартфоны элементарно вытягивают его без перекодирования) — выбирайте экран от 3,7». Лучше даже 4. Минус — такие мобильники могут проработать без подзарядки от силы день. В режиме GPS или просмотра видео — и того меньше, 3–4 часа... Тут, конечно, стоит снять шляпу перед iPhone 4, который может крутить киношки вдвое больше — как всегда, в этом смысле он вне конкуренции. Устройства с экраном больше 4 дюймов откровенно неудобно носить в кармане, да и держать в руках. Для экранов 3,2–3,5» книжки-игрушки-киношки — вещь глубоко вторичная, зато работают они процентов на 30 дольше. Если вам мало и этого — покупайте простенький Philips Xenium, который может работать от одной зарядки до месяца в режиме ожидания... И забудьте обо всем остальном, поскольку это просто телефон, без всяких «смартов».

Разрешение. На мой взгляд, для экранов размером до 4 дюймов разрешения 480×800 точек более чем достаточно. iPhone 4 со своими 960×640 точками — скорее исключение, за которым вряд ли стоит гнаться, во всяком случае, до второй половины 2011 года.

ГАДЖЕТЫ

<thresh> что щас из плееров рулит?
<AMike> thresh: тебе ж айпод подавай
<thresh> да
<AMike> thresh: тогда что спрашиваешь?
<thresh> вот какой брать
<AMike> thresh: ты из айподов не можешь выбрать айпод?
<thresh> да
<AMike> thresh: тогда бери розовый

...Мы привыкли к тому, что на самых верхних ступеньках пьедестала почета сегодня неизменно оказываются универсальные, многофункциональные устройства. В самом деле — тем-то и хорош компьютер во всех его ипостасях, что способен шутя справляться с любой работой! И победил он своих многочисленных конкурентов только благодаря этому.

Однако времена меняются — и из-за спины гордого собой победителя нет-нет да и высовываются робкие и не совсем заслуженно отодвинутые на второй план «специалисты», устройства, изначально созданные для решения какой-то иной задачи. Конечно, они всеми силами стараются показать, что тоже не льком шиты и звание «мастеров на все руки» заслуживают не меньше, чем зазнайка-ПК. Но, говоря по совести, им и не надо особенно стараться — достаточно того, что хотя бы в одном деле они способны моментально обставить любой, самый продвинутый и универсальный компьютер. И потому им, компьютерам-специалистам, находится сегодня место и на прилавках — и в наших домах, карманах и сумках...

Игровые консоли и приставки

Создан российский шахматный суперкомпьютер «Иван-дурак». Несмотря на то, что он немного уступает зарубежным аналогам, у него есть одно замечательное качество — ему постоянно везет.

Можно еще чуток ностальгии? Хрустальной мечтой моего детства была карманная игрушка «Электроника». Точнее, игр было несколько: на одной проворный волк ловил в корзины яйца, которые несли неутомимые куры, на другой водолазы проворно скользили между щупалец угрюмого осьминога, на третьей шли космические баталии... Правда, в каждой такой «консоли» была зашита лишь одна игрушка — но и это казалось верхом блаженства!



Кстати: пустили ностальгическую слезу? Тогда срочно открывайте браузер, набирайте в адресной строке http://www.76-82.ru/games_toy/ ...и вновь возвращайтесь в детство!

Потом волков и осьминогов сменили= карманные «тетрисы» с десятками игр (отличавшихся друг от друга лишь скоростью падения блоков), чуть позже их вытеснили писклявые «тамагочи»... Словом, карманные игровые компьютеры присутствовали в нашей жизни всегда. И, что самое удивительное, они ухитрились процветать даже в эпоху больших игровых приставок и домашних компьютеров, которые вы можете при желании напичкать хотя тысячами игр. Кстати, любопытный факт: из всего объема игр, проданных в 2004 г. в США, игры для «больших» настольных компьютеров составляли лишь 15 процентов, остальное поделили между собой большие игровые приставки и наши герои — портативные консоли. Возможно, это было связано с тем, что в том же 2004 г. в продажу поступила первая карманная игровая приставка от Sony — PSP (Playstation Portable)

Этот шаг многие аналитики считали провальным — в самом деле, до сих пор на рынок карманных приставок не выходил ни один серьезный игрок! Но Sony сделала свою ставку — и, как это часто бывает, попала точно в яблочко.

Технические характеристики приставки и сегодня выглядят внушительно: широкоформатный ЖК-дисплей с диагональю 4,5 дюйма (около 12 см) и разрешением 480×272 пикселей, процессор с частотой 333 МГц, 32 Мб оперативной памяти. А самое главное — мощная графическая подсистема и дисковод для миниатюрных дисков UMD емкостью 1,8 Гб. Записать на эту «таблетку» можно многое: игру, музыкальный диск, фильм... Хотя обычно пользователи PSP предпочитают «взламывать» прошивку устройства — после этой доработки приставка позволяет запускать игры с обычных флэш-карточек, а главное — устанавливать собственные программы. Читалку для электронных книг, например... Но даже без этой доработки PSP с успехом может проигрывать музыку, демонстрировать на шикарном экране фотографии и фильмы (хотя попытки Sony запустить на рынок UMD-варианты фильмов и музыкальных альбомов так и не увенчались успехом, сами пользователи охотно конвертируют фильмы в этот формат). И, конечно же, PSP позволяет работать в Интернете по беспроводному каналу Wi-Fi!



Sony PSP

PSP присутствует на рынке сразу в четырех модификациях: старой «толстой» 100x (она же Fat), чуть похудевшими 200x (Slim) и 300x (Bright) и самой новой модификации 2009 года — PSP Go. Отличия «толстой» консоли от «тонкой» (помимо, как вы сами понимаете, толщины) — увеличенная до 64 Мб «оперативка», видеовыход, а в Bright — еще и микрофон (поскольку Sony активно намекает, что не худо бы использовать PSP и для звонков по Skype).

А вот PSP Go мутировала куда более серьезно — от этой консоли «отвалился» дисковод для UMD-дисков, поскольку Sony смекнула, что ископаемый материальный носитель для модной игрушки — это, как минимум, не слишком круто. Теперь игры загружаются в приставку исключительно с карточки Memory Stick и встроенной флэш-памяти объемом 16 Гб. Правда, игрушек для этой модели пока маловато, тем паче — взломанных, а охотников загружать оригинальные из официального PS Store — так и еще меньше. Еще одна ложка дегтя — экран, который в новой модели уменьшился с 4,5" до 3,8", а также не слишком удобное управление. Так что пока любители новинок скупают PSP Go, настоящие знатоки остаются верными предыдущим версиям консоли.

С Sony PSP отчаянно конкурирует другая игровая консоль — на этот раз от признанного игровых дел мастера Nintendo. На первый взгляд, это противостояние кажется просто смешным: у Sony и дизайн покруче, и процессор мощнее, и игры — ужас какие трехмерные... За Nintendo же давно закрепился имидж забавы несерьезной и исключительно детской: простенькие аркады-стрелялки, никакой особой трехмерности. Словом, как писал Корней Чуковский, «от двух до пяти». На самом деле выходит с точностью да наоборот: практически во всех странах простенькие и несерьезные Nintendo продаются куда лучше, чем навороченные PSP! И этому есть простое объяснение...

Но не будем забегать вперед, а посмотрим сначала на сами приставки. Их тоже несколько:

- Nintendo DSi (экран 3,25").
- Nintendo DS Lite (экран 3").
- Совсем уж простенькая NINTENDO GAME BOY MICRO, которую мы расчет не берем — она недалеко ушла от знакомого старшему поколению карманного тетриса.



Nintendo DS

Осенью 2010 года Nintendo представила новую приставку 3DS, на которую нам и стоит ориентироваться, оставив все предыдущие модели за бортом. Особенности модели — новый верхний экран (их, как мы помним, у Nintendo два) с диагональю 3,5" и разрешением 800x240 точек, новый мощный процессор и графический чип, а также сразу три видеокамеры! Как заявляют разработчики, производительность новой приставки приближается к показателям Xbox и даже Playstation 3! Но самая главная заманушка — поддержка трехмерного изображения, причем без очков, благодаря особому устройству экрана.

Игры для этой консоли, как водится, выглядят простенько, но «зажигают» подростков куда лучше, чем навороченные 3D гонки и мочилочки на PSP. По «геймплею» и интерактивности Nintendo явно впереди, что подтверждают и продажи (не забудем, что и сама консоль, и игры для нее стоят в несколько раз меньше).



Кстати: в декабре 2009 года интернет-магазин Amazon опубликовал перечень лучших игр десятилетия. Результат, мягко скажем, шокирующий: 8 мест из 10 занимают игры для приставок Nintendo, а на втором месте разместилась игрушка для нашего знакомого DS...

1. Nintendo Wii.
2. Dr Kawashima's Brain Training: How Old Is Your Brain? (Nintendo DS).
3. Mario Kart с Wii Wheel (Wii)
4. Nintendo Wii Nunchuk Controller add-on (Wii).
5. Wii Play с Wii Remote Controller (Wii).
6. Grand Theft Auto: San Andreas (PS2).
7. Wii Fit (Wii).
8. Nintendo Wii Controller (Wii).
9. Official Wii Wheel (Wii).
10. Mario & Sonic at the Olympic Games (Wii).

Но не будем развязывать очередной, как говорят компьютерщики «холивар» — эстеты и ценители крутизны все равно выберут PSP с его отличным качеством трехмерных игр и расширенные возможности. Найдется свой покупатель и на демократичный Nintendo...

Кстати, пора уже перейти от карманных игрушек к нормальным, серьезным консолям, которые не только могут вступить в соперничество с компьютерами на равных, но кое в чем и превосходят их. Опять же — порция ностальгии...

Словом, получился хотя и маленький, но настоящий компьютер — так что включение этой «игрушки» в список мобильных компьютеров вполне закономерно. Жаль только, что до их пор PSP остается в гордом одиночестве: его единственный конкурент, консоль Nintendo DS серьезно уступает «мобильной игротек» от Sony практически по всем показателям (не считая цены и экрана — их у DS целых два).

Остается добавить, что в конце 2010 года Sony планирует выпустить на рынок новую версию своей культовой консоли — PSP2. Если все предыдущие модификации (а их было довольно много) не добавляли в приставку чего-то принципиально нового, то на сей раз все будет иначе. PSP2 наконец-то обзаведется модным четырехъядерным процессором, новым графическим ядром, которое позволит ему обогнать в трехмерной графике нынешнего чемпиона iPhone 3GS, а также чувствительным экраном-«тачскрином».

Но не будем заикливаться на карманных игралочках — ведь есть у них и старшие братья, которые не только могут вступить в соперничество с компьютерами на равных, но кое в чем и превосходят их.

Опять же — порция ностальгии. Как вы думаете, какой компьютер можно назвать первым по-настоящему домашним, персональным, народным? Нет, это не

IBM PC и даже не Apple, а ZX Spectrum — небольшая приставка к телевизору (собственного монитора и дисководов у этой малютки не было), выпущенная в 1982 г. Процессор с частотой всего 3 МГц, 128 Кб памяти, 8-цветная графика... Даже тогда настоящим компьютером ЭТО назвать было трудно... И тем не менее «Спектрум» и его многочисленные клоны типа Sinclair или Dendy стали первыми компьютерами для миллионов людей во всем мире, и остаются культовыми и по сей день.



Кстати, на многих карманных игровых консолях можно с успехом запускать старые игры для «синклеров» — их без проблем можно найти в интернете.

Понятно, что сегодняшние приставки далеко ушли от простеньких «Спектрумов»: мощи их процессора и графической системы позавидует любой компьютер. Да и устроена игровая приставка практически так же, как и обычный ПК, ее нутро содержит все те же комплектующие — процессор (до 3 ГГц), оперативную память (до 512 Мб), графический и звуковой чип, привод DVD. Вот только вместо монитора, как правило, используется обычный телевизор с большим экраном.

Конечно, одной мощью сыт не будешь, возможности приставки все-таки ограничены: текст на ней не набьешь, таблицу не нарисуешь, фотографию не обработаешь. Впрочем, назвать однобокими специалистами последние модели игровых приставок ну никак нельзя — в перерывах между играми вы легко можете прокрутить на них любимый музыкальный диск, посмотреть фильм и побродить по Интернету. Парадокс — подчеркнуто противопоставив себя «косоруким универсалам» из персонального мира, сегодняшние игровые приставки активно заманивают покупателей... все той же многофункциональностью. Мол, за ваши 150—200 долларов вы и игрушки получаете, и Blu-Ray-плеер, и MP3-проигрыватель, и чуть ли не пылесос с кофеваркой!

Все это — общие качества. А вот дальше начинаются различия, причем кардинальные. Ведь весь рынок игровых приставок четко поделен между несколькими враждующими кланами:

Семейство Sony Playstation. По вполне понятным причинам (доступность дешевых пиратских копий игр) именно этот клан получил на просторах нашей родины самую большую «сферу влияния». И сегодня, спустя пять лет после выхода на рынок, приставки Playstation 2 остаются самими распространенными (по данным Sony, к 2004 г. в мире было продано около 65 миллионов консолей!).

По сегодняшним меркам многие характеристики PS2 кажутся слишком уж хилыми — возьмите хотя бы частоту процессора (300 МГц)! Правда, стоит напомнить, что и сегодня большинство процессоров обычных ПК — 32-битные, а Sony оснащена 128-разрядным «движком», к тому же использует его на полную катушку.

А теперь посмотрите на новую приставку от Sony — Playstation 3, оснащенную приводом нового стандарта BD-ROM (Blu-Ray), жестким диском 120 Гб, ТВ-тюнером, портом Ethernet (для игры по локальной сети), портами USB 2.0 и Wi-Fi. Вычислительное ядро PS3 представлено специальным процессором с частотой 3,2 ГГц, 512 Мб сверхскоростной оперативной памяти и, конечно же, мощной видеосистемой от NVIDIA (частота ядра — 700 МГц!). Стоимость приставки — около 500 долл. Так что владельцам «навороченных» игровых компьютеров с 300-долларовыми видеокартами остается только плакать от зависти...

Плакать, правда, приходится и пиратам: большая часть игр для PS3 — «онлайновые», многопользовательские, и требуют регистрации на специальном сервере — так что толку от взломанных копий немного (рано или поздно их обязательно блокируют).



Sony Playstation 3

Семейство Microsoft Xbox.

Формально Microsoft новичок на консольном рынке. Однако новичок богатый, агрессивный и с огромным опытом продвижения своих продуктов. И хотя первый блин действительно вышел комом – приставка XBOX прописалась в истории аутсайдеров, начало было положено. Зато вторая приставка Microsoft XBOX 360 оказалась лидером хоть куда – она фактически отправила в аутсайдеры новое детище SONY. Агрессивная политика скупки и переманивания эксклюзивных проектов привела к тому, что сейчас у Playstation 3 практически нет козырей против юного и наглого «черного ящика». К тому же со временем выяснилась одна неприятная особенность Playstation 3 – очень многие разработчики уверяют, что программирование игр под нее гораздо более сложный и дорогой процесс, чем под XBOX360. На этом фоне очень умно поступила компания Nintendo, которая своевременно покинула гонку сверхтехнологичных приставок и заняла на рынке совершенно уникальную нишу.



Microsoft Xbox 360

Основные достоинства XBOX 360 просты и очевидны: будучи в среднем в полтора раза дешевле Playstation 3, приставка от Microsoft показывает аналогичную производительность, имеет большую библиотеку качественных игр, щедро разбавленную великолепными эксклюзивами. Помимо этого она стартовала на рынке на 2 года раньше приставки от SONY. И хотя далеко не все в этом старте было гладко, те, кто ждал игры «нового поколения», не терзались сомнениями. Также следует добавить, что хотя приставки SONY знамениты своей армией поклонников, у компании Microsoft их тоже немало, а уж в США XBOX 360 были готовы покупать только за то, что он американская приставка. Наконец самый сокрушительный удар по престижу Playstation 3 нанесло известие о том, что в феврале 2009 г. XBOX 360 обошел по продажам Playstation 3 на территории Японии. Неслыханное доселе событие!

В середине 2009 г. Microsoft заявила о продаже 30 миллионов консолей, что ощущается больше, чем у приставки Sony.

Подобно операционным системам Windows, приставка выпускается в нескольких комплектациях: **Arcade**, **Pro** (Premium), **Elite**. Первый вариант самый простой – приставка, проводной джойстик и маленькая карта памяти для сохранения достижений в играх. Второй это по сути стандартный полноценный вариант. Отличается от аркады наличием жесткого диска на 60 Гб и беспроводным джойстиком. Наконец, элитный вариант, это, как любят говорить в народе, «пальцы веером»: приставка элегантного черного цвета, жесткий диск на 120 Гб, все необходимые для разных вариантов подключения кабели и наушники для общения при сетевой игре. Многие считали покупку элитной версии бессмысленной, так как в большом жестком диске совершенно не было необходимости, но все изменилось осенью 2008 г. Microsoft выпустила новую оболочку для приставки, которая позволила копировать игры на жесткий диск. Учитывая, что оптический привод самое слабое место любой приставки (ввиду непрерывной работы во время игры), новшество привело игровую общественность в восторг: ушел в небытие шум постоянно вращающегося диска, загрузка игр стала раза в 2 быстрее, а у приставки увеличились шансы пожить подольше.

Семейство Nintendo. Знакомить с ним игроманов со стажем как-то глупо: добрая половина нынешнего поколения 30-летних выросло как раз на нинтендовских приставках. Другое дело, что золотые денечки этого семейства, казалось, закончились еще в конце прошлого столетия, и в его реинкарнацию мало кто верил. Еще года три назад казалось, что игровой рынок окончательно подмяли под себя консоли от Microsoft или Sony... И тут все карты смешала Nintendo со своей новой приставкой Wii: в 2007 г. она ухитрилась пролезть вперед обоих «батек» и продаться в большем количестве, чем заранее объявленный хитом PS3!

За счет чего это произошло? Уж явно не мощности: характеристики Wii довольно скромны. Частота процессора – меньше 1 ГГц, 512 Мб оперативной памяти,

средней мощности видеочип и, главное — обычный DVD-дисковод вместо новомодного Blu-Ray. Соответственно, ожидать от Wii невероятной крутизны графики не приходится: ее удел — простенькие мультяшные аркады, драки и гонки. Цена? И ее демпинговой не назовешь — около 300–400\$ за консоль и стандартные \$20 за игру. В чем же тогда фишка?

Ответ прост: в новом и жутко эксклюзивном манипуляторе Wii Remote и Nunchuck. В отличие от других консолей они — беспроводные, могут реагировать не только на нажатие кнопок, но и на движение руки игрока. Это позволяет вам, к примеру, побоксировать с игровым персонажем (а для детишек лучшей завлекалочкой и не придумаешь), или поиграть в теннис или гольф... Кстати, для Wii выпущена целая куча дополнительных манипуляторов, имитирующих спортивные снаряды — правда, приобретать их придется отдельно по цене около \$30 за каждый... Ну и наконец главный момент: компания совершенно изменила подход к позиционированию приставки. Позицию «наша приставка — крутая» (и которой придерживаются Microsoft и Sony) Nintendo заменила на «с нашей приставкой весело, интересно и недорого играть».



Nintendo Wii

Домашние медиацентры

<Graf> мне нравятся остросюжетные фильмы

<derev0> Мультик «Чиполлино» подойдет?

<Graf> не, а это что?

<derev0> ооо, вообще класс — погони, стрельба, мутанты!

Если дать обычному HDD-плееру чуть подрасти, заменить встроенный жесткий диск на обычный 3,5-дюймовый винчестер емкостью несколько сотен гигабайт и увеличить количество поддерживаемых форматов, что мы получим на выходе? Правильно — отличную замену вашего музыкального центра и DVD-проигрывателя заодно! Относительно компактный «бокс», подключенный к телевизору или ЖК-панели, сможет хранить в себе до двух тысяч видеофильмов, десятки тысяч часов музыки... Стоп-стоп, повторяемся — все эти песни мы уже пропели внешним винчестерам! Чем же от них отличается «медиацентр»? Только встроенными декодерами, которые позволяют этой коробке не только хранить, но и воспроизводить музыку и фильмы!

Собственно, медиацентры и отличаются друг от друга именно палитрой поддерживаемых форматов. Самые простенькие боксы стоимостью около 50–100 долларов (без учета винчестера, разумеется) могут проигрывать MP3, DivX, MPG-файлы и обычные DVD (вставить диски в эту коробку, конечно, нельзя — но можно просто скопировать их содержимое на встроенный винчестер и играть без всякой перекодировки). Интересно?

А теперь возьмем медиацентр более высокого уровня, ценой от 200 долларов (без учета диска). Эти боксы, построенные на основе новых процессоров от фирмы Sigma Design (семейство EM8635 и выше) или Realtek 1283.

Такая игрушка способна потянуть видео высокого разрешения (HD) в формате MKV, вывод многоканального звука и «меломанского» формата «беспотерного» сжатия FLAC. Правда, использовать такой «медиацентр» для воспроизведения качественного звука не стоит — «коробочки»



Домашний медиацентр

звучат, признаться, преотвратнейше. Но вот для видео лучше этой штуки еще не придумано.

Часто в медиacentры встраивают еще и дополнительные программы — например, торрент-клиенты: это позволяет сделать коробочку полностью автономной и от компьютера независимой, ведь все необходимое она может вытянуть из Сети вполне самостоятельно! Поддерживают новые «игралочки» и другие сетевые сервисы — например, они умеют проигрывать видеоролики с YouTube и фотографии из вашего семейного альбома в Picasa. Впрочем, главная ставка все равно делается на встроенный жесткий диск — а его объем сегодня достигает 2,5 Тб. Это примерно соответствует:

- 500 обычным DVD с несжатом формате.
- 100 несжатым фильмам в формате Blu-Ray.
- 150–200 сжатым фильмам высокого разрешения.
- 2500 фильмам в формате DivX.
- 5000 музыкальных дисков в формате FLAC.
- 25000 альбوماм в формате MP3.

А ведь кроме внутреннего винчестера вы можете подключить к коробочке еще и дополнительный, внешний (для этого предусмотрены два порта USB или eSATA) — кроме того, плеер можно подключить и к локальной сети (через кабель или Wi-Fi): в этом случае он сможет воспроизводить музыку, видео и фотографии с любого компьютера в доме!

Надо сказать еще пару слов и о том, как встроить нашу коробочку в систему домашнего кинотеатра. Самый просто способ — подключение к телевизору или проектору по универсальному порту HDMI 1.3. Этот стандарт позволяет передавать по одному кабелю и видео высокого разрешения, и звук. Кроме того, любой приличный медиасервер оснащен и аналоговыми звуковыми и аудиовыходами, а в идеале — еще и оптическим. В итоге «игралочку» можно подключить сразу к нескольким устройствам (так, мой агрегат подключен к телевизору по HDMI, звук выводится на ресивер по «оптике», а компонентный кабель передает видео на проектор. Красота!

Сегодня на рынке можно встретить и «игралочки» как минимум трех категорий:

Самые дешевые варианты, лишенные отсека для жесткого диска — его, впрочем, можно подключить через порт USB. Самые заметные представители этого семейства — **Asus O!PLAY**, **eGreat M34A**, **TviX mini R-2200** и **Western Digital WDTV**. Стоимость этих коробочек не превышает 150 долларов (на eBay, в российских магазинах традиционно цену задирают раза в полтора).

Эти коробочки поддерживают все необходимые нам форматы аудио и видео — не будем перечислять все, вполне достаточно видео высокой четкости MKV и звук FLAC, остальную мелочь вроде MP3, AVI и еще двух десятков форматов можно в расчет не брать. Оба устройства обладают относительно скромным набором выходов — обязательный HDMI (напомним — ТОЛЬКО версии 1.3, более ранние варианты нас просто не интересуют), оптический, аналоговый стерео выход, USB и, конечно же, сетевой разъем Ethernet. Такие коробочки идеально подойдут для не слишком искушенных и разборчивых киноманов: если вы смотрите киношки лишь от случая к случаю и в большинстве случаев довольствуетесь стереозвуком — выбирайте их. Только не забудьте прикупить еще внешний жесткий диск хотя бы на 1,5 Гб.

Вторая группа медиасерверов — устройства малость побольше и посolidнее, них уже имеется внутренний отсек для обычного 3,5-дюймового «винчестера» емкостью до 2 Тб, набор входов-выходов значительно расширен (появляется многоканальный аналоговый выход). Более того, в эти медиасерверы встроена и собственная операционная система на базе Linux, так что коробочка обладает довольно таки солидным набором функций и даже допускает установку



Western Digital WDTV

дополнительных приложений. Например, торрент-клиента, что позволит вам качать фильмы и музыку прямо на медицентр, без использования компьютера.

Самое приятное, что эти плееры оснащены довольно мощными процессорами и в состоянии «потянуть» даже довольно «тяжелые» видеофайлы в формате MKV (размер — до 20 Гб). Для обладателей полноценного домашнего кинотеатра и в особенности — проекторов покупка аткого плеера прямо-таки обязательна. Можно, конечно, поэстетствовать и порекомендовать обычный Blu-Ray... Да только и сам «синий» плеер — штука недешевая, а фильмов HD-качества в Сети в разы больше, чем лицензионных «блюреев» (многие записывают пишут эти фильмы с кабельных каналов)...

Медицентры этой группы выпускаются целой кучей фирм, из которых я, руководствуясь собственным опытом, настоятельно рекомендую изделия корейской компании Dvico, первопроходца этого рынка — она выпускает свои коробочки под брендом Tvix (<http://www.dvico.com>). Этот вариант — самый надежный, удобный и качественный, но и самый дорогой: так, проигрыватель восьмой серии (Tvix 8500) обойдется вам в 400 долларов, и это, заметьте, без диска. Можно брать и предыдущую линейку (Tvix 6500/7500, разница между ними только в дизайне) — хотя она и выпущена уже три года назад, но до сих пор актуальна.

Более дешевыми альтернативами Tvix являются многочисленные плееры-клоны, выпущенные на основе «комплекта для сборки» — платформы NMT. Эти игралочки можно встретить под самыми разными брендами — в России наиболее распространены изделия под маркой eGreat (<http://egreat.su>) (модели модели Egreat EG-M31B / Egreat EG-M32B / Egreat EG-M33A / Egreat EG-M35A), IconBit (<http://www.iconbit.ru>) или Popcorn (<http://www.iconbit.ru>). Все эти устройства совместимы с русским языком как на уровне меню, так и при отображении субтитров, воспроизводят одинаковый набор форматов и сервисов (возможность установки новых программ, включая торрент-клиент). По сути, они отличаются друг от друга только дизайном и скоростью выхода новых прошивок. Кстати, для плееров этой группы периодическое обновление прошивки — не роскошь, а обязательная процедура, поскольку замена прошивки на более новую добавляет в устройство новые функции, поддержку новых стандартов... Наконец, после этого коробочки начинают работать гораздо быстрее — что весьма существенно, поскольку скорость загрузки у этих коробочек просто чудовищно мала: от выключения игралочки до вывода списка фильмов на экран может пройти минута-другая. В этом проигрыватели на базе NMT серьезно уступают Tvix, выигрывая зато в цене: плеер от eGreat можно приобрести за 200 с лишним долларов, что более чем на треть дешевле продукции Dvico.

Впрочем, есть у этих плееров и другие, более серьезные проблемы, связанные, к примеру, с закачкой фильмов. Это можно делать двумя путями: подключив сам плеер к компьютеру по USB, либо по локальной сети. Напомним, что разъем LAN есть на любом проигрывателе, а большинство может еще и общаться по Wi-Fi — для этого достаточно купить «брелок»-адаптер и воткнуть его в разъем USB на задней стенке плеера.

И все же, на мой взгляд, подключать плеер стоит именно по кабелю — так быстрее. Лучше всего, если у вас уже есть домашняя сетка и роутер, к которому и подключается плеер: после этой процедуры он, во-первых, сможет проигрывать видео из специально выделенных папок любого подключенного к сети компьютера (для этого вам придется установить специальную программку MuIHome). Соответственно, и сам плеер со всей его начинкой будет виден с любого компьютера вашей локалки, и вы сможете закачивать на него фильмы и музыку, добавлять, переименовывать и удалять файлы... То есть получите полноценный, единый для всей сетки сетевой накопитель. В третьих, получив доступ к Интернету, плеер сможет самостоятельно качать фильмы и музыку с помощью торрент-клиента, а также воспроизводить онлайн-видео и радио с серверов вроде YouTube.

Все бы ничего, но установить на плеер дополнительный софт (в частности, торрент-клиент) сделать это можно только в том случае, если диск на вашей игралочке отформатирован в Linux-совместимой файловой системе Ext2 или Ext3. Это легко делает и сам плеер... Но только в том случае, если вы вставляете в него пустой диск. Если же у вас уже есть готовый винчестер с коллекцией фильмов и музыки, отформатированный в стандартной для Windows файловой системе NTFS, то вам придется нелегко: плеер его, конечно, увидит и фильмы с него прокручивать сможет.

Но вы лишитесь доброй половины его возможностей — например, не сможете удалять файлы с диска с помощью пульта. Придется «сливать» содержимое диска куда-нибудь, форматировать его в плеере в Ext3, а потом — заливать все обратно. Но и тут есть свои минусы: формат Ext3 отказывается понимать Windows! Можно, правда, установить специальный драйвер, да только работает он не всегда стабильно: порой диски можно читать, но не записывать на них новые файлы... Уточню, что с этой проблемой сталкиваются лишь обладатели плееров на основе платформы NMT, в Tvix все гораздо проще — диски, отформатированные в NTFS, этот плеер принимает, как родные и программы на них устанавливает без проблем.

Словом для киношников возможностей плеера вполне достаточно. Хотя есть еще более крутые решения — они входят в третью группу. Это — комбинированные устройства на основе нового чипа Sigma Designs 8642, снабженные как встроенным жестким диском, так и приводом для чтения стандартных CD, DVD и Blu-Ray. То есть универсалы крайней степени универсальности, дорогостоящие (от 700 долларов) и качественные игрушки для обладателей тяжелых кошельков и телевизоров с гигантскими экранами. Появились такие проигрыватели лишь в конце 2009 года, и выбор их до сих пор крайне невелик: в России можно с огромным трудом найти либо комбайн OPPO BDP-83 (<http://www.oppodigital.com>), который поддерживает вообще все возможные форматы, вплоть до Blu-Ray, Super AudioCD и DVD Audio, и схожий по возможностям Dune BD Prime 3.0 (<http://www.dune.ru>). Впрочем, уже уже в начале 2011 года на рынке наверняка появятся новые модели, так что киноманам есть смысл подождать...

Электронные книги

1: Я вообще теряюсь — кто такой был Вольтер. Как заходит речь о какой-нибудь значимой персоне того века, так сразу как штамп «ОТК» «...и переписывался с Вольтером». Когда у него время на всех было-то? И зачем они все ему писали?

2: Ну как... Ты представь, времена какие: компьютеров нет, сети нет, ни игр, ни фильмов, ни асек... Мрак. Одно развлечение — писать...Вольтеру!

Фильмы, музыка — все это просто замечательно! Однако среди пользователей не так уж много настоящих меломанов или фанатов кино (посмотреть раз в неделю модную голливудскую новинку — так это не в счет). А вот любителей книг, к счастью, гораздо больше — даром что, по данным социологов, к началу нынешней пятилетки Россия благополучно опустилась в списке самых читающих стран аж на восьмое место, пропустив вперед Китай, Таиланд и Бразилию! Впрочем, большинство стран Европы от нас отстает по-прежнему, если это может хоть кого-то утешить.

Книга — удивительное существо. Из всех возможных носителей информации она дает нам максимальный простор для творчества, фантазии, поиска в любом произведении нашей собственной маленькой вселенной. Можно пассивно смотреть фильм или слушать музыку, но книга поневоле заставит вас задуматься, вникнуть, сопереживать (конечно, если в ваших руках не очаровательно-пустышечный томик оче-

редного детектива от Главной Российской Любительницы Мопсов). Книга — экономична, долговечна, не зависит от внешних источников энергии, универсальна — словом, незаменима.

Все это так, да... И все же мало кто сомневается, что эра классических, бумажных книг подходит к концу. И дело не только в чудовищном количестве деревьев, которым приходится отдавать жизнь ради того, чтобы на их бранных останках был напечатан очередной сверхмодный бестселлер. И не в том, что нынешняя цена на жилплощадь делает содержание домашних библиотек



Электронная книга

доступным только для миллионеров (нетрудно посчитать, что при нынешних ценах на жилищный метраж содержание одной-единственной книги в квартире обходится как минимум в десять долларов). Но и с тем, что книг сегодня стало слишком много, а найти нужную информацию в них с каждым годом становится все труднее.

И пусть ворчат библиофилы со стажем по поводу стремительного насыщения рынка компьютерными и «мобильными» книгами, зато цифровой формат вполне удовлетворит тех, кто не хочет платить большие деньги за произведение незнакомого автора. Да и просто работать с компьютерным текстом удобнее, чем с обычным — если воспринимать текст не просто как развлечение, а как источник полезной информации. А уж для всевозможных энциклопедий и справочников компьютерный формат во сто крат удобнее классического, бумажного — ведь благодаря гиперссылкам мы можем без труда связать отдельные кусочки документа с бесконечным числом других электронных текстов. Кстати, концепция гипертекста, созданная еще полвека назад Дугласом Энгельбартом и Тэдом Нельсоном, была придумана именно для удобства поиска информации в научной литературе (а чуть позднее именно она легла в основу всей Сети Интернет). Впрочем, не будем отклоняться от нашей главной темы — от книг. Хотя сама жизнь и судьба электронной книги неразрывно связана с Сетью: не было бы Интернета, не существовало бы и нынешнего обилия электронных библиотек!

Свою лепту в развитие индустрии электронных книг внесли карманные компьютеры — пик их продаж пришелся на 2003—2005 гг. Поначалу эти устройства не отличались большой мощностью — музыку качественно воспроизводить не умели, видео — тем более... И едва ли не единственной приманкой для покупателей, помимо функций органайзера, стала именно возможность чтения электронных книг с маленького, но вполне комфортного экрана.

Конкуренцию карманным компьютерам в начале века попытались составить специализированные устройства — «электронные читалки» типа RocketBook, но широкого распространения эти устройства так и не получили.

А последние годы инициативу из «рук» компьютеров перехватили сотовые телефоны: оказалось, что и на крохотном экране «мобильника» электронная книга чувствует себя вполне комфортно. Рынок мобильных книг только-только начал набирать обороты — но нет никакого сомнения, что благодаря ему в самое ближайшее время будут зарабатывать деньги, вполне сопоставимые с оборотом книг бумажных.

Однако все устройства, которые мы поневоле сегодня используем в качестве «читалок», не лишены недостатков. Экран КПК, коммуникатора или, тем паче, смартфона неприлично мал — конечно, у молодежи еще хватает зрения, чтобы разбирать на нем микроскопические буквы... Но как быть с людьми постарше — а по статистике, больше всех читают сегодня как раз те, кому за тридцать? А их не так-то просто заставить сменить привычный томик в руке на экран крошечного компьютера... Психологически мы уже привыкли к книжной странице определенного формата, и карманные компьютеры в этот шаблон ну никак не укладываются. Вот ноутбук мог бы согдиться, но он, увы, слишком велик и тяжел...

Но габариты еще не самое главное: куда важнее малый срок работы любой электронной «читалки». Три-пять часов — это уже предел... А этого, согласитесь, мало. И еще одно: классический ЖК-экран с неизбежной подсветкой очень неудобен для чтения на улице, особенно в яркий солнечный день...

Эти недостатки оставались ахиллесовой пятой всех без исключения «читальных» устройств вплоть до начала нынешнего века, когда миру было явлено настоящее чудо — «электронная бумага». Собственно, к ее созданию индустрия шла несколько десятилетий — первые проекты новых дисплеев для электронных книг датируются аж 70-ми годами прошлого века. Интересно, что разрабатывали «электронную бумагу» те же лаборатории Хегох, из стен которых благополучно уплыли в чужие руки и персональный компьютер, и операционная система с графическим интерфейсом. Так получилось и на этот раз: идею сотрудников Хегох довел до ума Джозеф Якобсон, один из ведущих умов Массачусетского Технологического Института (MIT) — именно он получил в 1990 г. патент на «электронную бумагу». Затем эстафетную палочку перехватила созданная в 1997 году компания которая сумела довести проект Якобсона до практического воплощения. Именно благодаря ее разработкам в 2004 г. на прилавках появились первые читалки с «бумажным» экраном (подобные устройства выпускались и ранее, но оснащены они были

обычными ЖК-экранами, что не лучшим образом сказывалось как на весе и габаритах, так и на цене).

Ну а затем инициатива перешла к компании Fujitsu — именно на ее голову чаще всего водружают лавры первооткрывателя. Хотя незаслуженной назвать эту честь трудно: Fujitsu подарила миру новую, цветную модификацию электронной бумаги (экраны, созданные E Ink, были монохромными).

Чем отличается «электронная бумага» от классического экрана? Вспомним, как работают знакомые нам всем жидкокристаллические дисплеи: на каждый элемент экрана подается электрический импульс, в результате чего крохотный участок «жидкого кристалла» меняет свою прозрачность, задерживая или пропуская свет, излучаемый «подсветочной» лампой. В экранах на основе «электронной бумаги» все по — другому: никакой подсветки там нет, а изображения формируют крошечные капсулы «электронных чернил», которые меняют уже не прозрачность, а цвет. Поскольку сам экран не светится и окрашен в нейтральный фон, текст кажется напечатанным обычной типографской краской! Это намного привычнее и удобнее для глаз — не считая того, что электронную книгу невозможно читать в темноте. Зато и на дневном свете текст не теряется... Словом, экран «электронных книг» во всех отношениях похож на обычную бумагу — что в итоге дает УДОБСТВО.

Идем дальше: тонкую прозрачную пленку «электронной бумаги» можно спокойно изгибать и даже сворачивать в рулон (а попробуйте-ка сделать такую штуку с жидкокристаллическим экраном). А это — столь важные в наше время **МОБИЛЬНОСТЬ** и **КОМПАКТНОСТЬ**.

Наконец, последнее: хотя микрокапсулы, которые и формируют изображение на «бумаге», и изменяют свой цвет под «диктовку» электрического тока, в дальнейшем им для его поддержания никаких указаний не требуется. Микрокапсулы работают наподобие обычных переключателей: подал на них сигнал — точка стала черной, подал другой — цвет вернулся обратно к «нейтральному» оттенку. Конечно, происходит это не быстро, так что посмотреть на таком экране даже видеозапись утреннего мюзикла улитки невозможно. Зато благодаря инерционности «электронная бумага» практически не расходует энергии: электронная книга способна работать без подзарядки несколько десятков(!) часов, а то и несколько дней.



Кстати, чаще всего производители указывают не время работы книги, а число переходов от странице к странице — у новых моделей оно достигает 10 000 от одной подзарядки. Вот вам и **ЭКОНОМИЧНОСТЬ**, третье и решающее преимущество электронных книг.

Объедините компактный, легкий и гибкий экран из «электронной бумаги» с диагональю 7–10 дюймов (что как раз и соответствует площади книжной страницы), самый простенький процессор, минимальную память и слот для флэшки — и вы получите устройство, которое уже через пару лет кардинально изменит лицо книжного рынка. Что, собственно, уже происходит: не случайно сегодня на главной странице знаменитого онлайн-магазина Amazon.com красуется реклама электронной книги Kindle, одного из самых популярных подарков этого сезона.

Конечно, стоит отдать должное коммерческому чутью основателя Amazon Джеффа Бэзоса (а заодно и напомнить, что в середине 2009 г. на рынке дебютировала новая модель Kindle DX, с огромным, по ебуковским меркам, 9-дюймовым экраном)... Но назвать Kindle лидером рынка не получается никак. В России уж точно, поскольку Kindle не поддерживает «народный» формат FB2, в котором распространяется подавляющее число электротекстов. Но свято место пусто не бывает: российский рынок успешно обживают читалки от Sony (которые тоже не понимают FB2, но легко справляются с этим форматом после перепрошивки). В настоящий момент можно выбрать из трех моделей этой линейки:

- PRS-300 Reader Pocket Edition — самая маленькая модель с 5-дюймовым экраном.
- PRS-600 Reader Touch Edition — модификация предыдущей модели с чувствительным к нажатию экраном (touchscreen).

Это, так сказать, школьно-дамский вариант, любителям же экранов побольше (6 дюймов) я рекомендую старые, но никем не отмененные модели PRS-505 и PRS-700 (первая — без тачскрина, вторая — с оным и со встроенной подсветкой).

Sony — самый изящный, но отнюдь не самый дешевый и удобный вариант, поскольку, во-первых, изделия этой фирмы стоят процентов на 30 дороже конкурентов, а во-вторых, официально в России не продаются и русскому языку не обучены: их надо дорабатывать с помощью модифицированной прошивки. Или покупать у «серых» дилеров уже готовыми и проапгрейженными — с дополнительной переплатой.

Так что Sony (равно как и сверхпопулярный за океаном Kindle от Amazon) — это, как говорил известный библиофил Шерлок Холмс, «не наш метод». Гораздо более привлекательны «читалки», выпущенные (или доведенные до ума) отечественными фирмами, например, украинскими компаниями Pocketbook (<http://pocketbook.com.ua>), LBook (<http://lbook.ru>) и АзБука (<http://azbooka.com.ua>). Последняя отличается уникальной прошивкой на основе «открытого кода», что позволяет опытным пользователям самостоятельно разрабатывать для читалки новые приложения и даже игры. Стоят «укрбуки» в полтора раза дешевле продукции Sony (около 8–10 тысяч рублей). Кроме этого, в России успешно продаются и другие устройства того же типа под брендами Ectaco и ORSIO — они тоже неплохи, хотя лично я больше доверяю украинской продукции (в частности, рекомендую присмотреться к новой читалке Pocketbook 302 с шестидюймовым сенсорным экраном).

Характеристики электронных книг первого поколения сходные: процессор с частотой 66 или 100 МГц, 6–7-дюймовый экран и несколько навигационных кнопок (перелистывание страниц, оглавление, установка закладок). Читалки с тачскринами пока что на рынке не прижились — хотя, возможно, это лишь вопрос времени.

У второго поколения читалок, появившихся в 2009 г., экран увеличился до 9.7" и 10.2", мощность процессора увеличилась, а в ряде моделей появился и модуль беспроводной связи Wi-Fi или Bluetooth (логично... но время работы от батарей при их использовании резко снижается).

В любом случае, правильная читалка сегодня обязана поддерживать, как минимум, форматы PDF и ePub, не считая медленно сходящего со сцены, но все еще популярного в России FB2. И опять-таки, не забудем про «долгоиграющий» экран E-Inc — единственное, что не дает «электробукам» вообще вылететь с рынка после того, как на него нахально вторгнулись «планшеты» под предводительством iPad (вкупе с армией 70-долларовых «таблеток» на базе Android).

Ибо классическая «читалка» работает от батареи значительно больше любого другого мобильного устройства: так, для Sony Reader первого поколения одной зарядки хватает на несколько дней интенсивного чтения (поскольку, как мы помним, электронная бумага «кушает» энергию в основном в момент перелистывания страниц).

Кризисный 2009 г. стал для «читалок» на редкость удачным: на фоне общего падения интереса к обычным, бумажным книгам продажи электронных текстов росли, как на дрожжах. Так, продажи главного магазина электроники ЛитРес (<http://www.litres.ru>) за год увеличились больше чем втрое, при этом самые популярные тексты расходились тиражом около десяти тысяч копий! В мире, несмотря на юридические безумства вокруг разлагающегося трупа «копирайта» и репрессий в отношении электронной библиотеки Google, прослеживалась та же тенденция — так что сомнений в успешности рынка нет никаких. Сами «читалки» тоже эволюционировали быстрыми темпами: в начале 2009 г. появилась «электронка» нового поколения от Sony (с подсветкой и чувствительным экраном). А весной компания Fujitsu представила первую «читалку» с цветным экраном. Правда, только в Японии, и с невероятно японской ценой (около 1000 долларов). Продвинутых техноманьяков из Страны восходящего солнца это не остановило — а когда первые сливки с новинки будут сняты, есть надежда, что цены резко поползут вниз. Появление цветных «читалок» стоимостью ниже 300 долларов ожидается в начале 2011 г., так что скрестите пальцы — и следите за новостями!

Электронные книги для всех популярных «читалок» в России можно приобрести в интернет-магазинах LitRes (<http://www.litres.ru>) и Озон (<http://www.ozon.ru>), а также в электронных библиотеках мобильных операторов и ряда крупных издательств — в том числе, и «ОЛМА Медиа Групп».

Цифровые фотоаппараты

Kodak выпустил специально для России новые цифровые фотоаппараты. Теперь к эффекту устранения красных глаз добавлен эффект устранения красного носа.

Древняя поговорка «Скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты» уже давно вышла из моды. Ведь если вы скажете, что ваш лучший друг — цифровой фотоаппарат, любой эксперт тут же ответит, что ты ничем не отличаешься от доброго миллиарда обладателя «цифровиков». Ибо то, что еще недавно считалось искусством, под напором технического прогресса превратилось просто в очередную модную «фишку».

Желающих оплакивать кончину «пленочно-бумажной» фотографии найдется немного — туда ей и дорога. Бог с ней, с проявкой-печатью, с неудачными кадрами, с горами пыльных отпечатков в шкафу... Обычная фотография недолговечна: лет десять — и яркий цветной снимок потеряет и яркость и цвет. Иное дело — компьютерный файл. Он не выцветает, не портится. Места много не занимает, альбомов не требует. Зато из файлов-фотографий можно сделать неплохой виртуальный альбом на компакт-диске. И даже слайд-шоу с закадровым голосовым сопровождением. И смотрится такой альбом даже интереснее, чем в свое время слайды. Помните, какое это было торжественное событие — просмотр слайдов?

Конечно, любую фотографию можно превратить в файл с помощью сканера. Но процесс этот сложный, да и результат порой оказывается разочаровывающим... А если применить хитрость и превратить в сканер... сам фотоаппарат? Пусть себе снимает, но только не на пленку, а создавая сразу в готовый к переброске в компьютер графический файл.

Так, собственно, и работает цифровой фотоаппарат. Но вместо пленки «цифровик» использует специальную светочувствительную матрицу, которая «оцифровывает» захваченную объективом картинку. А затем позволяет сохранить ее в виде компьютерного файла. Позднее этот файл передается в компьютер, после чего его можно обработать в любом графическом редакторе и, если нужно, отпечатать, как обычную фотографию, на специальном принтере, либо на обычном струйном принтере, снабженном фотокартриджем.

По-настоящему массовым явлением цифровая фотография стала меньше десяти лет назад, когда в продаже появились аппараты стоимостью около 150 долларов. Свою лепту внесли и сотовые телефоны — сегодня отсутствие цифровой камеры в «мобильнике» считается чуть ли не криминалом. Правда, стоит такой телефон, как отдельная камера профессионального класса, а снимки, полученные им, по-прежнему довольно низкого качества. Но что с того? Важно то, что фотоаппаратами сегодня почувствовали себя даже те, кто раньше и не помышлял о свидании с музой фотоискусства.

И хотя фотография, как и видео, связаны с компьютером лишь косвенно, милостиво допустим тему цифровой съемки на страницы нашей Энциклопедии. Опустим творческую сторону фотосъемки и займемся исключительно техническими подробностями. Какие же параметры характеризуют современный цифровой фотоаппарат?

Тип фотоаппарата. Все фотоаппараты условно можно разделить на компактные камеры с выдвигающимся объективом, камеры с фиксированным объективом и зеркальные камеры со сменной оптикой. Первые — те самые крохотные «мыльницы», с которыми обожают щеголять представительницы прекрасного пола, ибо выглядят такие аппараты жутко гламурно (да и стоят соответственно — до 500–600 долларов за новую модель). Типичные представители этого семейства — линейка Casio Ixus, некоторые модели серии Panasonic Lumix плюс пара-тройка камер от Sony. Цена? Понятно, что такие модные и компактные гаджеты даром вам не достанутся: тот же Exilim последней модели обойдется в 300–400 долларов.



Canon Ixus



Sony Cyber-Shot H



Цифровой фотоаппарат Canon EOS

Камеры с несъемным объективом — это фотоаппараты традиционной формы, с выпирающим цилиндром объектива. Они позволяют сделать снимок куда лучшего качества, чем «компакты», хотя и здорово проигрывают последним в габаритах. Представителей этого семейства столько, что порекомендовать что-то конкретное трудно. Можно ориентироваться по цене: в диапазоне до 200 долларов искать что-то выдающееся бесполезно — все примерно одинаково. Samsung, Casio, LG, Sony, Panasonic — на «бюджетной» ниве пасется больше десятка производителей, штампуемых практически идентичные модели. Только и остается, что ориентироваться по количеству встроенных эффектов и примочек (вроде новомодного автоматического распознавания лиц и улыбок) да по все тем же мегапикселям.

А вот если вы поднимете планку долларов до 500–600, то тут уже начнется куда более интересная петрушка. Во-первых, за эти деньги вы сможете приобрести «зеркальную» камеру с возможностью ручной наводки на резкость, установки выдержки, диафрагмы и тому подобных опций вручную.

В «зеркалке», в отличие от «мыльницы», мы смотрим на мир не через специально окошко на камере, а непосредственно через объектив — это дает куда более точное представление о качестве будущего кадра. Кроме того, резкость на простеньких камерах устанавливается в автоматическом режиме («автофокус»), профессиональные же «зеркалки» позволяют устанавливать глубину резкости вручную, манипулируя объективом.

Понятно, что нужно это только в том случае, если вы — фотограф с некоторым опытом и повышенными требованиями к качеству картинки (хотя и в автоматическом режиме эти камеры выдают снимки куда лучше, чем бюджетные мыльницы).

Лично я питаю слабость к камерам Sony — у них очень неплохая оптика, а старшие модели семейства Sony Cyber Shot серии H вполне тянут на «полупрофессиональный» уровень. Профи, понятное дело, эту линейку «зафукуют», поскольку сменной оптикой тут и не пахнет, да и вообще Sony — это «попса». Но в качестве разумного компромисса между простотой, компактностью и уровнем «наворотов» Sony — это то, что надо (если не принимать во внимание цену). Очень приличные камеры для продвинутых любителей выпускает Nikon (серия D), Fujifilm (серия FinePix). Все это «зеркальные» камеры ценового диапазона 500–1000 долларов.

Самые крутые и дорогие — профессиональные «зеркалки», мощные пузатые тяжеловесы со сменными объективами длиной в полметра (серия Canon EOS, Nikon серий D700, D300 и так далее). Конечно, я утрирую, ибо «профессионалы» бывают и довольно компактными. Но главное их качество остается неизменным: поддержка сменной оптики и «зеркальный» видоискатель. Вообще же у камер этого класса туча показателей и характеристик: светочувствительность, светосила, фокусное расстояние объектива, величины выдержки и диафрагмы... Вот и простой тест на то, какая камера вам нужна: если вы не знаете, что это такое, и вникать в эту кухню не хотите — покупайте «мыльницу» и не партесь. Все равно качественный цифровик в ваших неопытных руках будет лишь бесполезной игрушкой! Хотя на всяких случай пару слов о каждом показателе скажем.

Начнем с матрицы.

- **Тип матрицы и число пикселей (точечных элементов изображения).** Матрица — самый главный (не считая разве что объектива в профессиональных камерах) элемент любого фотоаппарата. И именно от нее зависит, насколько качественным получится наш снимок. Разрешающая способность матрицы — вот, пожалуй, главный параметр, на который мы ориентируемся при выборе цифровой камеры. Ведь от числа активных пикселей на матрице зависит разрешение снимка, который вы можете получить с помощью этой камеры. Чем больше пикселей — тем детальнее, качественнее изображение. Разрешающая способность матриц современных камер измеряется уже в «мегапикселях» (т. е. эти матрицы позволяют получить картинку емкостью до нескольких миллионов точек).
- **Число пикселей** — результат умножения двух составляющих разрешения (например, двухмегапиксельная камера позволяет получить снимок размером 1600×1200 точек). Минимально допустимая сегодня величина для любительского фотоаппарата — 3 мегапикселя: такая матрица позволяет напечатать с хорошим качеством стандартный снимок 10×15 см. Для любительской камеры это более чем достаточно: вряд ли вы будете печатать дома настенные плакаты. К тому же учтите, что «простые» мегапиксели не гарантируют качества снимка — немало зависит и от оптики! Возьмите современные мобильники — некоторые из них оборудованы 10-Мп матрицей, а снимки все равно схожи по качеству с ранними фильмами Чаплина.



Отсюда — мораль: не гонитесь за мегапикселями, обращайте больше внимания на качество оптики! 6–8 Мп для карманного фотоаппарата вполне достаточно.

Конечно, если ваш выбор — профессиональная или полупрофессиональная камера с хорошей оптикой, если вы частенько задействуете «зум» и функцию макросъемки, вам потребуются более качественная матрица — от 12 Мп и выше (цена таких камер 500–700 долларов). Конечно, существуют аппараты с еще более качественной матрицей, однако они относятся уже к элитному классу, а цена порой зашкаливает за 2–3 тысячи... Нужны ли вам такие монстры для того, чтобы запечатлеть довольную улыбку своей благоверной на фоне египетских пальм?

Учтите, что количество заявленных точек разрешения не всегда соответствует реальному разрешению получаемого снимка. Дело в том, что в матрице часть пикселей идет на получение информации о фоновом излучении (шуме), который потом вычитается из величины зарядов, сформированных для получения снимка.

Многие камеры обеспечивают еще более высокое разрешение с помощью интерполяции — простого «растягивания картинки», но качество такого снимка обычно не достигает оптического, и становятся заметны искажения. Безотносительно к разрешению, чем больше физический размер матрицы, тем больше светочувствительность и общее качество снимка.

Тип матрицы. В настоящее время существуют два основных типа матрицы — CCD и CMOS. Теоретически, матрица CCD дает более высокое качество: она чувствительнее к свету, у нее выше соотношение сигнал/шум... Впрочем, и стоит она гораздо дороже. Поэтому такие матрицы вы можете встретить в профессиональных и продвинутых любительских камерах высшей ценовой категории.

Матрицам и чипам CMOS отдается на откуп и массовый сегмент — они гораздо дешевле и выдают более «шумную» и зернистую картинку. Справедливости ради стоит признать, что прогресс не стоит на месте: лучшие на сегодняшний день по качеству картинки сенсоры в зеркальных камерах Canon выполнены именно на основе технологии CMOS. Остальные производители профессиональной фототехники пока относятся к этому начинанию с осторожностью, и кто окажется дальновиднее, пока неясно.

Размер матрицы. Помимо количества мегапикселей, крайне важен и физический размер матрицы — чем она больше, тем лучше. Размеры матрицы иногда указываются в миллиметрах, иногда — в дюймах. Лично я рекомендую присмотреться к матрицам последних четырех типов (3 и 4 — для «мыльниц», 5 и 6 — для «зеркалок»).

Миллиметры	Маркировка в дюймах
3,4 × 4,5	1 / 3,2"
4,0 × 5,4	1 / 2,7"
4,3 × 5,8	1 / 2,5"
5,3 × 7,2	1 / 1,8"
6,6 × 8,8	2 / 3"
15 × 23	APS-C

Светочувствительность (ISO). Эта величина определяет то количество света, которое необходимо вашей камере для получения качественного снимка. Чем выше показатель ISO — тем ниже «световой порог» для данной камеры: в полутемной комнате камера с показателем ISO 100 нормального снимка не сделает ни в жисть (это хорошо знают владельцы мобильных «камерофонов»), камера же со светочувствительностью в ISO 300-400 выдаст вполне пристойный кадр.

Обычно все камеры, начиная от простеньких мыльниц, поддерживают сразу несколько уровней ISO: чем шире этот диапазон, тем шире возможности съемки... Обычным выбором являются 100, 200 и 400 (некоторые модели допускают 800) единиц чувствительности. В том случае, если съемка планируется в солнечную погоду, то вполне подойдет значение в 100 единиц ISO. Для более темных условий берется 200, 400 или даже 800 единиц. Есть тут, правда, одна загвоздка — чем больше это значение, тем больше получаемая картинка будет «шуметь». И на дешевых фотоаппаратах этот эффект куда более заметен, чем на профессиональных камерах. Вы, конечно, можете установить на своей «мыльнице», рассчитанной на работу в режиме ISO 100, более высокое значение, да только полученный кадр будет покрыт сплошной «сыпью» из точек разных цветов. Профессиональные камеры работают куда лучше: многие модели среднего класса способны выдать отличную картинку и при ISO 400.

Тип объектива. Встроенные в обычные «мыльницы» объективы оценивать трудно — все они примерно одного уровня. Важен разве что материал, из которого они изготовлены: это может быть пластик или стекло. Второй вариант намного предпочтительнее. Что же до профессиональных объективов, то тут «пластмассы» не бывает. Для профессионалов важен другой фактор: совместимость. Некоторые фирмы вроде Sony и Olympus обожают привязывать пользователей к собственным объективам и это в корне неправильно! По-настоящему профессиональный аппарат должен быть универсалом, рассчитанным на работу... ну пусть не со всеми, но хотя бы с самыми распространенными объективами различных производителей.

Фокусное расстояние. Одна из основных характеристик объектива, определяющая его свойства. Чем больше фокусное расстояние, тем меньше угол обзора предметов, попадающих в кадр. И, наоборот, при уменьшении фокусного расстояния объекты съемки становятся меньше, но в кадр их попадает больше. Разумеется, это сказывается и на перспективе кадра — степени удаленности объектов друг от друга.

У каждого объектива есть свой диапазон фокусных расстояний. В зависимости от этого они подразделяются на следующие типы:

- 5–20 мм — широкоугольный («рыбий глаз»). Используется при съемке панорам.
- 32–50 мм — нормальный, угол обзора как у человеческого глаза (46 °). Для съемок стандартных фотографий и портретов.
- 80–300 мм — длиннофокусный (телефото, узкоугольный).

Специальные объективы для макросъемки (70 — 300 мм с короткой фокусировкой).

Учтите, что объективы с фокусным расстоянием больше или меньше 50 мм серьезно искажают пропорции картинки (например, «рыбий глаз» дает эффект сферы). Именно поэтому такие объективы используются лишь для художественной съемки.

Универсальные объективы обычных цифромыльниц охватывают диапазон фокусных расстояний в 18–70 мм (качественные объективы с оптическим зумом) или, для самых дешевых моделей, 24–55 мм — то есть умеют всего понемножку. Однако ни для качественной макросъемки, ни для съемки на большом расстоянии их использовать нельзя. Вот тут-то и пригодится сменная оптика: захотел снять комариный след на веточке или спутник в ночном небе — поменял объектив, и вся недолга!

Оптическое увеличение (ZOOM). В цифровых фотоаппаратах обычно сочетаются два вида зум — истинный (оптический) и виртуальный (цифровой). Оптический зум, обеспечиваемый оптикой камеры, обычно равен 3х–5х — т. е. изображение можно увеличить в 3 или 5 раз без ухудшения качества. Это, заметьте, любительский минимум к профессиональным камерам требования куда выше.

«Цифровой» зум, в отличие от оптического — это простое увеличение картинки: при этом увеличивается и размер составляющих ее точек. Толку от такого увеличения практически нет, ибо такой фокус мы можем проделать и в «Фотошопе», а при использовании специальных фильтров с «интерполяцией» — еще и с лучшими результатами.

Понятно, что пятикратный оптический зум лучше трехкратного. Но дело не столько в зуме, сколько в качестве самого объектива. Недорогие «цифровики» (например Casio) снабжены объективами с пластмассовыми линзами. Конечно, такой вариант стоит недорого, и отлично играет роль обычной «мыльницы». Но если вы занимаетесь фотографией хотя бы на уровне продвинутого любителя, выбирайте стеклянную оптику — и только ее! Хорошими встроенными объективами (на любительском уровне, конечно) отличаются, к примеру, фотоаппараты компаний Olympus и Sony, последняя использует в новых моделях знаменитую оптику компании Карл Цейсс (помните цейссовские бинокли — они упоминались еще в романах Ремарка!). Кстати, такие объективы обеспечивают и самый мощный оптический зум среди всех цифровых фотоаппаратов (до 20х)!

Формат хранения снимков. Большинство современных фотоаппаратов позволяют сохранять готовые снимки, как минимум, в двух форматах — JPEG и TIFF.

- **TIFF (TIF)** — лучший выбор для хранения качественных снимков — именно он позволяет получить максимально точную копию изображения. По сути дела, TIFF — это своеобразная карта, в которую занесена информация, полученная каждым пикселем матрицы. Все бы хорошо, да вот только занимает эта «карта» столько места, что мало не покажется: кадр 8-мегапиксельного аппарата займет целых 32 Мб... Поэтому и используется TIFF исключительно в профессиональной сфере.
- Для домашнего фотоальбома, где столь высокая точность не требуется, можно использовать «сжатый» формат **JPEG (JPG)**. При компрессии снимки становятся меньше в 4–12 раз — конечно, чем выше степень сжатия, тем больше страдает качество, особенно при передаче мелких деталей. Однако при 4–8-кратной компрессии можно получить изображение приемлемого качества, а потери и дефекты будут заметны лишь при сильном увеличении.
- Существует и третий вариант, который предпочитает большинство профессиональных фотографов — формат **RAW**. Файлы этого формата примерно вдвое компактнее TIFF, но при этом никаких потерь информации, как при JPG-компрессии, не происходит. Наоборот, именно формат RAW обеспечивает максимальное качество изображения и цветопередачи, столь необходимое профессионалам. Снимки в формате RAW — это еще не готовое изображение, а некий полуфабрикат, «сырые» данные матрицы вкуче с дополнительной информацией о настройках экспозиции. В обычных камерах преобразованием этого «сырья» в готовое изображение ведает встроенный процессор, однако при профессиональной съемке проще и надежнее доверить весь «обсчет» гораздо более мощному процессору компьютера. Поэтому, чтобы получить из RAW-файла готовую картинку, его необходимо пропустить через специальную программу-конвертор.

Вид и емкость носителя. Носителем информации в цифровой камере служат уже знакомые нам карты флэш-памяти. Сегодня практически все цифровые камеры

комплекуются сменными картами флэш-памяти объемом до 32 Гб. Самые распространенные типы карт мы уже перечислили выше — в главе, посвященной внешним устройствам хранения информации.



В любом случае не стоит выбирать камеры, привязанные к одному из «закрытых» стандартов (впрочем, последние модели камер Sony или Olympus оснащены уже двумя слотами — под карты собственного стандарта и SD или Compact Flash).

Объем кадра и разрешение снимка

Число	Максимальное разрешение в матрице	Объем кадра в формате TIF Мб	Объем кадра в формате JPG Мб	Размер пикселей отпечатка полиграфического качества снимка (разрешение отпечатка Мп150 lpi), см
1	1024×768	4	1	5×7
2	1600×1200	8	2	10×15
3	2048×1536	12	3	15×23
4	2300×1700	16	4	20×30 (А4)
5	2600×1950	20	5	25×37
6	2816×2112	24	6	35×53
8	3264×2448	32	8	40×60 (А3)

Возможность видеосъемки. Практически любой современный фотоаппарат может при необходимости поработать видеокамерой — при этом некоторые модели способны сохранять видео в HD-качестве — вплоть до 720p (1280×720 точек). Понятно, что отдельная видеокамера снимает куда лучше, но как бонус эта опция очень даже приятна. Правда, стоит обратить внимание на несколько нюансов, и прежде всего — на частоту кадров. Идеально, если ваш фотоаппарат способен захватывать видеопоток с частотой не меньше 30 кадров в секунду (для HD вообще-то рекомендуется 50) — эта величина обязательно должна быть прописана в спецификации. Если же камера способна выдать лишь 15 кадров в секунду, то считайте, что видео таким аппаратом лучше не снимать вообще. Важен и формат, в котором будет сохранен ваш фильм. Недорогие камеры ограничиваются простеньким Motion-JPEG или MPEG1 — а это значит, что даже на самую емкую карточку вы сможете запахнуть не больше нескольких десятков минут. Есть и совсем уж экзотические варианты типа QuickTime — этот формат может подойти только обладателям компьютеров или ноутбуков от Apple, да и то качество роликов оставляет желать лучшего. Я лично рекомендую для обычного видео стандартный и проверенный временем формат DivX, а для HD — MPEG4 или, в идеале, H.264.

Цифровые видеокамеры

Сцена, подсмотренная в магазине, торгующем бытовой электроникой.

Около заведующего магазином стоит нувориш, гнет пальцы и наезжает, что его новая, крутая, супер-пупер-навороченная видеокамера не пишет на кассету. Демонстрирует, обводя зал камерой и показывая, что на ленте ничего нет. Завмаг долго и спокойно ему объясняет, что камера в порядке и, в общем-то, никоим образом не обязана писать на чистящую кассету, идущую в комплекте.

Если переход к цифровой фотографии прошел для многих довольно болезненно, то видео вписалось в цифровую эру как-то более гладко... И прогресс в этой области гораздо более заметен. Оно и понятно: требования к качеству картинки у видео всегда были куда ниже (вспомним, что разрешение аналогового кадра эпохи VHS составляло всего 320×240 точек, и даже видео HD-качества (1920×1080 точек) требует лишь матрицы в 3 мегапикселя!



Первая 3D-видеокамера Panasonic

И если цифровая фотография сегодня практически остановилась в развитии (гонка за мегапикселями не в счет), то цифровое видео всего за 10 лет изменилось кардинальнейшим образом: на смену кассетам пришли винчестеры и флеш-карты, мы узнали кучу новых слов типа HD и 3D (стоит напомнить, что в 2010 году на рынке появились первые 3D-видеокамеры любительского класса). Если раньше перегонка снятого материала на компьютер была делом

долгим и кропотливым, то сегодня фильм переключивается на винчестер всего за несколько минут. Появились новые алгоритмы сжатия видео вроде AVCHD, да и процесс редактирования заметно упростился...

Да, я ЗНАЮ, что сегодня видео можно снять и фотоаппаратом (причем с HD-качеством при 30 кадрах в секунду), и даже мобильником... Но поверьте старому, опытному камикадзе — отдельная камера все равно снимет лучше.

Начнем с выбора видеокамеры. Первое, что нам предстоит — определиться с выбором **стандарта записи**:

- видео DVD-качества в формате MPEG2 (разрешение 720×576 точек).
- видео улучшенного качества (формат HDV, разрешение 1440×1080).
- видео высокого разрешения (HD) — формат AVCHD, разрешение до 1920×1080 точек.

Сердце, глаз и выпендренный инстинкт единогласно выбирают вариант номер 3 — ибо круто и современно. И даже кроту понятно, что чем выше качество картинки, тем лучше.

С мозгом ситуация сложнее — он, как обычно, не хочет идти в ногу. И брюзжит занудные но, в общем-то, верные вещи: во-первых, смысл в домашнем видео полного HD-качества есть лишь в том случае, если вы не только любите, но и умеете снимать. Ибо с повышением качества картинки художественный уровень фильма, увы, не прогрессирует: трясущуюся руку и прыгающий лягушонком объектив никакой HD не уберет.

К тому же оценить качество HD-картинки можно лишь при наличии FullHD-телевизора с огромной диагональю или, еще лучше, домашнего кинотеатра с проектором. На обычном же «зомбоящике» с экраном 25–32 дюйма вы, боюсь, особой разницы не заметите.

С другой же стороны, грех отмахиваться от бума HD, поскольку его умеют снимать даже мобильники, да и карманных HD-камер нынче пруд пруди! Так что если хотите модную фишку — пожалуйста. Учтите только, что HD тоже бывает разное!

- 720p — 50 полных кадров в секунду с разрешением 1280×720 точек.
- 1080i — 50 «чересстрочных» кадров с разрешением 1920×540 точек.
- 1080p (FullHD) — 50 полных кадров в секунду с разрешением 1920×1080 точек.

Понятно, что 1080p-камера будет стоить существенно дороже чем «заточенная» исключительно под формат 720p. Однако обе они будут носить на борту гордую наклейку HD!

Стопроцентное HD могут обеспечить камеры двух типов: HDV и AVCHD. Разница между ними — в формате кодирования и виде носителя. HDV-камеры пишут на обычную пленку (кассеты формата MiniDV) и кодируют видео в отлично нам знакомый формат MPEG2, только улучшенного качества. AVCHD же пленки, как архаизма, не признает категорически: камеры этого типа пишут только на встроенный жесткий диск, оптическую болванку или карту флеш-памяти. Что ж, спору нет, это более современно.

Качество картинки, если мерить «в попугаях», выше у AVCHD: полноценные 1920×1080 точек против 1440×1080 у HDV. С другой стороны, «на глазок» качество

видео у HDV-камер лучше, а самое главное — его куда проще обрабатывать, поскольку это все тот же старый добрый формат MPEG2, только улучшенного качества. А вот с модным AVCHD проблем будет выше крыши: мало того, что популярные программы видеомонтажа, вроде Pinnacle Studio, научились работать с этим форматом буквально на днях, для обработки фильмов этого стандарта понадобится ну **ОЧЕНЬ** мощный компьютер. Так что связываться с AVCHD, на мой взгляд, стоит лишь в одном случае — если вы изначально планируете создавать Blu-Ray диски профессионального качества, под которые этот формат и заточен. В противном случае не гонитесь за модой и отдайте предпочтение старому доброму miniDV, ибо DVD-качества для домашнего видео **ВПОЛНЕ** достаточно. Ну или, в крайнем случае, выберите компромисс в виде HDV: хотя этот формат обречен на вымирание в течение ближайшей пары-тройки лет, сегодня он выглядит идеальным по соотношению цена-качество.

Ну а теперь вернемся к серьезным камерам и поговорим о носителях, на которые будет сохраняться наш фильм. Здесь у нас четыре варианта:

- Кассеты miniDV.
- Оптический диск.
- Встроенный винчестер.
- Карты флеш-памяти.

Начнем с самого распространенного и популярного типа камер, где носителем служит старая добрая кассета с магнитной лентой. Правда, в современных камерах информация на ленте сохраняется уже не в аналоговом, а в цифровом виде, но сама лента практически не изменилась. С такими кассетами работают старые камеры DVD-качества и их более продвинутые коллеги формата HDV.

Преимущества таких камер понятны: они сравнительно дешевы, кассеты для них можно найти, где угодно... Однако есть и минусы: емкость DV-кассеты невелика, а сама она занимает куда больше места, чем карта флэш-памяти (да и сами камеры компактными не назовешь). К тому вам понадобится много времени для перекачки фильма в компьютер — скорость считывания данных с пленки просто копеечная... Словом, пленка в наше время — явный анахронизм, и от ее услуг производители камер хотят отказаться в первую очередь.

Лично я связываться с камерами, ориентированными на «дисковую» запись, не рекомендую: мне лично ближе камеры со встроенным жестким диском. Винчестер емкостью 100 Гб позволяет записать около 8 часов видео обычного качества или HDV (несмотря на разницу в разрешении видео в обычном формате и HDV «весит» практически одинаково), или 12–13 часов в формате AVCHD. Долой сумку кассет... а заодно и лишние аккумуляторы, ведь оборудованная винчестером камера кушает гораздо меньше электричества, чем кассетная. Правда, вес самой камеры чуточку больше — но это, на мой взгляд, не критично.

Наконец, можно сохранять видео и на флешку: самая емкая карточка SDHC 32 Гб без труда вместит пару-тройку часов видео — а часто ли мы снимаем больше? «Флеш-камеры» куда компактнее и пленочных, и «болваночных», не говоря уже о тяжеловесах с жестким диском на борту. Вообще-то с флеш-памятью умеют работать камеры любого типа, но существует несколько «полноразмерных» моделей, «заточенных» исключительно под нее.

Существуют еще и портативные камеры, работающие только с флэш-памятью: эти крохи спокойно помещаются на ладони и, судя по характеристикам, обеспечивают захват видео HD-качества (720p). Стоят такие камеры недорого, карман не тянут ни в каком смысле — словом, настоящий подарок для туристов, не слишком требовательных к качеству съемки. Впрочем, не все так радужно: точек-то в матрице у них полно, но вот дрянная оптика сводит на нет все преимущества HD. Повторяется история с фотокамерами: вы помните, что простенький фотоаппарат с матрицей всего 6 Мп даст фору любому мобильнику с вдвое большим разрешением кадра. Так что вновь повторю — не в мегапикселях сила! Нет, это, конечно, не значит, что «видеомыльницы» не имеют права на существование: свою цену в 150–200 долларов они оправдывают с лихвой. Просто не ждите от них подлинного HD-качества.

Теперь настала пора познакомиться с другими характеристиками камер... И тут-то мы обнаруживаем, что большинство уже знакомых нам по выбору фотокамеры

параметров никуда не годится! Хотя, казалось бы, и видео-, и фотокамеры работают на одном принципе... Количество точек в матрице для нас неважно: с качеством видео мы уже разобрались. Дело в том, что, в отличие от фотографии, у видео существует четкий стандарт на размер картинка. Например, кадр видео в системе PAL должен содержать 720×576 точек — ни больше ни меньше. Стало быть, минимально необходимым число точек для сохранения такого кадра — всего около 400 000! А такой матрицей оснащены даже самые дешевые камеры.

И все же матрица — вещь важная, и обходить ее вниманием не стоит. Просто обращать внимание нам придется на количество не точек, а... самих матриц! Нет, вы не ослышались: в последнее время в цифровых камерах используется система из трех матриц (отдельно для каждого из трех основных цветов). Три матрицы явно лучше, чем одна, хотя тоже далеко не всегда: сегодня на рынке полным-полно дешевых «трехматричных» моделей, которые существенно уступают по качеству старым одноматричным камерам.

Кстати, возьмите на заметку и физический размер матрицы — чем она больше, тем меньше уровень шумов в картинке. У дорогих видеокамер размер матрицы достигает 1/2, в то время как массовые модели довольствуются маленькими матрицами размером 1/6. Принцип ясен: чем больше матрица (и чем МЕНЬШЕ цифра после дроби), тем меньше уровень шумов, тем четче картинка. Вновь возвращаясь к вопросу «три или одна» дешевые камеры с тремя матрицами размера 1/6 однозначно «сошьют» камкордеру с одной-единственной матрицей 1/2, что бы вам не обещала реклама. Так что перед покупкой камеру еще раз загляните в ее технические спецификации!



Второй элемент, от качества которого зависит лоск картинки вашего фильма — объектив. Здесь обратите внимание на возможности приближения картинки (ZOOM) — теоретически чем больше эта величина, тем лучше. И если по количеству точек на матрице фотокамеры явно выигрывают у видеокамер, то по этому показателю последние гордо отодвигают своих конкурентов в сторону: даже посредственный камкордер легко выдаст вам 18–20-кратное увеличение. Только умоляю вас, не путайте оптическое, честное увеличение, с цифровым: оно может составлять до 800х, только толку от него не будет никакого: чем больше увеличиваете вы картинку, тем больше она теряет в качестве.

Все вроде бы понятно... Вот только зачем здесь оговорка — «теоретически»? Ответ прост: как и в случае с мегапикселями, большая величина даже честного, оптического зума не даст вам ровным счетом ничего. Скорее — навредит, поскольку без качественного **стабилизатора приближенная** картинка будет скакать вверх и вниз, как кузнечик! Законы оптики-то никто покамест не отменял: сдвиг камеры хотя бы на пару миллиметров на «засумленной» картинке даст вам скачок на несколько метров! По этому признаку, кстати, и отличается любительский фильм от профессиональной съемки: если картинка на экране ходит ходуном, то сразу ясно — мы имеем дело с дилетантством.

Как бороться с этой напастью? Рецепта здесь только два: либо используйте для съемок штатив, либо покупайте профессиональную камеру с качественным стабилизатором. На его эффективность необходимо обращать внимание всегда, какую бы модель вы ни выбрали. Поснимайте предложенным вам аппаратом пару минут — а потом посмотрите на то, как дрожит картинка. Стабилизаторы также различаются по типу и цене: более дорогой, оптический, обеспечивает лучшее качество картинки, потому и применяют его в самых дорогих моделях камер. Электронный стабилизатор дает на выходе картинку чуть худшего качества, однако он оптимален для пользователей-новичков, камера в руках которых так и ходит ходуном.

Напоследок упомянем про **порты** — ведь камера наша будет существовать не сама по себе, ее нужно будет подключать как к компьютеру, так и к бытовым устройствам. Мы уже говорили, что с компьютером камера общается с помощью порта FireWire (у камер Sony он называется i-Link).

И разумеется, на любой современной HD-камере в обязательном порядке должен быть разъем HDMI — для подключения к плазменной или ЖК-панели или к проектору.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Житель Крайнего Севера в компьютерном магазине:

У вас операционные системы есть?

— Есть.

— Многозадачные есть?

— Есть.

— Дайте, однако, трехзадачную!

Из коллекции сайта Anecdotov.net

Когда мы говорим о компьютере, первое, что мы представляем — это металлический ящик, обвешанный проводами. Или — компактный ноутбук в «дипломате». Или — крохотный коммуникатор в кармане. Во всех случаях мы правы, и во всех случаях делаем одну и ту же ошибку. Ведь каким бы модным, умелым и мощным не был бы компьютер, сама по себе эта куча металла, пластика и кремния не умеет ничего. Как машина без двигателя — выглядит внушительно, а толку — никакого.

«Железо» — всего лишь «плоть» компьютера. А его дух, двигатель — это программное обеспечение, которое, собственно, и заставляя процессорное сердце компьютера биться с чудовищной скоростью, гоня по железным «венам» цифровую кровь.

Но и сами программы довольно беспомощны — всем им нужен некий посредник, который позволял бы работать с компьютерным железом. Вы когда-нибудь задумывались, как наши щелчки мышкой и нажатия клавиш управляют компьютером? Почему то или иное наше действие вызывает тот или иной результат? Как именно происходит взаимодействие между человеком и компьютером?

Верю, что задумывались. И вот теперь вам пора узнать ответ.

Сколько бы ни было в компьютере программ, всем им необходима единая ПЛАТФОРМА. Единый, общий язык, на котором они смогут общаться с компьютерным «железом» с одной стороны и с пользователем — с другой. Помощник, который снимет с их плеч решение самых распространенных проблем.

Представьте, что вы приехали в новую, незнакомую страну — и, не зная ни культуры, ни языка, пытаетесь в одиночку подобрать к ней ключик. Изучить все ее достопримечательности и тайные тропинки. И, желательно, остаться при этом в живых... Так поступали путешественники эпохи Великих географических открытий, так поступали и первые программы. Каждая из них могла рассчитывать только сама на себя, а их создатели раз за разом вынуждены были открывать дороги и тропы, по которым до них прошли другие исследователи. Первые программы не собирались из готовых блоков, как сегодня, а писались с нуля на языке «родных» для данного компьютера машинных кодов. И это было закономерно, потому что первые компьютеры были «вещью в себе», несовместимой с другими умными машинами.

Лишь в конце пятидесятих годов, когда компьютеры пошли в серийное производство, а их количество исчислялось уже не десятками, а тысячами, появились первые универсальные средства общения человека и машины — языки программирования. Сначала — «низкие» вроде ассемблера, доступные лишь немногим кудесникам от программирования, ну а потом... Потом, в середине 70-х, на арену вышел Basic, язык стандартных текстовых команд, работать с которым могли даже школьники. И школьники свой шанс не упустили — во всяком случае, два недоучившихся студента Билл Гейтс и Пол Аллен вошли в историю именно благодаря написанному (а главное, проданному) ими на Basic варианту для компьютеров Альтаир. Из этого семечка и проклюнулись позднее настоящие операционные системы — программы-посредники, программы-управляющие.

...Мы часто говорим — «я работаю с Windows», но слабо представляем себе, что это значит. Ведь сама операционная система (или, более фамильярно, просто ОС) — это своего рода буфер-передатчик между компьютерным «железом» и остальными программами. ОС принимает на себя сигналы-команды, которые посылают другие программы, и «переводит» их на понятный машине язык. ОС управляет всеми подключенными к компьютеру устройствами, обеспечивая доступ к ним другим программам. Наконец, ОС — обеспечивает человеку-пользователю удобство работы с компьютером.

Каждая ОС состоит как минимум из пяти обязательных частей.

- Первая — «переводчик» с программного языка на «железный», язык машинных кодов.
- Вторая — специализированные программки для управления различными устройствами, входящими в состав компьютера. Такие программки называются управляющими. Благодаря им операционная система узнает самую короткую дорогу к «сердцу» каждого устройства и получает в свои руки «пульт управления» всеми их функциями и способностями. Ведь и водитель должен пройти курс обучения и получить права, прежде чем выехать на дорогу!
- Третья часть — и интерфейсы, специальные модули для выполнения стандартных процедур и функций, с которыми взаимодействуют прикладные программы. Таких библиотек в Windows очень много, а некоторые из них входят в своего рода «творческие союзы», помогая друг другу в выполнении тех или иных задач. Самый яркий пример — DirectX, комплект инструментов для работы со звуком, видео и другими мультимедийными ресурсами. Игры, музыкальные и видеопроигрыватели — все они используют DirectX, который берет на себя часть их работы. И это очень удобно — иначе производителям каждой программы пришлось бы писать «с нуля» все модули для решения самых простых задач.
- Четвертая часть — «база данных», в которую система вносит сведения обо всех своих настройках, об установленных программах и многом другом. Ведь невозможно хранить такие данные в теле самих программ — для этого пришлось бы бесконечно вмешиваться в их код, что, согласитесь, просто недопустимо. В эпоху DOS каждая программа вела свое собственное «досье», сохраняя всю необходимую информацию в своих конфигурационных файлах. Windows решила проблему иначе, великодушно выделив всем программам единый «склад» для хранения настроек — **системный реестр**. В реестре хранится и вся информация, необходимая для работы самой Windows.
- И, наконец, пятая часть — удобная оболочка, с которой общается пользователь. Своего рода красивая обертка, в которую упаковано скучное и неинтересное для пользователя ядро. Сравнение с упаковкой удачно еще и потому, что именно на нее обращают внимание при выборе операционной системы, — о ядре же, главной части ОС, вспоминают уже потом. Сегодня графический интерфейс — неизменный атрибут любой операционной системы. Однако «операционки» первых поколений имели не графический, а текстовый интерфейс, то есть команды компьютеру отдавались не щелчком мышки по рисунку-пиктограмме, а с помощью введения команд с клавиатуры. А сама Windows первоначально была не полноценной операционной системой, а всего лишь «графической надстройкой» над ядром DOS, и в возраст «совершенноголетия» вступила лишь десять лет назад!

Конечно, операционных систем в мире много — и Windows далеко не самая лучшая из них. Mac OS, операционная система для компьютеров Apple, устроена куда проще и понятнее для пользователей. А многочисленные ОС семейства Linux обладают куда большей стабильностью, надежностью и гибкостью в настройке, да и стоят в десятки раз меньше... Так что, теоретически, выбор у вас есть. Но, вероятнее всего, вы решите остановиться на одной из версий Windows — ибо при всех ее недостатках она уже давно превратилась в признанный стандарт. И что бы ни говорили о Windows скептики, а сегодня лучшей системы для дома просто не придумано.

Каждая модификация Windows имеет свои отличительные особенности — это правда. Однако в этой книжке мы построим нашу экскурсию таким образом, что

освоить основные приемы работы смогут пользователи практически всех версий Windows — от древней Windows 95 до новомодной Windows Vista. С одной лишь небольшой поправкой: мы будем работать с русскоязычной версией этой операционной системы. Конечно, есть немало любителей устанавливать на компьютер нелокализованную, англоязычную версию (и в этом есть свои плюсы). Но мне почему-то кажется, что подавляющее большинство читателей этой книги не относится к полиглотам...

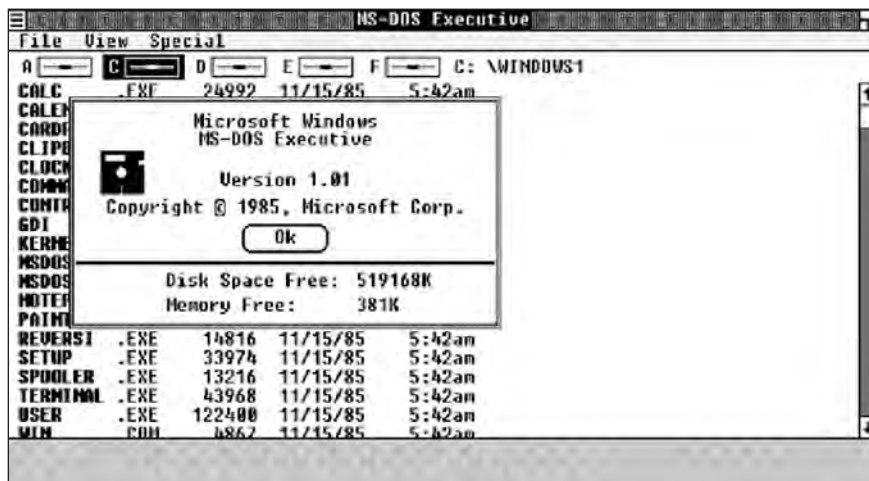
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КОРПОРАЦИИ MICROSOFT

...Одним из примеров громоздкой и, по мнению авторов, бесполезной надстройки является интегрированная система WINDOWS фирмы Microsoft. Эта система занимает почти 1 Мб дисковой памяти и рассчитана на преимущественное использование совместно с устройством типа «мышь»...

...Таким образом, читатель уже понял, что среди надстроек над ДОС бывают довольно бесполезные системы, которые только выглядят красиво, а на самом деле отнимают время пользователя, память на дисках и оперативную память ЭВМ. Обманчивая красота таких систем, однако, сильно воздействует на неопытных пользователей, которые не имели практики работы на машине. Инерция мышления бывает столь сильна, что авторам приходилось наблюдать, как люди, начавшие работать с подобной надстройкой, впоследствии с трудом заставляют себя изучать команды ДОС. Хочется предостеречь от этой ошибки читателей...

Из книги: «Персональные ЭВМ в инженерной практике»,
М. Радио и связь, 1989.

История стремительного восхождения к славе корпорации Microsoft хорошо известна: в начале восьмидесятых годов прошлого века компании Билла Гейтса удалось заключить контракт на разработку операционной системы для компьютера IBM PC. С огромным опозданием оценив перспективы рынка персональных компьютеров, «Голубой Гигант» IBM намеревался полностью захватить его с помощью своего нового ПК... С «железом» все было ясно, нерешенным оставался лишь вопрос с программным обеспечением...



Windows 1

Ирония судьбы: о компании Microsoft и IBM узнали только благодаря нечаянной помощи... их главного антагониста — Apple! При подготовке проекта IBM PC его

авторы брали за образец, конечно же, Apple II — самый популярный компьютер той эпохи. Где и обнаружили «автограф» Microsoft, разработавшей основу основ любой операционной системы — специальный вариант языка программирования Basic (это, как мы помним, было коньком Microsoft, которая поставляла «адаптированный» Basic практически для всех тогдашних компьютеров). Именно поэтому представители IBM САМИ — вопреки легенде! — пошли на поклон к компании Билла Гейтса.

Ставший судьбоносным роман завязался не сразу. Microsoft была далеко не единственным кандидатом на роль создателя программной начинки для IBM PC — более того, первоначально ее-то и всерьез никто не рассматривал. Несмотря на то, что в активе Билла Гейтса и Пола Аллена было несколько неплохих разработок (включая адаптацию языка Fortran для операционной системы CP\M), созданием полноценных ОС компания никогда не занималась.

Именно поэтому Гейтс проявил редкий (пусть и вынужденный) альтруизм, переадресовав посланцев «голубого гиганта» к человеку, у которого такая система была — Гэри Килдаллу, разработчику культовой CP\M. Однако тот отнесся к предложению IBM с предельным легкомыслием (о чем впоследствии не раз пожалел), отдав предпочтение другой компании — Hewlett-Packard. И после провала переговоров инициативу вновь перехватил Билл Гейтс, предложивший обиженному «гиганту» свои услуги. При этом за душой Microsoft не было не только готовой ОС, но даже и ее предварительных набросков!

До сих пор непонятно, почему руководство IBM согласилось заключить контракт на столь невероятных условиях: Билл Гейтс не только получил солидную сумму за еще не существующую ОС, но и оставлял за собой право продавать ее другим компаниям! По одной из версий, свою роль сыграло знакомство одного из директоров IBM с матерью Билла Гейтса Мэри — хотя вероятнее всего, гораздо большее значение имели личная харизма и редкостное нахальство главы Microsoft.

Заполучив желанный контракт и отойдя от офиса IBM буквально пару шагов, Гейтс и Аллен тут же прикупили уже готовую ОС у компании Seattle Computer Product. Созданная ими программа 86-DOS была практически полностью скопирована с CP\M, что устраивало и IBM, и Гейтса. Последнему оставалось только быстро поставить на покупке свой фирменный знак, наскоро адаптировать ее для IBM PC — и запустить в серию! Так родилась MS-DOS, самая популярная операционная система для ПК «первого поколения», просуществовавшая почти двадцать лет (последняя версия DOS вышла в 2000 г.).

Впрочем, черный экран DOS вы можете увидеть и сегодня в любой версии Windows — для этого достаточно зайти в меню Пуск, щелкнуть по команде Выполнить и набрать в строчке команду cmd.

Превратив DOS в стандарт де-факто для IBM-совместимых компьютеров, Microsoft какое-то время спокойно стригла купоны и исправляла ошибки (благо их в продуктах компании всегда хватало). Однако качественных улучшений в DOS было немного — она по-прежнему оставалась однозадачной ОС без малейшего намека на графический интерфейс. Команды компьютеру отдавались не щелчком мышки по рисунку-пиктограмме, а с помощью клавиатуры. Например, сегодня для запуска программы редактирования текстов Microsoft Word достаточно щелкнуть по значку этой программы на Рабочем столе Windows. А раньше, при работе в ОС предыдущего поколения — DOS, необходимо было вводить команду типа

```
C:\WORD\word.exe c:\doc\mybook.doc
```

В скором времени пользователям надоел черный экран, однозадачный режим и текстовый «Интерфейс» — тем более, что компания Apple уже давно предложила альтернативу в виде графической операционной системы Mac OS. Собственно, именно с нее и была скопирована первая версия Windows, которая была, правда, не полноценной операционной системой, а всего лишь оболочкой для DOS.

Первые версии Windows не пользовались сколь-нибудь заметным успехом. Даже пригравшая команду Билла Гейтса IBM новинкой не заинтересовалась — зато Microsoft пригласили поучаствовать в работе над операционной системой OS/2. Эта графическая ОС, в отличие от Windows, являла собой НАСТОЯЩУЮ операционную систему. Характерно, что сам Гейтс еще в течение шести лет (!) колебался между этими двумя продуктами — лишь в начале 90-х годов выбор был сделан. Отныне

компания сделала ставку только на Windows, бросив уже вполне доведенную до ума и конкурентоспособную OS/2 на произвол судьбы.

Первыми удачными версиями Windows считаются 3.1 и 3.11 (с поддержкой сетевого режима), увидевшие свет в 1992–1993 гг. Однако впервые Windows приблизилась к своему нынешнему облику лишь через два года, с выходом по-настоящему революционной системы Windows 95. Именно в ней впервые был сделан решительный шаг по превращению оболочки в полноценную операционную систему, хотя ядром по-прежнему служила старая добрая DOS. Прощание с ней затянулось на пять лет — лишь в 1999 г. на свет появилась Windows ME (Millennium Edition), режим DOS в которой был искусственно заблокирован.

Впрочем, еще в 1993 г. Microsoft начала работу над новой линейкой ОС, построенных на принципиально новом ядре. Ее основателем стала операционная система Windows NT, рассчитанная на профессионалов и корпоративных пользователей. Несмотря на то, что интерфейс NT не слишком отличался от других версий Windows, устроена она была совершенно иначе — с большим упором на стабильность, надежность и меньшим — на развлекательную сферу. Для новой ОС была даже разработана новая защищенная файловая система NTFS (NT File System), работать с которой версии Windows массовой линейки до поры до времени не могли.

Оба варианта Windows развивались параллельно вплоть до конца столетия. Однако после выхода в свет «народной» Windows ME и «профессиональной» Windows 2000 Microsoft объявила об окончательном отказе от «линии DOS». В двадцать первый век человечество должно было войти уже с новой системой, объединившей достоинства обоих своих родителей...

Windows XP. Этой почтенной старушке уже стукнуло восемь лет — возраст по программным меркам рекордный. Но до сих пор выглядит она весьма пристойно — от интерфейса, правда, уже пахнет каменным веком, зато надежность и стабильность работы у XP остается на недосягаемой для других ОС от Microsoft высоте. В итоге эта операционка вышла настолько удачной, что, по мнению разработчиков, сильно задержалась на рынке. Ожидалось, что в после появления Vista отработавшую свое XP спишут в утиль... Но не тут-то было! Несмотря на то, что Microsoft «отпела» свое детище еще в 2007 г., и сегодня опытные юзеры первым делам сносят с ноутбука Vista, а потом ставят туда XP. На нетбуках же у нее и вовсе нет конкурентов.

Что ж, чем хороша XP, мы уже поняли. Стабильная, отлаженная, быстрая и не слишком требовательная к ресурсам: для того чтобы сделать ее счастливой, вполне хватает 1 Гб оперативной памяти! Поэтому для ноутбуков начального уровня системы лучше пока что не придумано — другой вопрос, сможете ли вы найти необходимые драйверы для новых моделей... Словом, если продавец предлагает вам нетбук с Windows XP, не стоит презрительно морщить нос: избавившись от некоторых не слишком нужных «украшалочек», вы изрядно выиграете в производительности. При оперативной памяти до 2 Гб работать с XP будет гораздо комфортнее.

А вот стоит ли ставить XP на новые модели — вопрос неоднозначный. Можно, конечно, попробовать, но нет никакой гарантии, что все «железо» опознается и будет работать без сучка и задоринки. Обычно объявляют забастовку веб-камеры и модули беспроводной связи, для которых просто нет драйверов под «старые» системы. Ну а главный недостаток XP — эта система плохо приспособлена для работы с многоядерными процессорами и новыми стандартами трехмерной графики в играх. То есть новую видеокарту по XP поставить можно, и система ее опознает — но вот использовать все ее возможности будет не в состоянии.

Windows Vista. Ее называют самым большим провалом Microsoft, а в лучшем случае — «генеральной репетицией» перед выходом Windows 7. Правда, в театре никому не придет в голову выдавать репетицию за настоящий спектакль и уж тем более — драть со зрителей полную стоимость билета... Ну да ладно, обойдемся без запоздалых камней в и без того заваленный по самый плетень огород «висты» — о покойниках плохо не говорят. А сегодня, с выходом Windows 7, короткая и неудачная жизнь Vista, похоже, и впрямь подошла к логическому концу.

А ведь все начиналось очень даже здорово, и полезных новаций в Vista было не перечесть: встроенный поиск, почти «трехмерный» интерфейс Aero с красивенькими обоями, и неплохие защитные механизмы. Все было. Вот только реализовали все эти вкусности не слишком удачно. Взять хотя бы системные требования — по

сравнению с XP они возросли минимум вдвое, но даже на компьютерах с 2 Гб памяти Vista ухитрялась безбожно тормозить.. Недаром шутят, что Vista разрабатывали эстонские программисты! А встроенная система защиты (User Account Control) превращает в утомительный экзамен даже такие рутинные операции, как загрузка и установка программ. Конечно, все это сделано с благой целью... только труды программистов оказались напрасны, ибо большинство пользователей отключают УАС сразу же после первой загрузки системы.

Конечно, большую часть ошибок и дыр Microsoft залатала: после выхода в 2009 г. пакета исправлений Service Pack 2 Vista превратилась наконец во что-то более-менее пристойное. И все-таки никакого стимула устанавливать ее на компьютеры сегодня нет.

Windows 7. После того, как вместо блина под названием Windows Vista получился пухлый, нахальный и совершенно несъедобный колобок, Microsoft пришлось серьезно скорректировать свои планы на будущее. А ведь все вроде было намечено и расписано на годы вперед: Vista должна была обеспечить разработчикам кусок хлеба с запрещенной в России черной икрой года так до 2010–2012, после чего «майка лидера» должна была перейти к новому проекту — Vienna. «Низкий старт» Vista спутал все карты: разработчиков срочно выдернули из незаслуженного отпуска и приказали работать в режиме «аврал плюс» над новой операционкой. И чтобы на сей раз без халтуры!

Вопреки устоявшемуся мнению, аппетиты новой ОС не стали скромнее: для комфортной работы «семерке» по-прежнему требуется не менее 2 Гб оперативной памяти и двухъядерный процессор — другое дело, что распоряжается этим хозяйством система куда более грамотно. В общем, сохранив все полезные находки Vista, «семерка» избавилось от множества ее недостатков — и уже за одно это истомленные пользователи уже готовы поднять ее на щит... Так что если вам предложат ноутбук под управлением «семерки» (а устанавливать ее на мини-компьютеры начнут уже этим летом) — смело отдавайте ему предпочтение перед конкурентами. Кстати, Windows 7 вытянут даже нетбуки нового поколения, выпуска апреля-мая 2009 года.

На самом деле вариантов Windows гораздо больше трех, ибо у каждой версии имеется большое количество модификаций. Вот какие версии Vista вы можете встретить на ваших ноутбуках:

Starter Edition. Версия с минимальными функциями. В ней отсутствует трехмерный интерфейс, она позволяет запускать не более трех программ, практически не содержит средств для работы в Сети. Словом — скорее бесплатная «демонстрашка», чем полнофункциональная версия. Потребительская цена — 0 у. е., магазинная — около 70–100 долларов, владельцам ноутбуков обходится в 10–15. Но брать ее, даже в комплекте с самыми дешевыми аппаратами, не рекомендуется.

Домашняя Базовая. Не слишком далеко ушла от Starter — правда, в составе Windows появился Internet Explorer и модуль защиты Defender... Трехмерный интерфейс Aero по-прежнему отсутствует. Обычно поставляется вместе с готовыми компьютерами и ноутбуками, но продается и отдельно (цена — около 150 долларов). При покупке с ноутбуком обойдется вам в 30–40 долларов.

Домашняя Расширенная. Расширенная (а точнее сказать — полноценная) домашняя версия, включающая дополнительные функции Медиа-Центр Windows (поддержка телевидения высокой четкости — HDTV, запись телепрограмм и создание DVD), Фотоальбом, Родительский контроль и — наконец-то! — трехмерный интерфейс Aero! Цена — около 250 долларов за «коробочную» версию, и около 70–80 — за ноутбучную.

Профессиональная. Помимо фишек домашней редакции содержит средства для работы в корпоративных сетях, а также режим «виртуальной ОС» Windows XP для запуска несовместимых с «семеркой» программ. Эта редакция распространяется в основном производителями корпоративных ноутбуков, такими как HP, Sony и Dell, на «домашних» ноутах типа Acer ее встретишь нечасто.

Максимальная. Для самых продвинутых и требовательных индивидуальных пользователей. Сочетает преимущества домашней и бизнес-версии, а также содержит новые модули типа программы для шифрования жесткого диска (BitLocker). Кроме этого, интерфейс Windows 7 Ultimate можно переключить на любой из

четырёх десятков языков, по выбору. Цена — 350–400 долларов, а к стоимости ноутбука она прибавит около 120–150.

На ноутбуках начального уровня чаще всего установлена Домашняя Расширенная версия, и ее нам будет более чем достаточно, гоняться за Ultimate в большинстве случаев не стоит... Да и «урезанность» Домашней Базовой версии можно легко компенсировать с помощью сторонних программ, большинство из которых работает уж никак не хуже стандартного софта Windows 7.

Ах да, мы забыли, что каждая версия существует еще в двух модификациях — 32 и 64-битной. На современный ноутбук с процессором семейства Core 2 Duo/Core i3/i5/i7 или Athlon II/Phenom II от AMD можно ставить любую версию (эти процессоры поддерживают оба режима). Принципиальная разница лишь в объеме поддерживаемой памяти: 32-битная Windows не поддерживает больше 3 Гб «оперативки», так что если на борту вашего ноута памяти 4 Гб и больше — выбирайте 64-битную версию.

Кстати: по закону вы можете требовать от поставщика замены установленной на вашем ноутбуке версии Windows на другую, аналогичную или меньшую по цене. Например, вместо Ultimate можно затребовать Home Edition или даже Linux, более того — в случае замены разницу в цене вам обязаны вернуть. Вот только стоят ли эти 50–100 долларов той бумажной канители, через которую придется пройти?

Так что, перефразируя бородастый анекдот, осваивайте вашу «семерку» — и не выделяйтесь: это можно будет сделать и потом. Тем более, что ваш любимый Linux, к примеру, можно спокойно установить на одну машинку с Windows, с помощью специальной программы Wubi (<http://wubi-installer.org>)... Захотите ли вы сделать это — другой вопрос, ибо найти драйверы для ноутбучного «железа» (в особенности встроенных видеокамер, звука и беспроводных адаптеров) не так-то просто.

Ну и напоследок скажем пару слов о системных требованиях (РЕАЛЬНЫХ, позволяющих работать в операционке по-настоящему комфортно). Для работы с Windows 7 ОБЯЗАТЕЛЕН как минимум двухъядерный процессор с частотой 2 ГГц, не менее 2 Гб оперативной памяти и 17 Гб на жестком диске (без учета дополнительных программ). Кроме того, настоятельно рекомендуется видеоплата с поддержкой DirectX11 — то есть любая, выпущенная во второй половине 2010 г. Оптимальные характеристики — процессор с частотой 3 ГГц, 4 Гб оперативной памяти.

«ПРАВИЛЬНЫЕ» ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Однажды в фирме, торгующей компактками, я застал разговор покупателя и одного из продавцов.

Покупатель: «Я тут смотрю компактмы, что вы мне посоветуете?»

Продавец: «Скажите мне, какой у вас компьютер, и я скажу вам, какую версию Windows-совместимой операционной системы вам лучше всего поставить».

Из коллекции сайта «Бред сивой кобылы»

Несмотря на растущие из года в год аппетиты семейства Windows, мир еще далеко не полностью принадлежит операционной системе с фирменным знаком «летающего окна». ОС-конкурентов существует совсем не так мало, как это кажется пользователям... и как бы этого хотелось самой Microsoft.

Конечно, в этой главе мы сможем коротко — очень коротко! — описать лишь самые известные из альтернативных операционных систем для персональных компьютеров. Прежде их было много, буквально десятки. Но в жестком поединке практически все они сошли со сцены: выжили и получили массовое распространение лишь многочисленные «операционки», ведущие свое происхождение от первой полноценной ОС — Unix, разработанной почти полвека назад для «больших» компьютеров.

Словом UNIX обозначается не одна операционная система (как ошибочно полагают многие новички), а целое семейство, первые представители которого появились задолго до того, как Билл Гейтс смог без запинки произнести слово «программирование». Уже в начале 60-х гг. существовало несколько UNIX-систем, созданных для своих компьютеров различными фирмами. Ирония судьбы: в конце 70-х гг.

в разработке одной из них — Xenix — принимала участие никому не известная тогда фирма Microsoft...

UNIX создавалась прежде всего для профессионалов, и потому никогда не содержала никаких «рюшечек» типа удобного графического интерфейса, да и о понятии «мультимедиа» тогда никто не слышал.

Важно было другое:

- Совместимость (программы, написанные под одну UNIX-систему, должны были работать и на другой).
- Переносимость (UNIX можно было подстроить под любой компьютер).
- Настраиваемость (каждый программист, работавший с UNIX-системой, мог вносить в нее свои исправления, адаптируя ее под конкретный компьютер).
- Стабильность, стабильность и еще раз стабильность!

Вплоть до середины 90-х гг. «интересы» создателей Windows и UNIX лежали в различных плоскостях: многочисленные варианты UNIX обслуживали «большие» компьютеры и серверы, а Windows трудилась на «персоналках». И развивались эти ОС в совершенно разных направлениях. Как вдруг... Да-да, именно вдруг, и безо всякой видимой причины, оба семейства операционных систем одновременно начали заглядываться на владения друг друга. Момент, когда два гиганта, пыхтя и неуклюже переваливаясь, двинулись навстречу друг другу, угадать нетрудно — 1993 г. Именно в этом году Microsoft впервые решила посягнуть на «серверный» рынок, выпустив первую версию Windows NT, а вчерашний студент Линус Торвалдс создал домашнюю, свободно распространяемую операционную систему Linux на основе «портативной» модификации Minix. Вместе с ней родился и грандиозный проект движения GNU (GNU is Not UNIX) и концепции «открытых исходных текстов» (Open Source) — эти слова и сегодня начертаны на знамени сторонников «свободных программ».



Кстати, помимо Linux от мощного древа UNIX отпочковался и целый ряд других «свободных» операционных систем — например, серверные ОС FreeBSD, NetBSD и OpenBSD, первая из которых (вот совпадение!) появилась на свет в том же 1993 г. Может быть, и стоило бы познакомиться с ними поближе, да только в концепцию нашей книги это ну никак не укладывается... Поэтому ограничимся знакомством лишь с одним представителем этого славного семейства.

Linux

<http://www.linux.org>, <http://www.linuxcenter.ru>,
<http://www.linuxoid.ru>, <http://www.linuxrsp.ru>

1: А переход на Linux можно описать так: я перестал воровать помидоры и теперь кушаю те, которые мне отдала благотворительная организация :-)

2: lol! а помидоры столь же вкусные?

1: В принципе да, некоторые из них даже немного лучше магазинных. Но из них сложнее сделать салат: нужен драйвер ножа, который разработчики уже не поддерживает, тарелки и вилки. Кроме того, майонез, который я использовал раньше, оказался не совместим с новыми помидорами. Но в организации мне предложили другой майонез, он немного непривычный и странного синего цвета, но на вкус как будто тот же самый :)

«Хопер-Инвест — отличная компания! От чего отличная? От других!» Этот ископаемый рекламный слоган, изрядно надоевший всей стране полтора десятилетия назад, можно с полным основанием использовать и сегодня... Если, конечно, заменить «Хопра» на Linux, а «компания» — на «операционная система».

Действительно, Linux — это давно уже не просто программа. Это — новый путь, альтернатива, культ, религия, стиль жизни (выберите нужный термин сами). И ее главное преимущество — даже не ставшая притчей во языцех стабильность, гибкость и универсальность. Достаточно того, что Linux — это операционная система, отличная от Windows. Неважно, связываете ли вы с ней надежды на новый, лучший мир свободного «софта» (хотя бесплатно Linux давным-давно превратилась из реальности в миф) или скептически усмехаетесь при одном ее упоминании. Ошибкой будет лишь одно — не учитывать самого факта существования альтернативной операционной системы, которая мало того что не совместима с Windows, но и построена на абсолютно отличных от продукции Microsoft принципах и идеалах.

«Созданная студентом операционная система Linux бросает вызов продуктам могущественной корпорации Microsoft, и ее популярность растет год от года!» — надрываются журналисты. Но это — лишь одна, внешняя сторона «феномена Торвальдса». Гораздо более интересно то, что и сам Линус Торвальдс «самой бесплатной в мире ОС» ухитрился сделать неплохую карьеру — и заработать-таки на своем творении неплохие деньги!

Сам Торвальдс и не мечтал о том, чтобы перевернуть основы мироздания. Проблема, стоявшая перед 20-летним студентом Хельсинского университета, была гораздо скромнее: получить удобный и послушный инструмент для работы. Удобную и доступную операционную систему, которая, с одной стороны, предоставляла бы пользователю максимум возможностей для всевозможных «подстроек» и оптимизаций. А с другой стороны, была бы доступна по цене. Кандидатов на роль «управляющего» для торвальдсовского компьютера было всего два — и оба, по мнению привередливого студента, не вполне соответствовали его ожиданиям.

Первым кандидатом была Windows — еще несовершенная, но уже тогда дружелюбная и удобная операционная система для домашних компьютеров. Работать с Windows, в отличие от ОС прошлого поколения, мог любой пользователь, даже имевший минимальный уровень подготовки! А самое главное — за четыре года операционная система от корпорации Microsoft уже успела обжить, как минимум, треть всех компьютеров в мире. Беда была лишь в том, что творческих амбиций продвинутых пользователей Windows отнюдь не поощряла — внести какие-либо существенные изменения в ее программный код было невозможно. К тому же устойчивость операционной системы явно оставляла желать лучшего.

Был, впрочем, еще и второй кандидат — операционная система UNIX, обладавшая целым рядом преимуществ по сравнению с творением Билла Гейтса. Эта проверенная временем ОС, созданная еще в 1969 г. Дэннисом Ритчи и Кеннетом Томпсоном, отличалась редкостной гибкостью и уживчивостью: для того, чтобы адаптировать UNIX к новой модели компьютера, было достаточно лишь слегка модифицировать ее, не трогая основное «ядро». Не менее ценным для Торвальдса было и то, что серверы его родного университета работали под управлением одной из версий UNIX («серверного» варианта Windows в те годы просто не существовало — проект Windows NT был закончен лишь четырьмя годами позже). Конечно, недостатки имелись и у UNIX: созданная специально для «больших» компьютеров, система была слишком громоздкой для маленьких «персоналок». К тому же коммерческая версия была Линусу явно не по карману...

К счастью, у UNIX, в отличие от Windows, имелось громадное количество модификаций: настраиваемость этой операционной системы позволяла практически каждому знакомому с ней программисту создать свой собственный вариант. Одним из таких «клонов» UNIX была «облегченная» версия под названием Minix. В отличие от своего «старшего брата» Minix отличалась значительно меньшими «аппетитами» и могла работать едва ли не на всех типах компьютеров — от больших серверов до маленьких домашних Amiga и Atari. Поскольку Minix была написана «с нуля», ее можно было безболезненно «разбирать на части», не боясь нарушить лицензионные соглашения. А главное — Minix была доступна любому желающему: комплект дисков с дистрибутивом этой программы прилагался к каждому экземпляру книги ее автора Эдди Танненбаума «Operating Systems: Design and Implementation» («Операционные системы: дизайн и реализация»).

Не стоит думать, что Линус Торвальдс был в то время единственным, кто смог оценить преимущества системы Танненбаума — с 1987 г. Minix была установлена уже на нескольких тысячах компьютеров. Примечательно другое — в отличие от

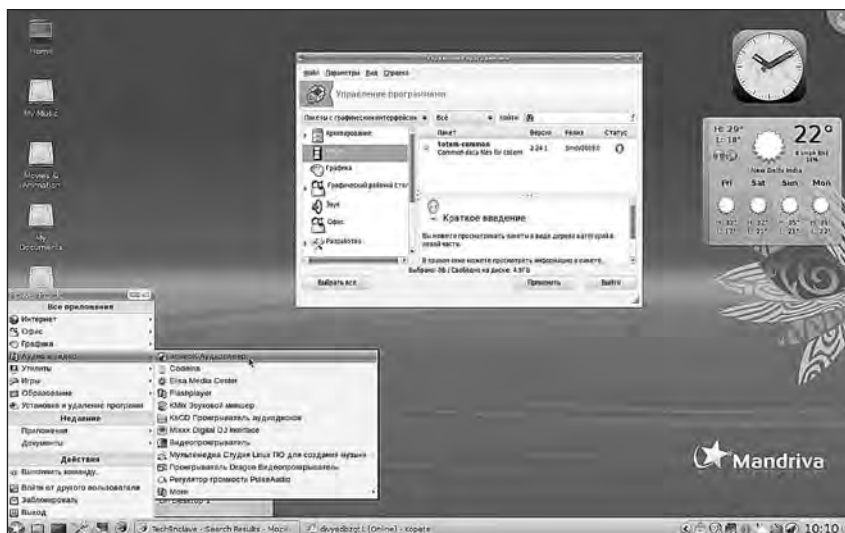
своих коллег Линус не удовлетворился тем, что наконец нашел себе продукт по вкусу. Успех Танненбаума навел его на мысль, что трюк с созданием новой системы можно повторить! В самом деле — зачем «подкручивать» и отлаживать чужую программу, когда можно разработать свою?

Как истинный северянин, Линус подошел к своей работе вдумчиво и ответственно, составив список требований, которым должна удовлетворять новая операционная система. Взяв «на заметку» все удачные находки Minix, Линус решил довести их до совершенства: будущая ОС изначально задумывалась как компактная (занимавшая минимум места в оперативной памяти и на винчестере), многоплатформенная (то есть способная работать на компьютерах, относящихся к различным «семействам») и максимально гибкая. В отличие от «кота в мешке», предложенного Биллом Гейтсом, операционная система Торвальдса должна была предоставлять опытным пользователям возможность модификации любого участка кода — вплоть до его полного изменения.

Пока что во всей этой затее не было ничего революционного — все перечисленные выше пункты были реализованы еще в Minix. Но и сам Линус воспринимал свою затею скорее как хобби. Правда, он тут же постарался извлечь из ситуации максимум пользы — «самодельный» вариант UNIX был заявлен Линусом в качестве дипломной работы, что давало ему возможность со спокойной совестью проводить за программированием все свободные вечера.

Работа продолжалась в течение всего 1991 г. — лишь осенью Линус продемонстрировал знакомым первый вариант новой операционной системы, без лишней скромности названной в честь своего создателя — Linux (официальная дата рождения этой ОС — 17 сентября 1991 г.). То, что вышло из-под программистского «пера» Торвальдса, еще не было готовой операционной системой — скорее, это был «скелет» будущей ОС, которому еще предстояло обрести «плотью» оболочки и прочих «довесков». Но «скелет» этот был уже вполне работоспособным!

Тут перед Линусом встала проблема — что делать дальше? На первый взгляд казалось, что вариантов развития событий два — либо Линус со спокойным сердцем отправляет свое детище в долгий ящик, найдя себе другое занятие, либо продолжает доводить свою ОС до ума с расчетом на то, что через два-три года он сможет превратить ее в полноценный коммерческий продукт. Оба варианта не сулили сколь-нибудь радужных перспектив: бросать было жалко, а «поднимать» проект новой операционной системы в одиночку не под силу даже увлеченному Торвальдсу. Организовывать же собственную фирму и нанимать сотрудников для доработки программы было и утопией, и безумством одновременно — рынок коммерческих операционных систем был давно поделен между крупными игроками, и места для миниатюрной Linux на этом ристалище уже явно не оставалось...



Mandriva

И вот тут-то Линус сделал совершенно неожиданный и нелогичный шаг, объявив, что будет распространять свою программу бесплатно! Причем в комплекте с полным набором исходных текстов, которые помогут программистам улучшать и совершенствовать Linux по своему вкусу.

Тут необходимо сделать ремарку: принцип свободного распространения программ также не был «ноу-хау» Торвальдса. Еще за восемь лет до появления Linux его сформулировал другой энтузиаст — Ричард Столлмен, создатель движения в поддержку «свободного» программного обеспечения. В 1983 г., работая в Лаборатории искусственного интеллекта Массачусетского технологического института (MIT AI Lab), Столлмен пытался противостоять переводу компьютерного парка МТИ на коммерческие версии UNIX. Потерпев неудачу, Ричард начал «крестовый поход» в защиту свободы программ, сформулировав постулаты своего движения в «Манифесте проекта GNU (GNU is Not UNIX)». «Свобода ПО означает право пользователя свободно запускать, копировать, распространять, изучать, изменять и улучшать его... Существуют четыре разновидности свободы пользователей программы: свобода запускать программу в любых целях (свобода 0). Свобода изучения работы программы и адаптация ее к вашим нуждам (свобода 1). Свобода распространять копии, так что вы можете помочь вашему товарищу (свобода 2). Свобода улучшать программу и публиковать ваши улучшения, так что все общество выиграет от этого (свобода 3). Доступ к исходным текстам является необходимым условием».

Казалось, Линус поступил в полном соответствии с «постулатами Столлмена», отдав свой проект на откуп всем желающим — сторонников GNU могло удивить лишь то, что в «свободный оборот» впервые была пущена не маленькая программа, а целая операционная система! В отличие от создателя Minix, Торвальдс отказался даже от символического вознаграждения (в размере стоимости книги).

Сначала поступок Линуса был воспринят исключительно как юношеский максимализм — не более того. Благодарные пользователи жадно схватили протянутые им дары — и, вознеся хвалу щедрому Торвальдсу (и в глубине души подивившись его непрактичности), принялись играть с Linux, как с конструктором «Лего». Ведь эта программа специально была создана для того, чтобы ее можно было разбирать на части — и снова собирать, в соответствии с собственными вкусами и потребностями!

Но то, что поначалу казалось бездумной щедростью, на деле было очень удачным ходом. Публично «освободив» птичку-Linux (эмблемой Linux является веселый и очень дружелюбный пингвин) и дав ей вспорхнуть в небеса, Торвальдс позаботился о том, чтобы к ее лапке была привязана невидимая, но прочная нить. Ведь хотя номинально вносить изменения в Linux мог каждый, доводкой главной части операционной системы — «ядра» Линус оставил за собой! Код его был открыт для всех желающих, и любой программист мог прислать Линусу свои замечания и предложения по доработке. Однако решающее слово неизменно оставалось за Торвальдсом: именно он принимал решения о внесении той или иной модификации в ядро и воплощал в жизнь все удачные находки своих последователей. Так продолжается и сегодня — все многочисленные версии и модификации Linux (а их существует уже несколько десятков) базируются на одном и том же ядре.

Если выбор принципов «Манифеста GNU» обеспечил успех и долгую жизнь проекту Linux (на который теперь работали тысячи энтузиастов во всех уголках мира), то небольшое и почти невидимое отступление от них обеспечило будущее самого Линуса — в отличие от многих его менее удачливых коллег.

Понятно, что заработать миллиарды на Linux Торвальдс не мог. Но он сумел грамотно использовать те возможности, которые давало ему положение Отца Основателя и Главного Авторитета по «самой бесплатной в мире операционной системе». На протяжении десяти лет Линус, превратившийся в живую легенду, имел возможность неплохо зарабатывать на консультациях и лекциях. Успех Linux привлек внимание к Торвальдсу как к программисту — он сменил заснеженную Финляндию на солнечную Калифорнию и получил весьма выгодную работу в корпорации Transmeta. А в 2001 г. образовался новый источник дохода — подобно всем американским знаменитостям, Линус выпустил книгу о своей жизни с весьма лукавым названием — «Только для забавы»...

Сегодня Линус Торвальдс по-прежнему курирует работу над самой главной частью Linux — ядром операционной системы: только он имеет право одобрить те или иные изменения, кардинально влияющие на функциональность системы. Остальную

же работу по совершенствованию Linux делают миллионы поклонников этой ОС, со временем превратившейся из рабочего инструмента в символ нового образа жизни, отличного от навязанного Биллом Гейтсом и его компанией.

Разумеется, во всем этом великолепии есть не одни только «плюсы». До недавнего времени для того, чтобы работать с Linux, нужно было как минимум разбираться в программировании. А в идеале — переписывать ядро ОС для своей машины и собственноручно ваять нужные драйверы. К тому же на фоне ярких Windows и Mac OS «операционка» Linux выглядела серенькой мышкой — все просто, скромно и... бесцветно.

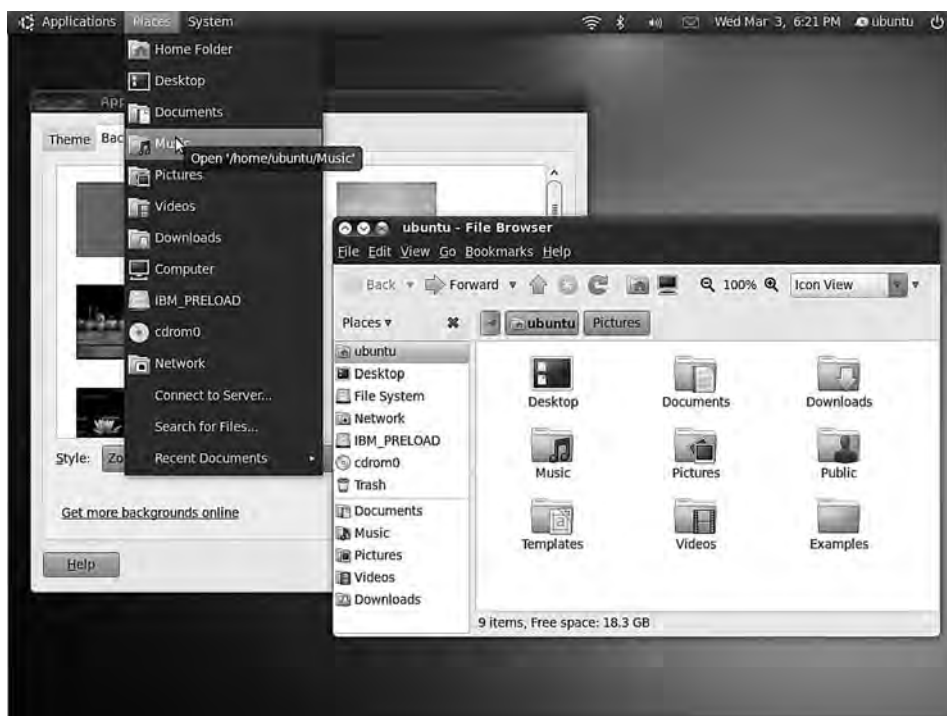
Поэтому единственной областью, где Linux была реально востребована, оставались сети. Особенно полюбили эту ОС интернетчики — до сих пор большая часть веб-серверов Интернета работает именно под управлением Linux. Да и в локальных сетях крупных компаний Linux неплохо справлялся с ролью администратора.

Положение коренным образом изменилось после появления удобных оболочек, весьма успешно «раскрасивших» этого притягательного, но серенького вороватка. Сочетание привычного **Рабочего стола** и иконок Windows и мощи ядра Linux сразу же привлекло внимание разработчиков и пользователей: только за два последних года для Linux было написано больше программ, чем за все предыдущие! Окончательным знаком расположения к Linux со стороны программной индустрии стало решение некоторых крупных производителей игр выпустить Linux-версии своих «бестселлеров»...

В середине 90-х годов Linux начал завоевывать «домашний» рынок, став прямым конкурентом Windows, для этого производителям пришлось отчасти отказаться от принципа «сделай все сам» и перейти на выпуск готовых дистрибутивов. Теперь установить Linux на компьютер стало так же просто, как и Windows: инсталляция и настройка проходит в полностью автоматическом режиме, а вместе с операционной системой пользователь получал комплект прикладных программ и утилит. Впрочем, мифы о Linux, как о «самосборной» системе для особо «рукастых» программистов уже не актуальны: современные дистрибутивы позволяют вообще не прибегать к режиму текстовых команд, без которых еще пять лет назад жизнь «линуксоида» была просто невысказима. Автоматическая настройка и обновление через Интернет, трехмерный **Рабочий стол** — для пользователей Linux это сегодня вполне обычное явление.

Появление первых готовых дистрибутивов относят к 1992 г. — именно тогда был создан знаменитый установочный комплект MCC Interim Linux. Через три-четыре года поклонники Linux могли выбрать уже из доброго десятка различных дистрибутивов, самыми известными из которых были Red Hat, Mandrake (позднее — Mandriva), Debian, Fedora Core и Slackware. Новые дистрибутивы появляются до сих пор — так в 2004 г., в моду вошел дистрибутив Ubuntu, созданный в Южной Америке (Если вы хотите попробовать поработать с Ubuntu, не расставаясь при этом с Windows? зайдите на сайт <http://wubi-installer.org>. Там живет специальная программа Wubi — это установщик Ubuntu под Windows. Она создает на виндовом диске файл размером от 8 до 32 Гбайт, и внутрь его инсталлирует Ubuntu Linux (при этом вы можете загрузить операционку в обход Windows, как обычную операционную систему). В том случае, если работа с Linux не пришлась вам по вкусу, вы просто удаляете ее из-под Windows, как обычную программу. Никакой опасности что-нибудь «поломать» на компьютере!) Стандартом же корпоративного Linux до сих пор остается созданный еще пятнадцать лет назад дистрибутив SUSE (кстати, эта компания даже ухитрилась вступить в альянс с Microsoft, а цена на их вариант Linux практически не отличается от Windows). Все эти наборы локализованы, так что российские пользователи сразу же могут получить в свое распоряжение полностью русскоязычную среду.

А летом 2010 г. «линуксоиды» заполучили в свою команду нового игрока поистине броневой мощности. Правительство России приняло решение о разработке «Национальной ОС» на базе... Ну конечно же, старушки Linux — специально для этого наши нанотехнологи вложились в компанию, выпускающую популярный (когда-то в далеком прошлом) дистрибутив Mandriva. Очень надеюсь, что «разработка» новой ОС не ограничится сменой логотипа — именно такой фокус проделал школьник по имени Денис Попов. Предприимчивый парнишка чуточку «подкрутил» Ubuntu, после чего без особых душевных терзаний представил свое творение, как новую, написанную с нуля ОС Volgenos. На хитрую наживку клюнула российская пресса, которая тут же приналась дуть в литавры и бить в трубы — можем ведь, не перевелись еще на Руси! И не поднимись буря возмущений в Сети — кто знает, возможно, именно Попов возглавил бы и новый проект... Впрочем, польза от этой



Ubuntu

шумихи все же была — Linux и Ubuntu в частности обрели новых сторонников. Что само по себе просто замечательно.

Если по части внешнего вида, стабильности и удобства Linux, как минимум, не уступает Windows, то по набору стандартных программ превосходит ее многократно: даже в самом простом дистрибутиве вы найдете СОТНИ дополнительных программ, включая офисный комплект OpenOffice, несколько вариантов оболочек (GNOME и KDE), графический редактор GIMP — и громадное количество других программ, игр и утилит! Кроме того, вы можете запускать и любые программы для Windows через специальный эмулятор Wine.

Покупая коммерческий дистрибутив Linux за 50–60 долларов, вы на самом деле приобретаете не операционную систему, а полный комплект необходимых вам программ (включая коммерческие). Сравните с 400-долларовой Windows Vista, даже минимальный набор программ для которой может потянуть на пару тысяч долларов!

Неудивительно, что в 2002 г. корпорация Microsoft официально признала Linux конкурентом Windows (до сей поры в корпорации пропагандировалось снисходительное пренебрежение к «самоделке»).

В России пока что эпидемии Linux не ожидается — благодаря «пиратам» экономический фактор играет не столь большую роль, как в «цивилизованных» странах. А потому, пока на наших прилавках не переведутся трехдолларовые сборники программ для Windows, у Microsoft еще есть шанс сохранить за собой столь важный для нее рынок. И, видимо, в корпорации это отлично понимают — иначе как объяснить тот факт, что до сих пор с пиратством в нашей стране борются на удивление мягко? Еще бы — стоит российским властям «закрутить гайки», как массовый переход на Linux будет неизбежен, несмотря на все присущие этой системе недостатки.

А недостатки все же имеются... Даже при наличии удобных «оболочек» типа KDE и GNOME, благодаря которым новые версии Linux (например, Mandriva или Ubuntu) выглядят даже круче модной Windows 7, пользователю-новичку придется столкнуться со множеством проблем при настройке как самой ОС, так и программ для нее. Одно время в Linux было практически невозможно даже воспроизвести обычный MP3-файл: поддержка «проприетарных» форматов была неприемлема для

сторонников Open Source. Сегодня с видео и аудио в Linux никаких проблем нет, а вот игр для этой операционной системы куда меньше, чем для Windows.

Не забудем и о прикладных программах: найти действительно профессиональный пакет для работы с видео, звуком или трехмерной графикой для Linux не так-то просто. Легче всего дело обстоит с фотографией: для Linux создан отличный (и бесплатная) графический редактор GIMP. Однако и он не дотягивает до звания настоящего профессионального продукта — да и много ли вы видели дизайнеров, работающих в Linux?

...Кстати, если вы хотите попробовать поработать в Linux, то это можно сделать, даже не устанавливая систему на компьютер! Речь идет, конечно же, о так называемых LiveCD — «дисковых» вариантах Linux. Загрузившись с такого диска, вы получите в свое распоряжение ядро Linux с полным набором базовых программ, а также оболочкой. LiveCD содержат достаточный набор драйверов для работы со всем основным «железом» вашего компьютера — поддерживаются даже многие последние модели видеокарт.

Найти ссылки на популярные LiveCD-версии различных дистрибутивов Linux можно на этом сайте:

<http://www.livecdlist.com>

Mac OS

(человек ищет подарок другу на день рождения)

(14:13:14) xxx: Надо в логгах аськи порыться.

(14:25:02) xxx: Сделал поиск по слову "хочу" в истории... Он хочет пива, жрать, спать, и эпил макинтош

...Конечно, Linux вытянула один из главных призов в Большой игре — но не САМЫЙ главный. Популярность Linux растет год от года — это правда. Но одной популярностью сыт не будешь: однотипные и безликие клоны Linux лишены главного — шарма, «харизмы» и — Легенды. И в самом деле, несмотря на очки и тщедушное телосложение скучный «ботаник» Линус Торвалдс мало похож на Гарри Поттера, а история создания Linux чуть ли не полностью состоит из описания опустошенных пивных бутылок и пакетов с чипсами (скептиков отсылаю к жизнеописанию Линуса Just For Fun).

Лично я к продукции компании Apple отношусь трепетно и с придыханием. Как к кольцу с бриллиантом от Сваровски в 500 карат. Ибо чертовски красиво, эстетично и дорого. Не уважать такую красоту в наше время как-то негламурно...

...Развевающийся на ветру плащ Супермена, поиски и потери, грандиозные карьеры и не менее грандиозные провалы — вот история подлинно американского Number One Man, роль которого, увы, не светит автору Linux, да что там — даже самому Биллу Гейтсу... Ибо этот костюм давным-давно скроен под другую фигуру — и под другую компанию, в истории которой легенд и приключений хватит с избытком. Переварить их все не смог даже Голливуд — и это случай из ряда выходящий: веселый и бесшабашный фильм «Пираты Силиконовой Долины» не смог вместить и десятой доли невероятных событий, развернувшихся вокруг компании со скромным названием Apple...

Apple уже давно перестали воспринимать, как просто производителя компьютеров и программ — пусть и ОЧЕНЬ достойных. По сути дела, уже целое десятилетие Apple без устали тиражирует, продает и культивирует один-единственный продукт — свой собственный миф, «жизнь в стиле Apple». И потому ее изделия по определению не могут быть скучными и обыденными: любой гаджет, сошедший с «яблочных» ступеней, автоматически становится частью имиджа продвинутого и модного техномана. Тех, кто не хочет быть похожими на всех остальных — хотя именно эта мнимая непохожесть сегодня превратилась в шаблон...

...Собственно, они всегда были борцами — два Стива, вовремя бросившие на тучную ниву своего воображения яблочное семечко. Первый Стив, хиппующий нонконформист Джобс, по мелочам не разменивался, бросая вызов как преступной политике американской администрации, так и мировой несправедливости в целом. Доставалось и родному колледжу, который, на свою беду, являлся частью и того,



Стив и Стив

и другого. Ну и, конечно, одним из главных врагов были вечно дырявые студенческие карманы, заполнить которые ну никак не получалось. Нахальство Джобса стало легендой куда раньше его самого: и по сей день все его биографы обожают рассказывать историю о том, как в 12 лет этот беспардонный бунтарь звякнул по какому-то мелкому вопросу главе компании Hewlett-Packard — мол, не пришлете ли мне пару резисторов для починки любимого паровозика? Что интересно, в итоге юный Стив был удостоен аж 20-минутной беседы с одним из зубробизонов компьютерной индустрии и даже получил приглашение на работу «когда немного подрастет»... Другой легендой стал увековеченный в названии будущей компании Стива его «роман» с яблоками. Одно время Стив прямо-таки помешался на «натуральной диете» и духовности и перешел на яблочную диету... Результат был удручающим: от недостатка белковой пищи организм Стива, вместо ожидаемого просветления и сверхчистой ауры, начал радовать окружающий мир невыносимыми миазмами — в итоге «натуропата» чуть не выставили из общежития! Впрочем, сам Джобс объясняет все гораздо прозаичнее: «У меня просто не хватало денег на нормальную еду...»

«Стив номер два» — добродушный и тихий Стивен Возняк или просто «Воз» — тоже любил изящные штуки и мелкие пакости, однако свои баталии он вел преимущественно в мире электроники, бросая в бой целые армии электронных деталей. Время от времени, правда, он позволял себе, как говорил Карлсон, «чутьочку пошалить», «минируя» родную школу или переиначивая на свой лад расписание занятий... Но это ведь так, пустяки, дело житейское! Были и более серьезные проекты — так, еще в 1970 году Стив ухитрился собрать практически полноценную «персоналку» под названием Cream Soda Computer (в честь громадных емкостей «шипучки», опустошенных при его сборке). Самым неожиданным результатом экспериментов Воба стала дружба с Джобсом, который был на целых четыре года младше: тот тоже любил на досуге копаться с деталями, хотя роль «генератора идей» давалась ему куда лучше. Прыткий 15-летний подросток стал для Воба настоящим змеем-искусителем, когда в 1971 году в одном из журналов вроде нашей «Техники — молодежи» «Стив-Два» наткнулся на описание очень любопытного устройства, прозванного «Голубой Коробкой» (Blue Box).

С помощью хитроумной комбинации «жужжита с шипитом» коробочка ухитрилась запудрить мозги коммутаторам телефонного гиганта AT&T, позволяя своему обладателю звонить «по межгороду» анонимно и, что куда более важно, абсолютно на халяву! Разумеется, не обремененный избытком наличности Воз мигом сварганил один аппарат для личных нужд и тут же превзошел по наглости своего друга Джобса: для проверки аппарата он звякнул по «прямому проводу» ... Папе Римскому (того, увы, в тот момент не оказалось дома). А потом коробочку увидел Джобс — и Возняк сам не заметил, как поддавшись чарам оборотистого приятеля, стал трудолюбиво клепать все новые и новые «блюбоксы» уже на продажу. Поначалу бизнес пошел удачно: коробочки разлетались со свистом по цене в 10 долларов. Но потом новоявленными «связистами» заинтересовалась ФБР, и лавочку пришлось тихо свернуть, отложив хакерские замашки до лучших дней.

Через год Джобс окончил школу, и пути Стивов ненадолго разошлись: Воз продолжал грызть гранит науки, а непоседливый «Стив-Один» устроился было в колледж... Но учеба не задалась: хипповские сейшны и свободная любовь были для Стива куда притягательнее зубрежки. Поэтому уже через полгода «альма-матер» была изящно отправлена подальше, а еще через год Джобс торжественно вручил свою переполненную идеями голову руководству компании Atari. Увы, руководство игрового гиганта вовремя не сообразило, какого дара их удостоила судьба — Джобса отправили возиться с простенькими игровыми приставками, чем он мужественно занимался целых три месяца... Задействовав заодно и старого друга Возняка, на которого честняга Джобс просто переложил работу по оптимизации Atari (не забыв впоследствии положить в свой карман большую часть полученной за это премии).

Однако в 1975 году молодого и перспективного компьютерщика накрывает экзистенциальный кризис: Стив отправляется в Индию, в паломничество по стопам своих кумиров The Beatles, где в окружении гуру, пальм и дымящихся «косяков», ищет то ли тропку, ведущую от сансары к нирване.... То ли, что скорее всего, просто валяет дурака...

Достигнув желаемой степени просветления, Джобс направляет свои давно не мытые стопы, облаченные в хипповские сандалии, обратно в Америку... Где с удивлением обнаруживает своего закадычного друга Воза в стенах компании... Hewlett-Packard! Видимо, отчаявшись дожидаться одного Стива, руководители HR согласились во второго. Вскоре Воз и Джобс стали завсегдатаями легендарной вотичины техноманьяков Калифорнии — Homebrew Computer Club, на одно из заседаний которого Воз притащил некую престранную штуковину, которую с очень большой натяжкой можно было назвать компьютером. Впрочем, нет, в компьютеры, по тогдашним представлениям, эта игрушка ну никак не годилась. Ни монитора, ни клавиатуры у этой штуки не было — всего лишь несколько тумблеров для ввода команд. Да и создал ее Воз случайно — лишь благодаря тому, что Hewlett-Packard милостиво разрешила своему сотруднику купить только появившийся тогда процессор («клон» одного из чипов компании Motorola) с частотой 1 МГц за невероятную цену в 20 долларов (при рыночной стоимости в 150). Однако, подобно своему кармическому брату-супротивнику Биллу Гейтсу, подсевшему в том же 1975 году на мини-компьютер Altair, Джобс с первого же взгляда «просек фишку» ... И хотя до триумфа песни ABBA «Money Money Money» оставался еще целый год, не исключено, что именно эту мелодию пробренчал в голове Стива столь любимый им индийский ситар...

Взяв Воза и его компьютер под мышку, Стив резвой ланью рванул в кабинет руководства Hewlett-Packard:

— Мы тут с партнером придумали кое-что — небрежно произнес он, развалившись в кресле — И можем подумать — повторяю, ПОДУМАТЬ о возможности взять вас в долю. Благодаря нашему гениальному изобретению ваша забегаловка наконец-то сможет заработать на бутерброд с минтаевой икрой...

— Вам лично? — съязвил Большой Босс

— Нет — ВАМ! — ухмыльнулся Джобс. Я лично заработаю себе на два. И с черной икрой. Одну икринку дам вам попробовать.

— Ты школу-то давно закончил, мальчик? — и пухлый палец начальника легонько подтолкнул всю компанию по направлению к выходу...

Ободренный успехом своей сольной программы Стив исполнил ее вторично — на этот раз перед руководителем Atari Ноэлом Бушеллом. Последний, хотя и отказался «вступить в дело», дал Стиву наводку на интересного человека по имени Майк Марккула — ему, мол, деньги все равно девать некуда, пусть он и играет... В свое время Майку посчастливилось войти в команду, основавшую крохотную конторку под названием Intel, и пара-тройка вырубленных за «основательский» пакет долларов позволяла ему спокойно курить бамбук в шезлонге у собственного бассейна. И вообще не заморачиваться насчет любой общественно-полезной деятельности. Но сумасшедшие глаза и давно немытая шевелюра Джобса (а главное — несомненные достоинства его идеи) побудили его вытряхнуть в протянутую ладонь немного мелочи из карманов... А заодно и обеспечить себе место в совете директоров новоиспеченной компании. Три — хорошее число, хотя в ту пору среди основателей компании числился четвертый: из Atari вслед за Джобсом увязался инженер по имени Род Уэйн, которому достались символические 10 % акций. Впрочем, долго он в компании не задержался: когда

настало время выкладывать денежки, пыл Уэйна тут же угас, и он моментально вышел из дела. Тяжелее всего было уговорить принцессу, то есть Воза, который страшно не хотел бросать тучные нивы Hewlett-Packard ради должности старпома на пиратском бриге головореза Джобса. Но против лома нет приема: пустив в ход все свое легендарное обаяние, Стив-Один выволок упирающегося Воза прямо за кудлатую бороду из обжитого офиса и тут же потянул к юристу — регистрировать новую компанию.

Была и еще одна проблема — название. Над ним ломали голову все трое — точнее, в течение нескольких недель Джобс усиленно компостировал мозги своим партнерам, призывая выдумать что-то гениальное. Уэйн отмалчивался, а Воз просто посылал беспокойника подальше, продолжая мирно ворошить свои детальки. Доведенный до белого каления Джобс как-то пригрозил:

— Не придумаете что-то пунное — возьму название с ближайшего потолка! Будем называться Apple, например...

— Вообще-то у меня есть классный вариант — компания «Алле, гараж!» — ухмыльнулся Возняк, высунув нос из-за горы радиоламп. А яблоки, кстати, на потолке не растут, мсье фруктоман! И потом, такая компания уже есть — у твоих любимых «Битлз».

— Мои любимые «Битлз» уже пять лет, как развалились вместе со своей компанией! — распалился Джобс. И потом, причем здесь «Битлз»? Я просто яблоки люблю — и в доказательство Стив смачно надкусил увесистый плод сорта «Макинтош» и бухнул его перед носом Возняка.

— Ну вот, половины компании уже нет — иронически прокомментировал Воз — Не знаю, как насчет мозгов, а зубки у тебя работают, как надо!

— Мозги не работают? — взвился Стив — Ну все, доигрался, партнер! Я теперь тебя заставлю вот это яблоко на каждый твой компьютер шлепать, чтобы знал, как шефу хамить!

— А мне как-то по барабану! — резюмировал Стив и вновь начал ворошить паяльником внутренности нового компьютера...

Таким образом, новое название было благополучно утверждено, и яблочный огрызок вместо мусорного ведра перекочевал прямо с верстака Джобса в логотип компании. Впрочем, борьба за них была еще впереди: уже через несколько лет обиженная «битловская» Apple подала в суд на компанию Джобса, и лишь в 2006 г., после серии судебных процессов, он смог окончательно закрепить торговую марку за собой.

1 апреля 1976 г. новая компания Apple Computers открыла первый офис в личном гараже Стива Джобса. Обитавший в нем ранее пожилой микроавтобус был с надлежачими почестями отправлен к перекущику вместе с инженерным калькулятором Воза. Вырученные деньги вкупе с займами, вытрясенными по сусекам из всех родственников и знакомых, пошли на закупку деталей для первых 50 компьютеров, заказанных владельцем дружественного компьютерного магазина. Злокозненный Джобс ухитрился заставить работать на себя даже ценник: первых экземпляры Apple I продавались по цене в 666 долларов! «Пощечина общественному вкусу» сработала — пиар новому компьютеру был обеспечен.

Хотя если Джобс рассчитывал, что разъяренные обитатели «библейского пояса» будут скупать его компьютеры, по примеру пластинок Битлз, дтя публичного сожжения, то он прочитался — для кургузой самоделки Apple I стоил все-таки немало (тот же Altair продавался по цене всего 500 долларов). Да и выглядел простенько: деревянный ящик с одной-единственной платой внутри, процессором с частотой 1 МГц и оперативной памятью объемом в 4 Кб. Клавиатуру, монитор и даже источник питания нужно было докупать отдельно, чуть позже появилась и специальная плата для подключения к магнитофону — в то время программы хранились на обычных кассетах!

Хотя сегодня принято говорить о сенсационном успехе и даже революционности первого «яблочка», выкатившегося из гаражных ворот Apple, мифов вокруг этой истории больше, чем правды. С коммерческой точки зрения это был, скорее, провал: за год разошлось всего около 200 компьютеров, что даже не окупило вложения Маркуллы. Да и назвать Apple I первой персоналкой было бы



Apple I

большой натяжкой: помимо соблазненного Билла Гейтса Altair существовала еще целая куча подобных устройств, на фоне которых Apple I выделялся разве что экзотическим корпусом.

Именно поэтому, поигравшись немного с Apple I, оба Стива и Майк решили перейти к более серьезному проекту. На амбразуру вновь был брошен Воз, которого совместными усилиями вытащили-таки из насиженного кресла в Hewlett-Packard. И 5 сентября следующего, 1977 года, команда Возняка выдала на-гора Apple II. Это уже была НАСТОЯЩАЯ персоналка — в модной пластиковой одежке, с клавиатурой, дополнительным дисководом и встроенным видеоадаптером, позволявшим воспроизводить ЦВЕТНУЮ ГРАФИКУ! Но самое главное — для загрузки программ использовался уже не магнитофон, а дисковод — и в этом Apple II обошел большинство своих конкурентов домашнего класса. И стоит ли удивляться, что Apple II моментально стал национальным хитом, несмотря на свою цену — вдвое большую, чем у первой, «гаражной» модели!

Производство новых модификаций Apple II продолжалось до начала 80-х годов, и именно она сделала Apple одной из самых процветающих ИТ-компаний Америки. Помните фильм «Форрест Гамп», герой которого разбогател, удачно вложив свои

деньги в какую-то «фруктовую компанию»? Словом, был успех... который руководители Apple восприняли абсолютно по-разному. Майк Маркулла по-прежнему оставался в тени, тихоня Возняк так и продолжал разрабатывать новые модели компьютеров, возмущаясь, что ему под руку все время лезет тысяча-другая советчиков и помощников. Ну а Джобс... Он стал лицом компании, ее символом, замелькал на обложках журналов.. и тут же задрал нос, превратившись в помесь гуру с маркизом де Садом... Джобс бродил по офису, вещая, поучая и щедро раздавая тумачи — и вскорости его политика принесла долгожданные плоды.



Apple II

Сначала с треском провалились компьютеры новой серии Apple III, рассыпавшиеся прямо в коробках, и отказывавшиеся понимать стандартный «софт» для предыдущей модели... Впервые

за многие годы лучшим персональным компьютером США был признан не Apple, а персоналка от компании Atari (Как радовались они, наблюдая провал своего бывшего сотрудника). И хотя горькую пилюлю чуть подсластила успешное размещение акций Apple на бирже, сделавшее Джобса мультимиллионером, все понимали, что это — лишь отзвук былых заслуг. Ну а следующий, 1981 год, прошел под знаком IBM PC — и на этом фоне Apple просто было нечего ловить... И в довершение всего в том же 1981 году из игры выбыл Стив Возняк — здорово повредив голову в автокатастрофе, он полностью утратил память — даже говорить и писать он учился с нуля! Через несколько лет он, правда, вернулся в Apple... Но то был уже другой человек, с иными устремлениями и ценностями в жизни..

Само по себе появление компьютера от IBM доводило Джобса до бешенства — он искренне ненавидел могущественного «Большого Брата», подмявшего под себя всю компьютерную индустрию. А тут еще на горизонте появились какие-то любители из крохотной компании Microsoft, возомнившие себя программистами... О, Джобс не питал иллюзий насчет талантов новичка — уж он-то знал, что свою операционную систему DOS, так удачно проданную Apple, ребята из Microsoft просто перекупили у такой же липипутской компании, внося в код лишь минимальные изменения. Однако деловая хватка Билла Гейтса импонировала Стиву, и он великодушно не стал заносить их в список личных врагов. Другое дело IBM, желание сокрушить которую уже давно превратилось в его идею фикс. Нетрудно догадаться, что вторжение IBM на любимое «пастбище» Apple заставило Джобса бросить все силы на создание компьютера, который должен был стать достойным ответом на выход PC. Настало время извлечь из рукава припрятанного заранее козырного туза — точнее, целую кучу тузов в виде сотрудников самой креативной и самой неудачливой в мире команды Хегох PARC — лаборатории знаменитого производителя копиров, который тоже мечтал в свое время о создании собственной персоналки.

В 1974 году сотрудники Хероx разработали прототип персонального компьютера Alto: именно для него компания извлекла из пыльного ящика манипулятор «мышь», придуманный Дугласом Энгельбартом еще в середине 60-х, и создали прототип ГРАФИЧЕСКОЙ операционной системы с окошками и значками-пиктограммами, текстовый редактор... К сожалению, Alto вышел уж слишком дорогим — одна «мышка» потянула на целых 400 долларов (по нашим временам — около тысячи). Поэтому компания оставила его исключительно для внутренних нужд, так и не выпустив на рынок.

Можно только гадать, до какой степени Хероx отчаялась получить от своих разработок хоть какую-то отдачу, чтобы в 1977 году запустить в эту «пещеру Аладдина» ребят из Apple! Джобс моментально перекупил или просто позаимствовал самые ценные разработки Хероx, обошедшиеся компании в десятки миллионов долларов, и, словно гаммельский крысолов, увел под сладостный напев своей дудочки всех самых перспективных работников. Разумеется, Хероx кое-что получила взамен — в частности, эта компания стала одним из первых покупателей акций Apple (всего компания приобрела 100 000 акций по цене 10 долларов за штуку, получив после продажи в 20 раз больше). Но, конечно же, выгадала Хероx от подобного «совместного» проекта гораздо меньше, чем Apple — или ее собственные сотрудники, ушедшие под крыло Джобса. В Хероx быстро поняли, какую «Аляску» уступили заезжему варягу — и попытались взять реванш, выпустив в 1981 г. собственный компьютер Хероx Star. По своим качествам компьютер, как минимум, не уступал продукции Apple, однако цена в 16 000 долларов отправила Star на то же кладбище неудачников, где уже пылился Alto.

Впрочем, печатать неудачи легла и на новый компьютер самой Apple, созданный руками перебежчиков из Хероx — Lisa (сентиментальный и запоздалый реверанс Джобса в сторону брошенной им дочки). Его разработка началась еще в 1978 году, однако и четыре года спустя воз оставался на месте — а когда многострадальная Lisa все же увидела свет (произошло это в 1983 г.), ее, вслед за «сводным братом» Хероx Star, ждало полное фиаско. Вообще-то Lisa была **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО** революционным компьютером: это в ней впервые появилась графическая операционная система и мышь, многозадачный режим работы и встроенный жесткий диск, мощный процессор (8 Мгц) и объемная оперативная память... Все это и впрямь могло бы стать достойным ответом IBM, если бы не чудовищная цена в 10 000 долларов! К тому же Lisa не несла в себе фирменной харизмы — она выглядела, да и была, скорее тупиковой «боковой ветвью» на яблочном дереве...

Отдадим должное руководству Apple — и прежде всего Майку Маркулле. Он первый понял, что Джобса и его креативщиков понесло... А потому быстро охладил творческий пыл Стива, попросту отстранив его от руководства проектом. Первого это лишь обозлило, а саму Lisa добило окончательно: Стив, вспомнив гоголевское «я тебя породил, я тебя и убью», моментально наставил на пути разработчиков Lisa кучу «противотанковых ежей» и практически свел на нет финансирование.

Денежные потоки потекли к корням параллельного проекта: его вела команда во главе с Джоном Раскиным. По легенде именно Раскин и дал своему компьютеру имя Macintosh... Хотя многие говорят, что этим его заслуги и ограничились: попытавшись «отрезать» от Макинтоша «мышку», он серьезно разозлил влюбленного в этот манипулятор Джобса... И в 1981 г. Раскин покинул компанию, а Джобс получил возможность прослыть отцом компьютера, которому будет суждено стать самой удачной разработкой с момента основания Apple. Впрочем, и Джобс не упустил своего шанса наломать дров: из будущего «макинтоша» его нетрепетной рукой был выкинут жесткий диск и половина оперативной памяти. Главное, мол, изящество, а без лишнего железа пользователь как-нибудь обойдется!



Операционная система Xerox Star



Apple Macintosh

Хотя и после вивисекторства Джобса в «маке» осталось порядочно новинок, унаследованных от его сестренки Лизы: цветной дисплей, отбитая у Раскина мышь, и, конечно же, дисковод для гибких дискет, обеспечивший успех Apple II... А самое главное — новая операционная система Mac OS с наконец-то отлаженным графическим интерфейсом! И это был сокрушительный удар по IBM PC, обладатели которой до сих пор вынуждены были довольствоваться текстовым режимом «командной строки» и невероятно примитивной DOS от Microsoft. Сейчас уже трудно поверить, насколько скромными были характеристики того, первого «мака»: процессор с частотой 8 МГц, 126 Кб оперативной памяти, экран с разрешением 384×256 точек... По сравнению с Lisa это, конечно, явный шаг назад — зато и цена «Макинтоша» не превышала 2 тысячи долларов (5 тысяч по сегодняшним меркам)! А это автоматически сделало «Мак» доступным даже для среднего класса.

Если PC изначально создавался как «многотиражный», штампованный и безликий компьютер (клевать его клоны мог кто угодно), то Apple с самого начала сделала ставку на монолитность и эксклюзив. Компания контролировала все — от разработки специального «маковского» железа до создания программ. С ними, правда, длеко не все было гладко... но это обнаружилось чуть позже. Главное, Мак стал единым ЦЕЛЫМ — эксклюзивной и неповторимой комбинацией неплохого железа, отличной упаковки... и пары-тройки полезных и удобных программ. И воспроизвести все это великолепие, в отличие от безликих штамповок IBM, никто не мог!

Маленькая ремарка: клоны компьютеров Apple все же появились — на одном из них, советском варианте Apple II под названием «Агат» осваивал азы компьютерной премудрости автор этих строк... Копии Apple II довольно долго штамповались в Болгарии и на Тайване, так что в советских учреждениях недостатка в них не было. И уж совсем царский подарок сделал советским школьникам во второй половине 80-х Стивен Возняк, который по-партизански приволок в СССР громадную партию все тех же Apple II! Но все это было гораздо позже...

Появление новинки было обставлено с невероятной помпой — и по сей день специалисты IT-индустрии завистливо вспоминают практически полностью оплаченный Джобсом спецвыпуск журнала Newsweek, посвященный «макинтошу»... И, конечно же, ставший легендарным рекламный ролик Ридли Скотта, снятый под влиянием романа Оруэлла «1984» («римейк» этого ролика, снятый группой энтузиастов в 2004 г., можно без труда найти на YouTube)...

...Мир темноты и серости, населенный безликими мрачными фигурами ... Словно послушное стадо, маршируют ряды людей в серых робах в огромный зал. Не отрываясь, смотрят они на огромный экран, заполненный одним-единственным лицом с набрякшими веками и бульдожьим подбородком. Зомбирующий голос Старшего Брата, звучит в тишине — и все глубже впадают в оцепенение робо-ты-люди. И вдруг... Лучом света врывается в это темное царство яркая фигура девушки — и летит, кружась в воздухе, брошенный ей молот, разнося экран на тысячи осколков.... Мир становится цветным — и просыпаются от спячки люди, обретая давным-давно утраченное лицо... Think Different — Думай иначе! — звучит с экрана знаменитый слоган, и всем ясно, в ЧЬЕ именно лицо брошен тот молот, и экран КАКОГО компьютера разносит он в мелкие дребезги... Думай иначе, откажись от IBM, стань собой... Купи Apple Macintosh!

Все это было безумно красиво — вот только выбор режиссера был не слишком удачным.... Ведь Ридли Скотт славится как раз тем, что все его потрясные проекты стреляют мимо цели — и классикой становятся лет через десять-двадцать после выпуска. В случае с Маком злокозненная аура Скотта тоже проявила себя — только чуть позже.. Пока же все шло гладко — после первой и единственной трансляции ролика Скотта перед показом Суперкубка Америка вздрогнула: в этот момент об пол одновременно грохнулась сотня миллионов челюстей. Эффект от рекламы был таким грандиозным, что вечером все национальные телеканалы прокрутили ее еще раз — в программах новостей. И за этот бонус Apple не заплатила ни копейки!

25 января 1984 г. Macintosh появился в американских магазинах, став сенсацией... Но, увы, лишь в среде IT-обозревателей... Конечно, 250 тысяч проданных в течение года компьютеров были солидным результатом — но весьма далеким от того, что обещал акционерам Стив. «Синдром Ридли Скотта» сработал как часы...

Но главная проблема подкралась позднее — и с той стороны, откуда ее уж никак не ожидали ... Уже на финальной стадии работы над Маком кто-то намекнул Джобсу, что с программами для новинки у них негусто.

— А зачем программы? — зарычал Стив, — пусть на окошки смотрят — они же так здорово открываются!

— Так народ работать хочет, — объяснили ему. — График кормления домашних кошек составлять, к примеру... Таблица нужна!

— Ну так сделайте таблицу — пожал плечами Стив. — В чем проблема-то?

— Да некогда и некому. Весь народ на операционку брошен, неделями дома не бывают...

— Ну так поручите кому-нибудь на стороне... Помню я одного парнишку шустро-го — пусть он займется, чтобы мои орлы руки не марали...

«Парнишкой» был не кто иной, как Билл Гейтс, незадолго до этого навестивший Стива в его роскошном офисе и наговоривший ему кучу комплиментов. Падкий на лесть Стив тут же растаял, как пенсионный фонд России под палящим солнцем инфляции... А заодно и вспомнил, что в портфельчике крохотной компании Билла есть несколько довольно перспективных разработок, в том числе — та самая табличная программа, которой как раз и не хватало «Макинтошу». В итоге Джобс вручил «поклоннику» компьютер — смотри, сынок, как серьезные люди работают. А отработать подарок Билл должен был натурой — то бишь поставкой столь необходимого «Маку» офисного софта. Конечно, поручать Гейтсу что-то большее Стив не собирался — достаточно было взглянуть на убогую DOS, чтобы понять, что дальше песочницы пускать этих ребят не следует.

Вокруг этой сделки и по сей день ходит множество легенд: мол, злокозненный Гейтс тут же перерисовал оболочку подаренного ему «мака» и наскоро склепал на основе разработок Apple свою Windows. А наивный Джобс ни о чем не догадывался чуть ли не до того момента, пока сотрудники не притащили ему компьютер с Windows прямо на премьеру «Макинтоша». Но эта кругая детектива с реальностью имеет очень мало общего. На самом деле Microsoft уж давно большой ложкой черпал идеи из первоисточника — на столе Гейтса давно стоял купленный еще в 1981 г. компьютер Xerox Star, сработанный умельцами той самой PARC! Еще одним источником вдохновения стала графическая оболочка VisiOn, которую Гейтс увидел на чикагской выставке 1982 г. Так что кое-какие мысли у Гейтса были еще до щедрого подарка Джобса. Да и желания конкурировать с Apple на рынке операционных систем Билл не испытывал — в тот момент ему было куда важнее пропихнуть на новую перспективную платформу свои прикладные программы... Тем более, что на других рынках ту же майкрософтовскую «таблицу» немилосердно трепали конкуренты.

Да и Джобс не был таким уж простачком, каким его показали в тех же «Пиратах Силиконовой Долины»: он с самого начала был в курсе проекта Windows, заставив нового партнера выложить все карты на стол. Но отнесся к «дешевой оболочке» со свойственным ему высокомерием — мол, и с этой хохмой они хотят приехать в Одессу? Гроза разразилась несколько позже, когда Джобса уже не было в компании. Из-за нелепого просчета руководства Гейтс, как производитель программ для Macintosh, получил на руки разрешение Apple использовать любые элементы интерфейса Mac OS не только в Windows 1.0 (которая и впрямь ничего серьезного собой не представляла), но и во всех будущих продуктах Microsoft! Чем в полной мере и воспользовался... Так Windows начала свой победоносный путь по планете...

Существует, впрочем, и другая версия этих событий, более лестная для Microsoft: якобы Билл Гейтс чуть ли не на коленях упрашивал Apple «портировать» Mac OS на платформу PC, предлагая всяческую помощь и поддержку. Однако его предложение было отвергнуто — и лишь тогда Великий Билл, зажав в кармане мстительную фигу, другой рукой начал спешно перерисовывать «окошки» Mac OS для своей Windows.

В любом случае, главным персонажем этой микродрамы, в дуэте с Гейтсом, был уже не Стив Джобс... которому оставалось руководить компанией меньше года. Несмотря на успешный старт Макинтошей (особенно на фоне откровенно провальных Lisa и Apple III), бестселлерами они не стали, что несколько встревожило совет директоров. Это был сильный удар по самолюбию Джобса, и на какое-то время он просто «слетел с тормозов»: его самодурство и привычка стравливать сотрудников компании между собой восстановили против Джобса весь коллектив Apple. Не исключая и человека, которого он сам считал своим лучшим другом, партнером, а в каком-то смысле — и учителем. У каждого Цезаря, как известно, в кармане имеется свой Брут — и Великий Стив, при всей своей предусмотрительности, не смог избить иудиного поцелуя.

В 1983 г. Стив познакомился с Джоном Скалли — одной из самых зубастых акул в омуте американского бизнеса. Правда, плавал тот совершенно в иной акватории — огромной емкости, до краев заполненной любимым напитком граждан СССР — «Пепси-Колой»... Собственно, именно Скалли Pepsi была обязана тем, что компания не слилась в трубу под натиском Coca Cola, так что его репутация в деловом мире была очень высока. Пунктуальный, деловой и креативный Джон понравился Стиву — а если Стиву что-то нравилось, то он немедленно брал быка за рога.

Большой любитель эффектов, Джобс обставил совращение Скалли по-театральному, затащив его на крышу одного из небоскребов Нью-Йорка...

— Смотри, малыш! — возбужденно кричал он, показывая на ночные огни великого города. — Это все может быть твоим! Весь этот чертов мир будет у твоих ног, и ты сможешь крутить им, как угодно!

— Эти слова уже кое-кому говорили... Две тысячи лет назад! — усмехнулся прагматик Скалли и втихаря посмотрел на ботинки Стива. Но раздвоенных копыт не увидел.

— Да нет, серьезно... Не надоело еще торговать шипучкой? Мир с ней не переделаешь!

— Зато она прикольно шарики от пинг-понга растворяет, — вступился за свою продукцию Скалли. — И еще — ее русские пить начали. Может, они тогда тоже растворятся? Мне тогда конгресс медаль даст...

— Медаль — это еще когда! — усмехнулся Стив. — А я тебе дам миллион! Прямо сейчас, — и он убедительно помахал перед носом Скалли подписанным чеком.

— Что я тебе, Остап Бендер, что ли, — обиделся Скалли. — Миллион у меня уже есть. И не один. Я их коллекционирую.

— Ок! — усмехнулся Стив. — У меня есть для твоей коллекции сразу несколько миллионов. Один — сразу, если согласишься. Остальные — потом...

На том и порешили. Конечно, Скалли для виду немного поотнекивался (так что ухаживания Стива растянулись на год), но потом любезно согласился сменить газировку на компьютеры и стать президентом Apple.

Очень быстро оказалось, что роль «свадебного генерала» Скалли не устраивает — он-то рассчитывал гонять персонал по офису всерьез... Но, как на грех, постоянно натыкался на торчавшие буквально отовсюду ноги Стива, обутые в неизменные сандалии. Педант и формалист до мозга костей, сторонник упорядочивания всего и вся, Скалли на дух не переваривал атмосферу тусовки в сумасшедшем доме, давно ставшую фирменной фишкой Apple. А уж нероновские замашки Джобса просто вывели его из себя...

Очень кстати график продаж Маков устремил свой клювик к земной поверхности: нехватка софта сделала свое черное дело. Косвенным виновником этого, кстати, был и Скалли — именно он настоял на увеличении цены «Мака» на 500 долларов...

Но последний гвоздь в собственный гроб вколотил сам Джобс, который откровенно запаниковал, видя растущее влияние Скалли. Стив попытался втихаря устроить в компании переворот... Но все вышло по братьям Стругацким: «штандартенфюрер был неплохим таксидермистом, но Хунта успел раньше». На решающем совещании практически все руководство Apple приняло сторону Скалли — и посрамленному Стиву торжественно указали на дверь...

И как ни старался Джобс вымолить прощение, удача отвернулась от него — основатель компании покинул Apple. Впрочем, его креативного пыла это не умерило: недолго поддепрессировав, Стив объявил о создании собственной компании NEXT. Эта компания должна была создать новый супер-пупер компьютер с уникальной операционной системой на базе UNIX, окончательно доказав две вещи:

1) Стив — гений...

2) «Мак» — это уже вчерашний день (про РС не упоминалось вообще).

В оба этих тезиса поклонники Джобса охотно верили, тем более, что к тому моменту Стив Возняк уже окончательно пришел в себя — авось, воссоединившись, они и впрямь замутят что-нибудь гениальное? Однако оклемавшийся Воз, хотя и вернулся в Apple на короткое время, явно охладел к Великой Идее: окончательно покинув компанию практически одновременно с Джобсом, он замутил еще несколько не слишком удачных проектов, а потом переродился в эдакого Санта-Клауса, весело пуская мыльные пузыри с детишками, да давая уроки хакерства в окрестных школах... Так что реюнион «звездного дуэта» так и не состоялся...

Правда, удача улыбнулась Стиву в истории с побочным гешефтом с анимационной студией Pixar: ее по дешевке продал ему окончательно зазвездивший после успеха своих «Войн» Джордж Лукас. Уже через пару лет, осознав, какую золотую рыбку он выпустил из рук, Лукас самолично лишил себя львиной части шевелюры... А Стив в итоге заработал полмиллиарда, продав Pixar студии Уолта Диснея.

Но год шел за годом, а ничего путного, кроме многочисленных анонсов и обещаний, NEXТ так и не произвела. А когда компьютеры наконец появились в продаже, стало очевидно, что судьба отвела им роль игрушки для спецов — но никак не конкурента «маков».

В Apple все обстояло иначе: усевшись на трон, Джон Скалли разумно решил не дергаться, а спокойно окучивать ниву, засеянную Джобсом. Буйству креатива был положен конец, и Apple наконец-то встала на надежные, экономически подкрепленные рельсы. Если при Джобсе компьютеры Apple в основном шокировали, удивляли и восхищали, то при Скалли они стали просто продаваться. К вращению удовольствию акционеров. Тем более, что за пять лет Макинтоши были наконец-то доведены до ума: в моделях, выпущенных при Скалли, была увеличена оперативная память, появился встроенный жесткий диск и много других вкусностей. А после выпуска лазерного принтера Apple Макинтошам удалось практически полностью подмять под себя прибыльную нишу настольных издательских систем.

Но на домашнем фронте дела компании обстояли далеко не так благополучно: IBM-совместимые компьютеры постепенно обходили Макинтош с флангов за счет низких цен и громадного количества производителей. Возможно, Apple могла бы увеличить долю своих компьютеров на рынке, предоставив возможность другим фирмам клонировать Макинтош. Такие переговоры велись сразу с несколькими компаниями, но новый креативный лидер Apple, нанятый вместо Джобса — француз Жан-Луи Гассе — в корне пресек все попытки сделать «его прелесть» вульгарным ширпотребом. В это же время от ворот поворот получил и Билл Гейтс, предложивший перенести Mac OS на платформу PC! В довершение всех бед, после преобразования дилерской сети новое руководство Apple ухитрилось рассориться с целым рядом своих партнеров — оптовых покупателей, многие из которых стали настоящими евангелистами Macintosh.

В итоге к началу 90-х годов компания подошла с заметными убытками: потенциал «маков» иссяк, а ничего нового команда Скалли так и не сумела изобрести. Первый тревожный звонок прозвенел еще в 1989 г. после провала первого «ноутбука» компании — Mac Portable. Сама по себе задумка была неплоха, вот только «ноутбуком» этот 7-килограммовый чемодан со свинцовыми аккумуляторами назвать можно было только с ОЧЕНЬ большой натяжкой. Правда, был в карьере этого монстра и взлет — причем в буквальном смысле: 2 августа 1991 г. Mac Portable взмыл в космические просторы на борту шаттла «Атлантис».

К слову, в этом же году земная карьера проекта благополучно завершилась...

Другим громким провалом, сожравшим львиную часть бюджета компании, стал органайзер Newton — первый «гаджет» Apple. Сам по себе этот предтеча современных КПК был неплох — разве что дороговат и капризен (главная фишка нового компьютера — система распознавания рукописного текста — так и не была отлажена до конца). Однако момент явно был выбран неудачно: Newton моментально проиграл более дешевым органайзерам Palm и был окончательно снят с производства в 1998 г.

Неважно обстояли дела и на программном фронте: в то время как программы для PC клепались тысячами ежегодно, владельцы Macintosh вынуждены были довольствоваться жалкой сотней приложений... Да и Mac OS выглядела эдакой Людмилой Гурченко: ее покрытый косметикой фасад явно требовал косметической операции, а все изюминки давным-давно скопировала Windows. Над разработкой новой операционки в Apple работали сразу несколько групп, однако в ближайшей перспективе каких-то прорывов в этой области ожидать не приходилось. В итоге в 1993 г. Apple была вынуждена затянуть пояс потуже и уволить



Mac Portable

каждого седьмого сотрудника (около 2400 человек). Одним из них стал сам Джон Скалли, повторивший судьбу свергнутого им Стива: перед ним гостеприимно распахнул дверь на улицу его заместитель Майкл Шпиндлер. Впрочем, и новый правитель оказался не слишком удачлив — в 1994–1995 гг. Apple вновь понесла убытки в сотни миллионов долларов...

Спасти положение мог парадоксальный и многообещающий альянс с IBM, которая согласилась разработать для «маков» новые процессоры в обмен на согласие о совместной разработке новой операционной системы, основанной на Mac OS для PC-совместимых компьютеров (этот проект был начат еще во времена Скалли). Однако обе компании, давно уже превратившиеся в неповоротливых китов, так и не смогли довести проект до конца. Новая ОС был попросту заброшена, а процессоры PowerPC, поселившиеся в брюхе новых «Маков», лишь усилили кризис: переписывать программы под новый процессор захотели далеко не все разработчики.

«Маки» окончательно покинули массовый рынок, уйдя в профессиональную нишу — в дизайне им по-прежнему не было конкурентов. К 1996 г. казалось, что компания дышит на ладан — ее практически списали со счетов на бирже, да и компьютерные журналы отзывались о новых «маках» с легкой издевкой в голосе — надо же, еще скрипят старички. Годовые убытки достигли 700 миллионов долларов — и глубже, казалось, падать было некуда. И тогда произошло чудо: новый президент Apple Джон Амелио самолично надел на себя власяницу кающегося грешника, и отправился на поклон к Стиву Джобсу — бить челом, зовя назад на царство. Покаяние обошлось Apple в полмиллиарда долларов — именно столько пришлось вложить в покупку NEXТ. И хотя проект был свернут, вложение окупилось моментально: вернувшись домой помудревший Джобс моментально вернул компании на прежние экспериментаторски-бесшабашные рельсы и поставил жирный крест на отжившей свое линейке. Мак должен измениться, и измениться целиком — таков был безоговорочный вердикт Джобса.

Превращение потасканной цветочницы в герцогиню новоявленный профессор Хиггинс начал, как водится, с одежды. Серые пластиковые лохмотья, унаследованные еще от первого «мака», были отправлены в утиль: их место заняли сверкающие полупрозрачные доспехи, обтекаемые округлые формы. Да уж, впервые за долгие годы Мак стал по-настоящему сексуальным, словно юная фотомодель с рекламы женского нижнего белья... Кстати — фирменный «маковский» дизайн очень быстро собезьянничали производители IBM PC-совместимых компьютеров. И если вы увидите в магазине полупрозрачный, голубоватого оттенка корпус, мышку или даже принтер, помяните добрым словом фантазию Джобса — а заодно и сотен дизайнеров Apple.

Однако одной одежкой ограничиваться было нельзя — скрипящие внутренности «маков» давным-давно требовали смены мотора. В качестве промежуточной лошади были выбраны новые процессоры PowerPC от IBM, а в 2005 г. Apple и вовсе отказалась от использования уникальной «начинки», полностью перейдя на обычное, «писишное» железо — процессоры Intel и видеоплаты NVIDIA. Но те, кто боялись, что вместе с «маковским» железом компьютеры Apple потеряют львиную часть своей эксклюзивности, в очередной раз сели в лужу: Apple моментально отыграла потерю за счет уникального дизайна, превзойти который до сих пор не смог ни один производитель компьютеров.

...Что ж, с историей мы разобрались. Но поможет ли нам эта хронология понять СУТЬ феномена Apple? Что же заставляет миллионы, в общем-то, не самых глупых людей во всем мире моментально сходить с ума при появлении на прилавках нового прибабаса от Apple? Американцы — понятно: идеология Mac под них, собственно, и создана. Но ведь сейчас яблочной лихорадкой заболела и Россия, издревле считающаяся вотчиной PC и Microsoft! Часть причин понятна: уникальный дизайн «маковских» компьютеров (чего стоят хотя бы невероятно успешный мини-компьютер MiniMac, супертонкий ноутбук Mac Book Air или сенсорный iPhone!). «Маки» всегда резко отличались от других компьютеров — и отличались в лучшую сторону (одного Think Different для успеха этой платформы было бы явно недостаточно).

Начнем с железа: хотя никаких эксклюзивных штучек-дрючек «маки» больше не содержали, комплектующие для них отбирались исключительно высшего сорта, с упором в легкий максимализм. Самые производительные процессоры и видеокарты, качественный звук, быстрые накопители — все это можно было найти и в обычных PC, но не в такой удачной комбинации. Изменились и цены: если раньше компьютеры Apple стоили вдвое дороже PC, то теперь цены сравнялись. А превосходные

мониторы Apple сегодня обходятся даже дешевле, чем сравнимые с ними по характеристикам панели других производителей.

Но все же львиной части своего успеха «маки» обязаны своей операционной системе — именно Mac OS делает «маки» такими простыми, надежными и стабильными. Здесь нет привычных для Windows зависаний и «синих экранов», «кривых» драйверов и не менее кривых программ, способных обрушить систему. Даже большинство вирусов обходит «мак» стороной (хотя полностью неуязвимым назвать его, конечно же, нельзя).

Мало кто знает, что новая операционка «маков» — близкая родственница Linux: в ее основе также лежит операционная система FreeBSD из того же славного семейства UNIX. Пользователи «маков» старого образца могут и не заметить «смены фундамента» — ибо Джобс постарался обеспечить преемственность интерфейса. Но на деле между старыми и новыми версиями Mac OS нет ничего общего — кроме, конечно же, интерфейса.

Mac OS устроена логичнее и проще, чем Windows — недаром говорят, что никаких книг и самоучителей по этой операционке пользователю просто не нужно, ибо до всего можно дойти самостоятельно всего за несколько часов. Простой пример: чтобы удалить программу в Windows, вам потребуется лазить по многочисленным меню и панелям, словно Тарзану по развесистым баобабам. В Mac OS достаточно просто перекинуть значок программы в корзину — ну а умный «мак» сам поскребет метелкой во всех необходимых уголках. Так же удобно здесь реализована и установка: достаточно просто перетащить скачанную из интернета софтинку в папку программ!



Mac OS X

А панель Dock внизу экрана? Не правда ли, она выглядит куда изящнее виндовской панели с ее неуклюжим делением на собственно панель задач, трей и панель быстрых ссылок... А как отличается папка программ от сборной солянки в микрософтовской папке Program Files с ее кучей файлов? Более логично организована на Маке и информация: где бы ни лежал нужный вам файл, его элементарно найти с помощью совершенных поисковых механизмов и удачной системы ссылок.

Значительно лучше в Mac OS организована файловая система и механизмы защиты информации: жесткие диски не нуждаются в дефрагментации, а с открытыми файлами можно производить практически любые действия. А попробуйте переименовать открытый документ в Windows! Наконец, что очень важно, вирусов на «маках, гораздо меньше, чем на платформе Windows...

Впрочем, не стоит принижать Windows, в особенности последние версии: выход Vista показал, что Microsoft вполне способен создавать удачные продукты... особенно

в том случае, если их раньше создал кто-то другой. Многие в Vista просто разительно напоминают Mac OS X — начиная от файлового менеджера, поискового механизма, гаджетов и фотоальбома и заканчивая бонусными «трехмерными шахматами». Совпадения ну ОЧЕНЬ подозрительные — особенно если учесть, что Mac OS вышла на целый год раньше. Нет-нет, конечно, мы ни в чем не подозреваем Microsoft — ведь Билл Гейтс, как мы помним, стал одним из акционеров Apple, а красть идеи у себя самого как-то несерьезно... Поэтому сошлемся на некое озарение свыше, которое, как известно, нередко падает сразу на несколько умных голов (разрывом во времени можно пренебречь). И порадуемся за Vista, которая по крайней мере по ЭТИМ позициям ничем не уступает Mac OS...

По возможностям настройки интерфейса «мак» далеко впереди не только Windows, но и многих версий Linux.. Зато здесь не требуется «подкручиваний гаек», оптимизаторов и «твикеров», без которых не мыслит свою жизнь ни один уважающий себя пользователь Windows... Благодаря своей операционной системе «маки» становятся ближе к бытовой технике, чем к классическому компьютеру: купил, включил — и работай! Хотя не стоит думать, что компьютеры Apple — это какие-то игрушки для домохозяйек: в профессиональной сфере (в особенности там, где требуется тонкая работа с цветом) — скажем, в дизайне, обработке видео и 3D-моделировании — они вновь дают фору классическому PC... Вспомните, что большинство профессиональных графических программ (тот же Adobe Photoshop) начинали свой путь именно на платформе Apple, и лишь затем неохотно перебрались на PC.

О программах нужно сказать отдельно: выбор здесь куда меньше, чем для Windows — Apple строго контролирует всех производителей софта, допуская до тела Mac OS лишь самые надежные и качественные разработки. Кто-то может счесть это минусом, однако на деле это лишь упрощает работу. Пользователю Windows приходится долго думать, какую программу предпочесть для записи компакт-дисков — Nero, Ashampoo или еще какую-то из трех-пяти десятков однотипных программ? Обладатели же «маков» просто устанавливают Toast — и напрочь забывают про какие-либо проблемы.

На платформе Mac OS вы встретите немало старых знакомых — например, Microsoft Office и Adobe Photoshop (в свою очередь, для платформы Windows выпущены специальные версии таких «маковских» программ, как браузер Safari или мультимедийный проигрыватель iTunes... Более того, с помощью специального программного «адаптера» можно заставить многие программы для Windows или Linux работать под управлением Mac OS — это не лучший выбор, но все же лучше, чем ничего! Кстати, переход на стандартное «железо» позволил пользователям «маков» устанавливать на свои компьютеры и обычные версии Windows — хотя трудно представить, чтобы кто-то из истинных почитателей культа оказался способным на такое кощунство...

Конечно, поклонники пиратских программ будут от «маков» не в восторге — «взломанный» софт для Mac OS найти относительно непросто, по крайней мере, он не продается на каждом перекрестке. Будут разочарованы и игроки — «родных» игр для мака сравнительно немного, а запускать Windows-версию через эмулятор — крайне сомнительное удовольствие...

Но если вам нужна не игротека и не копилка бесполезного софта, а раз и навсегда отлаженный компьютер-друг для дома, способный решить все бытовые проблемы максимально простым способом... Если вы хотите не экспериментировать, а просто работать в Интернете, слушать музыку или обрабатывать фотографии, если вы хотите быть не хакером и «крутым энкейщиком», а просто человеком, для которого компьютер — всего лишь помощник... «Мак» для вас станет хорошим выбором.

И если «яблочная» идеология будет завоевывать мир теми же темпами, что и в последние два года, или Apple наконец-то решится выпустить операционную систему Mac OS на «открытый» рынок... В этом случае на будущем Windows, скорее всего, можно будет ставить жирный траурный крест...

Информация к размышлению: в январе 2008 г. компания Net Applications провела очередной мониторинг пользователей Сети. «На карандаш» попало около 160 миллионов «сетян» — из них 7,57 процентов были пользователями Mac OS X, в то время как доля Linux не превысила 0,7%. Примерно в это же время свою статистику опубликовал и интернет-поисковик Google — по его данным, владельцы iPhone обращаются к Google в 50 раз чаще, чем обладатели «мобильников» и коммуникаторов других фирм. Доля iPhone на рынке мобильных телефонов США в 2007 г. оставила около 30 процентов.

Комментарии, видимо, излишни...

УСТАНОВКА WINDOWS ОТ А ДО Б

*<Grayich> скока занимает минимальная установка Windows?
<hamer> сутки + ящик пива*

Эта глава — вероятно, самая необязательная в нашей книге, поскольку наверняка в вашем компьютере УЖЕ установлена та или иная версия Windows. Чаще всего Windows поселяется на вашем жестком диске еще до продажи компьютера, и вы покупаете ваш «черный ящик» с установленной и настроенной системой. И это логично — представьте, если бы мотор в купленную вами машину приходилось бы ставить самостоятельно. Ну а в том случае, если вы собрали компьютер самостоятельно... позвольте, зачем вам вообще эта книга?

Что ж, в принципе этот раздел можно просто пропустить и смело отправляться дальше, к главе «Начинаем работу с Windows». Если вы хотите немного расширить свой кругозор — не поленитесь пробежаться по этим страничкам. Будет трудно или непонятно — всегда успеете бросить. Но минимальные сведения по установке Windows вам все же понадобятся — на тот неприятный случай, если ваш компьютер откажется загружаться.

Варианты установки: DVD, USB, «сборки»

*— Является ли пиратством установка программы с неоригинального носителя, а скажем, с копии такого носителя?
— Нет, не является т.к. пиратство подразумевает наличие моря-океана, корабля и abordажной команды.*

Для того чтобы установить на компьютер какую-нибудь программу, нам нужна операционная система. Это мы уже знаем. Но как быть в том случае, когда нам нужно установить именно операционную систему — она ведь тоже к программам относится? Какой-то замкнутый круг...

На самом деле никакого парадокса нет. Просто в том случае, если мы имеем дело с абсолютно новым компьютером и «голым» жестким диском, нам понадобится специальный диск — загрузочный. На этом диске заранее записана миниатюрная операционная система, главная и единственная задача которой — позволить компьютеру запустить программу установки.

Разумеется, загрузочными являются все без исключения официальные, лицензионные диски с установочным комплектом Windows. Кстати, учтите, что при покупке готового компьютера с «предустановленным» Windows диск в обязательном порядке должна предоставить вам фирма-продавец — он вам еще неоднократно понадобится. Исключением могут быть разве что ноутбуки и «нетбуки»: у них дистрибутив Windows запрятан в специальный «восстановительный» раздел жесткого диска. Сертификат же с серийным номером в этом случае наклеивается прямо на нижнюю поверхность ноутбука, и это правильно — отдельную бумажку легко потерять...

Устанавливать Windows можно не только с компакт-диска, но и с USB-флешки — это гораздо быстрее и удобнее, да и надежнее — диск может поцарапаться... Не забудем о нетбуках, у которых DVD-привода просто нет! Правда, установочную флешку вам придется делать самостоятельно: для этого вам необходима бесплатная программа **Windows 7 USB/DVD Download Tool** (<http://store.microsoft.com/Help/ISO-Tool>). И, конечно же, установочный диск с Windows 7 или его «образ» в формате ISO. Правда, чтобы ваш компьютер смог загрузиться с USB-флешки, вам опять-таки придется лезть в BIOS, да и создать «правильную» установочную флешку тоже сможет не каждый. И все-таки при наличии «прямых рук», свободного времени и желания рекомендую вам опробовать именно этот вариант.

Единственная проблема: наряду с точными копиями установочных дисков от Microsoft в Сети встречается множество так называемых «сборок». Чаще всего авторы встраивают в них дополнительные драйвера, а также все вышедшие на данный момент дополнения и фиксы, и это, в принципе, неплохой вариант (после установки обычной версии Windows вам придется дополнительно скачивать через Центр

обновления несколько сотен мегабайт всяческих «исправлялок»). Конечно, лучше всего дождаться официальной версии со встроенным Service Pack, однако они выпускаются лишь раз в году... Так что при необходимости можно воспользоваться и сборкой... Проблема лишь в том, что найти среди десятков сборок «правильную» очень непростою.

Если автор сборки просто встраивает драйвера и обновления, либо меняет экран загрузки — это еще ничего. Но гораздо чаще фантазия сборщиков заходит гораздо дальше: дистрибутив начинают не только дополнять, но и «улучшать» вырезая «ненужные» компоненты и встраивая взамен другие. Встречаются «сборки» с сотнями встроенных программ, от Nero до Microsoft Office!

Вот с такими кадаврами я связываться не рекомендую, даже при наличии легального ключа: велика вероятность, что «раскачанная» неумелыми ручками Windows просто пойдет вразнос (а это бывает довольно часто). Во-вторых, чаще всего авторы сборок отключают встроенные системы безопасности — мол, без них система работает быстрее. Оно может и так, только это все равно, что отправлять в бой спецназовца без бронжилета, отрезав ему заодно нос и уши: место занимают, а в бою они все равно без надобности... Оно вам надо? Не забудем и о том, что в «сборку» может быть встроен вирус или шпионская программа: далеко не все сборочники работают на чистом альтруизме...

И последнее. Помните, что легальной вашу версию Windows делает не диск с красивой картинкой голограммой, а КЛЮЧ, то есть серийный номер, который можно купить в Интернет-магазине (например, Softkey.Ru) или даже на аукционе (хотя в последнем случае можно напороться на фальшивку). Запомните: точный «образ» установочного диска с Windows, скачанный из сети или даже установленный с пиратского диска (но с лицензионным ключом), НИЧЕМ от оригинального дистрибутива не отличается, и работать Windows будет не хуже, чтобы там не говорили пиарщики Microsoft. Поэтому, потеряв лицензионный диск, не огорчайтесь — если номер сохранился, без поддержки вы не останетесь, за исключением тех случаев, когда этим номером будут размахивать сразу несколько копий Windows на разных компьютерах. Это уже прямое нарушение лицензии.

Установка Windows на «чистый» компьютер

Вчера в очередной раз переставлял приятелю Windows. Попутно пытаюсь хотя бы в общих чертах объяснить, как тут чего делать. Говорю ему, следуя указаниям программы и все будет в порядке. Тем временем дело дошло до строчки: «Теперь откиньтесь на спинку кресла...», ну я и откинулся. А сидел у приятеля на кухне, на табуретке... А может, Биллу Гейтсу предъявить иск за причиненный ущерб (шишка на голове от соприкосновения с газовой плитой)? Тем более, свидетели есть...

Возьмем самый редкий и, вероятно, идеальный вариант: каким-то чудом вы оказались владельцем «персоналки», еще не отягощенной ни одной из операционных систем. Вообще-то такое встречается крайне редко — например, в том случае, если вы делаете какой-то радикальный апгрейд и становитесь владельцем нового винчестера, либо если в результате какого-то рокового случая ваши системные папки оказались повреждены. Словом, перед нами — вариант, когда загрузить компьютер и обновить существующую операционную систему мы не можем. Не переживайте: знатоки считают именно такой вариант установки идеальным — Windows ставится начисто, не перенимая всех накопившихся в ее предшественниках ошибок и «глюков».

Предположим, что «правильный» диск у вас уже есть. Теперь нам надо сделать так, чтобы компьютер понял, что загружаться ему надо именно с этого диска! Вот что нужно сделать:

1. Включите компьютер. Сразу же после появления на экране заставки системной платы и строчки нажмите кнопку **F8** (на некоторых платах — **F12**) — можно, для надежности, несколько раз. Еще один вариант — войти и BIOS (клавиша **Del**) и установить первым загрузочным устройством ваш DVD-дисковод.

2. После этого перед вашими глазами должно появиться меню загрузки, в котором будут перечислены все накопители, установленные на вашем компьютере. Вставьте в дисковод загрузочный диск с Windows 7, выберите стрелочками название вашего дисковода в меню и нажмите **Enter**.
3. В случае появления на экране сообщения типа **Press Any Key To Boot From CD or DVD** просто нажмите любую кнопку на клавиатуре. Сделать это нужно в течение двух-трех секунд после появления этой надписи — иначе компьютер, несмотря на все наши установки, будет грузиться с жесткого диска. На практике это даже удобно — нам не надо будет волноваться в дальнейшем по поводу забытого в дисковде CD.

Если вы все сделали правильно, система автоматически загрузится с компакт-диска и самостоятельно запустит программу установки. Вам остается лишь точно следовать ее указаниям.

- Первые несколько минут Windows будет сосредоточенно скрежетать винчестером, не обращая на вас ни малейшего внимания. Вашего вмешательства покамест и не требуется — Windows самостоятельно проинспектирует ваш компьютер и определит минимальный набор оборудования, необходимый ей для установки, а также скопирует на жесткий диск все необходимые файлы.
4. Затем компьютер предложит вам два варианта: обычная установка (в этом случае Windows будет установлена на главный жесткий диск) или выборочная. Если в брюшке вашего ПК живет не один жесткий диск, а несколько, с помощью этого варианта можно будет установить Windows на любой из них (некоторые пользователи даже устанавливают несколько различных операционок, каждую — на свой собственный диск). Если на вашем компьютере всего один жесткий диск и один раздел (что обычно и бывает при установке на «чистый» компьютер), то и выбирать нам ничего не придется. Хотя в принципе Windows позволит вам разбить диск на разделы уже на первом этапе установки. Зачем это вам может понадобиться — обговорим чуть ниже.

Однако в большинстве случаев такой фантазии у пользователей не возникает, а Windows устанавливается в папку «по умолчанию».

Если же вы попытаетесь установить Windows в ту же папку, в которой уже проживает предыдущая операционная система, то программа установки предложит просто удалить ее — со всеми настройками и программами. (на самом деле все не так страшно: старая операционная система и программы не удаляется, а переносится в специальную папку с именем вроде Windows.old — после установки вы сможете ее удалить самостоятельно).

Если вы устанавливаете Windows на новенький, только что купленный «винчестер», вашему диску нужно будет пройти через две дополнительные процедуры, дабы «обтесать» юнца и подготовить его к работе:

- **Первое — разбивка.** На нем должны быть созданы один (или несколько) логических разделов, каждый из которых будет восприниматься системой как отдельный логический диск. Обычно сегодня этой процедурой пренебрегают (и, возможно, правильно делают). Но если у вас в компьютере установлен большой жесткий диск объемом в 1-2 Тб, вполне логично разбить его на несколько «зон». Один раздел, объемом около 100Гб, отвести исключительно под системные нужды — в этом разделе будет проживать операционная система и основные программы. Второй раздел отдать на откуп документам, фото, музыке и фильмам (а также игрушка) — то есть вашей пользовательской информации. Зачем это нужно? Очень просто: в том случае, если с «системным» разделом что-то случится, ваши документы останутся в неприкосновенности. Кроме того, можно создать резервную копию (образ) «системного» раздела на внешнем жестком диске или даже нескольких DVD — этим занимаются специальные программ типа Acronis True Image, есть соответствующие инструменты и в самой Windows. И если ваша система вдруг «упадет», восстановить ее из образа будет делом от силы десяти минут, в то время как на полную переустановку понадобится несколько часов. Кроме того, два раздела могут понадобиться вам для установки на компьютер сразу двух операционных систем (например, Windows и Linux).

- **Второе — форматирование.** Вот это и есть аналог «вспашки»: во время форматирования вы разбиваете поверхность жесткого диска на крохотные информационные зоны — кластеры, а также указываете, каким именно образом он должен распределять по ним кусочки информации. Кстати, не забывайте о том, что разбивать и форматировать стоит лишь абсолютно чистый диск, либо тот, информацию на котором нам ни чуточки не жалко: во время этих процедур она уничтожается. Поэтому тысячу раз подумайте, прежде чем форматировать старый жесткий диск — а вдруг на нем все-таки завалилось что-то полезное? Кстати: если вы создали на диске несколько разделов, каждый из них можно форматировать отдельно, используя разные файловые системы — например, NTFS (для Windows) или Ext3 (для Linux).

После выбора диска и выяснения вопросов с файловой системой Windows быстро скопирует на диск все необходимые ей для установки файлы — и запросится на перезагрузку. На этом этапе вы можете спокойно пойти принять ванну с чашечкой кофе — ваше вмешательство потребуется не ранее, чем через 10–15 минут.

Последним моментом, требующим вашего участия, является ввод вашего имени — оно понадобится при создании соответствующей «учетной записи». Не будем забывать, что Windows изначально рассчитана на работу с несколькими пользователями, для каждого из которых создаются свои индивидуальные настройки. Так что как-то обзвать себя вам придется. А вот пароль на вход в Windows устанавливать нужно только в том случае, если вы хотите оградить ваши документы от посторонних глаз. Или сделать так, чтобы работать с компьютером можно было только с вашего разрешения.

Обновление предыдущей версии Windows

Компания Майкрософт купила Макдональдс. Теперь при покупке гамбургера нужно подтвердить подписью, что вы его съедите сами, а в течение 5 лет после покупки вам будут бесплатно выдавать недоложенные ингредиенты.

При наличии на вашем компьютере работоспособной версии Windows предыдущего поколения вы вполне можете обойтись и без магических трюков с загрузкой с DVD, и без полной переустановки системы. Просто вставьте диск с установочным комплектом Windows в дисковод вашего компьютера... и вот уже перед вашими глазами настойчиво маячит табличка, приглашающая начать процесс обновления операционной системы.

Надо сказать, что обновление возможно далеко не всегда. К примеру, если у вас на компьютере уже установлена Windows Vista Professional, обновить ее до Windows 7 Ultimate уже не получится. Точно такое же требование относится и к разрядности — если вы хотите не устанавливать Windows 7 «с нуля», а обновить предыдущую систему, устанавливайте поверх 32-разрядной версии только 32-разрядную.

Процесс обновления Windows из самой Windows практически полностью повторяет обычную установку — разве что проходит он куда быстрее, да и красивых картинок во время установки демонстрируется больше.

Сначала вам будет предложено (на выбор) несколько вариантов установки: либо обновление текущей версии Windows (с сохранением всех настроек, драйверов и установленных программ), либо новая установка — с полным удалением старой операционной системы и всех программ для нее. Первый вариант выглядит, конечно, предпочтительнее для пользователей-новичков — переход на новую версию проходит практически безболезненно.

Однако знатоки рекомендуют проводить обновление Windows (то есть, установку новой версии поверх старой) только в тех случаях, когда система работает безукоризненно. В противном случае всегда есть вероятность, что накопленные вашей старой ОС ошибки и сбои «по наследству» перейдут к новой Windows... И все-таки стоит попробовать. Ведь переустановка всех программ, которая неизбежно последует за полным сносом операционной системы, займет у вас несколько часов, а переустановка Windows поверх Windows — минут сорок.



Есть здесь и еще один интересный момент: оказывается, далеко не все установочные комплекты Windows позволяют провести процедуру обновления старой операционной системы. В том случае, если вам достался так называемый OEM-вариант установочного комплекта (который, как правило, распространяется только вместе с новыми компьютерами, а также активно тиражируется пиратами), то в окошке выбора типа установки будет лишь один вариант — Новая установка! Так что для корректного обновления версии Windows вам придется поискать другой, полноценный установочный комплект.

Перед началом установки очистите память вашей ОС от загруженных в нее приложений, которые могут вызвать крах системы в самый неподходящий момент.

Закройте все запущенные программы, в том числе и прячущиеся под значками быстрого доступа в правой части Панели задач. Память можно почистить, как вы уже знаете, и с помощью Меню задач, вызываемого посредством одновременного нажатия клавиш **Ctrl, Alt, Del**.

Теперь запустите с помощью любого файлового менеджера файл `setup` из папки, содержащей дистрибутивный (установочный) комплект Windows. А обычно достаточно просто вставить установочный диск в дисковод — он запустится автоматически. Остальное — дело техники.

НАЧАЛО РАБОТЫ: НАШИ ПЕРВЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Активация и обновление

Житель Екатеринбурга Александр Иванчиков-Нееловский 1972 года рождения предстанет перед судом за установку нелегальных копий Microsoft Windows, Microsoft Office и других программ Microsoft на свой домашний компьютер, сообщает ИА REGNUM. Напомним, что часть 2 статьи 146 УК РФ, по которой обвиняется житель Екатеринбурга, предусматривает наказание в виде штрафа в размере до 200 тысяч рублей, либо лишения свободы на срок до 2 лет.

Не думайте, что после установки Windows все ваши проблемы исчезают, как утренний туман — все еще только начинается!

При работе с последними версиями Windows (в особенности — с Windows 7) сразу после их установки нам придется выполнить две простые, но крайне важные операции.

АКТИВАЦИЯ WINDOWS. Говоря простым человеческим языком, ваша операционная система должна сходить в гости к своему начальству и собственникам — то есть корпорации Microsoft. Не забывайте, что в соответствии с лицензионным соглашением мы, пользователи, не считаемся собственниками купленной нами программой — нам лишь милостиво разрешают использовать ее какое-то время, да и то — на определенных условиях. А они, настоящие собственники программы, ведут себя ну точь-в-точь как наши российские чиновники — им важно, чтобы программа получила прописку (или регистрацию) на вашем компьютере. Это и происходит в тот момент, когда вы выполняете активацию: Windows самостоятельно подключается к серверу Microsoft, передает свои собственные данные (серийный номер), а также некоторые параметры вашего компьютера. И в том случае, если номер вашей копии Windows не будет внесен в страшный Черный Список, сервер милостиво даст ей разрешение работать дальше.

Понятно, что с пиратскими продуктами такой номер не прокатывает — хотя можно обмануть вашу копию Windows и убедить ее, что желаемая активация уже получена. На XP это сделать довольно просто, на Windows 7 — значительно труднее,

но тоже возможно (в Сети гуляет множество «активаторов» пользоваться ими или нет — вопрос исключительно вашей совести).

Понятно и другое: для активации нам необходим доступ в Интернет, а его еще нужно настроить. Windows великодушно предоставляет вам отсрочку — целых 30 дней с момента первого запуска системы вы можете работать без активации.

- На самом деле с помощью довольно простого трюка можно увеличить этот период до 120 дней: для этого в конце 30-дневного «триального периода» нужно будет проделать следующее:
- Щелкните по кнопке Пуск в левом нижнем угле экрана
- Наберите в поисковой строке внизу открывшегося меню команду `cmd` — так называется одна из «скрытых» программ Windows, менеджер командной строки.
- В верхней части панели вы появится ссылка на эту программу. Щелкните по ней ПРАВОЙ кнопкой мышки и выберите команду Запуск от имени администратора.
- Перед вами откроется черное окошко с мерцающим курсором в нижней части — это и есть режим командной строки. Наберите в этом окошке команду: `slmgr -rearm`
- Нажмите **Enter** и перезагрузитесь.

После этой процедуры ваш пробный период будет продлен еще на 30 дней: такой фокус можно проделать дважды.

Затем начнутся проблемы: доступ к важным программам и документам будет закрыт, а из всех сайтов и страничек вы сможете посетить лишь сервер Microsoft. Да и то — одну-единственную страничку, призывающую вас одуматься и быть хорошим мальчиком (или девочкой). Конечно, в Microsoft понимают, что доступ к Интернету есть далеко не у каждого, поэтому в Windows 7, как и в XP, предусмотрены дополнительные варианты активации — например, по телефону. А для корпоративных пользователей предусмотрен довольно

удобный вариант активации на сервере самой компании-покупателя.

Впрочем, сама по себе активация Windows 7 ничем особенно не интересна: вы просто настраиваете связь с Интернетом и в определенный момент отвечаете согласием на предложение активироваться (конечно, если вы — легальный пользователь). Возможен и иной вариант, если доступ к Интернету невозможен: по телефону. Для активации Windows 7 вам необходимо позвонить по номеру 8-800-700-80-02 (звонок бесплатный из любого города) и назвать оператору идентификационный номер вашей системы, либо — ввести его в автоматическом режиме. После этого вы получите ключ активации.

Как вы, наверное, уже выучили, вы сами никакими правами на Windows не обладаете — лицензия «прикреплена» к конкретному компьютеру. Поэтому не надейтесь, даже прикупив за несколько сот долларов чудодейственную коробочку с Windows 7, тут же установить ее на все компьютеры, мобильники и электроплиты в доме, не исключая и насквозь компьютеризированный ошейник собачки Тузика. То есть на Тузика-то вы по закону систему поставить можете (если, конечно, его ошейник подходит под не совсем Минимальные Системные Требования Windows 7 — о них мы говорили выше), а вот на второе устройство — уже нет. Впрочем, раньше пользователи предпочитали задумчиво чихать на подобные ограничения, устанавливая Windows на зное количество компьютеров, причем и постоянно стремилось к бесконечности. Вполне логично, что Microsoft попыталась защититься от таких фокусов: если в XP число активаций неограниченно, то в Windows 7 оно составляет ровно 10 активаций. Не больше — после десятой извольте покупать новую копию.

Все бы ничего, да только активировать Windows 7 вам придется каждый раз при смене двух и более компонентов компьютера — и в первую очередь системной платы, на основе параметров которой и формируется специальный активационный ключ. Конечно, далеко не каждый из нас обновляет свой компьютер дважды в год (средний срок жизни версий Windows составляет около пяти лет), однако вряд ли



Активация Windows

кто согласится с тем, что именно Microsoft будет диктовать вам, сколько раз и когда делать «апгрейд». К сожалению, все возмущения общественности по этому поводу (а они начались сразу же после обнародования новой стратегии Microsoft) привели лишь к увеличению допустимого количества активаций — изначально их планировалось всего пять! Зато родился новый парадокс: самыми активными искателями «ломалки» для Windows оказались... ее первые официальные покупатели!

Впрочем, надеюсь, что в любом случае лично у вас проблем с активацией не будет. И мы можем смело приступить к работе...



Кстати: узнать о том, активирована ли ваша система, вы можете в меню Система (Пуск Панель Управления Система и ее обслуживание Система). Добраться до этого меню можно и проще — достаточно нажать кнопку Пуск и щелкнуть правой клавишей мышки по значку Компьютер, а затем — выбрать меню Свойства. В нижней части окна вы должны увидеть сведения об активации и логотип Windows Genuine Software.

Хотя нет, мы же еще не сделали Второй Обязательный Шаг — обновление Windows! То есть скачивание все с того же сервера Microsoft новых заплаток и дополнений для нашей многострадальной операционки.

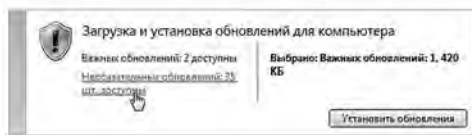
По умолчанию Windows скачивает все необходимые «патчи» самостоятельно: как только вы настроите доступ в Интернет, система галопом помчится на собственный сервер обновления. Однако при первом обновлении этот процесс лучше все-таки проконтролировать: дело в том, что кроме обязательных, важных обновлений (их система по-любому скачает) бывают еще и «необязательные» — в их число попадают драйверы для различных устройств. Для скачки же этих обновлений требуется ваше участие. Поэтому сделаем вот что:

- Щелкните по круглой кнопке Пуск, а затем — по команде Панель Управления (все равно нам с ней придется знакомиться, буквально через несколько страниц).
- Выберите раздел Система и безопасность, а в нем — команду Центр Обновления.
- Щелкните по строчке Необязательные дополнения и пометьте в открывшемся списке те, что вы хотите установить (чаще всего нужно пометить все, кроме разве что дополнительных языковых пакетов для Windows Ultimate).
- Щелкните по кнопке Установить обновления.

Как видите, и здесь нет ничего сложного — разве что скачивания многотонных «патчей» может занять довольно много времени (сразу скажу, что при подключении по телефонной линии с этим вообще лучше не связываться).

Лучше всего, если все обновления вы получите в виде специального комплекта — Service Pack. Для Windows XP было выпущено три таких набора, для Vista — два, а первый SP для Windows 7 появился весной 2010 года. Однако даже после установки Service Pack вам все же придется залезть на уже упомянутый сервер и скачать обновления, вышедшие уже после появления комплекта.

Установка Service Pack и текущих обновлений — вещь АБСОЛЮТНО обязательная! Обновления позволяют закрыть «дырки» в системе — а после выхода новой ОС их обнаруживается немало. Обновления позволяют улучшить скорость работы компьютера, стабильность операционной системы... Словом, отказаться от них могут только обладатели нелегальной копии Windows, поскольку некоторые обновления специально созданы для нейтрализации «ломалок». В любом случае, не сочтите за труд наведаться в Центр обновлений сразу после установки Windows.



РАБОТАЕМ С WINDOWS 7

Ну а теперь будем считать, что все (или почти все) подготовительные процедуры пройдены — и нам остается лишь включить компьютер и перейти (наконец!) к знакомству с нашей главной героиней — Windows. Хотя и до того, как на экране появится ее логотип, в компьютере происходит немало интересного — с этим тоже следует разобраться на тот случай, если что-то вдруг пойдет не так.

Как только вы нажали кнопку включения питания, в сердце вашего компьютера «просыпается» BIOS — мини-операционная система, проживающая на небольшой микросхеме CMOS. Как и положено с утра истинному американцу, BIOS отправляется на «утреннюю пробежку», проверяя по пути основные устройства ПК. Как там материнская плата и процессор, как видеокарта? Работают?

Впрочем, компьютер может подать сигнал об ошибке и при неисправности видеокарты — с помощью встроенного динамика. Так что если изображение на экране монитора так и не появилось, а компьютер как-то странно пищит, делайте выводы.

Завершив эту нехитрую проверку, называемую POST-диагностикой, BIOS милостно дает команду на начало загрузки — и видеокарта отправляет на монитор первую графическую информацию. На экране должно появиться несколько логотипов — обычно таким образом нам «представляются» видеокарта (ведь изображение на монитор, если вы не забыли, подает именно она — так почему бы ей не воспользоваться своей должностью для саморекламы?) и системная плата.

На втором этапе тестирования, отчет о котором уже выводится на экран для сведения пользователя, проверяется готовность и объем модулей оперативной памяти, наличие клавиатуры и жестких дисков. Одновременно, не теряя времени даром, система определяет и проверяет жесткие диски и дисководы.

Если на этом этапе нажать кнопку **Del**, мы попадем в меню настройки BIOS — у ноутбуков кнопка входа в BIOS может быть иной — вероятно, вы сможете найти ее в этой таблице:

Производитель ПК	Клавиши
Acer	F1, F2, Ctrl+Alt+Esc
Compaq	F10
Cybermax	Esc
Dell	F2, Del
eMachine	Del
Gateway	F1, F2
HP (Hewlett-Packard)	F1, F2
Sony VAIO	F2, F3
Toshiba	Esc, F1

Если же вы нажмете кнопку **F9** (вариант — **F12**), перед нами откроется меню загрузки: там мы сможем выбрать, с какого устройства компьютеру предстоит загрузиться — с жесткого диска, DVD или, скажем, с флешки.

Впрочем, нам все эти премудрости пока не понадобятся — поэтому позволяем экрану монитора в очередной раз мигнуть, а компьютеру — приступить к загрузке. Для этого он должен найти на жестком диске специальную «метку» — «загрузочный сектор» и специальную программу-загрузчик. Все это создается автоматически при установке Windows.

На этом этапе в процесс загрузки тоже можно вмешаться. Если вы нажмете кнопку **F8** сразу после исчезновения с экрана логотипа системной платы (и для надежности,

сделаете это несколько раз), то вы попадете в новое меню, в котором сможете найти специальные команды для работы в «отладочном» режиме и восстановления системы.

Как только загрузочный сектор и системные файлы найдены, BIOS отходит в сторону, в дело вступает сама операционная система, а логотип системной платы сменяется ее заставкой.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Наконец-то вы удобно угнездились на водительском месте в роскошной и красивой (хотя до ужаса капризной) спортивной машине под названием Windows. И вам нужно срочно выяснить две вещи: во-первых, как ей управлять, и, во-вторых, куда на ней можно поехать?

А ручки, ручки так и тянутся ко всевозможным рычажкам и кнопочкам! К устройствам управления. С них и начнем. Это как с автомобилем: не знаешь, где находятся руль и педали, нечего копать в моторе!

На первый взгляд все просто: роль «руля» и «педалей» в нашем случае выполнят клавиатура и мышка. Мышкой мы управляем, на клавиатуре набиваем текст, если понадобится... Хотя все не так просто: на самом деле и клавиатуру и мышку в Windows можно использовать для решения одних и тех же задач!

Мышь и тачпад

он- Привет, чего делаешь??

она- Я тебе не скажу, потому что ты будешь смеяться...

он- ???

он- Скажи!!!

она- мм..

она- я тебе говорила, что купила мышку к ноутбуку?

он- ну да! а че?

она- Ну вот я теперь сижу уже полчаса и проверяю что сильнее, тачпад или мышка...

он-)))))))

Из коллекции сайта Bash.Org.Ru

Начнем с мышки, ибо она у нас главная. Вроде бы все понятно: водим курсором по экрану, указываем на нужный значок, кнопку или меню, да щелкаем требовательно — а ну-ка, Сезам, откройся! Если бы мы с вами работали на компьютере Apple с операционной системой Mac OS, этим бы премудрости и ограничились: «эппловская» мышка оснащена всего одной кнопкой. Но у нас-то в распоряжении целых две, да еще колесико в придачу!

- **Левая — Кнопка-Босс.** Она отвечает за запуск программ, открытие документов, щелкать по ссылкам Интернета мы тоже будем именно ей... А еще с ее помощью мы будем учиться выделять — несколько значков на экране, куски текста в документе и т. д. Это тоже нетрудно: нажмите левую кнопку мышки, но не отпускайте ее сразу, как при щелчке, а держите нажатой. Если в это время провести курсором мышки, скажем, по тексту или Рабочему столу, вы увидите, как за ней потянется что-то вроде следа, захватывающего несколько строк, файлов, иконок или других объектов Windows. Наконец, левая кнопка мышки умеет **перетаскивать** объекты. Укажите курсором на любой объект на Рабочем столе Windows, нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, потяните курсор в любом направлении. Вы увидите, что курсор «схватил» указанный вами объект и тащит его за собой, как собачонка любимую кость. Попробуйте потаскать любой значок по Рабочему столу Windows — и наука, и развлечение.
- У правой кнопки характер иной, осторожный. Если навести курсор на какой-то значок или даже просто на свободный участок пространства и щелкнуть, она начнет докучать вам вопросами — чего, мол, изволите? Запустить, али переименовать, или вовсе удалить? Конечно, сама кнопка будет молчать,

а все возможные команды будут явлены вам в виде Контекстного Меню. И вам нужно будет просто выбрать один из пунктов этого меню и щелкнуть по нему — уже левой кнопкой.

- Наконец, с помощью колесика вы можете «пролистывать» документ или страницу Интернета, регулировать звук в проигрывателе, включать ускоренную прокрутку фильмов с DVD-дисков. А также выполнять еще массу других операций, в зависимости от той программы, с которой вы работаете в данный момент.



Кстати, функции кнопок мышки можно поменять! Для этого вам нужно обратиться к помощи главного настроечного инструмента Windows — Панели управления (ссылку на нее можно найти в меню Пуск). Откройте Панель, перейдите в раздел Звук и оборудование, а затем — в раздел Мышь: изменение настроек клавиш.

Щелкать клавишами нам тоже придется по-разному: **одиночный** щелчок, как правило, позволяет выделить объект, на который вы указываете курсором, или активировать меню. Для открытия же документов или запуска программ нам придется щелкать дважды, с минимальным промежутком между щелчками. Впрочем, это правило работает лишь применительно к Рабочему столу: для запуска программ из меню или открытия меню в окнах программ будет достаточно одного щелчка.

Кстати: в ноутбуках в качестве замены мышки предусмотрен «тачпад» — специальная чувствительная к прикосновениям площадка. Курсором мышки можно управлять, водя по ней пальцем, а для запуска программ или открытия файлов, вместо левой кнопки, можно просто щелкнуть по тачпаду. Впрочем, аналоги мышечнокнопок тоже имеются — в нижней части от тачпада. Честно говоря, не самый удобный вариант — хотя никто не запрещает вам подключить к ноутбуку обычную мини-мышку.

Клавиатура. Горячие клавиши

Одна крупная западная компания выпустила печенье для программистов, которое не крошится и не забывает крошками клавиатуру компьютера.

Но не думайте, что маленький хвостатый манипулятор монополюбно завладеет вашим сердцем и, что самое главное, руками — без клавиатуры нам по-прежнему не обойтись. С ее помощью мы будем набирать текст — это понятно, мышка тут бесильна. Но и для управления компьютером клавиатура тоже пригодна!

Когда вы будете работать с документами, перемещаться по ним вы наверняка будете с помощью «стрелок» клавиатуры или кнопок **PageUp** (пролистать страницу вверх) и **PageDown** (страницу вниз).

- Для удаления файлов удобнее пользоваться клавишей **Del**.
- Меню , в котором живут все установленные на компьютере программы, проще вызвать с помощью специальной кнопки с изображением логотипа Windows (летающего окошка)...

Впрочем, возможно, что это — дело вкуса... Но есть случаи, когда использовать клавиатуру существенно проще. Например, переключать язык ввода текста (с русского на английский и наоборот) удобнее именно с помощью клавиатуры. Windows предлагает использовать для этого сочетание клавиш **Alt** и **Shift**, что не слишком удобно... Но зато, установив на компьютере чудо-программу Punto Switcher (<http://www.punto.ru>), вы сможете переключаться между языками с помощью одной-единственной клавиши **Ctrl**. К тому же Punto умеет самостоятельно исправлять слова, набранные в неверной раскладке, превращая белиберду типа `сбу[h]rjhgcrekzhysq` во вполне понятное русское «синхронорпускулярный»... Кто там сказал, что понятнее не стало?

А еще есть на клавиатуре одна Очень Полезная Кнопка **F1** — настоящая палочка-выручалочка на любой случай жизни: она вызывает Систему Помощи Windows, удобное и подробное справочное руководство, в котором вы можете найти ответы

почти на все вопросы. Недаром на компьютерных курсах первым делом советуют: не знаешь, что делать — жми **F1**!

Еще о клавиатуре. Помимо отдельных управляющих кнопок, в Windows применяются специальные комбинации кнопок — «горячие клавиши». Несколько таких сочетаний нам не худо бы выучить с самого начала:

- **Ctrl + Esc** — открывает меню Пуск.
- **Alt + Tab** — позволяет переключаться между запущенными программами. Для переключения на другие приложения клавиша **Tab** нажимается несколько раз при удержании **Alt**. При удержании еще и **Shift** — переключение в списке задач будет производиться в обратном направлении.
- **Alt + F4** — закрывает текущее окно.
- **F10** — активирует строку меню.
- **Shift + Del** — удаляет объект без помещения его в Корзину.

Очень удобны сочетания с клавишей Windows . Например, для быстрого запуска самых популярных программ, значки которых расположены рядом с кнопкой «Пуск», на панели задач или «таскбаре», достаточно использовать сочетание кнопки **Win** и цифры, соответствующей номеру значка, считая от кнопки «Пуск». На первый взгляд это кажется сложным, однако со временем вы наверняка привыкните открывать, к примеру, папку «Компьютер» кнопками **Win** и **1**.

А вот еще несколько интересных сочетаний клавиш:

- **Win + Pause/Break** — открывает окно Панели управления (то же самое при двойном щелчке по значку Компьютер, удерживая клавишу **Alt**).
- **Win + R** — открывает окно Запуск программы (Run).
- **Win + D** — сворачивает все открытые на данный момент окна.
- **Win + E** — запускает Проводник.
- **Win + F** — открывает окно поиска.
- **Win + Tab** — выполняет переключение между кнопками на Панели задач.
- **Пробел** — для выделенных значков и меню он заменяет левую кнопку мыши.
- **Enter** эквивалентна щелчку по выделенной кнопке (обведенной пунктирной рамкой).
- **Esc** эквивалентна щелчку по кнопке Cancel.

Удерживайте клавишу **Shift** нажатой, чтобы:

- во время загрузки Windows пропустить обработку папки Автозагрузка;
- при вставке компакт-диска отменить выполнение процедуры автозапуска (CD-проигрывателя, если это аудиодиск, программы AutoRun, если это диск с данными).
- Чтобы переместить файл (клавиша **Shift** удерживается во время перетаскивания)

А вот несколько сочетаний клавиш с кнопкой Ctrl:

- **Ctrl + O** — открыть документ (в любой программе).
- **Ctrl + W** — закрыть документ (в любой программе).
- **Ctrl + S** — сохранить документ (в любой программе).
- **Ctrl + P** — печать документа (в любой программе).
- **Ctrl + A** — выделить весь документ (в любой программе).
- **Ctrl + C** — скопировать выделенную часть документа или файл в Буфер обмена.
- **Ctrl + V** — вставить часть документа или файл из Буфера обмена.

Конечно «горячих клавиш» существует гораздо больше, чем в этом списке, к тому же в каждой программе есть свои собственные сочетания. Но именно эти команды — хотя бы некоторые из них! — вам нужно освоить еще в самом начале работы. Проверьте сами, сколько времени займет возня мышкой в меню, чтобы отдать команду на печать текста, а затем нажмите **Ctrl + P**. Правда, так быстрее?

ИНТЕРФЕЙС

*У девушек мозг как винда — многозадачный, но часто глючит.
Да. Но зато какой красивый интерфейс!*

Ну а теперь, когда мы наконец-то разобрались с управлением, можно неспешно выехать на нашем «автомобиле» на полигон для пробного заезда. А полигоном этим станет та картинка, которую вы увидите на экране сразу после загрузки Windows, ее ИНТЕРФЕЙС, графическая «оболочка», с помощью которой мы, пользователи, общаемся с операционной системой. Интерфейс — это посредник, переводчик, задача которого преобразовать все внутренние «рычаги управления» Windows в понятную людям графическую форму. Интерфейс Windows прост и доступен (а иногда — даже красив), а разгадать почти все его загадки (даже без помощи этой книги) может практически каждый...

Конечно, нашей «натурщицей» будет новая супермодель Windows 7... Но это совершенно не значит, что после нашей экскурсии вы не сможете общаться с «дамами» постарше и построже — с той же Vista или даже XP: под толстым-толстым слоем косметики и побрякушек на очаровательной мордашке новой старлетки скрываются «фишки», хорошо знакомые пользователям еще со времен Windows 95. Так что, за исключением мелких деталей, наш курс будет универсальным.

Для начала кратко перечислим все основные «кирпичики», из которых сложено громоздкое, хотя и красивое здание под названием Windows.

Основное пространство экрана занимает **Рабочий стол**. Метафора понятна: на этом пространстве, украшенном красивыми картинками, мы будем размещать все наши рабочие инструменты — документы, папки значки нужных программ... Мы разложим их так же, как раскладывают ручки, скрепки и прочую канцелярскую дребедень на обычном офисном столе.

В нижней части Рабочего Стола мы видим полупрозрачную «ленточку» — **Панель Задач** ее еще иногда называют «таскбаром». Здесь тоже живут значки нуж-



Панель задач



Панель уведомлений

ных программ, но только самые важные и необходимые. Несколько значков на этой панели уже обитает, остальные мы научимся добавлять в свой черед (скажу сразу, что любой значок можно перетаскать на эту панель мышкой). В левом углу Панели Задач обитает круглая кнопка Пуск: благодаря ей вы получаете доступ к списку всех установленных на компьютере программ, а также к главным инструментам настройки.

В правом углу расположена еще одна панель — Панель уведомлений, системная панель или «трей». Здесь тоже отображаются ссылки на загруженные

программы — разница лишь в том, что все они работают на нашем компьютере постоянно, в «фоновом» режиме.

Рабочий стол

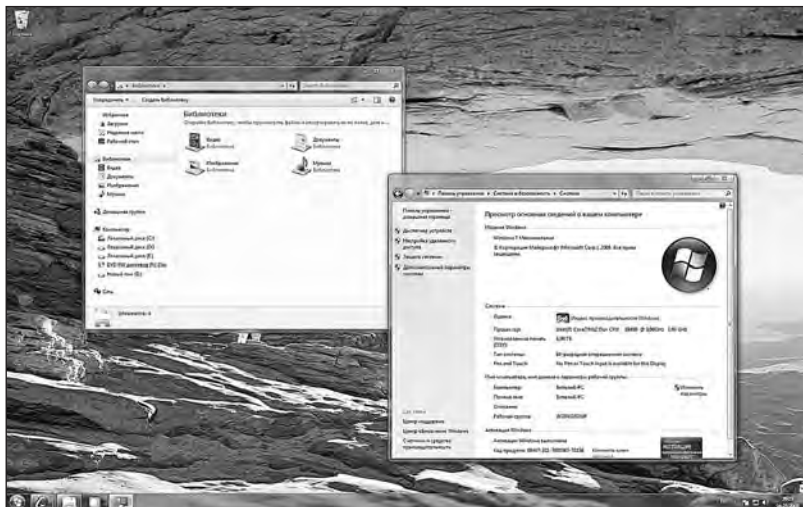
Только что убрался на рабочем столе — создал на рабочем столе папку Рабочий стол и всё туда засунул

Начнем с Рабочего стола — не потому, что он самый главный, а потому, что самый обширный: остальные-то панельки, менюшки и кнопочки лишь снимают у него крохотные квартирки.

Сам по себе Рабочий стол не слишком интересен — как, впрочем, и поверхность обычного письменного стола. Правда, он украшен картинками-обоями, которые можно менять (но об этом позже)... Но и только. Для нас важен не сам Стол, а то, что на нем живет. А живут на нем значки, обозначающие самые разные программы, документы и папки.

На «свеженькой», только что установленной Windows Рабочий Стол девственно чист — лишь в правом верхнем углу маячит одинокий значок корзины. Но это

не беда: уже через короткое время Стол наполнится целой кучей значков: большая часть программ, которые мы будем устанавливать, тут же пропишет на Рабочий Стол свой собственный значок.



Рабочий стол

Кстати, пора уже поближе познакомиться со значками, а то уж больно они разные. У одних в левом нижнем углу красуется значок в виде стрелочки, у других нет... Нетрудно запутаться — но мы все же попробуем со всем этим разобраться без лишнего ущерба для нервов.

Значки и ярлыки

...Начинаю ему объяснять, что файл на дискетке не открывается потому, что это ярлык. Тот невозмутимо спрашивает типа «и что тут такого?» я ему объясняю что «ярлык это ссылка на основной файл, который может находиться в другой папке, но для удобства быстроты ссылка вынесена ближе...»

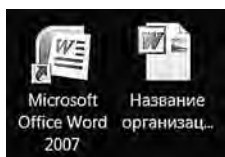
Elvis:)))тяжелый случай!

Poison: не... тяжелый случай настал, когда рядом сидевшая бабенка кричит, что «поняла! ща я ему объясню!» и начинает, повернувшись к этому дарованию: «от представь! у тебя есть бутылка с этикеткой...» дальше я не смог дослушать...

Каждый документ, файл, программа, папка — словом, все объекты в Windows обозначены собственными значками... Что нужно, чтобы запустить программу, открыть документ или меню настройки? Правильно — щелкнуть по значку. Конечно, не стоит считать, что значок — это и есть программа, конечно же, нет. Настоящая программа — это не один объект, а множество отдельных файлов, спрятанных в недрах жесткого диска. Разгрести всю эту кучу нам, пользователям, нет нужды (по крайней мере пока). Значок же — это как кнопка звонка: «дерни за веревочку — дверь и откроется!»

С документами, фотографиями или фильмами проще: один значок соответствует одному-единственному объекту. При этом в значке документа чаще всего присутствует символ программы, которая этот документ открывает. Например, синяя буква W — это символ текстового редактора Microsoft Word, она присутствует в значке и программы, и документа.

Значок может обозначать не только файл, но и папку (или каталог — кто как привык). Щелкнув по нему левой кнопкой мышки, вы можете раскрыть папку в виде окна. При этом все файлы (а также вложенные папки), живущие в этой папке, будут



Значок документа и ярлык программы

представлены своеобразной «портретной галереей» — рядом значков с подписями.

Любые значки вы можете переименовывать, перемещать из папки в папку, удалять или копировать с помощью мышки. Однако помните, что любые операции со значками (за исключением «ярлыков», значков со стрелочками в углу) — это операции с оригинальными файлами программ или документов! Удаляя значок с Рабочего стола или из любой папки, вы тем самым физически удаляете файл с диска — а это стоит делать

только в том случае, если вы точно уверены в необходимости этого действия.

Интересно, что для любого объекта в Windows можно создать не один, а несколько значков, причем в совершенно разных местах! Эти значки называются «ярлыками», и отличить их можно по маленькой стрелочке в левом нижнем углу.

Ярлык можно безбоязненно переименовывать или удалять, не опасаясь за судьбу самой программы или документа — при любых изменениях они останутся в добром здравии. Таких «ярлыков» у любого объекта в Windows может быть сколько угодно: файл преспокойно лежит в одном месте, а ярлыки для него могут жить в куче разных мест: на Рабочем столе, в меню и т. д. Кстати, практически все объекты на Рабочем столе и в меню — это как раз те самые «ярлыки». А вот если мы создадим новый документ или папку прямо на Рабочем столе, то будем иметь дело уже не с ярлыками, а с самими документами и папками: их значки стрелочек будут лишены. И вот с такими объектами нужно быть особенно осторожными.

Создать ярлык к любому объекту в Windows можно несколькими методами. Самый простой из них — перетащить нужный значок на Рабочий стол из любой папки при нажатой ПРАВОЙ кнопке мышки (ни в коем случае не левой — иначе мы не создадим ярлык, а просто перетянем значок из одной папки в другую, что допустимо далеко не всегда).

1. Укажите на нужный вам значок курсором, затем нажмите правую кнопку мыши и, не отпуская ее, «перетаскивайте» объект в нужную вам папку или на Рабочий стол.
2. «Дотянув» значок до нужного места, отпустите кнопку мыши.
3. Теперь щелкните по пункту Создать ярлык в открывшемся перед вами Контекстном меню, и операция создания ярлыка будет завершена.

Давайте попрактикуемся в этом прямо сейчас, создав на Рабочем столе несколько важных значков, с которыми нам придется работать чаще всего. Например, значок папки Компьютер. Для этого щелкните мышкой по кнопке Пуск в левом нижнем углу экрана и найдите в открывшемся меню значок Компьютер. Подведите к нему мышинный курсор так, чтобы значок стал как бы подсвеченным — выделенным. А теперь нажмите правую кнопку мышки — и перетащите значок на Рабочий стол. Впрочем, делаем это мы скорее для тренировки, поскольку значок для вызова Проводника (а именно с его помощью мы будем работать с файлами и папками) в Windows 7 находится в еще более удобном месте — на Панели Задач внизу экрана, справа от кнопки Пуск.

Ту же самую процедуру нам стоит повторить и с некоторыми другими папками из меню Пуск — например, Документы.

Значки на Рабочем Столе можно расставлять в любом порядке, просто перетаскивая их мышкой. Наведите курсор на нужный значок, нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, тащите значок на новое место. Скажем, на Панель Задач (об этом мы поговорим ниже).

Если вам надоела куча значков на Рабочем Столе, разбросанных как попало, можно расставить их аккуратно, как солдатиков на плацу. Для этого щелкните правой кнопкой мышки по любому свободному участку Рабочего Стола: перед вами появится панель Контекстного Меню. Вам остается только выбрать меню Вид и команду Упорядочить значки автоматически.

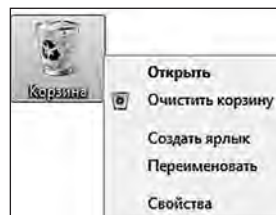
С помощью того же Контекстного меню можно заменить мелкие значки крупными — это очень удобно при близорукости. К вашим услугам — меню Вид ► Крупные значки.

Неужные ярлыки можно легко удалить с Рабочего стола — для этого просто наведите на приговоренного вами беднягу курсор мышки и нажмите клавишу **Del** на клавиатуре. А еще лучше — просто перетяните его мышью (при нажатой **ЛЕВОЙ** кнопке) на значок Корзина — она на Рабочем столе поставлена именно для таких случаев.


Когда вы удаляете из ваших папок какой-то документ, он не исчезает с диска, а попадает в Корзину, где и отлеживается несколько дней. Ведь удалить файлы просто, а вот восстановить — не всегда. Когда-то в этом была целая проблема... Теперь, если вы ошибочно удалили файл, вам не стоит беспокоиться — достаточно просто открыть Корзину, как обычную папку, найти нужный файл и дать команду на восстановление.

По истечении определенного времени Корзина автоматически очищается. После этого восстановление файлов из нее будет невозможно. С помощью другого пункта Контекстного меню — **Очистить Корзину** — вы можете уничтожить ее содержимое, не дожидаясь автоматической очистки.

Если вы хотите удалить файл сразу же и бесповоротно, минуя корзину, вы можете сделать это с помощью комбинации «горячих клавиш»: выделите файл, нажмите кнопку **Shift** на клавиатуре и, не отпуская ее — клавишу **Del**. Поначалу это кажется сложным, но со временем вы привыкните — другой вопрос, что злоупотреблять этой возможностью не следует. Ведь восстановить файлы, удаленные таким образом (либо после очистки корзины) довольно трудно: для этого нам понадобятся специальные программы типа бесплатной *Recuva* (<http://www.piriform.com/recuva>) или ее продвинутые и довольно дорогие коллеги типа *R-Studio*. Впрочем, о восстановлении файлов мы поговорим чуть ниже.



Корзина

 Кстати, можно сделать и так, чтобы удаленные файлы в Корзину вообще не попадали — для этого щелкните по ее значку правой кнопкой мыши и выберите меню **Свойства**. Здесь же вы можете вручную установить объем дискового пространства, который займет ваша Корзина, и периодичность ее очистки.

Окна

Rick: чем занимаешься?

Natashka: окнами

Rick: Windows переставляешь?

Natashka: на зиму заклеиваю)))

Окно — это еще один из основных элементов Windows, едва ли не самый главный. Не зря же в их честь назвали всю операционную систему! В окнах запускаются все программы Windows. В виде окон открываются папки.

Окна можно растягивать и стягивать так, чтобы их размеры соответствовали вашему желанию. Можно «развернуть» окно так, чтобы оно заняло весь экран, можно сделать маленьким — тогда на экране (если он, конечно, достаточно велик) поместится несколько программных окон, в каждом из которых идет своя, независимая от других окон жизнь.

Окна в Windows состоят из нескольких основных элементов.

В первую очередь, конечно же, из рамки: ее можно растягивать и сжимать с помощью мышки. Подведите курсор точно к краю рамки: если все сделано правильно, курсор примет вид двухсторонней стрелки. Теперь нажмите левую кнопку мышки и, не отпуская ее, растягивайте или сжимайте окно в нужном направлении. Наконец, окошко можно просто перетаскивать по экрану, ухватив за верхнюю кромку.

Если окошко папки не вмещает всех значков, то в ней появляется дополнительная вертикальная линейка с «ползунком», который можно перетаскивать, открывая «спрятанные» области окна.



Окно папки

В правом верхнем углу любого окна вы увидите три значка, обозначающих типовые операции, которые можно выполнить с окнами.

- Щелчок по «крестику» приведет к закрытию окна.
- Прямоугольник (или два наложенных друг на друга прямоугольника) развернет окно во весь экран или, наоборот, свернет его до обычных размеров.
- Наклонец, значок с черточкой позволит «свернуть» окно: с экрана оно исчезнет и будет доступно только через значок на панели задач. Однако программа при этом будет продолжать работу — только на фоне, в невидимом режиме. К примеру, если вы набираете текст в Word, не бойтесь сворачивать окно — никуда ваш документ не пропадет. И вы в любой момент сможете вывести его на экран с помощью Диспетчера Задач (сочетание кнопкой **Alt + Tab**) или просто щелкнув мышкой по значку программы на Панели Задач внизу экрана.



Кнопки

У любого окна есть еще много других кнопок и панелей — у разных программ они разные. Например, если вы откроете окошко папки, то вы найдете там поисковую строчку, навигационное меню, кнопки создания документа и многое другое (со всеми этими инструментами мы познакомимся в главе «Проводник»). Но эти три значка есть на любом окне Windows и в любой программе.

Если в какой-то папке содержится много файлов-значков, в видимой области окошка все они не поместятся — часть «пере-едет» в нижний этаж окна, скрытый от ваших глаз. А что мы делаем, когда надо спуститься на пару этажей ниже? Пользуемся лифтом! Такой «лифт» есть в правой части любого окошка — он исчезает лишь в том случае, когда все «жилыцы» папки в нем помещаются. «Промотать» окно и вытаскивать скрытые значки перед ваши очи проще всего с помощью колесика мыши — если же его нет, можно перетащить «лифт» ниже курсором, держа нажатой правую мышечную кнопку.

Если перед нами открыто всего одно окно, вопросов не возникает. Но ведь их может быть много — например, вы просматриваете страничку Интернета в браузере, одновременно у вас работает почтовая программа, текстовый редактор, а где-то на фоне играет музыка проигрыватель. Компьютеру хорошо — он многозадачный... Но мы-то — нет!

Переключаться между окнами можно с помощью мышки — щелчок по окну или его ссылке на Панели задач делает его активным. Но гораздо проще нажать комбинацию клавиш **Alt + Tab**: на экране тут же возникнет удобное меню со списком открытых на вашем экране окон. Не отпуская клавишу **Alt**, с помощью **Tab** выберите нужное вам окно (или просто щелкните по нему мышкой), после чего кнопки можно отпустить. Выбранное вами окно станет активным и ляжет поверх всех остальных.

В Windows Vista наряду с обычным меню появилась еще и трехмерная «переключалка» Flip3D, часть разрекламированного «объемного» интерфейса Aero, доступная по комбинации клавиш **Win** и **Tab**. Эту функцию сотрудники Microsoft обожали показывать на презентациях, безумно смеша поклонников Linux, где трехмерная «переключалка» (и в куда лучшем исполнении) была реализована давным-давно. На практике же возможностями Flip3D никто не пользовался, поэтому в Windows 7 ставка была сделана на новую опцию — Aero Peek. А заключается она лишь в том, что, нажав сочетание **Alt** + **Tab** один-единственный раз, перемещаться между окнами можно с помощью мышки. Не отпуская кнопку **Alt**, проведя мышинным указателем по панели Диспетчера — каждое из окон, на которое вы укажете, на минуту явит себя во всей красе и станет активным — но только пока вы не отведете от него курсор. Щелкнув по миниатюре окна, вы закрепите его на экране.

Свернуть ВСЕ открытые на экране окна, освободив Рабочий Стол, можно либо с помощью сочетания клавиш **Win** + **пробел**, либо, что еще проще — мышкой: ей нужно щелкнуть по нижнему левому углу экрана: там живет специальная полосочка. И вновь повторяется история с Aero Peek — на полосочку можно просто навести курсор — тогда окна Рабочий Стол вылезет на первый план до следующего движения мышкой. А можно щелкнуть — и тогда окна свернутся окончательно. Не закроются, не путайте, а именно свернутся — то есть их можно будет снова вызвать на экран с помощью Диспетчера Задач. Эта функция — одна из новинок Windows 7, ни в Vista, ни в XP ее нет.

А вот еще несколько операций, которые можно сделать с окнами:

- Двойной щелчок мышкой по заголовку окна разворачивает его на весь экран или вновь уменьшает.
- Окно разворачивается во весь экран и в том случае, если вы подтащите его мышкой к верхней границе экрана.
- Окно можно «прилепить» и к правой границе рабочего стола — в этом случае оно развернется и займет ровно половину экрана...

Множество операций с окнами можно проделать и с помощью «горячих клавиш» на клавиатуре:

- **Alt** + **F4** — Закрыть текущее окно.
- **Win** + **Up** — Развернуть окно.
- **Win** + **Down** — Восстановить / Минимизировать окно.
- **Win** + **Left** — Прикрепить окно к левому краю экрана.
- **Win** + **Right** — Прикрепить окно к правому краю экрана.
- **Win** + **Shift** + **Up** — Развернуть окно до максимального размера по вертикали.
- **Win** + **Shift** + **Down** — Восстановить исходный размер по вертикали.
- **Win** + **Shift** + **Left** — Переключиться на левый монитор.
- **Win** + **Shift** + **Right** — Переключиться на правый монитор.
- **Win** + **Home** — Минимизировать / Восстановить все неактивные окна.
- **Win** + **D** — Минимизировать / Восстановить все окна.

Панель Задач (таскбар)

Сессия — это когда ты переносишь ярлык Ворда в панель быстрого запуска :(

Человеческий взгляд, как известно, в полном соответствии с законом всемирного тяготения приучен скользить сверху вниз. Ну посмотрели мы на красивенький рисунок Рабочего Стола, и куда отправится наш взгляд дальше? Правильно — вниз, где вольготно, во всю экранную ширь, разлеглась Панель Задач.

Эта панелька есть во всех версиях Windows, но только в Windows 7 она вышла такой интересной, удобной и доверху напичканной всякими функциями.



Панель Задач

Не буду в очередной раз бухтеть о том, что идею этой панельки Microsoft позаимствовала у MacOS — операционной системы «маков».

- Примечание номер один: вообще-то компания Билла Гейтса имеет немаленькую долю акций Apple — так что заимствовать наработки своей почти что собственности имеет полное право.
- Примечание номер два: если уж вам так лег на сердце Dock из MacOS, то нечто подобное можно организовать и на Windows 7 — с помощью бесплатной программы RocketDock (<http://rocketdock.com>).

Впрочем, это как-то неправильно: мы еще не разобрались с родной Панелью Задач, а уже ищем ей альтернативу! Так не годится, тем более, что как раз новый «taskbar» и является одной из главных изюминок Windows 7.

Зачем вообще нужна панель задач, если есть Рабочий Стол? Очень просто: откройте любое окошко — и все, Рабочий Стол со всеми своими значками закрыт. Панель же Задач останется перед глазами, сколько бы окошек вы не открывали. Значит, самые нужные значки будут всегда под рукой. Пока что их три: значок Проводника (файлового менеджера, нашего Вергилия в компьютерной преисподней или клубочка Ариадны — как угодно), универсального проигрывателя Windows Media и браузера (программы для работы в Интернете).

Мало? Не проблема: на Панель можно перетащить мышкой значок любой программы, и он тоже станет важным и всегда доступным. А можно поступить иначе: когда вы откроете любую программу, ее значок поселится на панели! Временно, пока вы ее не закроете. Если же вы хотите, чтобы значок остался на панели надолго, щелкните по нему левой кнопкой мышки и выберите команду Закрепить программу на Панели Задач. Точно таким же образом можно и удалить любой значок с панели (щелчок по значку правой кнопкой — команда Изъять программу из Панели Задач)

Но самое интересное — с помощью Панели Задач можно управлять окнами уже открытых программ! Вы помните, что любое окошко можно свернуть, превратив его в невидимку: программа запущена и тихо работает где-то за кадром, но перед глазами не маячит. Однако стоит указать мышкой на значок программы на Панели Задач, как над ним появится миниатюрное изображение программного окна. Или окон — если вы открыли их несколько.

Если поднять курсор мышки и указать на эту миниатюру, все остальные открытые окна на короткий промежуток времени станут прозрачными, а выбранное вами нужное окно активируется. Но только до тех пор, пока вы не отведете курсор в сторону: чтобы «закрепить» нужное окно, по его миниатюрному «портрету» нужно щелкнуть. Эту особенность Windows 7 (в Vista и XP такой функции нет) я частенько использую, работая над книжкой: на экране открыт текст, в котором я что-то правлю... и тут Windows подает сигнал о приходе новой почты. И мне достаточно просто указать мышкой на значок почтовой программы, чтобы буквально на пару секунд вызвать ее на экран — а вдруг пришло что-то важное? Если это обычный почтовый мусор, я отвожу курсор и вновь возвращаюсь к работе.

С помощью «облачка» над значками в Панели Задач можно не только открывать окна, но и закрывать их! Обратите внимание на крестик в правом верхнем углу мини-окошка — точно такой же, какой мы видели в уголке любого окна. Щелкнув по этому крестику, окно можно закрыть, даже не вызывая его на экран!

Есть у значков на Панели Задач и еще одна интересная особенность: попробуйте щелкнуть по любому из них правой кнопкой мышки. Мы помним, что так вызывается контекстное меню — оно и появится. А в нем вы увидите список документов,



Миниатюры

с которыми вы уже работали в этой программе — например, значок Internet Explorer явит вам перечень недавно посещенных вами страничек. И любой документ можно открыть, просто щелкнув по нужной вам строчке! А можно и закрыть все документы, открытые в этой программе разом, даже не вызывая их на экран — для этого в меню предусмотрена специальная команда.

И последнее. Запускать программы, значки которых закреплены на taskбаре, можно не только мышкой, но и сочетаниями горячих клавиш **Win + номер значка**, считая от кнопки Пуск. Например, если первым у вас, как и у меня, стоит значок браузера Internet Explorer, запустить его можно будет сочетанием кнопок **Win + 1**. Кстати, значки на taskбаре можно перетаскивать мышкой с места на место, в этом случае будет, соответственно, менять и их номер.

Панель уведомлений («трей»)

Форум местного провайдера.

Девушко: классную программу вы сделали, но вот почему вы не догадались сделать её закрывающейся? Я жму на крестик, она сворачивается в трей, но не закрывается. У вас 70 тысяч абонентов, и каждый из них вынужден завершать через Ctrl+Alt+Del процесс! Техподдержка: 69 999 наших абонентов нажимают на иконку в трее правой мышью, выбирают там пункт «Выход» и радуются жизни.

Теперь посмотрим на левый край Панели Задач — здесь, как мы помним, расположена **Панель Уведомлений** (или «трей») со своим набором значков. Значки эти принадлежат так называемым «резидентным» программам, которые загружаются при запуске компьютера.

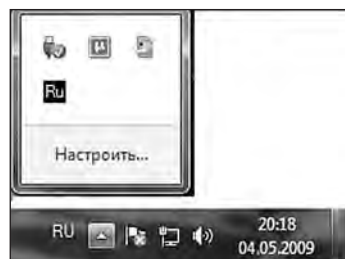
Антивирусная программа, регулятор громкости, часы, менеджер загрузки файлов из Сети — все они живут здесь. Поэтому на некоторых компьютерах Область уведомлений может раздуться до такой степени, что займет едва ли не половину экранной горизонтали! Хорошо, что Windows 7, как и Vista, умеет скрывать неиспользуемые значки, оставляя «на поверхности» только самые необходимые. Чтобы увидеть все содержимое Области, вам необходимо нажать на небольшую стрелку в левой ее части.

Как правило, Windows сама решает, какой значок достоин постоянного места в трее, а какой — нет. И частенько ошибается: например, логотип антивирусной программы нам перед глазами не нужен (если программа заловит вирус, мы узнаем об этом в любом случае), а вот значок интернет-пейджера не помешает. К счастью, порядок на Панели мы можем навести и самостоятельно. Если какой-то значок вам не нужен, просто перетащите его мышкой на «стрелку» рядом с индикатором клавиатуры — он тут же уйдет «в загашник» и больше вам докучать не будет. Другие значки можно точно таким же образом перетащить из «запаса» на основную панель, нажав уже упомянутую «стрелку». Только учтите, что перетаскивать на Панель Уведомлений значки с Рабочего Стола не стоит, не для того она создана...

Лично я оставляю на панели лишь несколько значков: уже упомянутый «коммуникатор» QIP, значок переключалки клавиатуры Punto Switcher, индикатор сети и регулятор громкости. Остальное легко может отправиться с глаз долой.

И напоследок — несколько полезных сочетаний «горячих клавиш» для работы с Панелью Задач:

- **Shift** + щелчок по значку — Открыть новое окно приложения.
- Щелчок средней кнопкой по значку — Открыть новое окно приложения.
- Щелчок средней кнопкой на миниатюре окна — Закрыть окно приложения.
- **Shift** + щелчок правой кнопкой на иконке — Показать меню приложения.
- **Ctrl** + щелчок по группе значков — Переключение между окнами в группе.



Панель уведомлений

Меню Пуск

Знаете ли вы, что...

...По слухам, разработка дизайна кнопки «Пуск» обошлась Microsoft в несколько миллионов долларов...

...В свое время кнопка «Пуск» (или, в переводе на английский, Start) стала фишкой — главной новинкой в Windows 95: специально для ее раскрутки Microsoft даже прикупила песенку Rolling Stones «Start Me Up» и затерла ее до дыр в рекламных роликах. В Windows Vista и Windows 7 эта кнопка лишилась имени, сменила форму на пухлый разноцветный кругляшок, но роль свою сохранила: это по-прежнему ключик к самым обширным кладовым Windows. Есть еще Панель Управления — она ведает настройками системы и, кстати, ссылка на нее также спрятана под Большой Круглой Кнопкой. Здесь, к слову, обитают и другие «системные» ссылки — на папки Компьютер, Сеть, папки личных Документов. Но главное, что хранится под кнопкой «Пуск» — ярлыки для всех установленных на вашем компьютере программ.

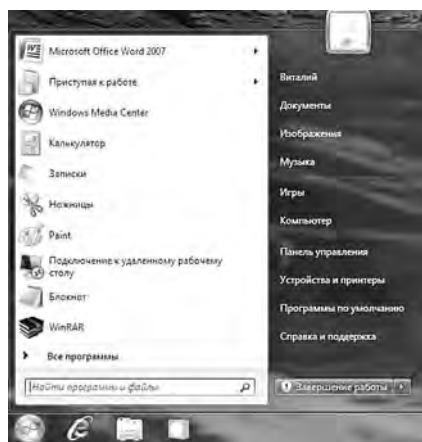
Сразу нужно заметить, что меню Пуск в Windows XP и Windows Vista/7 выглядит абсолютно по-разному, хотя сам принцип работы с ним остается неизменным. По вполне понятным причинам здесь мы будем описывать именно «продвинутое» меню Windows 7 (да простят меня пользователи более ранних версий!).

Итак, щелкаем по кнопке Пуск и лице-зреем главную «звезду» нашей сегодняшней программы. Состоит меню Пуск из двух столбцов:

Левый. Здесь расположены значки тех программ, которыми мы пользуемся чаще всего, а также ряда служебных программ Windows (Калькулятор, «Ножницы» — программа для создания снимков экрана, графический редактор Paint, проигрыватель Windows Media Player).

Справа от некоторых значков вы увидите стрелочку — щелчок по ней откроет список последних открытых вами в этой программе документов. Значки в этой колонке постоянно меняются — но если какой-то из них вас особенно достал, легко можно его удалить с панели, выбрав пункт «Удалить из этого списка» Контекстного Меню.

Прямо под «хит-парадом» расположена надпись Все программы, снабженная небольшой стрелочкой — это копилка, в которой собраны значки для всех установленных на вашем компьютере программ. А также строчка поиска: в Windows 7 встроено неплохой поисковик, который легко может найти по ключевому слову любой документ на вашем компьютере. Или даже электронное письмо, если вы храните почту не в Сети, а в почтовой программе вроде Windows Mail Live.



Меню Пуск

В правом столбике вы найдете ссылки на самые полезные папки и управляющие модули Windows. Первые четыре строчки — ссылки на ваши персональные папки с коллекцией музыки, документов, фильмов и фотографий, а также на каталог вашей мультимедийной Библиотеки (ее мы создадим чуть позже).

Ссылка Компьютер откроет окошко файлового менеджера, благодаря которому вы получите доступ ко всем установленным в вашем компьютере накопителям.

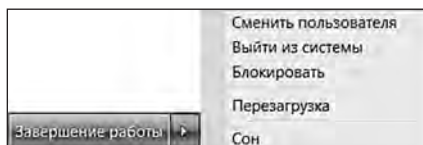
- **Панель управления** — доступ к главному «командному центру» Windows, содержащему все ее настройки.
- **Программы по умолчанию** — эта новая кнопка позволяет нам связать определенный тип документов с какой-то конкретной программой. К примеру, MP3-дорожки можно воспроизвести как с помощью стандартного «мастодонта» Windows Media Player, так и с помощью других программ — например, AIMP

или Foobar2000. Фильмы тоже удобнее смотреть не в стандартном проигрывателе, а в программе Media Player Classic. Наконец, электронную почту мы можем читать либо с помощью программы Почта Windows Live, либо The Bat или Microsoft Outlook. Раньше Windows сама выбирала, какой программой нам пользоваться (обычно одеяло перетягивала на себя последняя установленная на компьютер программа). Теперь, наконец-то, мы получили возможность выбирать «фаворитов» самостоятельно.

- **Справка и поддержка.** Через это меню вы выйдете на подробный электронный учебник по Windows — не пренебрегайте его возможностями! Просто диву даешься, наблюдая за поведением людей: выбросить энную сумму за толстую книжищу о Windows для них проще, чем воспользоваться внутренними справочными ресурсами самой операционной системы. Кстати, оперативная система помощи в Windows всегда доступна — для ее вызова вам достаточно просто нажать клавишу **F1**.

Теперь переходим к «подвалу» меню Пуск, в котором также проживает специальная кнопка для выключения компьютера. Точнее — кнопки, объединенные в меню **Завершение работы**. Чтобы выключить компьютер, достаточно просто нажать на эту кнопку... Но обратите внимание — справа от нее есть еще и стрелочка, которая открывает меню с дополнительными вариантами завершения работы:

- **Сменить пользователя.** Это меню понадобится вам только в том случае, если на компьютере создано несколько «персональных конфигураций», переключаться между которыми вы можете без перезагрузки компьютера.
- **Выйти из системы** — «мягкий» вариант перезагрузки, при котором компьютер перезагружает графическую оболочку и дополнительные служебные программы, ядро же системы остается в памяти.
- **Блокировать.** При блокировке Windows прячет свой экран и все, что на нем находится, за «заставкой», и вернуться в рабочий режим можно, только набрав пароль своей учетной записи. Если пароль на вход в вашу учетную запись не установлен (а дома так чаще всего и бывает), никакой пользы от этой функции нет. Как установить пароль и зачем это нужно, рассказано в главе «Учетные записи».
- **Перезагрузка** — без комментариев. Этой кнопкой вам придется пользоваться довольно часто: перезагружать Windows приходится после установки некоторых программ... А также в том случае, если система начинает капризничать и кукситься.
- **Сон.** Этот режим позволяет при выключении компьютера сохранить в памяти все открытые окна и запущенные программы. Подробнее о завершении работы в Windows мы расскажем чуть позже, в специально выделенной для этого главе.



Завершение работы

Контекстное меню

Дэн: нажимаешь на нее правой кнопкой

FF: У меня всего одна кнопка на мышке

Дэн: Это как?

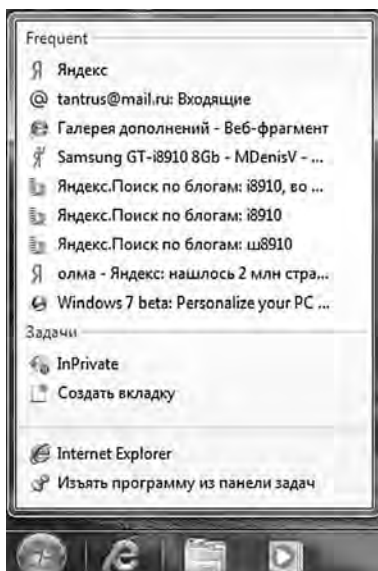
FF: Это Мак

Дэн: А, понятно. И давно ты на нем сидишь?

FF: Да лет пять уже

Дэн: Не звезды. Героинчики столько не живут!

С каждым объектом Рабочего стола, с каждой папкой или значком можно проделать множество самых разных операций. Одну мы уже освоили — это запуск или открытие. Мы выполняем эту процедуру, дважды щелкая по объекту левой кнопкой мышки.



Контекстное меню значка

Но есть еще и другие. Любой значок или папку можно переименовать, удалить, копировать или переместить. К любому из этих объектов можно создать ярлык. Наконец, можно изменить внешний вид объекта, его свойства.

Число и ассортимент операций, естественно, различается в зависимости от того, с каким объектом мы работаем. Понятно, что между папкой и файлом существуют различия, а следовательно, есть операции, которые можно применить только к папке или только к файлу. Универсального списка операций, увы, нет и быть не может. Как же быть?

В этой ситуации вам придет на помощь еще одна полезная функция Windows — **контекстное меню**. Оно появляется, если навести курсор на нужный вам объект и щелкнуть... нет, не привычной нам левой, а ПРАВОЙ кнопкой мышки. Тут же перед нами появится список действий, которые мы можем с этим объектом проделать. И вам нужно будет просто выбрать одно из действий и щелкнуть по строчке с его названием теперь уже привычной, левой кнопкой мыши.

Объяснить, что значат все пункты **контекстного меню**, у меня просто нет возможности. Отчасти по той причине, о которой я говорил выше («универсального» меню просто не существует), а отчасти потому, что в меню постоянно добавляются новые пункты в зависимости от установленных вами программ.

Однако есть пункты, которые вы найдете практически в любом контекстном меню вне зависимости от того, откуда вы его вызвали.

- **Вырезать** — с помощью этого пункта вы можете «спрятать» нужный вам элемент (ярлык, значок, выделенный кусок документа) в особый «карман» Windows (Буфер обмена или Clipboard). Эта операция пригодится вам, если вы вдруг захотите переместить объект в другую папку или часть одного документа в другой.
- **Копировать** — практически та же операция, только при выборе этого пункта контекстного меню в «карман» помещается не сам объект, а его копия.
- **Вставить** — операция, обратная Копировать или Вырезать. Вставка производится в предварительно выбранное место.
- **Свойства** — выбрав этот пункт меню, вы сможете узнать немало полезного об объекте, будь то документ, программа или даже сам Рабочий стол. Свойства ярлыка покажут, на какой именно файл он указывает, Свойства документа — когда, кем и в какой именно программе он создан. С помощью Свойств пользователью предоставляется возможность изменить свойства соответствующего объекта. Попробуйте для примера вызвать контекстное меню Рабочего стола (для этого щелкните правой кнопкой по любому свободному его участку) и познакомиться с ним. Возможности настройки вам представятся просто фантастические!
- **Создать ярлык**, **Удалить**, **Переименовать**, **Копировать** — эти пункты вряд ли нуждаются в комментариях.
- **Сортировка** — позволит выстроить значки в папке по одному из указанных вами признаков: имя, дата создания, размер и т. д.

Попробуйте с помощью контекстного меню создать на Рабочем столе текстовый документ — своего рода листок-стикер, в который можно оперативно заносить номера телефонов, заметки, план работы на день... Есть мнение, что документам место не на Рабочем столе, а в специальной папке Документы. Но на этот раз сделаем исключение.

Укажите курсором мышки на любой свободный участок Рабочего стола и щелкните правой кнопкой мышки. В открывшемся контекстном меню выберите пункт Создать, а затем — Текстовый документ.



Кстати, если на вашем компьютере установлен пакет Microsoft Office, то таким же образом вы сможете создавать файлы Microsoft Word, таблицы Excel и другие стандартные типы офисных документов...

Панель управления

Bloody Pudding: А я фамилию сменить хочу, не знаешь как и где менять?

Аняк: Панель управления ▶ Учетные Записи ▶ Изменение имени....

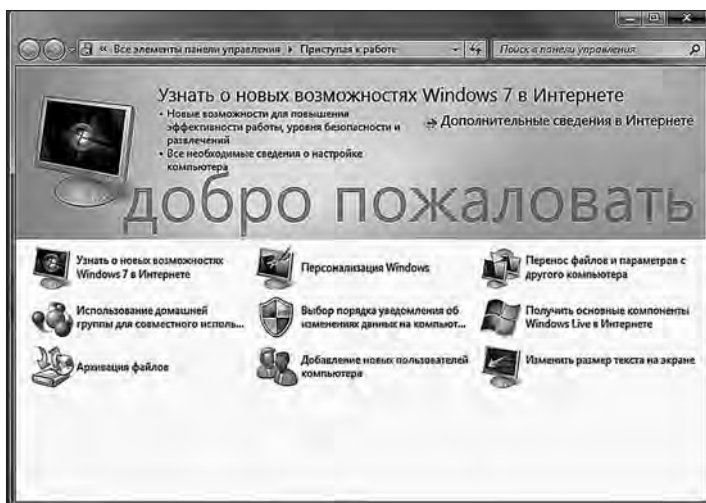
Подкручивание, подвинчивание (а то и перевинчивание) всевозможных программных «гаек» в Windows — процесс столь же увлекательный, сколь и длительный. Им можно заниматься годами — или не заниматься вообще... Хотя редкий пользователь избежит искушения подергать за рычажки в главной «управляющей рубке» операционной системы — тем более, что этих «рубок» у Windows не-сколько.

Все настройки Windows можно условно разделить на следующие группы:

- **Функциональные**, необходимые для нормальной работы всей системы. В первую очередь, это настройка соединения с Интернетом, правильного режима работы видеоплаты и монитора, а также системы безопасности.
- **«Персонализация»** — подгонка внешнего вида и оформления Windows под ваши вкусы и потребности.
- **«Тюнинг»** — тонкая настройка системы, предназначенная для оптимизации производительности.
- **«Твикинг»** — «хакерская» настройка скрытых параметров Windows, куда вообще-то простым пользователям вход строго воспрещен. Обычно для этого используются не стандартные программы и инструменты, а специальные утилиты-«твикеры».

По вполне понятным причинам мы с вами остановимся лишь на первых двух категориях: для «тюнинга» необходим опыт, а польза от «твикинга» в случае с Windows 7 вообще сомнительна.

Для быстрого доступа к настройкам системы в Windows 7 есть сразу несколько «дверей». Одна из них — меню Приступая к работе — размещается прямо в меню Пуск.

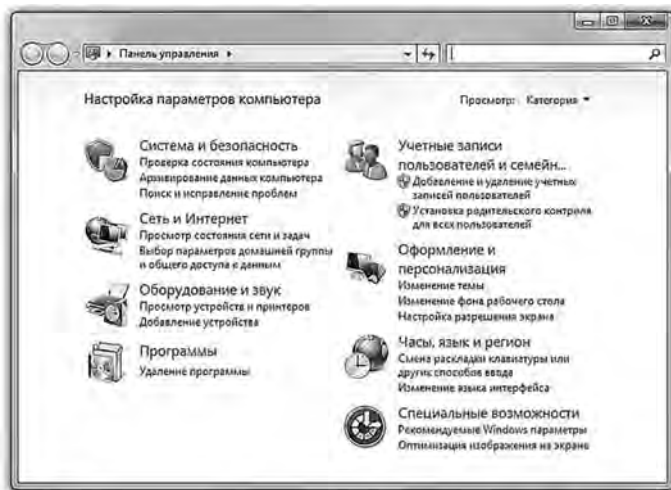


«Приступая к работе»

В этом меню вы найдете ссылки на самые простые инструменты настройки Windows 7: персонализация (изменение внешнего вида Рабочего стола), перенос файлов с другого компьютера, резервное копирование информации, создание «Домашней группы», а также управление системным «сторожем», который отвечает за безопасность ваших данных и сохранность системы.

Но главные настройки системы собраны, конечно же, не на этой крохотной панельке, а в специальном «центре управления полетом», который называется **Панелью управления**. Ссылку на Панель можно найти как в меню Пуск (в правой части), так и в папке Мой компьютер. Поскольку этой Панелью мы будем пользоваться довольно часто, добавьте ее значок на Рабочий Стол — ей-богу, не помешает. При этом нам даже не понадобится перетаскивать значок на Стол мышкой, как мы это делали раньше: нужно просто щелкнуть по надписи Панель Управления левой кнопкой мышки и выбрать команду **Отображать на рабочем столе**.

Создали? Теперь давайте откроем Панель — получим, так сказать, доступ к командной рубке.



Панель Управления

Для начала разберемся, как устроена Панель. Вообще-то на ней расположено несколько десятков отдельных значков, но для нашего удобства создатели Windows объединили их в группы:

- **Система и безопасность.** Как вы уже поняли, этот раздел имеет прямое отношение к нашему «железу». Щелкнув по этой надписи, вы получите доступ к настройкам нашего компьютера, основным инструментам для решения проблем с Windows (обновление, защита системы, управление резервным копированием), а также главному центру управления — Система. Словом, если с компьютером стряется какая-нибудь бытовая неприятность (но он еще будет в состоянии работать) — нам сюда.
- **Сеть и Интернет.** Управление доступом в Интернет и вашей локальной сетью (если она, конечно, есть).
- **Оборудование и звук** — почему предпочтение отдано именно звуку, не ясно, поскольку в этом разделе вы можете отрегулировать параметры монитора, видеоплаты, мышки и принтера. Здесь же, непонятно почему, квартирует и «пульт управления» программами, которые запускаются при загрузке системы.
- **Программы.** Установка и удаление программ, а также компонентов самой Windows, настройка Панели Гаджетов и программ, установленных «по умолчанию» для воспроизведения различных файлов.
- **Учетные записи** — настройка многопользовательского режима работы Windows и управление пользовательскими конфигурациями.

- **Оформление и персонализация** — настройка Рабочего стола и его элементов, меню Пуск и боковой панели Windows, свойства папки, управление шрифтами... Словом — все, что связано с внешним видом.
- **Часы, язык и регион.** Региональные настройки, связанные с языковыми параметрами системы, временем, раскладкой клавиатуры и т. д.
- **Специальные возможности** — настройка системы для пользователей с ослабленным зрением, ограниченными двигательными возможностями и т. д.

Будьте готовы к тому, что вместо упорядоченной и логичной структуры команд на Панели Управления вас встретит настоящий винегрет-перепутаница: одни и те же команды встречаются в совершенно разных разделах, да и логичность структуры последних почти всегда под вопросом. Например, в Разделе «Система» — место для всего «железного», но тут же присутствуют команды восстановления системы резервного копирования и даже настройки интерфейса! Видимо, программисты Microsoft просто решили перестраховаться, наткнувшись на самые важные операции во всех возможных местах. Зато теперь не заметить их вы не сможете при всем желании!

Впрочем, работать с категориями не всегда удобно — поди пойми, в какой из них находится нужный тебе инструмент! Именно поэтому наряду с разбивкой инструментов по группам, Microsoft оставила в Windows и второй режим работы Панели Управления, при котором все нужные вам значки выходят из своих групп и выстраиваются на одном-единственном экране, как шахматные фигуры на доске.

Этот режим больше подходит опытным пользователям, которые в подсказках не нуждаются и точно знают, к какому именно инструменту Windows нужно обратиться для решения свалившихся на голову проблем.

Переключить Панель управления в режим «винегрета» можно с помощью выпадающего меню в правом верхнем углу экрана — в нем надо выбрать команду **Просмотр по...** ▶ **Значки**.

Помимо стандартных значков Windows, на Панели управления со временем могут появиться и другие — например, значки управления некоторыми программами и устройствами. Например, после установки драйверов видеоплаты и встроенного звука на Панели появятся отдельные значки с символами NVIDIA и Realtek.

ОФОРМЛЕНИЕ И ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ

Пожалуй, самое большое преимущество интерфейса Windows заключается в том, что его легко подстроить под себя, под свои вкусы и даже настроением. Стандартная картинка, которой Windows украсит наш Рабочий Стол сразу после установки, конечно, мила... Но человек — существо непостоянное, ему всегда хочется чего-то новенького. Скорее, скорее настроить все по-своему, изменить и заменить! То бишь — персонализировать.

Словечко «персонализация» вошло в оборот совсем недавно, с появлением Vista — и уже успело стать жутко модным. Раньше говорили иначе: изменить оформление, поменять «шкуру» и прочее в том же духе. Но все это звучало слишком нейтрально и бесцветно: а вот «персонализация» сразу дает понять, что вы делаете свой компьютер по-настоящему персональным, ИНДИВИДУАЛЬНЫМ, подгоняете его под свои вкусы и потребности. Хотя на самом деле смысл не меняется: речь вновь идет всего лишь о навешивании новых «рюшечек», ибо при всем видимом богатстве выбора Microsoft отнюдь не позволяет нам сделать с надоевшим «десктопом» что-то кардинальное. Вот Linux — другое дело: там можно без каких-либо проблем не только перекрасить «оболочку» в новый цвет, но и поменять ее всю целиком... Еще интереснее персонализировать сайты Интернета: например, главная страничка поисковика Google позволяет нам самим выбирать, какие новости вы увидите при заходе на нее. Впрочем, будем довольствоваться тем, что есть...

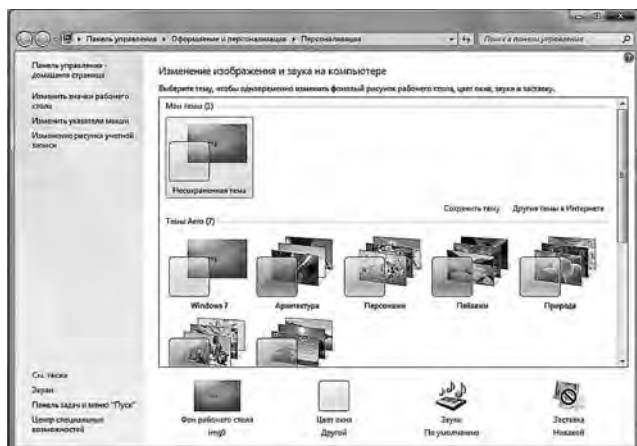
Практически все необходимые нам инструменты можно найти в разделе **Оформление и персонализация** Панели управления. А можно просто щелкнуть по любому свободному участку Рабочего стола правой кнопкой мышки и выбрать команду **Персонализация**.

Экранные темы

Оформление Рабочего Стола Windows включает несколько отдельных элементов — фоновая «подложка» экрана, курсор, системные звуки, цветовая схема... Любой из этих элементов можно сменить и отдельно, благо в меню Персонализации для каждого есть специальная кнопка-«менялка». Но проще менять всю барахлистику разом: для этого существуют оформительские темы (или стили, как их иногда называют), которые и занимают большую часть окна личных настроек.

Впервые «темы» появились еще в Windows 95 — правда, входили они не в состав самой операционной системы, а в специальный комплект Microsoft Plus! Последующие версии Windows разнообразием тем не баловали, зато в Windows 7 разработчики расщедрились не на шутку: теперь нам предлагается выбрать аж из десятка стандартных тем! Причем в комплекте есть не только высококачественные фотообои разных оттенков (кто-то предпочитает светлый фон экрана, кто-то темный), но и высококонтрастные цветовые схемы без обоев вообще — для людей с ослабленным зрением.

Шесть тем — это, конечно, маловато. Но можно совершенно на халву обзавестись еще несколькими, поскольку Windows включает несколько «скрытых» тем, предназначенных для различных регионов (для российской версии, например, есть темка с видами ночной Москвы... А вот австралийский «валлпейпер» нам недоступен). Откопать эти темы можно следующим образом:



Экранные темы

Включите отображение скрытых и системных файлов (Панель Управления — Оформление и персонализация — Параметры папок — Показ скрытых файлов и папок. Снимите «галочку» с пункта Скрывать защищенные и системные файлы, а напротив строчки Показывать скрытые файлы, папки и диски, наоборот, поставьте).

- Откройте Проводник и зайдите в папку **C:\Windows\Globalization\MCT**.
- В папке MCT вы найдете несколько «региональных» папок (AU, CA, GB, US, ZA или им подобные). Откройте любую.
- В каждой папке вы увидите файл с расширением .theme — это и есть нужная нам тема. Щелкните по этому файлу мышкой, и новая тема тут же будет установлена на экран. Затем тему можно будет сменить обычным порядком, через меню Персонализация.

Кроме этого, можно загрузить дополнительные темы с сайта Microsoft, нажав ссылку Другие темы в Интернете. Но это не самая богатая из доступных тематических «кладовых»: в Сети можно найти тысячи интересных и бесплатных тем оформления — просто наберите в Google запрос типа Windows 7 Themes. Кстати, учтите, что темки от XP или Windows Vista для «семерки», скорее всего, не подойдут.

Огромное количество тем можно найти на торрент-трекерах — например, на сайте Rutracker.ru. Там темы раздаются уже не поодиночке, а целыми пакетами объемом

в сотни мегабайт (самый большой «пак» весит около гигабайта и включает сотни отдельных тем!). Если вам не пугает перспектива превратить в ваш жесткий диск в большую помойку... Что ж, можете поставить все это хозяйство скопом. Только как, не щелкать же по каждому файлу отдельно?

Установить новые темы в Windows можно так следующим образом.

- Щелкните по значку Компьютер;
- Выберите диск C:\, а затем щелкните по папке Windows;
- Откройте вложенную папку \Resources\Themes;
- Перетащите в эту папку все файлы тем из скачанной вами коллекции.

Правда, есть одно «но»: Microsoft встроила в Windows защиту, не позволяющую установить темы от других производителей. Однако горю этому легко помочь: достаточно скачать и установить специальную программу Universal Theme Patcher, которая отучит систему от излишней привередливости. Найти программку можно на странице:

<http://deepxw.blogspot.com>

Кроме тем, существуют и более радикальные инструменты для смены внешности Windows. Бесплатная программа Bumptop (<http://bumptop.com>) позволяет превратить обычный Рабочий Стол в полностью трехмерный, а программы вроде Mac OS X Transformation Pack и вовсе переделают интерфейс несчастной Windows в подобие Сами Знаете Какой операционной системы... (фанаты компьютеров с «яблочком» будут в восторге!).

Фоновый рисунок (обои)

xxx: Слуш, а вот когда картинку на рабочий стол добавлять там три режима есть, типа замостить, растянуть и по центру. Эт как? Padla: ну вот смотри.. замостить это как брусчатка на дороге, если маленькая картинка, то её много по всему экрану. Растянуть это как европейский асфальт — на весь экран одна большая брусчатина (картинка). А “по центру” эт как у нас с асфальтом — куда хватит, там и есть.

Далеко не все пользователи готовы экспериментировать с темами — большинству достаточно просто поменять картинку на Рабочем столе. Windows 7 предлагает нам несколько вариантов: во-первых, в каждую из стандартных тем включена подборка обоев, так что вы легко можете выбрать себе картинку по вкусу, щелкнув по значку Фон рабочего стола в меню Персонализация.

Если же вам по вкусу частые перемены мест и вида перед глазами, Windows 7 готова услужить вам.

Обратите внимание на меню с поэтическим названием Расположение изображения в верхней части окна: здесь вы можете выбрать папку, картинки из которой послужат «сырьем» для создания экранного слайдшоу. По умолчанию установлена папка с темами Windows... Но можно выбрать, скажем, папку с вашим семейным фотоальбомом — сентиментально, но зато мило... Здесь же задается периодичность смены обоев — от нескольких минут до суток.

Впрочем, если вы не сторонник радикальных перемен, можно ограничиться просто сменой фонового рисунка на Рабочем Столе, не трогая остальные элементы оформления. Это сделать легче всего: в качестве «подложки» можно использовать любую фотографию — достаточно щелкнуть по ней правой кнопкой мышки и выбрать команду Сделать фоновым рисунком рабочего стола. Сделать это можно практически из любой программы — Проводника, Фотоальбома Windows Live или Picasa. Сгодится любая картинка — лишь бы она подходила по размеру и разрешению и хорошо смотрелась в режиме «полного экрана». Горный пейзаж, идиллическая сценка из жизни насекомых или оскаленный в дружелюбной улыбке интерфейс очередного рок-идола. Фотография любимой (-ого), наконец...



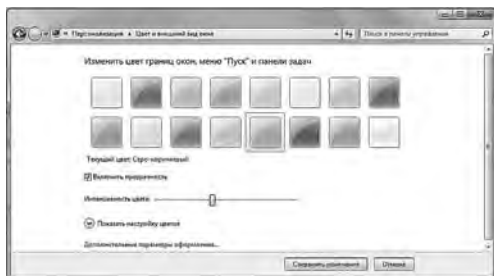
Фоновый рисунок рабочего стола

...А если наступил тот неизбежный момент, когда от одного вида стандартных «виндяшных» обоев вы мигом погружаетесь в черную меланхолию, да и улыбающиеся физиономии друзей и подруг, глядящих на вас с монитора, уже порядком приелись... Что ж, вам остается только обратиться к коллекциям «обоев», которые в изобилии пасутся на тучных полях Интернета. Достаточно обратиться к любой поисковой системе (например, Google.com) и задать ей запрос «Windows + wallpapers», чтобы немедля оказаться погребенным под горой ссылок на разнообразные обойные хранилища. Только, напоминая, при выборе обоев обращайте внимание на разрешение картинки: в идеале оно должно совпадать с вашим экранным разрешением (узнать его поможет другой пункт контекстного меню рабочего стола — Разрешение экрана).

Цветовая схема

Очередная кнопка внизу окна Персонализация (Цвет Окна) отвечает за смену «цветовой схемы» — шрифтов, заголовков окон, плашек и так далее.

По науке, у каждого из нас есть свой любимый цвет (про тест Люшера слышали?) — и это что-то значит. Борьба с «цветовой зависимостью» бесполезно — проще заставить Windows «прогнуться под нас» и раскрасить окошки по нашему вкусу. И пусть прозрачно-небесная гамма Windows подобрана дизайнерами со вкусом, бывают моменты, когда она на ваше настроение просто «не ложится». Не беда — щелкнув по меню Цветовая схема, вы сможете раскрасить окошки и панели Windows на свой вкус. Хотя это, конечно, преувеличение — можно выбрать всего лишь одну из восьми фиксированных цветовых схем да отрегулировать насыщенность цветов. Раньше цвет каждого элемента можно было выбрать вручную, но, видимо, слишком многие ухитрились сочетать ядовито-желтый цвет с не менее ядовитым розовым... И после энного количества сердечных приступов у особо чувствительных эстетов Microsoft эту малину взяла под контроль — ее дизайнеры в сочетаниях цветов разбираются куда лучше. Хотя схем могло бы быть и побольше...



Цветовая схема

Экранные заставки

Если есть на нашей Земле штука более бесполезная, чем экранная заставка или «скринсейвер», то мне она неизвестна. Впрочем, в незапамятные времена, когда по земле еще бродили честные политики и прочие динозавры, а мониторы были толстыми и электроннолучевотрубочными, смысл в заставке был и немалый: баламутя изображение на экране во время простоя монитора, она защищала нежные элементы люминофора от выгорания. Точнее, с ней этот самый люминофор выгорал более равномерно на всех участках экрана.

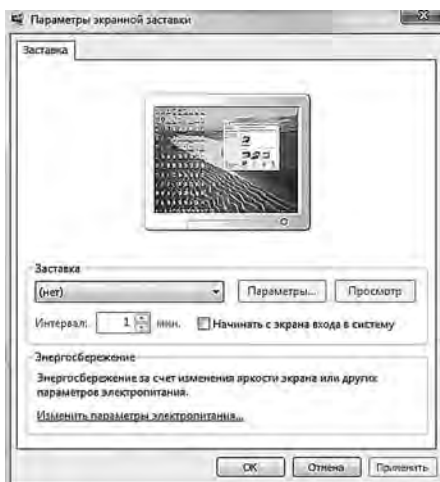
Первые скринсейверы в виде летящих по экрану звездочек появились еще задолго до рождения Windows, в эпоху, когда на всех без исключения персоналках царил Великий и Ужасный DOS. За двадцать лет аскетичные «Звездочки» превратились в лукуллово пиршество трехмерности и спецэффектов. Никакой пользы от них уже не осталось, напротив, подобно прочим «слугам народа», в активном режиме эти картинки ухитряются оттягивать на себя едва ли не большую часть процессорно-видеокарточной мощности.

Что никоим образом не сказалось на их популярности. Пик увлечения скринсейверами пришелся на начало десятилетки: даже Microsoft подсуетилась и выпустила специальный набор Plus Pack для Windows XP, основу которого как раз и составляли всевозможные заставки. Однако и сегодня забавно бывает установить на компьютер какого-нибудь офисного старика Кукушкинда заставку Fire Magic... И смотреть, как несчастный старик хватается за сердце при виде пожара, уничтожающего все его любимые папки с документами...

Некоторые скринсейверы удалось-таки вновь приучить к общественно полезному труду: на их основе сегодня создаются мощнейшие сети «распределенных вычислений» — они позволяют без особых затрат обсчитывать такой объем информации, который даже не снился «большим» вычислительным комплексам! Одним из первых проектов такого рода стала созданная американскими исследователями внеземного пространства программа-заставка SETI@Home (<http://setiathome.ssl.berkeley.edu>): выводя на экран пользователя картинки, она попутно анализировала передаваемые с гигантского радиотелескопа записи космических шумов. Сегодня программа SETI@Home круглосуточно работает на нескольких миллионах компьютеров по всему миру — и может статься, что однажды один из них вычислит-таки скрытое инопланетянское послание! Помимо SETI@Home, сегодня существует еще несколько программ аналогичного назначения. Пожалуй, самым серьезным из них можно назвать проект THINK (<http://www.ud.com>): эта «вычисляющая» заставка помогает найти формулу средства от рака...

Особенным успехом пользуются анимированные «заставки» у представительниц прекрасного пола... Помнит, помнит автор, а вместе с ним и целое поколение пользователей, какую бурю в умах прекрасных дам произвело появление в 1999 г. первых «виртуальных аквариумов», в застекольном мире которых так медитативно колыхались нежные пряди водорослей, а меланхоличные рыбы глядели на вас прямо сквозь монитор своими грустными виртуальными глазами... Кстати, свой успех эта «рыбная» заставка за пять лет существования лишь приумножила.

К моменту появления Windows Vista скринсейверный бум стих, хотя компания попыталась вновь выехать на старой коняшке, включив в версию Ultimate анимированные экранные видеообои DreamScene. Однако новинка не пошла и, хотя DreamScene можно включить даже в Windows 7, ставки на них Microsoft уже не делает.



Заставка

Windows 7 в своем первоизданном состоянии может похвастаться лишь десятком довольно простеньких заставок вроде летающего по экрану объемного логотипа, мыльных пузырей или слайдшоу из ваших собственных фотографий.

Тем же, чья душа жаждет большего и отнюдь не собирается довольствоваться скудным набором встроенных заставок, я могу порекомендовать прогуляться по Интернету. Зайти, к примеру, на сайт компании Astro Gemini (<http://www.astrogemini.com>) или 3PlaneSoft (<http://www.3planesoft.com>)... И посмотреть, какими могут быть НАСТОЯЩИЕ скринсейверы. Платные, правда, ведь красота — сила не только страшная, но и дорогостоящая!

Даже если вас раздражают всякие «анимашки», в меню Заставка я вам все же рекомендую заглянуть: не дело, если экран постоянно светится, когда компьютер простаивает. Установите в качестве заставки «пустой экран» — сэкономите толику электричества, и монитору отдохнуть дадите.

Если во время вашего отсутствия к компьютеру может получить доступ посторонний (в офисе, например), а вам этого совсем не хочется, активируйте режим Начинать с экрана входа в систему. Правда, сработает он лишь в том случае, если вы при установке Windows выбрали режим входа по паролю (его можно установить в свойствах вашей Учетной записи — Панель Управления ▶ Учетные записи пользователей ▶ Изменения пароля Windows). При такой настройке компьютер, прежде чем убрать с экрана заставку и допустить вас к Рабочему столу, потребует ввести пароль — надеюсь, вы его никому не сообщили?

Наконец, с помощью ссылки Изменить параметры электропитания можно заставить компьютер не просто выключать монитор, но и уходить через несколько минут простаивая в спячку... В прочем, о спящем режиме и гибернации мы поговорим чуть ниже, в главе «Электропитание».

Разрешение экрана и размер шрифта

Украшательства — это, конечно, мило... Но приятные картинки на мониторе хотя и радуют глаз, но ничуть не делают работу более комфортной. Особенно на больших экранах с большим же разрешением. Тут гораздо важнее другой фактор: величина шрифта в подписях под значками, и в меню, равно как и самих значков. А зависит это, в том числе, и от разрешения экрана.

Небольшой теоретический экскурс: разрешение — одна из основных характеристик монитора и ряда других устройств для вывода информации, а характеризуется она количеством точек по горизонтали и вертикали, которые вмещает экран. Например, для 24-дюймового монитора обычно разрешение в 1920×1080 точек.

Высокое разрешение — это, конечно, замечательно: лучше качество картинки, да и на экране больше информации помещается. Однако есть и минус: чем выше разрешение — тем меньше значки и системный шрифт на экране. И вот что получается: если взять два 19-дюймовых монитора, с разрешением 1440×900 и 1366×768 точек, то качественнее будет, конечно же, первый. Зато на втором будет удобнее работать человеку с ослабленным зрением, благо значки на нем будут крупнее.



Размер экранного шрифта

Как быть? У нас с вами есть два варианта действий: во-первых, можно поменять разрешение экрана — это делается с помощью команды Разрешение экрана в контекстном меню рабочего стола. Уменьшите разрешение — и все значки, подписи и менюшки станут крупнее. Красота!

...Хотя нет, красотой тут как раз и не пахнет — неправильно мы с вами поступили. дело в том, что «физическое» разрешение у современного ЖК-монитора, в отличие от старых пузанов на основе электронно-лучевой трубки — одно-единственное. Windows позволяет его менять на «программном» уровне, для чего и служит этот регулятор... Но при этом мы серьезно теряем в качестве: если при «родном» разрешении один экранный пиксель точно соответствует физическому элементу матрицы, то при изменении разрешения этот баланс нарушается. Картинка становится более грубой, зернистой...

К счастью, значки и подписи на экране можно увеличить и не меняя разрешения — для этого на панели Разрешение экрана есть специальный пункт Сделать текст или другие элементы больше или меньше. На мой взгляд, отличный компромисс: и качество картинки не пострадает, и работать за монитором станет куда комфортнее...

Гаджеты и значки рабочего стола

<rituko_a> Гаджеты, это такие штуки, которые покупаешь, приносишь домой, говоришь жене сколько стоит и в ответ слышишь: — Ну и гад же ты!!!

Нагрузить Рабочий Стол чем-то полезным, кроме значков, разработчики пытались давно: еще в Windows 95 была внедрена вертикальная **Панель быстрого запуска**, которая публике почему-то пришлось не по вкусу и была быстро списана в архив. А через несколько лет такие же вертикальные панельки, только с расширенной функциональностью, начали массово клепать другие компании — чего стоит хотя бы Google с ее «искалкой» Google Desktop!

А в 2006 году были придуманы «виджеты»... Если Windows мы сравниваем с окнами, то виджеты — это не окошки даже, а так, замочные скважины, крохотные информеры, которые могут отображать всякую полезную информацию, в том числе — полученную из Сети. Заголовки новостей, прогноз погоды, курсы акций... Ну и прочую информационную полезнятину в том же духе!

Само собой, на эту вкусность сразу накинулись разработчики — уже через полгода виджеты появились в MacOS и целом ряде приложений для Windows, начиная от уже упомянутого Google Desktop и заканчивая браузером Opera. Google, которая, как и Microsoft, без выкрутасов обойтись просто не могла, тут же переименовала виджеты в «гаджеты» — словечко, которое сегодня навязло не в зубах даже, а в деснах, тогда еще было в новинку.

Ну а через год волна гаджетомании накрыла и Microsoft, которая решила объединить столь удачную придумку со своей старой вертикальной панелью — этот дуэт стал одной из самых ярких новаций в Windows Vista. Виджеты-гаджеты, правда, вновь сменили фамилию — теперь их было велено именовать мини-приложениями. Однако в Windows 7 мини-приложения снова стали гаджетами.

Однако злосчастная панель явно родилась где-то в окрестностях Острова Невезения, поскольку в Windows 7 ее вновь списали с корабля. Точнее, она осталась, и программу Sidebar по-прежнему можно найти в списке запущенных процессов Windows. Но только стала панелька абсолютно прозрачной, а значит, ее для пользователя фактически и нет. А вот гаджеты остались — только теперь их можно прилепить в любом месте Рабочего Стола.



Библиотека гаджетов

Отвечает за гаджеты специальный раздел Панели Управления (Оформление и персонализация ► Гаджеты). Но гораздо проще добавить «гаджет» на Рабочий Стол с помощью контекстного меню: щелкните по экрану правой кнопкой мышки и выберите команду Гаджеты.

«По умолчанию» Панель гаджетов содержит следующее:

- стильные круглые часы без особых «изюминок».

Помимо Стильности и Круглости:

- показ слайдов — в этом окошке «прокручиваются» изображения из вашей папки с фотографиями;
- заголовки новостей с веб-каналов (RSS), на которые вы подписываетесь при работе в Интернет. Это мы научимся делать позже, так что пока это окошко останется пустым;
- прогноз погоды для вашего региона;
- курс валют;
- ценные бумаги;
- календарь;
- индикатор загрузки процессора и памяти;
- контакты.

Любой гаджет на панели можно закрыть или перетянуть мышкой на новое место. А щелкнув по панели правой кнопкой мышки и выбрав меню Свойства, можно сделать так, чтобы панель всегда была перед вашими глазами, поверх остальных окон (обычно она становится видимой только тогда, когда все окна свернуты). В этом случае полезно сделать окошко полупрозрачным — этот параметр регулируется с помощью контекстного меню.

Щелкнув по ссылке Найти гаджеты в Интернете, вы попадете на специальный сайт Windows Live Gallery (<http://gallery.live.com>), где собрано более 300 гаджетов на любой вкус. Например, гаджет STControl, которая оснастит вашу Панель превосходным будильником, а также кнопками для отключения и перезагрузки ноутбука. Или очень удобное Яндекс-окошко, из которого можно отправить запрос на Самый Известный Поисковик России. Лично я вынес на свою панель пульт управления интернет-радиостанцией Last.Fm, индикатор почты Mail.Ru и сайта «Одноклассники», а также список последних открытых мною документов. И знаете, работать с Windows действительно стало гораздо удобнее! Кстати, гаджетов для Windows 7, несмотря на все усилия Microsoft, разработано не так уж и много, «альтернативная» панель Google Desktop обладает куда более солидным запасом этих милых пустячков. Поэтому, если стандартная «копилка» гаджетов Windows 7 вас не слишком радует, можно обойти эту проблему как минимум двумя путями.

Первый и лучший — вообще избавиться от строптивой панели, установив вместо нее Google Desktop (<http://desktop.google.com/ru/>), благо функций у него все равно куда больше.

Второй вариант — переделать нужные вам гаджеты Google под Windows Vista или Windows 7 с помощью бесплатной программы Amnesty Widgets (<http://www.amnestywidgets.com>).

Кроме гаджетов, на Рабочий стол можно поместить ряд полезных значков (ссылка Изменение значков рабочего стола в левой части панели Персонализация).

- Компьютер
- Файлы пользователя
- Панель управления
- Сеть

Все эти инструменты мы будем использовать довольно часто, так что не поленились поставит здесь галочки.



Панель гаджетов

ФАЙЛЫ, ПАПКИ, ДИСКИ... РАБОТАЕМ С ДОКУМЕНТАМИ

<UnicOrNix> все-таки для большинства пользователей самым шокирующим и ставящим в полнейший тупик вопросом является "с помощью какой программы вы копируете и удаляете файлы?"

<UnicOrNix> ужасно..

<UnicOrNix> в лучшем случае (это самые продвинутые) в конце 15-минутной беседы осознают, что программа называется "Мой компьютер" или "Проводник".

<UnicOrNix> с остальными выясняется, что они вообще не знают, что файл можно скопировать..

<UnicOrNix> и все делается прямо через ворд.

Вплоть до этой главы мы практически не выходили за пределы нашего «манежа» — Рабочего Стола. Хотя, конечно же, мы подозревали, что это даже и не Стол, а всего лишь крышка, на которой, конечно, кое-что можно найти, но далеко не все. А под ней — неизведанные дебри настоящего Стола, с кучей ящичков, полочек и других хранилищ.

По сути Рабочий Стол — лишь одна из бесконечного количества папок на нашем компьютере. И далеко не самая полезная и необходимая. Вот типичная ситуация: научились вы с грехом пополам скачивать что-то из Сети, закачали музыкальный альбом, фильм или просто программу. И где их искать? На Рабочий Стол они явно не попали...

Давайте вспомним, как устроена информационная начинка нашего компьютера: вся информация хранится в виде файлов, файлы — в папках, а папки — на жестких дисках, флешках, сетевых накопителях, других компьютерах в вашей локальной сети, CD и DVD дисках. И как же нам получить доступ ко всему этому хозяйству? Где же та дверца за нарисованным очагом, и как подобрать к ней золотой ключик?

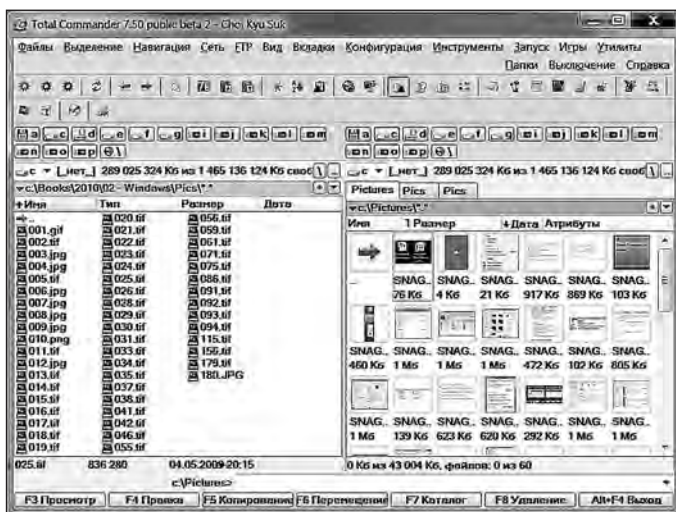
Ключиком для нас станет специальная программа для путешествия по компьютерным кладовым — Проводник. Благодаря ей вы сможете не только добраться до самых дальних уголков компьютера, отыскивая самые запрятанные файлы и папки, но и выполнять с ними все возможные операции:

- Искать (и находить) нужные вам документы.
- Переименовывать, удалять, переносить или копировать их в другое место.
- Записывать на диски CD или DVD.
- Создавать мультимедийные коллекции и делать их доступными для других компьютеров в вашей локальной сети.

Когда-то давно Проводник был всего лишь одной из многочисленных прикладных программ в составе Windows, однако со временем он настолько сросся с основным «телом» операционной системы, что мы сегодня и не воспринимаем его, как самостоятельный инструмент. Хотя Проводник можно запустить и отдельно, щелкнув правой кнопкой мышки по кнопке Пуск и выбрав команду Проводник. Поэтому, когда на страницах этой книги мы будем говорить «зайдите в папку» или «запустите Проводник», не волнуйтесь — это одно и то же.

Проводник можно вызвать самыми разными способами — например, просто щелкнуть по кнопке Пуск правой кнопкой мышки и выбрать команду Открыть проводник.

Но лучше поступить иначе и выбрать другую дверцу, которую легко можно найти в меню Пуск. Точнее — в его правой части: здесь прячется ссылка на папку Компьютер, в которой, действительно, весь наш компьютер и заключен. Со всей его железной и информационной начинкой. И я еще раз рекомендую вам создать ярлычок для этой папки на Рабочем столе — это мы, вроде бы, уже освоили в прошлой главе — ибо с папкой Компьютер нам придется работать каждый день. И не один раз!



Total Commander



Кстати: в принципе, ничего плохого в классическом Проводнике нет. Но компьютерщики старой школы (к ним отношусь и я) предпочитают работать с файлами и папками в «альтернативном» файловом менеджере с двумя панелями — например, Total Commander (<http://wincmd.ru>). Для операций по выбору и копированию множества файлов из одной папки в другую ничего лучшего не придумано. Эта программа — платная, но есть у нее и бесплатные клоны — например, ViewFD (<http://viewfd.narod.ru>).

Папка Компьютер

С форума.

xxx: А все заметили что в Windows Vista исчезли местонахождения "МОЙ" из Компьютер, Документы, Рисунки?

ууу: Это больше не ваш компьютер, это компьютер висты :D

Открыть эту важную папку проще всего, щелкнув по значку на taskbarе, справа от кнопки «Пуск», либо — с помощью сочетания «быстрых клавиш **Win** и **E** (латинская, или русская **У**).



Папка Компьютер

В этой папке действительно помещается вся наша «персоналка», со всеми потрохами, и прежде всего — все возможные накопители, на которых и хранится наша информация. Жесткие диски здесь присутствуют постоянно, а флешки или компакт-диски становятся доступны лишь тогда, когда вы вставите их в разъем USB или засунете в дисковод. Смотрите не перепутайте!

При первом взгляде на окно папки Компьютер нетрудно и растеряться — сколько здесь всяких меню, кнопок и значков! Однако картинка станет более простой и понятной, если мы мысленно разобьем это окно на несколько частей и выясним

назначение каждой. Тем более, что и другие важные папки Windows выглядят схожим образом...

Начнем знакомство с верхней части окна, в котором расположены **адресная строка** и **строка поиска**.

Адресная строка помогает нам быстро добраться до нужного файла или папки — а заодно и показывает, где именно в компьютере они находятся. Помнится, мы как-то сравнивали нашу персоналку с домом: сам компьютер — это и дом и есть, а подъезды, этажи и квартиры соответствуют вложенным друг в друга папкам. К примеру, наш Рабочий Стол хранится в специальной пользовательской папке, которая, в свою очередь, проживает на главном жестком диске компьютера (обычно он называется C:\). И если вы попытаетесь узнать точный адрес, скажем, текстового документа, который вы создали на вашем Рабочем Столе, получите жутко длинную и непонятную строку типа:

C:\Users\Ваше имя\Desktop\Мой документ.doc

Страсти какие! А ведь когда-то нам приходилось работать именно с такими адресами... Сегодня-то все проще, Рабочий Стол даже искать не приходится — вот он! Однако структура вложенных папок никуда не делась, и именно по ним и позволяет путешествовать Проводник.

Как мы будем это делать? В нашем распоряжении — целых три инструмента.

Можно просто щелкнуть по значку диска в основном окне проводника — так, например, удобно открывать флешки или компакт-диски. Можно залезть и на жесткий диск, но в этом лесу вы наверняка заблудитесь... По крайней мере, поначалу.

Можно воспользоваться «быстрыми ссылками» на панели справа — они ведут к самым важным для нас папкам с документами (о них чуть ниже).

Наконец, можно воспользоваться адресной строкой сверху экрана. Для новичка это — не слишком удобный вариант, а вот для опытного пользователя эта строка порой удобнее других инструментов, поскольку она позволяет четко ориентироваться в иерархии папок. Эта строка показывает, в какой именно папке мы сейчас находимся. Когда мы с вами будем перемещаться по папкам нашего компьютера, будет обновляться и надпись в адресной строке.

Сейчас в этой строке — имя папки **Компьютер**. И куда двигаться дальше, совершенно непонятно. Но обратите внимание: справа от этого имени находится стрелочка, щелкнув которую, вы выведете на экран имена еще нескольких полезных папок. В том числе — папку, где хранятся (или должны храниться) все ваши документы: фотографии, музыка, фильмы...

Перемещаться по папкам в Проводнике можно как минимум двумя способами: во-первых, с помощью «дерева» в левой части окна, а во-вторых, с помощью адресной строки.

- Хотите пройти ВНИЗ — щелкайте по стрелке СПРАВА от имени той папки, в которой вы сейчас находитесь.
- Хотите пройти ВВЕРХ — щелкайте по стрелке СЛЕВА.

Поначалу это не слишком комфортно и привычно. Да и зачем нам адресная строка, когда в нашем распоряжении есть удобное «дерево папок» слева, по которому путешествовать куда удобнее? Однако со временем, освоившись, вы оцените удобство нового способа перемещения.

Во время ваших путешествий по папкам хорошую службу вам могут сослужить две навигационные кнопки, которые находятся рядом с адресной строкой — **Назад** и **Вперед**. Благодаря первой вы можете быстро вернуться к предыдущей открытой вами папке, а потом перескакивать обратно.

И, пожалуйста, не забывайте про строку поиска, ибо это — одна из самых интересных находок Windows Vista и Windows 7. Напомним, что встроенный поисковик умеет искать документы и файлы не только по частичке имени, но и по ключевым словам: для текстов это может быть любое содержащееся в нем слово или словосочетание, для музыки — название дорожки, альбома, имя исполнителя, для почты — имя отправителя.



Адресная строка

Персональные папки

Bear: переименовал рабочую папку на рабочем столе в XXX отошел до склада — пришел обратно, застал директора за своим компом, грустно разглядывающего рабочие базы, прайсы и отчеты...)))

Но погодите-ка, мы что-то разогнались не на шутку. А вот о навигационной панели (та, что в левой части экрана) всего-то и сказали пару слов. А между тем именно с ее помощью мы и будем гулять по нашему компьютеру. Сама по себе панель — один из самых удобных инструментов для путешествия по компьютеру... А о Персональных Папках вообще нужно рассказать поподробнее

...Было время, когда о том, где сохранять свои данные мы просто не думали — многие «юзеры» старого закала и сейчас кидают свои документы и фотки прямо в «корень» диска C:\ — так, мол, привычнее (наши деды с бабками тоже вывешивали продукты в авоськах за окна... Но никто же не спорит, что холодильник куда удобнее).

Microsoft рассудила иначе: все пользовательское хозяйство надо хранить в одном месте. И желательно — раскладывать по ранжиру: тексты в одну папку, фотографии — в другую, фильмы — в третью.... Чтобы и системе, и пользователю было удобнее — порядок должен быть! Так и появились в Windows Персональные Папки — Видео, Документы, Изображения и Музыка, которые мы и видим на панели. Об этих папках осведомлены все программы — и если, к примеру, вы будете копировать на компьютер фотки с мобильного, Windows сама предложит вам положить их в Фотографии. А когда вы будете переводить в «сжатый» компьютерный формат MP3 музыку с компакт-дисков с помощью стандартного Проигрывателя (ай-яй-яй, как нехорошо!), ваш альбом окажется... Правильно, в Музыке!

Это, конечно, не означает, что вы обязаны поступать именно так — как мы увидим дальше, наши файлы, теоретически, можно сохранить, где угодно. И если стандартных папок вам недостаточно — всегда можно создать новые, благо мы это делать уже умеем. Однако использование персональных папок дает нам некоторые преимущества, поскольку к ним у всех служб Windows отношение особое.

Еще несколько «персональных» папок мы можем найти чуть выше:

- **Избранное** — здесь хранятся «закладки» на интересные сайты Интернета, которые вы делаете во время путешествий по Сети.
- **Недавние места** — «быстрые ссылки» на недавно посещенные вами папки.
- **Загрузки** — в эту папку будут складываться все файлы, скачанные вами из Интернета (поправка — скачанные самим браузером, а не специальными программами для выкачки вроде uTorrent или Download Master: эти господа «мест общего пользования чураются и создают свои загрузочные папки).
- **Рабочий стол** — прямо мистика какая-то: сама папка Компьютер живет у нас на **Рабочем столе**, а тут получается наоборот. **Рабочий стол** живет в Компьютере! Но никакой мистики тут нет, ведь мы уже знакомы с Ярлыками и знаем, что любой объект в Windows может отбрасывать кучу «теней». Правда, в папке **Рабочий стол** выглядит куда скромнее настоящего **Рабочего стола** — это просто список файлов, каждый из которых можно открыть.

Библиотеки

... Персональные папки есть и в XP, и в Vista, к ним вроде бы и привыкнуть все успели...Но в Windows 7 к ним добавился еще способ организации данных Библиотека: щелкните по значку Проводника на таскбаре — и перед вами откроется именно окно Библиотеки.

Запомните и еще один способ: вызвать окно библиотек можно с помощью сочетания «быстрых клавиш» **Win** и **1**.

Поначалу кажется, что Библиотека — это просто некая общая оболочка для тех же Персональных Папок на жестком диске. Однако на самом деле в Windows 7 все устроено гораздо хитрее: в любую из Библиотек можно включить не только «штатные» Персональные папки, но и другие — в том числе и расположенные в совершенно разных местах!

Вот вам простой пример. Документы, как мы уже говорили, нужно хранить в папке Документы, но лично мне это не слишком удобно. Документов у меня много: часть из них просто валяется на Рабочем Столе, а часть хранится в отдельных папках на дополнительных винчестерах. И перенести свои тексты в папку Документы я не готов — хотя бы потому, что она и так заполнена накопившимися за почти пятнадцать лет статьями, черновиками и прочими огрызками. Не говорю уже о музыке, коллекция которой разбросана аж по трем винчестерам!

Как быть? Windows XP или даже Vista были бы неумолимы: хочешь порядка — изволь переносить все свои файлы в одну папку. А вот «семерка» с ее Библиотеками относится к пользовательским причудам куда более либерально: «физически» ваши файлы могут находиться в различных папках, но на логическом уровне их легко объединить в Библиотеку.

Подчеркну: сами файлы при этом никто не трогает, они преспокойно лежат в отведенных им папках... Но в Библиотеке образуется единый каталог из ссылок, работать с которым гораздо удобнее.

Поначалу каждая из Библиотек настроена лишь на одну папку — Персональную. А чтобы включить в нее другие папки, щелкните по названию библиотеки правой кнопкой мышки, выберите меню Свойства, а затем нажмите в открывшемся окошке кнопку Добавить Папки.

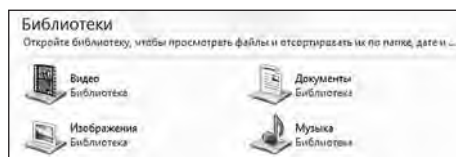
После того, как вы добавили файлы в Библиотеку, Windows индексирует все хранящиеся в них документы и файлы — теперь любой текст или, скажем, MP3-файл можно легко найти через поисковую строчку в нижней части меню Поиск.

Диски, файлы, папки

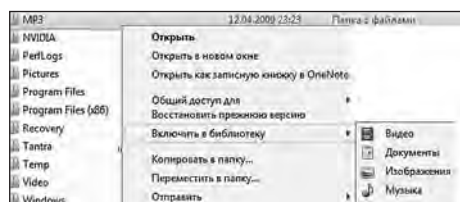
Каким бы солидным и длинным ни был список персональных папок, это далеко не вся «начинка» нашего компьютера. И если вы хотите проникнуть чуть глубже — щелкните по значку одного из дисков в разделе Компьютер. Ура! Наконец-то мы выбрались из «виртуального» пространства Windows: теперь перед нами — РЕАЛЬНАЯ структура нашего жесткого диска. Точнее — дисков — их ведь может быть несколько. Да наверняка так и есть: помимо жесткого диска, в вашем компьютере установлен еще, как минимум, дисковод DVD.

Каждый диск (неважно — физический или «логический») обозначается на панели собственным значком — и собственной буквой. Точно так же, как отдельные диски, в проводнике показаны подключенные к вашему компьютеру внешние накопители. К примеру, воткнули вы в разъем USB «флешку», портативный плеер, подключили мобильный телефон или видеокамеру — в системе тут же появится новая буква-«диск», с которым вы можете работать так же, как и с остальными. Отключите устройство — исчезнет и диск... До следующего раза.

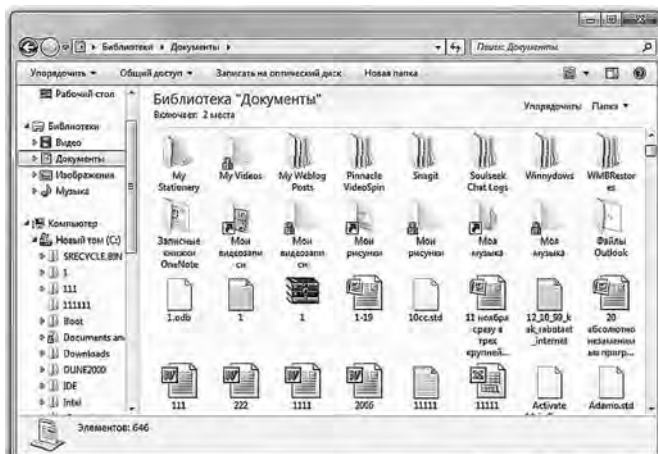
Мы уже знаем, что первый и главный жесткий диск (или его первый раздел) всегда обозначается буквой C, второй диск — буквой D, ну и далее по алфавиту. Если на вашем компьютере установлено устройство для чтения карт памяти («картридер»), то не удивляйтесь, что каждое его гнездо будет помечено как отдельный диск. Если в картридер не вставлена карточка памяти, а в дисковод — диск, то открыть диск не получится. Зато наше главное хранилище — диск C — доступен всегда. И если вы откроете этот диск, то поначалу будете обескуражены: как ориентироваться в этой куче незнакомых папок?



Библиотека



Включить в библиотеку



Файлы и папки в Проводнике

На самом деле все довольно просто: на диске С всегда есть несколько основных папок с четко заданными названиями. Ни переименовывать, ни удалять их категорически не рекомендуется. А скорее всего вы и не сможете это сделать: в Windows 7 встроен довольно надежный, хотя и жутко надоедливый механизм «прав доступа». И без хитрых манипуляций, для которых нам с вами нужно приобрести еще толику опыта, важные папки и файлы мы просто не сможем удалить.

- **Windows** — в этой папке установлены файлы самой операционной системы.
- **Program Files** (а также Program Files (x86) в 64-разрядных версиях Windows) — хранилище установленных на компьютере программ (не путайте со ССЫЛКАМИ-ярлыками на них в меню Пуск!).
- **Users** (или, для Windows XP, **Documents and Settings**) — папка, в которой хранятся пользовательские настройки и файлы. Вот здесь-то, в папке, название которой совпадает с именем нашей учетной записи, и живут все картинки-документы. Пока доберешься до них таким вот окольным путем, запарисься! Другое дело — через быстрые ссылки на панели или даже через меню Пуск: больше одного щелчка не понадобится!

Как все это сложно и неудобно... Может, нам вся эта хитрость вообще не нужна? Отнюдь: уже с первых дней работы в Windows вам предстоит устанавливать программы и выполнять множество самых различных операций с документами... И вот тут-то неумение работать с папкой Компьютер может подложить вам большую и розовую свинью. Например, передал вам приятель или коллега документ на флешке, и вам нужно срочно его скопировать к себе на компьютер. Да еще создать для этого новую папку, дабы не валить все в одну кучу...

И как действовать тогда?



Помните: без умения работать с «деревом» папок, ориентироваться в дисках, открывать и изменять файлы вы далеко не продвинетесь. Поэтому **ОБЯЗАТЕЛЬНО** как следует поупражняйтесь в обращении с папкой Компьютер, прежде чем двигаться дальше.

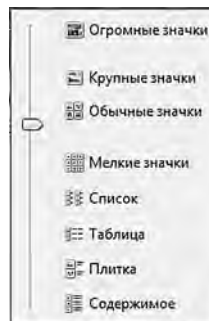
Виды и сортировка

Пока значков в нашей папке немного — только те, что соответствуют дискам. Но попробуйте открыть любой диск, и пред ваши очи сразу же хлынет целый значкопад. Морю «иконкам» самых различных видов! И может оказаться, что стандартный

режим отображения этих значков в окне будет для вас не слишком удобен. Иногда значки хочется сделать побольше, а иногда они, наоборот, мешают, поскольку длинные имена под ними нечаянно обрезаются.

На этот случай в Проводнике существует переключатель режимов представления — кнопка-переключатель находится в правом верхнем углу окна, под поисковой строкой.

Если у вас проблемы со зрением и вам нелегко работать с мелкими значками, переключите меню Представление в режим Крупные или даже Огромные значки. Этот режим удобен для просмотра картинок и фотографий, поскольку значки заменяются их миниатюрными копиями:



Виды

- Режимы Список и Таблица уменьшают значки, зато имена файлов и папок отображаются полностью. Список выводит на экран не только имена, но и дополнительную информацию о файлах и папках, а Таблица — ничего, кроме имен.
- Режим Содержимое совмещает достоинства Списка и Крупных значков: здесь есть и значки с миниатюрами, дополнительные сведения о файлах. Правда, работать в этом режиме с папками, в которых файлов много, не слишком удобно.

И напоследок — о сортировке. Кое-что об этой нехитрой науке мы уже знаем — например, как выбрать нужные нам файлы и папки по ключевым словам, с помощью меню Поиск. Но ведь этого явно недостаточно!

А для сортировки файлов по времени создания, имени, размеру и другим критериям очень удобно использовать заголовки столбцов: Имя, Дата изменения, Тип и Размер. Впрочем, у некоторых папок заголовки могут быть совершенно другими. Так, картинки мы можем сгруппировать и отсортировать по рейтингу и ключевым словам-тэгам.

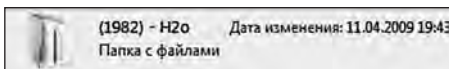
И последняя часть окна, с которой мы еще не свели знакомство: Информационная панель внизу экрана. Она показывает нам информацию о файле или папке, на который вы в данный момент указали мышкой: что это за файл, сколько он «весит», когда создан и т. д.



Режим значков

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
BOOK	13.07.2008 22:36	Папка с файлами	
BOOKS	13.07.2008 22:36	Папка с файлами	
Books	01.04.2009 14:50	Папка с файлами	
OSTR	13.01.2009 23:46	Папка с файлами	
Издательство	07.11.2008 10:40	Папка с файлами	
IDE	12.03.2009 19:19	Папка с файлами	

Режим списка

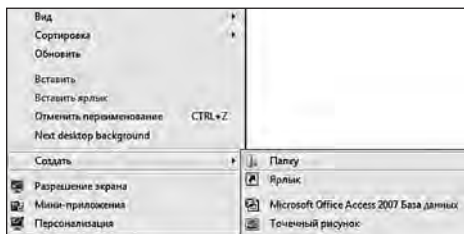


Панель информации

Основные операции: создаем, удаляем, копируем...

<[Hawk]> подскажите, какой командой удаляется папка?
<ReapeR> "Паааап, выйди из комнаты, пожа-луйста!"

Вообще-то, честно говоря, для освоения самых простых операций с файлами и папками нам не нужна даже сама всемогущая папка Компьютер: все это мы можем делать и на хорошо знакомом нам **Рабочем столе**, благо принципы работы будут одни и те же.



Создаем папку

с какой именно программой связан нужный вам файл. Щелкните по музыкальному файлу — запустится Windows Media Player, по текстовому документу — откроется Word, по рисунку — Фотоальбом... Впрочем, вы легко можете привязать любой тип файлов к «альтернативным» программам — это мы будем делать чуть позже, с помощью команды Программы по умолчанию меню Пуск — Все программы.

Но открывать и запускать нам пока нечего: ведь **Рабочий стол** у нас по-прежнему пуст, если не считать нескольких созданных нами ярлыков. Так что давайте для начала создадим на нем специальную папку — учебную, которую потом мы сможем спокойно удалить.

Чтобы СОЗДАТЬ папку или файл в уже открытой вами папке или на **Рабочем столе**:

- Щелкните по любому свободному участку ПРАВОЙ кнопкой мышки.
- В открывшемся меню выберите команду Создать. На секунду задержите на ней курсор, и перед вами откроется дополнительное меню команд создания.

В нашем случае нам нужно щелкнуть по слову Папка. Но вообще-то точно так же можно создавать и документы: после установки пакета Microsoft Office в контекстном меню появятся команды для быстрого создания текстов Word, таблиц Excel и других форматов.

Ура! На **Рабочем столе** возникла новая папка. Она, кстати, именно так и называется, и это не слишком удобно: папке надо дать другое, более «говорящее» имя!

Чтобы ПЕРЕИМЕНОВАТЬ файл или папку, можно выбрать пункт Переименовать Контекстного меню или просто нажать клавишу **F2** на вашей клавиатуре. А можно просто щелкнуть по выбранному объекту.



Чтобы выполнить какую-либо операцию с файлом или папкой, его надо выделить. В случае с файлом-одиночкой или такой же неприкаянной папкой достаточно просто указать на их значок курсором мышки: буквально через секунду вы увидите, что подпись к значку потемнела. Однако бывают случаи, когда нам необходимо работать уже не с одним файлом или папкой, а сразу с несколькими! Значит, и выделять нам придется сразу несколько значков одновременно. На первый взгляд, это сделать непросто: стоит перевести курсор мышки с выделенного файла на другой, как туда же перескакивает и «выделяющий» фон... Однако этого не произойдет, если сначала нажать клавишу **Ctrl**, а уж затем (не отпуская ее) попеременно указывать курсором мышки на все объекты, которые вы хотите выделить.

Если же вы хотите ВЫДЕЛИТЬ сразу большую группу файлов, расположенных «кучкой» (то есть один за другим), то можно упростить себе жизнь с помощью клавиши **Shift**: нажав ее, укажите курсором мышки на первый файл в группе, а затем на последний — выделится весь столбец целиком. Эту же операцию можно повернуть и безо всяких клавиш, пользуясь одной лишь мышкой: установите ее курсор рядом с заголовком первого файла (но не указывая пока на него) и нажмите на левую кнопку мышки. Теперь, не отпуская ее, тяните курсор вниз, «набрасывая сеть» на все нужные файлы. Наконец, выделить все файлы в папке можно, нажав одновременно

клавиши **Ctrl + A** (латинская) или с помощью меню Правка Выделить все в верхней части Проводника.

Самая распространенная операция, которую нам приходится делать с файлами и папками — это их копирование или перемещение. В первом случае вы создаете копию нужной вам информации в другой папке. Скажем, при копировании музыкальных дорожек, фотографий или фильмов из вашей коллекции на плеер или мобильник. Или «скидываете» на флэшку документы, которые обязательно нужно захватить с собой на работу.

КОПИРОВАТЬ файлы из папки в папку (или, к примеру, с жесткого диска на дискету) можно несколькими способами:

- Вызовите Контекстное меню файла и выберите пункт Копировать. Теперь перейдите в папку или на диск, куда вы хотите поместить копию вашего файла, вновь вызовите Контекстное меню и выберите пункт Вставить.
- Наконец, файл можно просто перетянуть мышкой в новую папку, держа при этом нажатой клавишу **Ctrl** на клавиатуре.
- Если вам нужно скопировать файл на дискету, на диск CD или DVD, в папку Документы или отправить его по электронной почте, то самый простой способ сделать это — воспользоваться специальным пунктом Отправить Контекстного меню.
- Если вы хотите перенести файлы из одной папки в другую, действуйте точно так же — только вместо кнопки Копировать в Контекстном меню или на Панели инструментов Проводника выбирайте другую — Вырезать.

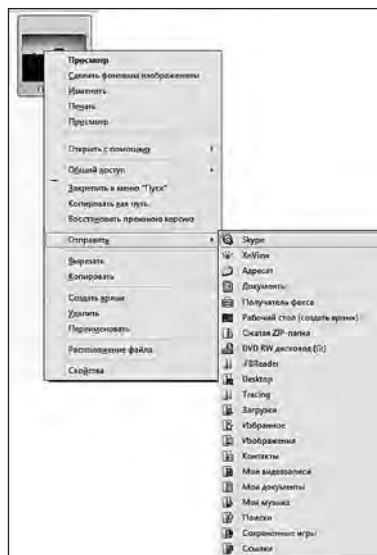
Легче же всего просто перетащить файл из одной папки в другую мышкой (возможно, при этом потребуется нажать клавишу **Shift**). Для облегчения процесса, кстати, можно открыть две копии Проводника: в одном открыть папку, в которой проживает ваш файл, в другой — папку-адресат, куда вы и переносите файл.

Если у вас пропала надобность в каком-нибудь документе или целой папке, отправить неудачника в небытие можно двумя способами:

- Способ первый — вызвать Контекстное меню файла и выбрать кнопку Удалить.
- Способ второй — перетянуть его мышкой в Корзину на Рабочем столе.

И еще одна интересная возможность быстрого копирования файлов. Вы наверняка уже знаете о существовании в Контекстном меню раздела Отправить... (Send To.): он позволяет быстро перекинуть выделенный вами файл в папку Документов, отослать по электронной почте, сжать в «архив» или записать ан компакт-диск.

По умолчанию пункт в в папке Отправить немного — однако попробуйте вызвать Контекстное меню при нажатой кнопке **Shift** — и, не отпуская ее, щелкнуть по папке Отправить. В итоге вместо стандартных пяти-шести «пунктов назначения» вы получите больше десятка, включая все Персональные Папки и Рабочий стол.



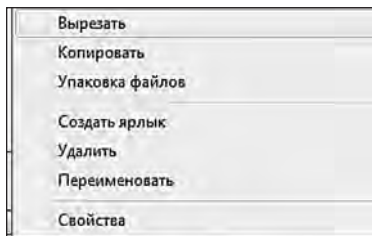
Меню Отправить при нажатой кнопке Shift

Работа с Буфером обмена

Когда мы с вами копировали и перемещали файлы и папки, мы незаметно для себя познакомились с одним из главных инструментов Windows — Буфером обмена или «карманом». Так называется специальная зона оперативной памяти, куда

компьютер прячет нужный вам объект: выделенный кусок текста, картинку, файл или папку... А самое главное, работать с Буфером можно абсолютно в любой программе Windows — более того, с его помощью можно переносить данные между программами. Хранить постоянно ничего в Буфере нельзя — это вам не жесткий диск, информация оттуда улетучивается в момент выключения компьютера... Или того, когда вы поместили в Буфер другой файл или кусок текста. Однако в качестве промежуточной станции он работает отлично.

Самый простой пример работы с буфером: допустим, вам понадобилось вставить в документ картинку с веб-странички. Пожалуйста: щелкаем по ней правой кнопкой мышки, выбираем команду Скопировать, затем возвращаемся обратно к документу устанавливаем курсор на нужный участок... Ну а далее — в новом месте щелчок правой кнопкой, а затем — команда Вставить.



Команды Вырезать и Копировать в Контекстном меню

В Буфер информацию можно не только копировать, но и переместить: для этого служит другая команда контекстного меню — Вырезать.

Удобно!

Точно таким образом можно перемещать выделенные кусочки текста — из документа Word в электронное письмо, и так далее. Благодаря Буферу можно даже перемещать данные между совершенно различными приложениями: кусок таблицы таким образом можно перенести и документа Excel в текст Word или даже наложить на фотографию в Photoshop!

Впрочем, этим мы займемся позднее, когда будем работать с офисными программами. В этом же разделе мы работаем с файлами, так почему бы не попробовать использовать Буфер для их перемещения из одной папки в другую? Самый простой пример: вам нужно перекинуть из папки Документы нужный текст на флешку. Как мы это делали раньше?: Правильно, перетаскиванием мышки. Но можно подключить и Буфер: в этом случае мы сначала копируем файл туда командой Копировать контекстного меню, затем щелкаем по значку флешки в Проводнике или папке Компьютер, а затем — вставляем файл туда (команда Вставить). Учтите, что в Буфер можно забрать и не только один файл, но и несколько, и даже целые папки — достаточно просто выделить их мышкой.

- Скопировать информацию в Буфер обмена можно, выделив нужный объект или участок и нажав комбинацию клавиш **Ctrl** и **C**. Можно также воспользоваться Контекстным Меню — щелкните правой кнопкой мышки по объекту и выберите меню Копировать.
- Вставить информацию из Буфера обмена можно с помощью комбинации клавиш **Ctrl** и **V** или пункта Вставить Контекстного меню.

К сожалению, у Буфера обмена в Windows есть ограничения: как только вы помещаете туда новую порция данных, старая автоматически удаляется. То есть использовать Буфер, как копилку, потихоньку набирая туда файл за файлом, а потом вставляя в нужное место все сразу, у нас не выйдет (это возможно только в Microsoft Office: тамшний буфер умеет хранить кучу отдельных фрагментов текста).

Однако этот недостаток можно преодолеть с помощью дополнительных программ — например, Ditto (<http://ditto-cp.sourceforge.net>) или ClipDiary (<http://clipdiary.com/rus/>). Обе эти утилитки позволяют просматривать содержимое буфера обмена, а ClipDiary еще и создает на компьютере своеобразный дневник работы с Буфером, запоминая, что и когда вы в него поместили. Причем этот дневник будет доступен вам и после перезагрузки компьютера. И если вам вдруг понадобится вспомнить адрес веб-странички, который вы скопировали пару дней назад, а потом позабыли, или восстановить спрятанный в Карман кусок текста — тут-то ClipDiary и придет на выручку...

Запись на компакт-диски

Ra: вчера одна баба с моей работы вернулась из двухдневной командировки из Ростова, ездила специально, чтобы на диск записать какую-то программу

Автуг: И?

Ra: ...И дома выяснила, что ей записали на диск ЯРЛЫК к файлу с программой!

Вроде бы мы разобрали самые важные операции с файлами: научились их копировать, создавать, переименовывать... Но совершенно упустили из виду тройку не таких уж основных, но **ОЧЕНЬ** важных для любого пользователя: по сути, с ним-то нам придется работать чаще всего:

- Запись на компакт-диск
- Отправка по электронной почте
- Архивация

Начнем с первой. Записывать файлы на компакт-диски сегодня приходится не так уж часто: куда проще скинуть нужные данные на флэшку. Хотя, с другой стороны, если раздавать их всем встречным-поперечным, то никаких денег не напасешься. А «болванка» карман не тянет, ее и отдать не жалко!

Но записать болванку сложнее, чем скопировать файлы на диск или флэшку! . Вот почему в Проводнике, на верхней панели, предусмотрена специальная кнопка **Запись на оптический диск**. А операция записи проводится в несколько этапов:

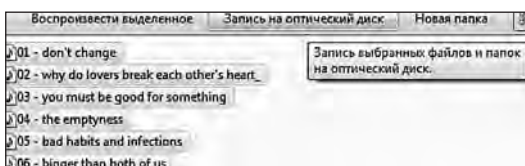
- Вставьте в дисковод чистую «болванку».
- Выделите папку или файлы, которые вы хотите записать на компакт-диск.
- Щелкните по кнопке **Запись на оптический диск** на панели Проводника.
- После того, как компьютер «подготовит» файлы для записи на диск и сообщит вам об этом значком в трее (нижний правый угол экрана), щелкните по этому значку. На экране появится новое окно, в котором надо будет еще раз нажать на кнопку записи... И спокойно ждать, пока дисковод не выплюнет готовую болванку...

Точно таким же образом вы можете превратить коллекцию звуковых файлов в форматах WAV, MP3 или WMA в обычный AudioCD. Для этого, выделив все файлы, подготовленные вами для записи, вызовите контекстное меню и выберите пункт **Кошировать на аудио компакт-диск**. Дальше все пойдет уже знакомым вам порядком — компьютер самостоятельно «разожмет» все музыкальные композиции и запишет их в виде «дорожек» музыкального CD. Помните только, что на дорожках AudioCD может поместиться всего лишь 80 минут звучания, сохранив же музыку в виде MP3-файлов в формате обычного, не «музыкального» CD, вы сможете уместить на нем до 10–12 часов звучания. Правда, читаться такие диски будут только на компьютере или специальном MP3-плеере — обычные музыкальные центры и проигрыватели его просто не смогут прочесть.

...Увы, стандартная программа записи CD и DVD, встроенная в Windows, даже в своих последних модификациях далека даже от минимально приемлемого уровня. И поэтому нам неизбежно придется подыскивать альтернативу. А ей чаще всего становится программа **Него** от компании Ahead (<http://www.nero.com>).

Жаловаться не недостаток функций в этой программе может лишь отъявленный привереда: она умеет гораздо больше того, что нам может когда-нибудь понадобиться. Достаточно сказать, что в этот пакет входит около двух десятков отдельных утилит.

Конечно, иметь все в одном флаконе довольно удобно: с помощью **Него**



Запись на CD

можно обрабатывать музыкальные дорожки и редактировать цифровые фотографии, создавать DVD и MP3-коллекции... Здесь есть инструменты резервного копирования, мощный перекодировщик фильмов, плеер и даже редактор обложек. Словом, вместо простой программы записи дисков Nero предлагает нам мощнейший мультимедийный комплекс стоимостью около 100 долларов... Впрочем, цена — не самый главный недостаток Nero: куда хуже то, что этот набор невероятно тяжел даже для обычного компьютера, не говоря уже о ноутбуке. Поэтому, если диски вам придется писать нечасто, откажитесь от Nero в пользу другой программы — чуть менее навороченной, зато более дешевой и легкой.

Отличная альтернатива Nero — программа Ashampoo Burning Studio (<http://www.ashampoo.com>). Она занимает в несколько раз меньший объем, чем Nero, однако поддерживает все необходимые операции: запись дисков CD, DVD и Blu-Ray, создание загрузочных дисков, конвертацию AudioCD в формат MP3, работу с файлами-«образами» и многое другое.



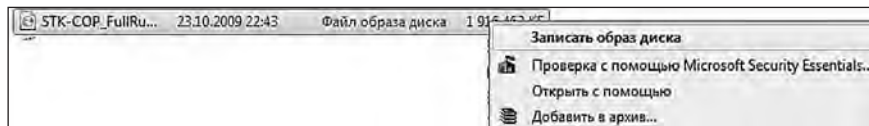
Ashampoo Burning Studio

Наконец, для ноутбуков мы рекомендуем бесплатные программы, поддерживающие основные операции записи, — например, DeepBurner (<http://www.deepburner.com>) или CDBurnerXP (<http://www.cdburnerxp.se>), или Small CD-Writer (<http://www.avtlab.ru/scdwriter.htm>).

Говоря о работе с CD и DVD в Windows, упомяну еще об одной интересной возможности: наряду с обычным, «железным» дисководом можно завести и «виртуальный». Зачем это делать? Ну вот представьте, что у вас есть диск с какой-то необычайно ценной игрушкой, мультимедийной энциклопедией или программой, который вам ну очень желательно все время иметь под рукой. Но не будешь же таскать с ноутбуком портфель, до отказа забитый дисками, — в итоге какой-нибудь кругляшок обязательно поцарапается или потеряется. Но выход есть: содержимое диска можно скопировать в специальный файл-«образ» (например, в формате ISO), а затем, в случае необходимости — подключить этот архив к системе так, чтобы компьютер принял его за обычный диск! Более того, потом этот образ можно вновь «развернуть» на болванку, получив в итоге полную копию оригинального диска!

ISO — это точная копия CD или DVD, упакованная в один-единственный файл. Таким образом часто распространяются установочные копии программ или игр — в том числе и «дистрибутивы» самой Windows. Работать с этими файлами можно двумя способами: проще всего превратить «образ» в обычный диск, а уж потом устанавливать программу с него. Но делать это нужно особым способом — если вы просто запишете файл ISO на диск, ничего не получится.

Предыдущие версии Windows, вплоть до Vista, не были обучены обращению с ISO — для записи приходилось использовать специальные программы вроде Nero или уже упомянутой бесплатной «писалки» CDBurnerXP (а еще лучше — ImgBurn), в которых есть возможность записи диска из образа. Но Windows 7 — ура! — умеет делать это и своими силами. Чтобы превратить «образ» в диск, достаточно щелкнуть по ISO-файлу правой кнопкой мышки и выбрать команду Записать образ диска.



Запись файла-образа

Создавать «образы» умеет довольно много программ — например, та же Nero или специализированный софт вроде UltraISO. Однако в лидерах народного рейтинга неизменно оказывается программа Alcohol 120 % (<http://www.alcohol-software.com/>). Ее изюминка — умение обходить защиту, которой производители в изобилии фаршируют диски с игрушками. Вопросы авторского права создатели программы обходят прямо-таки с балетной элегантностью: мол, «алкоголь» предназначен не для пиратского копирования, а для создания виртуальных «двойников» ваших легальных дисков на жестком диске компьютера. Они, мол, и работают быстрее, и безопасности ваших драгоценных оригиналов ничто не угрожает. Образы, созданные Alcohol 120%, затем можно проигрывать на виртуальных CD/DVD-приводах (можно создать до 31 привода).

Правда, есть одно «но»: некоторые версии «алкоголя» прославились в качестве идеального Windows-киллера — после установки программы многострадальное детище Microsoft «ложилось» намертво. Поэтому, прежде чем решаться на установку Alcohol 120% на этой операционной системе, не поленитесь пошарить в Интернете и отыскать самую свежую версию, в которой эти проблемы уже решены.

Можно поступить иначе и сэкономить «болванку»: создать в системе «виртуальный дисковод» и прицепить к нему «образ» с помощью специальной программы. Звучит устрашающе, но на самом деле все просто: в системе появляется еще один, «понарощенный» дисковод, в котором можно открыть содержание ISO-диска — причем компьютер будет искренне считать, что ему подсунули обычную болванку!

О программах, с помощью которых можно устроить это волшебство, мы уже говорили в «железном» разделе этой книги. Самая популярная из них — Alcohol 120% и ее бесплатная версия Alcohol 52% Free (в основном из-за своей особенности работать с защищенными дисками): эту программу активно «юзают» любители пиратских игр, которые как раз и скачиваются в виде ISO-образов. Впрочем, нрав у этой утилиты довольно норовистый — и я в 1000-тысячный раз напоминаю вам, что работать можно только с ее последней версией, «подогнанной» под Windows 7. Если же вы установите «левую» версию «алкоголя» с какого-нибудь древнего диска, он сработает, как «паленая» водка — то есть тяжелое отравление системе гарантировано, возможно, вам даже придется ее полностью переустанавливать. Да, и не забудьте, что «алкоголь» — программа платная, и не из дешевых.

Чуть менее привередлив другой популярный «эмулятор» — Daemon-Tools (<http://www.daemon-tools.cc>) — он также умеет работать с защищенными дисками, но только в платной, расширенной версии. Бесплатная модификация Lite таких изюминок лишена.

Обе эти программы работают одинаково: после их установки и перезагрузки компьютера в системе появится новый «дисковод». Ну а после этого вам остается только запустить программу и «скормить» ей нужный ISO-файл. Не забудьте дать команду «смонтировать» его в выбранный дисковод, а по завершении работы — «размонтировать» обратно.

Наконец, вам наверняка понадобится отдельная программа для точного копирования дисков, поскольку Windows этого делать не умеет. Если вы пользуетесь Nero — не беспокойтесь, там есть свой собственный «дупликатор». Но лучше, если вы выберете специальную программу вроде CloneCD (<http://www.slysoft.com>).

Программа легко справляется с игровыми дисками для Playstation, AudioCD, CD-Extra и даже экзотическими KaraokeCD. Кстати, доступно и точное — один в один — копирование DVD! Реализован неплохой механизм защиты «болванок» от порчи при записи, а интерфейс легко настраивается на один из 18 языков, включая русский. По желанию можно сбросить содержимое диска на винчестер — в виде файла-образа формата ccd.

Интерфейс у этой программы крайне прост, а вся работа с ней укладывается в схему «Вставил диск и нажал кнопку». После этого «копировщик» сбросит на жесткий диск «образ» дублируемого CD и лишь затем осуществит запись на болванку.

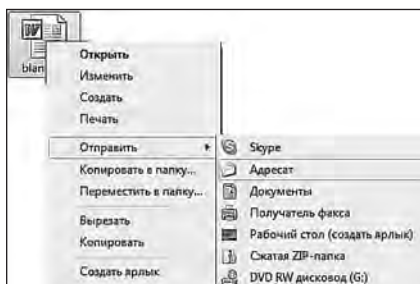
По желанию можно сбросить содержимое диска на винчестер — в виде файла-образа формата ccd.



Записать файлы на диск, перекинуть их в другую папку и даже отправить по электронной почте можно и через Контекстное Меню Проводника: щелкните по нужной папке или файлу правой кнопкой мышки, выберите пункт Отправить... Ну а затем используйте нужную вам команду — так, для записи на CD или DVD выберите значок вашего дисковода.

Отправка по E-Mail

Вторая нужная нам операция — отправка по электронной почте. Возможно, говорить об этом слишком рано, ведь мы еще даже не настроили почтовую программу и неизвестно, понадобится ли вам она вообще: сегодня с почтой чаще работают в окне браузера, через «веб-интерфейс», и никакой дополнительной программы в этом случае не требуется.



Отправка по e-mail

Но если у вас на компьютер установлен настроенный «почтовик» (например, например, Почта Windows Live, Microsoft Outlook или Thunderbird), вы можете воспользоваться услугами уже знакомого вам раздела Отправить контекстного меню: здесь появится новая команда Адресат... После щелчка по нему вам останется только выбрать имя получателя из вашей адресной книги или ввести его вручную.

«Сжатые папки» (архивы)

MaDCaT>>ахахаха... жалкий человечешко! Я пора-зил твой комп всеми вирусами, какие только найти смог!!!]-:->

Eshacheg>>aaa, так вот кто мне закинул архив virus.rar:).

MaDCaT>> Черптт! (((... Разархивируй его, пожалуйста=)).

С помощью этого же меню Отправить вы можете сжать файлы и папки — или, как говорят иногда, «архивировать» их. Архив — штука очень хитрая: с одной стороны — это вроде бы отдельный файл. Но если щелкнуть по нему мышкой, файл раскроется — и вы тут же обнаружите, что это скорее папка: ведь в каждом архиве может храниться целая куча файлов и папок!

Но самое главное — при помещении информации в архив (или «сжатую папку») все наши файлы теряют значительную часть своего объема. Происходит это вследствие того, что повторяющиеся группы символов в каждом файле заменяются, к примеру, на один-два специальных символа. При распаковке, разумеется, компьютер выполняет обратную операцию, поэтому для нас разница между обычной папкой и «сжатой» практически не заметна. Зато разница в объеме огромна: тексты и таблицы могут быть ужаты в десять и более раз, а от некоторых файлов остается лишь

процент их первоначального объема! С другой стороны, практически не сжимаются музыкальные MP3-дорожки и картинки в формате JPG (они и так уже «сжаты»).

Зачем нужна архивация? Допустим, создали вы на своем компьютере документ, таблицу или базу данных большого объема, который ну ужас как необходимо переслать по почте. А теперь представьте, что ваши документы занимают несколько сотен мегабайт — даже для быстрых каналов связи это многовато, да и не пропустит почтовый сервер столь «пухлое» письмо. Тут-то и пригодится архивация: поместив файл в «сжатую папку» и отправив ее по почте, вы сократите время на прием и передачу файла в несколько раз.

Или возьмем другой случай: вам нужно отправить в письме штук двадцать фотографий. Что же, добавлять каждую фотку по-одиночке? Долго и неудобно. Проще выделить все нужные вам файлы — и поместить их в один-единственный «архив» — его прицепить к письму гораздо проще.

Чтобы поместить в архив файл или целую папку, можно воспользоваться командой Отправить ► Сжатая ZIP-папка контекстного меню (если же у вас установлена программа WinRar, в меню, она добавит в меню свои команды — в том числе Добавить в архив)

После того, как вы проделаете эту процедуру, в папке появится новый файл — это и есть архив. Его-то и нужно нам будет перекинуть на флешку или отправить по электронной почте.

Ну а что делать, если вы, наоборот, получили архив? Тут все еще просто: щелкаете по нему мышкой, открываете, как обычную папку... Ну а затем файлы из архива можно просто перекинуть мышкой в любое другое место — на Рабочий стол или в папку документов. Или щелкнуть по файлу — и он спокойно откроется в «привязанной» к нему программе.

Фактически разницы между архивами и папками в Windows нет, благо во все версии этой операционной системы встроено все необходимое для работы с архивами... Увы, только одного-единственного формата — ZIP: стандартного, но далеко не самого распространенного. Но ведь вам могут встретиться и другие форматы архивов — например, RAR или ISO. И тут наша умница Windows капитулирует: открыть эти архивы она не может...

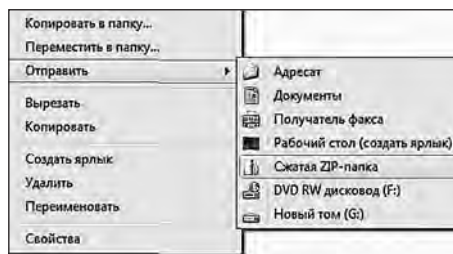
Вот почему едва ли не первое, что Делает опытный юзер при установке Windows — добавляет в систему специальную программу-архиватор, способную работать со всеми форматами сразу. Наиболее достойный кандидат — программа WinRar (<http://www.rarlab.com>): она вообще-то платная, но будет работать и без регистрации. Создана она, кстати, нашим соотечественником.

Просто удивительно, что WinRAR еще не встроила в Windows сама Microsoft, ибо популярность у этого формата просто гигантская: достаточно сказать, что львиная доля программ в Сети распространяется в RAR-архивах. Оно и понятно: степень сжатия у RAR несколько выше, чем у стандартного ZIP-архиватора. К примеру, текст этой книжки в формате Microsoft Word до упаковки в архив занимает около 8,7 Мб, при сжатии по алгоритму ZIP — 1,7 Мб, а при стандартной RAR-компрессии остается всего 1,2 Мб!

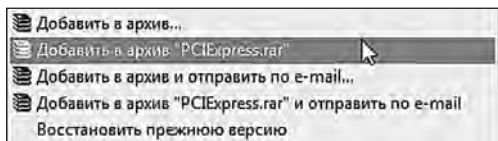
Впрочем, есть конкуренты и у WinRAR — например, бесплатная программа 7-Zip (<http://www.7-zip.com>), которая мало того что поддерживает все основные архивные форматы, так еще и имеет свой собственный — 7z. Для форматов ZIP и GZIP 7-Zip обеспечивает сжатие на 2–10% лучше, чем другие архиваторы формата ZIP (PKZip и WinZip), а уровень сжатия формата 7z на 30–70% лучше, чем сжатие для формата ZIP.

После установки WinRar или 7-Zip в Контекстном меню Windows появятся новые команды — Добавить в архив, Добавить в архив и отправить по e-mail (для обычных файлов) и Извлечь... — соответственно, для архивов.

Сжать и отправить по электронной почте) для WinRar. Можно создать архив и в «один щелчок», что больше всего и делает. Но иногда полезно выбрать команду



Сжатые папки



Команды программы WinRAR

НЕ установлена программа WinRar или 7-Zip, просто не сможет. С ZIP-архивами проще — их любая Windows откроет без дополнительного софта.

Еще одна интересная фишка: можно засунуть все, что вам необходимо, в единственный архив... А можно создать «многогомяк», разбитый на несколько частей. Зачем нужно? Ну например для того, чтобы отправить архив по почте: 200-мегабайтный ZIP или RAR в одно письмо не влезет, а вот в 10–20 — запросто. Да, сейчас такие объемы редко пересылают в письмах — проще закинуть архив в онлайнную «копилку» типа Files.Mail.ru, Narod.Ru или Rapidshare.Com, а потом отправить на это дело ссылку вашему корреспонденту — пусть сам выкачивает! Но и тут существуют ограничения: та же Rapidshare позволяет закачивать в свое пузико файлы не больше 100–200 Мб. А если ваша посылка «весит» несколько гигабайт?

Вот в этом-то случае архив придется «разбивать». Делает это сама программа: в WinRar на этот случай предусмотрена команда Split to volumes (Разбить на тома). В поле внизу можно (и нужно) указать размер каждой части в байтах — именно в байтах, не перепутайте! И не забудьте, что в килобайте 1024 байта, в мегабайте — 1024 килобайта, ну и так далее. 100 мегабайт, к примеру — это 104 857 600 байт. Впрочем, аптекарская точность здесь не обязательна, так сто можете смело указывать размер в 100 000 000 байт и не мучиться с вычислениями. После того, как наш добрый хирург-WinRar помашет скальпелем, в нашей папке образуется кучка файлов с именами типа arhiv.rar, arhiv01.rar, arhiv02.rar и так далее. Распаковывать нужно только первую часть, все остальные «тома» WinRar подпишет самостоятельно.

Вообще в меню архиватора можно найти целую кучу дополнительных настроек — например, установку степени сжатия, команду удаления файлов после помещения в архив и так далее. Но, повторюсь, всю эту красоту можно получить только после установки отдельной программы, стандартная «сжималка» Windows 7 ничему такому не обучена. Есть — и на том спасибо.

С помощью отдельных программ-архиваторов (например, того же WinRAR), вы можете создавать не только обычные, но и «запароленные» архивы. В таких запертых на амбарный замок папках очень удобно пересылать особо ценную информацию друзьям и деловым партнерам. Только выбирайте пароль посерьезнее, с комбинацией больших и маленьких букв, цифрами и, желательно, даже знаками препинания. Тогда даже «ломальные» программы (ну да, против каждой брони найдется свой бронебойник) будут бессильны — на взлом пароля методом перебора могут уйти годы и даже десятилетия.

Спрятанные папки и файлы

astronaut: Чуваки, я прошлым летом в бельевом шкафу спрятал 50 фоток своей любовницы в различных позах. Вот это клад, до сих пор не найду. А если жена первая найдет...

dashboard: то тебе по закону принадлежит 30 %.

Если после первых опытов работы с Проводником вы решили, что теперь-то вам доступны все... ммм... тайные местечки Windows 7, то вынужден вас разочаровать: если вы не найдете правильного подхода к этой капризной мисс, большую часть своих сокровищ она вам не покажет. Ибо ни к чему допускать к самым важным файлам и папкам неопитов с слишком любопытными ручонками...

Короче говоря, в Windows есть скрытые файлы и папки. Ничего противозаконного или секретного в них нет — система прячет лишь те ресурсы, вмешательство пользователей в которые нежелательно: важные системные файлы, настройки и так далее. Однако в ряде случаев именно эти папки и файлы нам понадобятся...

Нет, никакого хакерства нам на сей раз не потребуется: всего-то и нужно зайти на Панель управления, выбрать раздел Оформление и персонализация... А уже там найти команду Показ скрытых файлов и папок. Теперь, чтобы отключить режим маскировки, поставьте «галочку» в меню Скрытые файлы и папки ► Показывать, а рядом с пунктом Скрывать защищенные системные файлы — наоборот, снимите.

Отмена операций

Официальная русификация Adobe Photoshop CS3. Изображение -> режим -> Градации Серого. «Удалить данные цветов?» и варианты ответа: «Отменить» и «Отмена»

Все мы не идеальны, и сделать ошибку способен любой, даже самый опытный пользователь. Даже при работе в Проводнике, где ошибки особенно опасны. Представьте, что вы ненароком удалили или переименовали важный файл или целую папку, либо заменили новую версию нужного документа старой. Нечто подобное случилось однажды и с автором, который изящным движением мышки ухитрился уничтожить файл с текстом новой книги... Но если такое произошло с вами — не спешите паниковать: как и в большинстве программ Windows, в Проводнике существует возможность отмены по крайней мере последней сделанной вами операции с помощью сочетания «горячих клавиш» **Ctrl** и **Z**. В Windows 7 поддерживается «многоступенчатый» откат — т. е. вы можете вернуться назад на несколько шагов, отменив последовательно множество операций.

Для тех пользователей, которые уже достаточно наловчились в искусстве обращения с Проводником, существует возможность тонкой подстройки этой программы под свои запросы и вкус. Для этого вам стоит выбрать пункт Параметры папок в меню Оформление и персонализация Панели управления.

Поиск файлов

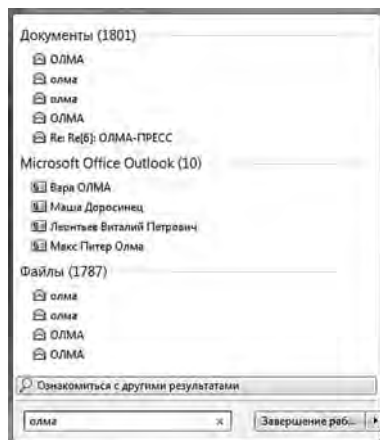
Вводил тут в строке поиска гугла буквы по алфавиту, искал самые популярные запросы. Убил результат на буквы Б и Ъ!!!

Если я ещё могу понять как люди запрашивали «взз скачать бесплатно», то КАК 130 тысяч людей умудрились запросить некое «БТЬ», тыщ 40 запросить «БКИ», ещё ТЫСЯЧИ ЛЮДЕЙ запрашивали «бжслое» и «беччожа»????!!!

Надеюсь, вы уже хотя бы раз воспользовались поиском Windows? Ах, нужды не было. Ну ничего, со временем появится — ибо как бы аккуратно и тщательно вы не раскладывали документы по папкам, а куда дели самое ценное — забудете обязательно! Тексты, музыка, фильмы, программы — столько всякой мелочи под руками болтается, а понадобится какая-то из них — попробуй найти! Вот и попробуйте, ибо встроенный поисковичок Windows умел, быстр и всегда под рукой: его-то уж точно искать не придется!

Поисковая строка, как мы помним, есть на панели любой папки в Проводнике, а еще одна — в нижней части меню Пуск. Поиск начнется еще до того, как вы закончите набирать слово, а результаты будут отображены прямо в меню Пуск, на том месте, где раньше был список часто используемых программ. При этом результаты еще и сортируются по типу файлов: документы — отдельно, почта — отдельно...

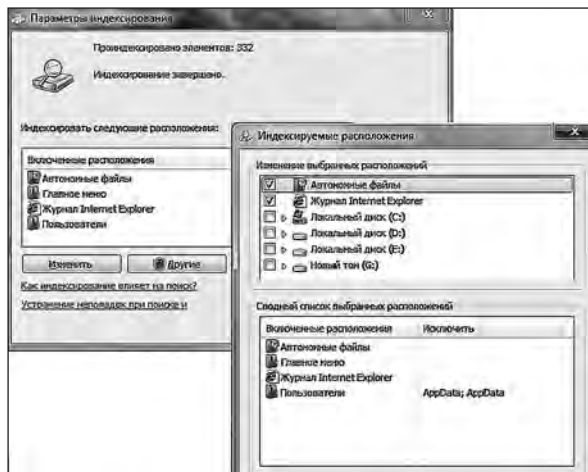
Раньше поисковик в Windows тоже был, вот только искать он умел лишь по одному параметру — имени или его части. Сегодня же возможен



Поиск файлов в меню Пуск

поиск и по содержанию: Windows индексирует все документы на компьютере, создавая у себя в памяти базу данных, куда попадает каждое слово в документе. Именно так, к слову, работают поисковики и в сети Интернет.

«По умолчанию» Поиск индексирует лишь файлы, хранящиеся в стандартных пользовательских папках Windows: Музыка, Документы, Изображения и т. д. Если вы хотите, чтобы эта «ищейка» смогла сунуть нос еще куда-нибудь, внесите нужную вам папку или жесткий диск в список индексируемых. Как это сделать? Легче всего — с помощью самого поисковика: наберите в нем слова **Параметры индексирования** — и вы тут же получите ссылку на нужную программу.



Настройки поиска

К сожалению, при всех своих достоинствах, поисковый механизм Windows имеет и несколько «ахиллесовых пят»: к примеру, он не умеет индексировать файлы, упакованные в архив. А это иногда очень полезно: лично я храню кучу нужных документов именно в архивах. К тому же, как выясняется, индексирует система поиска далеко не все файлы. И если со временем она перестанет вас устраивать, попробуйте отдельную поисковую программу. Например, бесплатную «ищейку» Персональный Поиск Яндекса (<http://desktop.yandex.ru>) — она станет отличным помощником для встроенной ищальки.

РАБОТА С ПРОГРАММАМИ

alex: я от софта получаю удовольствие 2 раза: первый, когда устанавливаю и надеюсь, что с новыми фишками тачка будет работать круче, второй — когда удаляю в надежде, что теперь в системе будет меньше глюков и тормозов.

Изучать операционную систему — это примерно то же, что защищать докторскую диссертацию по устройству автомобиля. Какие-то базовые знания, конечно, не помешают... Но вообще-то на машине нужно ЕЗДИТЬ. И в отрыве от этой своей способности она нам, в общем-то, и не нужна.

То же самое и с компьютером. Не любоваться на красивые обои и значки хотим мы — работы душа просит, и мышка нетерпеливо по столу копытами бьет. А работать мы будем не с Windows, а с ПРОГРАММАМИ для нее. Ведь операционная система без программ — это как та же машина с мотором, но без колес. Фырку и выхлопов много, а толку никакого.

Не волнуйтесь, к настройкам системы мы еще вернемся. Но поскольку нам в любом случае предстоит работать не с Рабочим Столом или Панелью Задач, а с программами, совершим краткий экскурс в тот зоопарк, который уже встроен в Windows. А потом научимся этот зоопарк пополнять нужным нам софтом.

Меню «Все программы»

Описание Home Edition: «В комплект входит антивирус, антитроян, анти-руткит и другие анти-программы...»

Для начала вернемся к, казалось бы, уже изученной до последнего пупырышка кнопке Пуск... И подумаем — зачем она нам вообще нужна? Да, здесь куча красивых кнопочек и ссылок на всевозможные системные инструменты, довольно-таки изящная поисковая строчка... Но помилуйте, всем этим хозяйством нам придется пользоваться не так уж часто. Работает компьютер — и ладно, зачем нам по системным настройкам лазить?

Однако есть в меню Пуск еще одна полезная ссылка, ведущая к копилке установленных в системе программ. Не смотрите на то, что располагается она как бы в подвале — на самом-то деле она в этом доме главная. Щелкните по надписи программы — и меню Пуск примет совершенно новый вид!

Ну вот мы и добрались до меню Программ! Правда, пока что их немного: после установки Windows в этом меню можно найти лишь ссылки на встроенную в операционную систему программную мелочевку. Вообще-то сюда попали далеко не все программы, которые «свили гнездо» в Windows — на самом деле их в системе несколько сотен! Но большинство из них и не должны маячить перед глазами, поскольку предназначены они для рукастых профи, и нам, простым юзерам, без надобности. А то, что в наши ручонки можно вложить относительно безобязанно, как раз и собрано в меню «все программы».

Стандартные программы в Windows разбиты на несколько групп, каждой из которых выделена своя собственная папка. Впрочем, самые важные и необходимые программы просто свалены в кучу прямо в основном меню:

- Универсальный проигрыватель Windows Media Player.
- Видеоредактор DVD-студия Windows.
- Мультимедийная программа-оболочка Windows Media Center.
- Программа для просмотра страниц Интернет (браузер) Internet Explorer.



Меню Все Программы

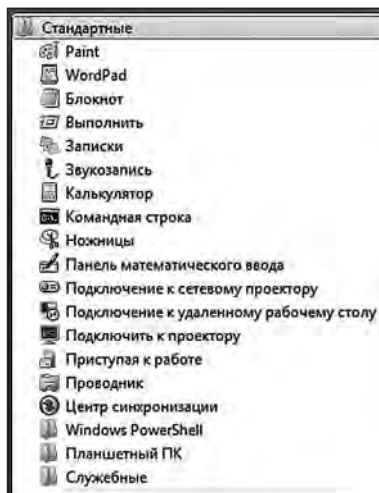
Еще энное количество программ собрано в папках «Игры», «Обслуживание» и «Стандартные». С игрушками все ясно: в основном это простенькие забавлялки вроде пасьянсов, шашек и прочих нардов... Правда, есть тут и порция изюма в виде интернет-вариантов Пик, Нардов и Шашек, в которые вы можете играть по сети с живым противником (их самостоятельно подбирает сервер Microsoft). Но игрушки — это в любом случае не то, что нам нужно освоить «в первую голову».

Основное «гнездо» программного разнотравья Windows — папка Стандартные. Тут собрано около 20 мелких программ, в том числе:

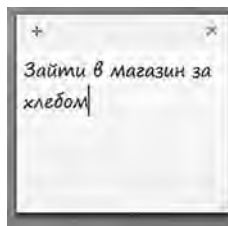
- **Калькулятор.** Его в Windows 7 здорово доработали — теперь стандартная «считалка» умеет работать сразу в четырех режимах: стандартном, научном, программистском и статистическом. Не знаете, что это такое? Что ж, тогда пользуйтесь стандартным режимом и не умничайте!
- **«Рисовалка» Paint.** К этой программе я всегда относился с некоторым пренебрежением, однако с выходом Windows 7 мнение пришлось пересмотреть. Paint получил и новый интерфейс, и кучу новых возможностей: теперь в программе можно не только рисовать, но и быстренько обрезать цифровую

фотографию либо получить картинку со сканера.

- **Блокнот.** Простенький текстовый редактор. Совсем простенький. Чаще всего используется для «очистки» текстов, поскольку работать со шрифтами и прочими украшениями не умеет. То есть если вам нужно перенести кусочек текста, скажем, со странички Интернета в ваш собственный документ Word, лучше сначала перетащить его через «Буфер обмена» (забыли, что это такое? Выделите текст, щелкните правой кнопкой мышки, выберите команду Копировать. Потом откройте Блокнот, опять щелкните правой кнопкой и выберите Вставить) в Блокнот... А потом, когда текст «очистится» от всяких ссылок и встроенной графики, перенести его второй раз — уже из Блокнота в Word.
- **WordPad.** Еще один текстовый редактор, который давно уже пора выкинуть на свалку — уж больно он убог! Да, бесплатно, но ровно за ту же цену можно установить OpenOffice.Org, до которого «вордпаду» — как инфузории-туфельке до ботинок Петра Первого работы Церетели...
- **Заметки.** Очередная новинка в Windows 7 — программная «липучка»-стикер, бумажных предков которого братия обожает лепить себе на монитор. Раньше «продвинутые» юзеры создавали мини-заметки в Блокноте, однако Листочки куда удобнее. Так что если залетит в вашу голову ненароком мудрая мысль — запишите ее на этом листочке, тогда уж точно не забудете!
- **Ножницы.** Наверное, правильнее было бы назвать эту программу Фотоаппаратом — ведь с ее помощью мы создаем снимок экрана или окна программы... А не выкрутываем кусок из монитора. «Ножницы» могут сделать снимок, сохранить его в виде файла или отправить по электронной почте. Кому нужны фотки твоего экрана? Ну например, знакомому компьютерному спецу, к которому вы всегда обращаетесь за моральной поддержкой в момент, когда компьютер начинает выкидывать кренделя. Можно, конечно, полчаса мычать в трубку — «А вот та фигня, которая здесь, она чего-то не того!» Но куда проще вырезать «Ножницами» кусочек экрана так, чтобы проблема была видна, как на ладони, и послать вашему местному гуру (или в службу технической поддержки Microsoft, если, конечно, у вас установлена легальная копия Windows). Такой вот полезный инструмент.



Стандартные программы



Заметки

Остальные утилитки мы даже рассматривать не будем: назначение половины из них ясно из названия («Подключение к проектору» — это явно не программа управления микроволновкой), а другая половина нам пока без надобности.

Хотя погодите, есть здесь еще одна папка — Служебные! Тут проживает обслуживающий персонал — программные уборщики, оптимизаторы и настройщики: их мы покамест тоже оставим в покое, до специальной главы по настройке и оптимизации системы.

Самое смешное, что наряду с папкой Служебные, которая живет в папке Стандартные, есть еще и папка Обслуживание в главном меню. Зачем понадобилось делать две папки примерно одинакового назначения — непонятно.

В Обслуживании живет очень ценная программа архивации данных — она нужна для резервного копирования ваших настроек и документов — а кроме того, программа для восстановления системы в случае сбоя и «Удаленный помощник» для «лечения» вашего компьютера по сети, в удаленном режиме.

Наконец, в папке Автозагрузка помещаются ярлыки тех программ, которые будут запускаться непосредственно после старта Windows. Например, многие помещают в эту папку ярлык текстового редактора — в этом случае он будет дружелюбно распахивать свое окно сразу же после включения компьютера.

Позднее, когда вы установите на компьютер новые программы, в списке появятся дополнительные папки и значки, а сам список разбухнет до такой степени, что его придется перематывать с помощью колесика мыши, чтобы добраться до нужной программы. Вот почему я рекомендую сразу же создать ярлыки для самых необходимых программ на Рабочем столе или на Панели Задач, чтобы каждый раз не добираться до нужного софта через дебри вложенных папок и меню.

Укажите курсором мышки на значок с названием программы.

Теперь нажмите правую кнопку мыши и, не отпуская ее, тащите строчку меню на Рабочий стол.

Теперь остается только выбрать в открывшемся Контекстном меню пункт Создать ярлык — и готово дело!

И последнее. По сравнению с Windows Vista «семерка» недосчиталась многих нужных стандартных программ — например, Фотоальбома, видеоредактора, почтовой программы... Конечно, все их можно заменить бесплатными аналогами: вместо Фотоальбома поставить Picasa, в качестве почтовика использовать бесплатный Thunderbird... Но Microsoft (и тут я с ней согласен) рекомендует всем пользователям Windows 7 скачать и установить бесплатный пакет дополнений Windows Live, куда перекочевали все «сбежанты». Ссылку на Windows Live можно найти в меню Пуск ▶ Приступая к работе.

Диспетчер задач

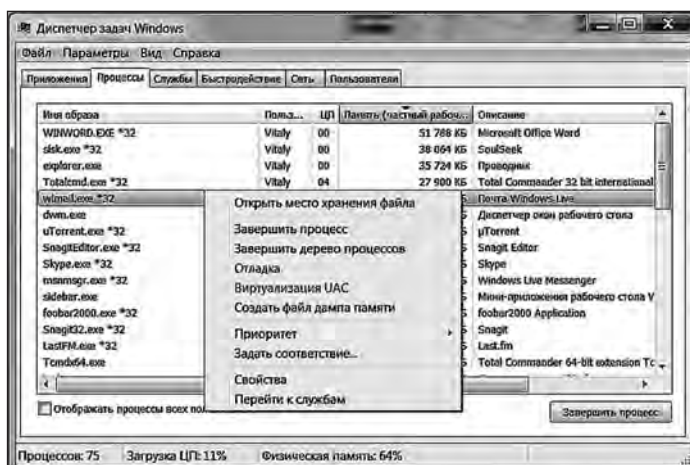
Народная примета:

Если человек кладет левую руку на Alt+Tab когда Вы подходите к нему, он от вас что-то скрывает.

На самом деле в Windows всегда запущено гораздо больше программ, чем ярлыков на вашей Панели задач. Дело в том, что большинство системных программ самой Windows (а также ряд других программ, загружающихся в момент начала работы) «не оставляют следов» в Панели задач. И, следовательно, не могут быть закрыты с ее помощью.

Однако от этого запущенные программы не перестают быть запущенными программами (глубокомысленно, не правда ли?!). Они потихоньку работают в фоновом режиме, делая свое черное (или белое) дело...

Для контроля за этими «теневишками» и существует Диспетчер задач, вызвать который вы можете, нажав одновременно клавиши **Ctrl, Alt и Del**.



Диспетчер задач

В Windows XP эта команда служит только для вызова Менеджера — и не для чего более. Но в Vista и Windows 7 все иначе: после того, как вы пошлете систему «на три кнопки», она выдаст вам довольно обширное меню команд — Смена пользователя, Завершение сеанса, Блокировка компьютера, Смена пароля и т. д. Ссылка же на Диспетчер задач притулилась в самом низу этого списка! Поэтому я рекомендую другой, более удобный способ — щелчок правой кнопкой мышки по панели Задач: в открывшемся Контекстном меню выберите команду Запустить диспетчер задач.

Диспетчер задач дает вам полный **перечень запущенных** в вашей системе **программ**. В случае ошибки в какой-либо из них вы можете увидеть надпись **Не отвечает**. Но Диспетчер позволит вам не просто обнаружить ошибку, но и выгрузить строптивую программу из памяти, выделив ее название щелчком мышки и нажав кнопку Снять задачу.

Кроме того, в разделе Процессы вы можете увидеть, сколько процессорного времени и оперативной памяти «кушает» каждая программа — это откроет вам глаза на то, куда «утекают» ресурсы вашей системы. Неудивительно, что к помощи Диспетчера прибегают, когда нужно **очистить оперативную память** Windows от лишних в данный момент задач, например, при переустановке Windows или выполнении некоторых процедур оптимизации... Впрочем, это уже тема для отдельных глав.



Кстати: для просмотра списка запущенных в системе программ можно воспользоваться отдельной бесплатной утилитой Process Explorer (<http://technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/>) или еще лучше — программой AnVir Task Manager (<http://www.anvir.net>) — она может предоставить вам куда более удобное «дерево» процессов, чем стандартный Диспетчер задач Windows 7. Впрочем, пользу от этой замены получают лишь опытные пользователи — новичкам список файлов в обеих программах может показаться китайской грамотой...

Установка программ

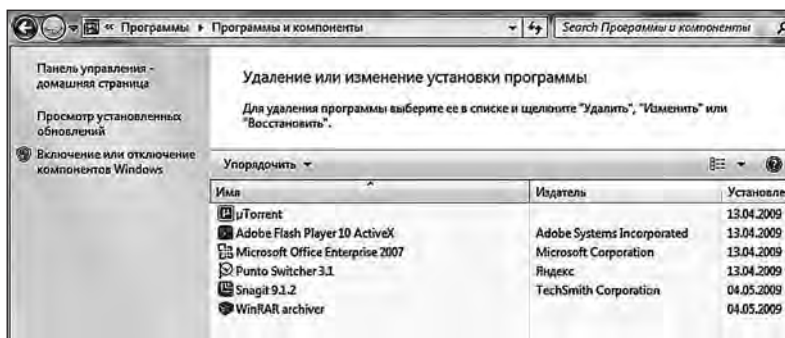
<Барми> При установке программы пишет ошибку «Выбрана неверная папка». Что делать?

<Dark Voга> Ну это же очевидно — обратить папку в свою веру.

Но сколько бы программ ни хранило в себе увесистое брюхо Windows, их нам все равно будет мало. А значит, мы будем искать, покупать, скачивать превеликое множество других программ, каждую из которых надо еще и установить в систему. Новичкам эта процедура может показаться слишком сложной, но на самом деле все просто до отвращения.

Откуда берутся программы? С компакт-дисков или из Интернета. Которые вы, конечно же, покупаете легально в правильных магазинах («правильный» диск, как известно, отличается от неправильного ценой. Меньше тысячи рублей «правильная» программа стоит лишь у пиратов, где она тут же всю правильность утрачивает, начиная хлестать ром из горла и размахивать сомалийским паспортом). Диск с программой достаточно просто вставить в дисковод: программа установки или дополнительное меню запустится самостоятельно.

Чутьочку сложнее обстоит дело с программами, скачанными из Сети. Чаще всего скачанная из сети программа — это один-единственный файл: щелкнув по нему мышкой, вы тут же запустите процедуру установки. Однако бывает, что программа поставляется в виде кучи файлов, упакованных в сжатую папку или «архив». С «архивами» мы уже научились работать в главе, посвященной Проводнику: для нас это один-единственный файл, а для Windows — нечто вроде большого спичечного коробка с кучей файлов-спичек внутри. Достаточно щелкнуть его мышкой, чтобы он открылся как обычная папка. В этой «папке» нам нужно найти среди множества файлов программу установки — обычно она называется Setup, — ее и требуется запустить для установки.



Центр установки и удаления программ

Ну а после этого нам остается только вернуться в меню Все программы кнопки Пуск и найти там папку и значок свежееустановленного софта. Значки самых необходимых программ, как мы помним, можно скопировать на Рабочий Стол или Панель Задач, чтобы они были всегда под рукой.

В большинстве своем нужные нам программы, конечно, придется устанавливать. Однако есть на свете и другие программы, которые можно не устанавливать вообще — просто копируете в любую папку и запускаете. Речь идет о так называемых Portable-программах — «автономных» версиях известных программ, предназначенных для установки на флешки... Впрочем, никто не запретит нам использовать их и на обычном компьютере. Я лично Portable-софт очень люблю: никакой возни с установкой. в системе эти программы не гадят... Хотя существование их и не совсем законно: конечно, есть и официальные «мобильные» модификации браузера Орега, почтового клиента The Bat, программы хранения паролей RoboForm... Со временем вышли и специальные portable-сборки ряда open source программ: той же Mozilla.

Но этого многочисленным пользователям флешек оказалось мало — а поскольку производители программ отнюдь не спешили поворачиваться к ним лицом, за дело вновь взялись энтузиасты, создавшие portable-версии практически всех популярных программ, вплоть до Microsoft Office и Photoshop. Их задача была нелегкой: ведь коммерческие программы разбрасывают свои библиотеки и модули в целой куче папок, не считая записей в реестре. Попробуйте скопировать на флешку установленный Photoshop, просто переписав его папку из Program Files... Как думаете, заработает?

Увы, труд этих безымянных подвижников мало кто из производителей оценил по достоинству, ибо большинство Portable-версий — чистой воды пиратчина. И все-таки, если речь идет о бесплатных программах и «софте» с открытым кодом, старайтесь выбирать именно автономные версии.

Легальные версии portable-программ можно найти, в частности, на этих сайтах:

<http://portableapps.com>

<http://portable4pro.ru>

<http://www.port-soft.ru>

Удаление программ и компонентов Windows

*ххх: Недавно к нам на работу принесли клетку с хомячками
ххх: Оказалось, что полтора десятка хомячков отлично заменяют шредер. Правда, работают дольше, но качество просто замечательное! :)*

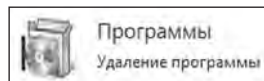
Уже с первого дня общения с Windows вы будете не только использовать стандартные программы, но и устанавливать новые. Но программы придется не только устанавливать, но и удалять: зачем плодить на компьютере информационный мусор?

Удалять программы нам придется и для оптимизации работы нашей операционной системы. Вроде бы как удобно — купили мы ноутбук и сразу получили вместе с Windows целую охапку разнокалиберных утилит, от антивирусной программы до какого-нибудь «навороченного» интернет-пейджера! Но каждая из них не только занимает место на жестком диске, но и отягощает реестр Windows своими настройками. А многие программы еще и запускаются в фоновом режиме, снижая производительность системы.

Неплохие результаты может дать и замена некоторых программ на более «легкие» аналоги. Скажем, вместо ICQ лучше установить ее крохотный клон — QIP — он потребляет куда меньше памяти, да и лишней мишурой не обременен. Тяжелые антивирусные комплекты (например, Symantec Antivirus) можно сразу же заменить на более шустрый NOD32 или даже бесплатный антивирус Active Virus Shield.

Особый вопрос — игрушки: вот их-то придется удалять чаще всего. Программы-то в большинстве своем маленькие, жесткий диск не перегружают. А вот у современной игрушки аппетиты покрупче, чем у депутата Госдумы, который, как известно, занимает второе место во Вселенной по прожорливости — после черных дыр...

Однако в отличие от этой парочки проглотов игрушку, как и любую программу, довольно легко можно из системы удалить. Сделать это можно двумя способами. Первый — собственный «деинсталлятор» программы, который можно найти в ее папке в меню Пуск ► Все программы.



Но все же гораздо проще воспользоваться специальным разделом Панели Управления, который так и называется — Программы. Сразу же под этим значком на панели вы увидите ссылку Удаление программ: она-то нам и нужна.

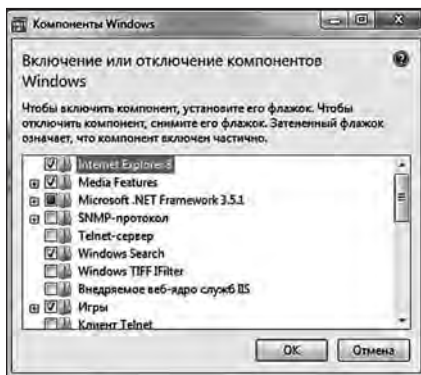
Щелкнув по этой строчке, вы увидите список всех установленных в системе приложений; рядом с названием программы отображается занимаемый ею объем, название фирмы-разработчика и дата установки. По всем этим параметрам список можно отсортировать, просто щелкнув по заголовку соответствующей колонки. Да и вид списка можно изменить с помощью меню Вид, как в Проводнике. Хотя мы зашли в этот раздел уж явно не для его украшения, а с кровожадным намерением лишить жизни одну из установленных программ. Справедливость вашего приговора позволяете не обсуждать и не оспаривать — главное, чтобы эта печальная процедура прошла быстро и безболезненно. Тем более, что сделать это нетрудно: щелкнув по названию программы, вы тут же запустите процедуру удаления.

Точно так же дело обстоит и с обновлениями, и с компонентами самой Windows — для них предусмотрена специальный раздел Включение или отключение компонентов Windows. Встроенных программ, которые можно удалить, в Windows 7 гораздо больше, чем в Vista: в их число попали даже ранее неприкосновенные Internet Explorer и проигрыватель Windows Media Player! Понятно, что Microsoft пошла на такой шаг не от хорошей жизни: сделать это ее заставили в судебном порядке конкуренты. Но вообще-то удалять именно эти две программы я не рекомендую — они могут понадобиться даже в том случае, если вместо Internet Explorer вы используете Firefox. А вот если на вашем компьютере нет чувствительного дисплея «тачскрина», можно спокойно удалить компоненты для поддержки планшетных ПК.

Добавление программ Windows выполняется столь же просто — только теперь нам придется не убирать галочки рядом с названиями компонентов, а наоборот, ставить их. Перед этим не забудьте вставить в дисковод установочный компакт-диск Windows — ведь многие программы будут братья именно с него.

А теперь о грустном: как и большинство встроенных программ Windows, стандартная «удалялка» очень часто буксует. Нажимаете вы кнопку, а она вам и говорит, что, мол, не могу удалить программу, потому что какой-нибудь файл не найден... Или еще веселее — «А нету такой программы!», хотя при этом злокозненный софт по-прежнему числится в списке...

Если вы постоянно устанавливаете и удаляете дополнительный софт, со временем ваша



Центр удаления компонентов Windows

папка **Program Files**, превращается в настоящее кладбище, заполненное бранными останками давно почивших программ. А сколько мусора остается в реестре — десятки записей, многие из которых никаким «чистильщиком» не удалишь!

Вот почему я рекомендую установить специальную программу-деинсталлятор. Например, бесплатную Comodo Program Manager (<http://programs-manager.comodo.com>), которая умеет не только удалять, но и делать резервные копии установленных программ со всеми настройками. Еще более продвинутый алгоритм удаления встроен в коммерческие программы Ashampoo Uninstaller (<http://www.ashampoo.com>) и Your Uninstaller (<http://www.ursoftware.com>).

Эти программы не только позволяют удалить даже те программы и компоненты, до которых не дотянутся хищные лапы стандартного «анинсталлера», но и сделать это, не оставляя на компьютере ни малейших следов в виде лишних записей в реестре и затерявшихся файлов.

Запуск программ в режиме администратора.

*<Artes> премоляна, у меня на компе вирус спалился.
<Artes> самое главное, его даже Касперский пропустил...
<Artes> и тут вылезает окошко, тина «blablabla...trojan...
blablabla» не работает под Windows Vista...
<Artes> дык эта виста полезла на сайт мелкософта, чтобы
узнать, в чем глюки, и лобезно предложила мне запустить его в ре-
жиме совместимости с XP)))*

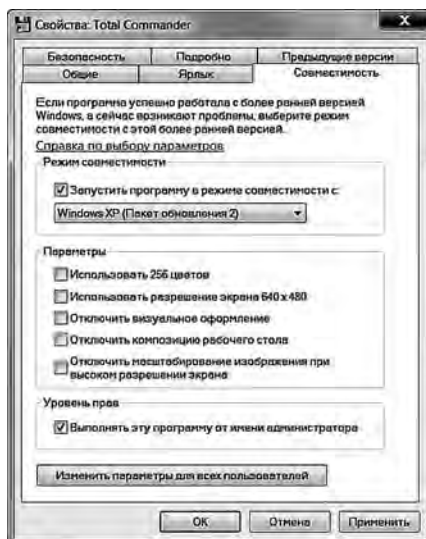
Со стандартными программами Windows 7 все легко и просто, они работают без каких-либо нареканий. Вряд ли возникнут проблемы и с новыми версиями солидных программных пакетов, адаптированных для «семерки»: они умеют договариваться со всемогущим UAC, так что, когда вы запускаете на компьютере Microsoft Office, Photoshop или браузер Firefox, вопросов у «сторожа» не будет.

А вот со старыми программами может выйти накладка: поскольку о существовании Windows 7 они не знают вовсе, а Windows, в свою очередь, знать не знает их. Некоторые программы могут и вовсе не установиться, а некоторые хоть и установятся, будут работать с ошибками!

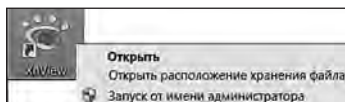
Связано это как раз с усилением системной защиты: раньше любой пользователь Windows автоматически получал на компьютере права «администратора», то есть мог творить все, что угодно, вплоть до изменения важных системных файлов, Windows 7 допустить такого безобразия не может, поэтому в этой системе пользователь серьезно понижен в правах. А вместе с ним — и многие прикладные программы. Новый софт это учитывает, а старые программы могут и возмутиться.

Для запуска таких капризов в Windows предусмотрено сразу два механизма. Первый из них — запуск в режиме совместимости с предыдущей версией ОС (Vista или даже XP). Попробуйте поступить так: щелкните по ярлыку вашей программы правой кнопкой мышки. Зайдите в меню Свойства ▶ Совместимость и активируйте параметр Выполнять эту программу от имени администратора. Если же программа не хочет запускаться в Windows 7, попробуйте дополнительно активировать опцию Запустить программу в режиме совместимости с Windows XP.

Второй способ, более эффективный, но и опасный — запуск программы в режиме администратора. В этом случае Windows просто махнет на нее рукой: хозяин барин, пусть творит все, что вздумается. «Администраторский»



Режим совместимости



Запуск в режиме администратора

режим помогает при запуске некоторых системных программ или драйверов, которые могут таким образом получить доступ к тем настройкам системы, куда «простым смертным» вход закрыт.

Чтобы запустить программу в режиме администратора, вызовите ее контекстное меню и выберите команду Запуск в режиме администратора. Можно также поставить «галочку» на пункте Всегда запускать в режиме администратора в свойствах значка программы — там же, где мы настраивали параметры совместимости. В этом случае после сохранения настроек программу можно будет запускать обычным порядком.

Режим совместимости с XP

...Все это удобно и мило... Но далеко не всегда работает. Как бы не шаманили мы с бубном, как бы не копались в настройках, результат будет один: некоторые особенно строптивые программы-старожилы в Windows 7 просто не запустятся. Ни под каким соусом, делай их хоть администратором, хоть заместителем директора. Обидно! Однако на этот случай у Microsoft припасена хитрая штука с бубном: настоящая Windows XP внутри «семерки», причем совершенно бесплатно! Не для всех, правда, а лишь для пользователей Профессиональной и Максимальной (Ultimate) версии. Называется эта штука «виртуальной машиной».

Как это выглядит? Довольно просто: вам нужно зайти на сайт Microsoft (<http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc/>) и установить программы:

- XP Mode и обновление для нее;
- Виртуальную машину Virtual PC.



Виртуальная машина Windows XP

Порядок установки указан на сайте: перед ее началом вам нужно правильно указать вашу версию операционной системы и языковые настройки, затем сайт проверит вашу копию Windows на «чистоту», и лишь после этого начнется выкачка и установка виртуальной машины (вместе с «образом» операционной системы она занимает около 600 Мб).

После перезапуска компьютера в меню Пуск ► Все программы появится новая группа — Windows Virtual PC, а в ней — значок Windows XP Mode. Щелкнув по нему, вы запустите в отдельном окошке «виртуальную машину» с Windows XP на борту — это полноценная операционка, с которой можно работать обычным порядком: устанавливать и запускать любые программы, работать с документами и даже запускать некоторые строптивые игрушки. Самое приятное, что даже если в с вашей «виртуальной» Windows что-то случится, это никоим образом не повредит основной системе.

К таким фокусам вынуждена прибегать не только «семерка»: в свое время точно так же приходилось действовать разработчикам MacOS... Да и в Linux, как мы помним, есть еще более продвинутая система Wine, которая позволяет запускать программы для Windows.

Кстати: точно таким же образом внутри Windows 7 можно организовать «виртуальный компьютер» и с другими «виртуальными ОС» — например, Linux или даже Mac OS X. Правда, для этого вам понадобится уже другая «виртуальная машина», поскольку Windows Virtual PC официально с Linux не дружит. Ничего страшного — есть, например, VMWare (<http://www.vmware.com>) или VirtualBox (<http://www.virtualbox.org>). Правда, работать с этими машинами несколько сложнее: вам придется самостоятельно настроить параметры «виртуального компьютера», а затем установить из-под «виртуальной машины» тот же Linux обычным порядком, с компакт-диска или его образа.

Отдельная проблема с игрушками: старенькие и не слишком требовательные еще можно запустить под «виртуалкой», а вот с новыми беда: им в такой тесной клетушке просто не развернуться! Тут могут понадобиться дополнительные меры: например, некоторые рекомендуют установить старую версию комплекса DirectX (это такая специальная надстройка, которая, в частности, позволяет игрушкам получать доступ ко всем возможностям вашего железа — видеокарты, звуковой системы и так далее). В Windows 7 DirectX, конечно, имеется, однако некоторые игрушки с новой версией работать почему-то не могут. Установка DirectX версии 9.0c, возможно, может исправить ситуацию. Найти этот пакет очень просто — достаточно набрать запрос «DirectX 9.0c» в Google или Яндексe. Само собой, эта программа полностью бесплатна, так что качать ее вы можете без всякой опаски.

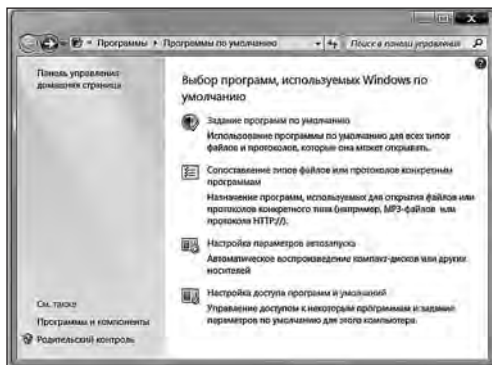
Настройка программ «по умолчанию»

*<jean> как назначить оперу браузером по умолчанию?
<Nicko> надо сказать: «назначаю тебя, опера, браузером по умолчанию. клянусь всегда открывать странички тобой и только тобой.»*

В самом начале главы мы говорили о том, что запускать программы нам сегодня приходится крайне редко — Windows учит нас работать не с ПРОГРАММАМИ, а с ДОКУМЕНТАМИ. Главное, чтобы мы сами разбирались, где в нашем компьютере звук, а где — видео, где текст, а где — электронная таблица (об этом нам говорят значки). А вот к какой программе все это хозяйство привязано — не нашего ума дело: Windows сама разберется, что к чему.


Наверное, так действительно проще — беда лишь в том, что при таком подходе мы совершенно лишаемся возможности ВЫБИРАТЬ, какой программой нам сподручнее пользоваться. Допустим, все мультимедийные файлы изначально привязаны к стандартному Windows Media Player — но стоит нам установить на компьютер WinAmp, как он тут же перетянет одеяло на себя. Если мы согласны с этим выбором, нам и думать нечего... Но на практике мы устанавливаем на компьютер сразу несколько схожих программ, и каждую из них сподручнее использовать для работы с каким-то определенным типом файлов.

Любой опытный пользователь скажет вам, что для просмотра фильмов с DVD или Blu-Ray ничего лучше PowerDVD не придумано, звук лучше воспроизводит в AIMP или, для безнадежных эстетов, в Foobar2000, а для «сжатых» фильмов в формате DivX достаточно какого-нибудь Windows Player Classic. А теперь позволите спросить, каким образом втолковать это системе?



Настройка программ по умолчанию

В предыдущих версиях Windows нам приходилось долго и кропотливо копаться в настройках каждой установленной программы, изменяя их на свой лад и вкус. Но с появлением Vista задача сразу упростилась: в системе появился специальный центр управления — Программы «по умолчанию» — созданный как раз для таких случаев. Остался он и в «семерке»: ссылку на него вы без труда сможете найти в меню Пуск.

 Кстати: специальный раздел Программы существует и на уже знакомой нам Панели управления — возможно, что вам будет удобнее настраивать программы именно оттуда.

Папка Программы «по умолчанию» похожа на маленькую Панель управления — здесь тоже есть несколько основных разделов, каждый из которых будет нам полезен... в определенной ситуации.

Первый раздел — **Задание используемых «по умолчанию» программ** — посвящен стандартным программам Windows. К нему мы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** придем в том случае, если эксперименты с программами нас замучили окончательно, и мы хотим вернуться к истокам. Хотите, чтобы веб-странички открывались исключительно в стандартном Internet Explorer, а музыка и видео прокручивалась в Windows Media Player, — зайдите в этот раздел, выберите нужную программу и нажмите кнопку **Использовать эту программу «по умолчанию»**.

Было бы **ОЧЕНЬ** логично включить в этот список и программы других разработчиков, хотя бы самые распространенные... Но, увы, в этом разделе такой возможности нет. Зато найти ее можно в другом меню — **Настройка доступа к программам и умолчанию**. Вот тут мы уже можем выбрать нужную программу из нескольких вариантов — правда, лишь для стандартных задач типа работы с почтой, воспроизведения музыки или просмотра страниц Интернета.

Еще один раздел — **Сопоставление файлов и протоколов конкретным программам** — дает нам куда большую свободу творчества: если вы разбираетесь в расширениях файла и знаете, что в файлах MP3 хранится музыка, AVI-фильмы, а картинки обычно имеют расширения JPG, GIF, BMP и TIF, вам не составит труда привязать нужный тип файлов к вашей любимой программе.

Кстати, Windows 7 позволяет нам выбирать, какой программой мы хотим открыть тот или иной файл, даже без дополнительной настройки — прямо в Проводнике!

1. Щелкните по нужному вам документу **ПРАВОЙ** кнопкой мышки.
2. Выберите меню **Открыть с помощью...**
3. Выберите из списка название программы, в которой вы хотите открыть данный документ.

Настраиваем Windows. Панель управления

Наконец-то настроил «висту», работает, как часы. В смысле — теперь только время показывать может!

НАСТРОЙКА «ЖЕЛЕЗА»

Понятно, что вам уже не терпится начать работать, а книжка вас грузит какими то «системами» и «конфигурациями»! Не торопитесь — прежде, чем хвататься за программы, вам стоит хотя бы познакомиться с собственной машиной! «Алиса — это пудинг! Пудинг — это Алиса» — хотя бы на таком уровне. Даже новичков-водителей прежде, чем запустить за руль, заставляют заглянуть под капот.

Знакомство с нашим компьютером мы начнем с раздела Система и безопасность, именно в нем собраны все самые важные инструменты, которые относятся к управлению «железной» начинкой нашего компьютера: из каких именно комплектующих он собран, правильно ли они работают? В этом разделе собраны ссылки на целую кучу инструментов, в том числе и тех, которые мы еще встретим в других категориях. Но мы разберем лишь самые важные из них — те, что понадобятся нам в первую очередь. Остальное вы сможете изучить и самостоятельно.

Режим командной строки

Вы наверняка знаете, что еще лет двадцать назад основным режимом работы с компьютером был режим «командной строки»: графический интерфейс со всеми его значками и меню был только в проекте, а к команды компьютеру отдавались а с помощью клавиатуры. Например, сегодня для запуска программы редактирования текстов Microsoft Word достаточно щелкнуть по значку этой программы на Рабочем столе Windows. А раньше, при работе в ОС предыдущего поколения — DOS, необходимо было вводить команду типа:

```
C:\WORD\word.exe c:\doc\mybook.doc
```

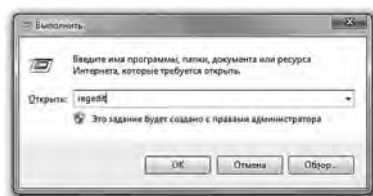
Слава Богу, от этого темного прошлого мы с вами давно ушли... и все-таки режим «командной строки» остался во всех современных операционках — от Mac OS и Linux до Windows. Для нас с вами, простых юзеров, эта штука не предназначена, нужна она в основном специалистам для запуска «скрытых» служебных программ. Например, редактор реестра Regedit и программы настройки Windows Msconfig. Ни в одной стандартном меню программ вы их не найдете — и это правильно, поскольку при отсутствии надеждающих навыков и прямых рук можно натворить черти что. Хотя достаточно ввести, к примеру, regedit в строке поиска в меню Пуск — и перед вами тут же возникнет нужный значок.

В Windows 7 поисковая строка отчасти заменила командную, но бывают случаи, когда она помочь не может. Например, в тех случаях, когда программу нужно запустить с какими-нибудь дополнительными ключами. Самый простой пример — команда Ping, с помощью которой можно проверить доступность нужного вам узла в Интернете, а также проверить время прохождения сигнала до него. Эта команда выглядит так:

```
ping ya.ru  
или  
ping -t 213.180.206.1
```

программу ping легко найти с помощью поисковой строчке, но как запустить ее с дополнительным ключом?

Как раз для таких случаев в Windows и существует «командная строка» (меню Выполнить) — вызвать ее можно с помощью сочетания горячих клавиш **Win** и **R**



Меню Выполнить

Основные сведения о компьютере

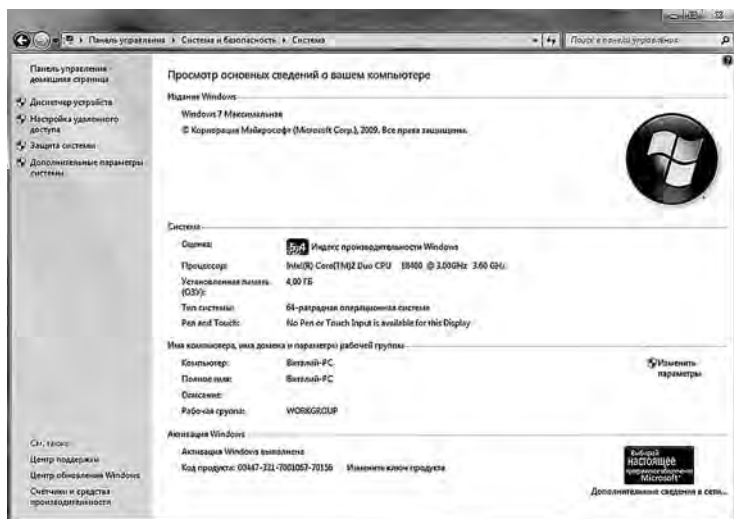
При знакомстве с человеком принято спрашивать имя. Знакомясь с компьютером, нам надо узнать хотя бы пару-тройку его характеристик — сколько «попугаев» в процессоре, сколько памяти. Ну и тому подобное. Что ж, для первого знакомства с вашим железным конем давайте откроем Панель Управления, зайдем сначала в меню Система и безопасность, а потом — в раздел Система.

Добраться до цели можно и более коротким путем: щелкните правой кнопкой мышки по значку Компьютер в меню Пуск или на Рабочем Столе и выбрав меню Свойства.

А самый быстрый способ вызвать окошко «Система» — с помощью комбинации клавиш **Win** и **Pause/Break** (одна из трех кнопок в правой верхней части клавиатуры).

Перед вами — что-то вроде паспорта вашего компьютера, а заодно — и операционной системы. Узнать здесь, как и в любом паспорте, можно лишь самое необходимое: какой у компьютера процессор, сколько памяти и какая именно установлена версия Windows. А вместо штампа о браке — сертификат о подлинности Windows

внизу экрана. Эту синенькую «нашлепку» Windows получает во время процедуры активации — если ее нет, значит, с вашей системой что-то не в порядке. Либо она работает в «пробном» режиме — а значит, может «забастовать» в любую минуту (а кроме того, вы не сможете получать обновления, в том числе и для встроенных систем безопасности Windows)... Либо просто неаккуратно «взломана». В любом случае, отсутствие нашлепки — тревожный знак.



Сведения о системе

В центре панели вальжжно расположился «индекс производительности» — это оценка, поставленная вашему компьютеру. Windows присваивает индекс, тестируя самые важные комплектующие — процессор, оперативную память, жесткий диск и видеоплата. В итоге получается развесистая влюбка, потому что на самом деле значение индекса определяется по самому слабому звену. То есть если у вас в системе установлен новейший 16-ядерный процессор, десять терабайт оперативной памяти, и видеокарта с двумя искусственными интеллектами на борту и... старенький и тормозной жесткий диск на 50 Гб, то вашей системе будет поставлена «двойка» (нормальное значение индекса — от 4 баллов). Если хотите протестировать РЕАЛЬНУЮ производительность компьютера, пригласите в качестве экзаменатора специальные программы — например, Everest или Sandra. А о стандартном майкрософтовском индексе лучше и не заикаться. Максимум, что он может сделать — выявить это самое «слабое звено»...

Все? Пока что да. Знакомство состоялось... А если вы хотите продолжить его и как следует покопаться в начинке вашего компьютера, обратите внимание на левую часть окна. Пока что нас интересует только одна ссылка — Диспетчер устройств....

Диспетчер устройств

С киберпанк-форума:

Sun_Rise:

Давеча устроил прикол.

Приклеил себе на затылок клеем разобранную флешку (без корпуса: только плата и usb) и замаскировал телесным пластырем. Под длинными волосами не видно, однако эффект, когда ты на глазах изумлённой толпы вставляешь себе в затылок кабель, а комп пишет, что обнаружен съёмный диск...

Диспетчер Устройств — главная база данных, в которой собрана информация обо всех наших «железках». И не просто информация: с помощью Диспетчера мы можем управлять практически любыми устройствами, отключая и добавляя их по собственному желанию.

Перед вами раскинет свои развесистые ветви «дерево», в котором для каждой «железки» выделена специальная строчка.

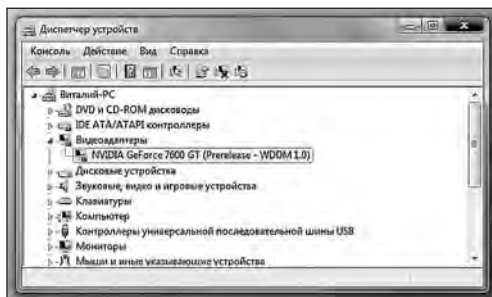
Если устройство работает некорректно (а это в большинстве случаев вызвано именно неполадками с драйверами), слева от его названия вы увидите тревожный восклицательный знак. Если знака нет, можете вздохнуть свободно: ваши устройства в полном порядке.

Если же восклицательный значок есть — стоит принять соответствующие меры... Например, попытаться переустановить драйвер или вовсе заменить его.

Кроме восклицательного знака, вы можете увидеть другие свидетельства некорректной работы механизма определения устройств в Windows — например, украшенную знаком вопроса надпись Неизвестное устройство. Как раз под этой вывеской и скрываются «железяки», которые остались без подходящего драйвера в процессе установки. В этом случае проверьте — правильный ли драйвер вам попался?

Кстати, напомним, что драйверы для системной платы, видеокарты и ряда других устройств вы можете найти на приложенном к ним компакт-диске. Но лучше сразу же скачать обновленные версии с сайтов производителей. И не забывайте о том, что для системной платы нужно устанавливать сразу несколько пакетов драйверов: для самой платы, встроенного звука и сети.

Если после установки всех необходимых драйверов в списке остаются устройства, помеченные восклицательным знаком, попробуйте удалить их (щелкнув по их имени мышкой и нажав кнопку **Del**), а затем перезагрузите компьютер.



Диспетчер устройств

Периферийные устройства. Оборудование и звук

Идем с другом значаща вдоль дома, на первом этаже окна открыты, из одного звук стрельбы и какого-то звука типа пропеллеров (у когото колонки громко) и периодически доносятся тихие маты, после чего звуки стрельбы повторяются. Друг останавлива-ется, зависает секунд на 10, потом как заорет в окно: "Ты када вертушки полетят стрелни в бочки,и все пучком!"

Пара секунд тишины, потом среди тишины звучит одинокий выстрел,после чего звук аццкого взрыва. Потом опять тишина. И такой тихий голос: "Спасибо".

— да не за что, фигня вопрос.

Отходим дальше, я спрашиваю

— это что ваще было?!

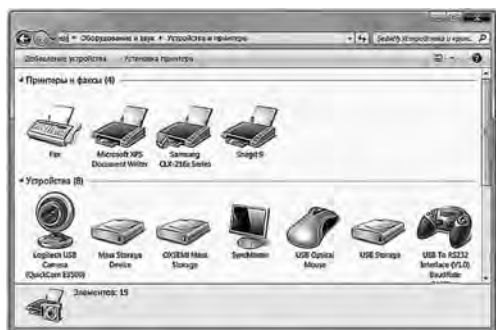
— Да это чувак во второй халфе застрял там же, где и я, я эти звуки никогда не забуду)))

Еще один «железный» раздел Панели управления проживает, как ни странно, не в меню Система. Чтобы найти его, вам придется вернуться в основной раздел Панели Управления. Самый простой способ сделать это — с помощью ссылки Домашняя страница Панели Управления в левом верхнем углу окна.

Наверное, правильнее было назвать этот раздел чуть более напыщенно, зато более понятно: Устройства Ввода-Вывода, Периферия или что-то в этом роде. Принтеры, сканеры, мышь и клавиатура, модем и графический планшет — словом, практически все внешние устройства, многим из которых не нашлось места в Диспетчере устройств. С принтером, к примеру, удобнее работать именно отсюда. С монитором — тоже. А вот как в эту компанию попал звук — непонятно, разве что по

протекции колонок, которые тоже относятся к внешним устройствам. Та же история и с параметрами Экрана (ведь для «персонализации» вообще-то выделен специальный раздел).

...Раз уж Windows так настойчиво намекает нам на особую важность **звука**, начнем именно с него. И сразу же, щелкнув по ссылке **Настройки громкости**, наткнемся на одну из главных фишек Windows 7 и Vista — регуляторы громкости. Вообще-то и до него проще достучаться через значок в тее (правом нижнем углу) Рабочего стола... Зато на Панели управления нам доступно куда больше параметров.




Внешние устройства

Мы не зря употребили слово «регуляторы», во множественном числе! Ведь раньше, в эпоху XP, существовал один-единственный регулятор громкости. Теперь же наш «миксер» настроен не на УСТРОЙСТВА, а на ПРОГРАММЫ: для каждого приложения, которое способно издавать звук, предусмотрен свой особый ползунок! Недооценивать

полезность этой функции трудно. К примеру, расслабились вы в кресле, слушая Моцарта или новогоднюю речь очередного президента... И тут в самый торжественный момент в ваши уши врывается громоподобное «ку-ку!» проснувшегося интернет-пейджера ICQ! А таким образом не только из музыкальной нирваны выпасть можно, но и зайкой стать, при определенном уровне громкости... Теперь бешеную кукушку можно придушить в зародыше, опустив для нее громкость до минимума, а для плеера с музыкой, наоборот, задрать до максимума.

Отраднее всего, что эта возможность сохраняется независимо от того, какое устройство отвечает за вывод звука в вашей системе: встроенный звуковой чип или отдельная дорогущая звуковая плата профессионального уровня. Любое из этих устройств потребует установки программ и драйверов и наверняка засунет в систему свой собственный программный «миксер». Но стандартный регулятор Windows останется у нас под рукой, а доступен он будет, как вы помните, через «трей» — специальную область в правом нижнем углу экрана.

 Кстати, не забывайте о том, что во многих приложениях громкость можно регулировать колесиком вашей мышки!

Впрочем, стандартный регулятор звука в Windows дает нам совсем немного возможностей. Да, здесь можно посмотреть, какие входы-выходы в данный момент используются, через какое устройство выводится звук... Но полноценное управление вашей звуковой системой можно получить ТОЛЬКО через специальную программу настройки, которая устанавливается вместе с комплектом драйверов для звуковой платы. Найти ее можно так:

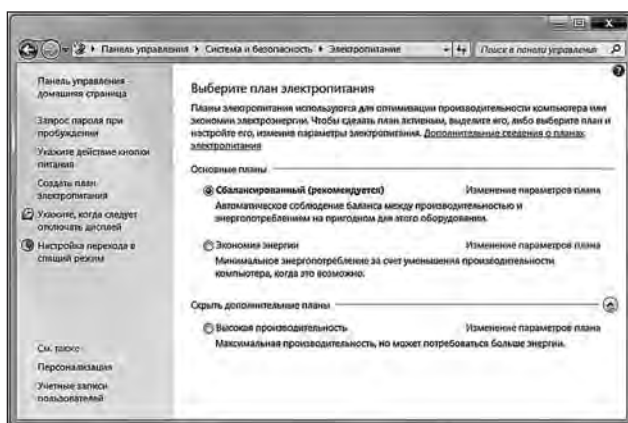
1. Зайдите на Панель Управления и переключите ее в режим Просмотр ▶ Мелкие значки (правый верхний угол панели).
2. Внимательно посмотрите на список значков — среди них вы наверняка увидите Диспетчер Realtek или Creative (в зависимости от того, кто именно изготовил звуковую микросхему в вашем компьютере). Значок может называться и по-другому, если вы работаете с ноутбуком — у каждого производителя имеются собственные фирменные программы для управления звуком.

Открыв эту программу, вы получите доступ не только к регуляторам громкости, но и к звуковым спецэффектам, а также к расширенному пульту управления наушниками и микрофоном.

Электропитание. «Спящий» режим. Гибернация

Кофяфт: я тут UPS разобрал, акккамуль вынул берусь за клеммы 2 пальцами — мне ничо))
Bill_gates: ыыы. знаешь как витьирит — ты их лизни (тут я убег посолить пельмени)
Bill_gates: лизни и приложи к клеммам
...
Bill_gates: саня... пальцы лизни и приложы)
...
Bill_gates: саня... саня не молчи 0_o

Проблема энергоэкономичности вряд ли серьезно беспокоит обладателей больших ПК и приравненных к ним «настольных» ноутбуков, поэтому эта глава им явно не будет интересно. Но чем миниатюрнее устройство, чем чаще покидает оно дом, тем этот вопрос актуальнее.



Планы электропитания

Конечно, решают ее не столько сами пользователи, сколько производители ноутбуков: практически в каждом мини-компьютере уже установлены фирменные программы для управления режимом электропитания. И работают они без нашего вмешательства, сами: стоит только отключить ноутбук от розетки — и он тут же переходит в режим голодания. Растянуть заряд батареи подольше поможет отключение беспроводных модулей Bluetooth и Wi-Fi — не случайно для этого на ноутбуке предусмотрены специальные кнопки и переключатели.

И все равно зайти в раздел настроек электропитания стоит — хотя бы раз, в ознакомительных целях.

Самое простое, что мы можем сделать — выбрать один из трех планов управления электропитанием:

- Сбалансированный.
- Экономия электроэнергии.
- Высокая производительность.

Чем же они отличаются друг от друга? Всего лишь временем, по истечении которого компьютер начинает задумываться об экономии электроэнергии. Действительно, что толку попусту светить экраном, жужжать вентиляторами и изображать бурную активность, когда хозяин ушел неведомо куда? Поэтому по истечении определенного срока компьютер «гасит свет» на экране. А сколько времени истечет перед этим знаменательным событием — как раз и определяет профиль. В «сбалансированном», например, монитор отключается через 20 минут простоя, а в «экономичном» (идеальном для ноутбука) — уже через несколько минут.

Вывести компьютер или ноут из этой дремы элементарно: нажал любую клавишу или щелкнул мышкой — он и проснулся. Но есть в Windows еще и режим куда более жесткой экономии — «спящий». Погружаясь в классический спящий режим, компьютер максимально снижает энергопотребление: отключает жесткие диски, переводит на пониженные «обороты» процессор... Словом — компьютер «заснет» до того момента, когда вернувшийся пользователь решит наконец разбудить его простым нажатием любой клавиши.

В ноутбуках «спящий» режим включается автоматически в тот момент, когда вы опускаете экран. В больших ПК можно «привязать» сон к кнопке питания — хотя проще и правильней использовать специальную команду в меню Пуск ► Завершение работы.

Можно настроить компьютер и на автоматическое «засыпание»: если вы не нажимаете на кнопки, скажем, в течение десяти минут, компьютер понимает, что настало время «залечь в спячку». Для настройки параметров ждущего режима зайдите в раздел Система и безопасность Панели управления и найдите там значок Электропитание. Щелкните по нему мышкой, а затем — выберите вкладку Настройка перехода в спящий режим (в Windows XP — Управление электропитанием).

Вообще-то спящих режимов в Windows доступно аж целых три:

- **Спящий режим.** О нем мы уже говорили: при этом режиме компьютер как бы пребывает в полудреме, снижая энергопотребление до минимума. Но — работает, и данные обо всех открытых документах и запущенных программах хранятся в оперативной памяти.
- **Гибридный спящий режим.** При его использовании компьютер «пробуждается» чуть медленней, зато этот режим надежнее: через определенное время копия данных из оперативной памяти сохраняется на жестком диске. И, если питание компьютера вдруг отключится, после перезагрузки он сможет восстановить все содержимое «оперативки» из копии на жестком диске.
- **Гибернация.** Во время ухода в спячку компьютер сразу же сбрасывает все содержимое оперативной памяти в «снимок» на жестком диске и полностью выключается. А при следующем включении извлекает из «замороженного» файла все, что потребуется и полностью восстанавливает состояние компьютера на момент «заморозки». Выход из режима гибернации занимает чуть больше времени, зато экономия налицо!

Зачем нужны все эти сны и гибернации? Представьте — работа кипит, на экране компьютера открыто несколько важных программ и документов. И вот в этот момент вам вдруг срочно потребовалось отлучиться на часик-другой. Можно, конечно, закрыть все работающие программы и документы, «усыпить» компьютер стандартным способом, а после возвращения проделать обратную процедуру. Но это так долго и неудобно! Зато при «гибернации», включив компьютер или захлопнув крышку ноутбука, вы получите возможность моментально возобновить работу — все нужные программы будут открыты, а курсор на редактируемом тексте будет стоять в том же месте, где вы его оставили. Просто великолепно!

...Вот только непонятно, как всем этим великолепием воспользоваться. Посмотрите еще раз на раздел Завершение работы в меню Пуск: команда для спящего режима здесь всего одна, а не три! Куда делись остальные?

Определить нужный вам вид спящего режима и настроить его как раз и можно в меню Электропитание. В основном меню вы можете только установить время, по истечении которого компьютер будет уходить в спящий режим. А для более тонкой настройки щелкните по ссылке Изменить дополнительные параметры питания. Откроется меню, с помощью которого вы можете установить все необходимые параметры спящего режима. Так, если вы хотите включить гибридный спящий режим (по умолчанию он отключен), зайдите в меню Сон — Разрешить гибридный спящий режим и установите время, по истечении которого компьютер перейдет из обычного спящего режима в гибридный. Разумеется, я имею в виду время простоя компьютера — пока вы нажимаете на клавишу и шевелите мышкой, никакой «спящий режим» не включится.

С «гибридным» сном все понятно. А как же гибернация? Увы, в Windows 7 она по умолчанию отключена: разработчики сочли, что гибридного «сна» будет достаточно. Конечно, этот режим можно включить (в Интернете можно без труда разыскать соответствующие советы). Но на этот раз я с разработчиками соглашусь: «чистая» гибернация сегодня практически не востребована.

Учтите только, что гибридный режим сна, как и режим гибернации, резервирует под себя около 2–4 Гб на жестком диске (в зависимости от объема вашей оперативной памяти). Так что если в этом режиме у вас нет нужды, а с доступными гигабайтами на винчестере напряженка, лучше «гибрид» отключить — все в том же меню Изменить дополнительные параметры питания. Владельцам ноутбуков я этого делать категорически не рекомендую!

Завершение работы

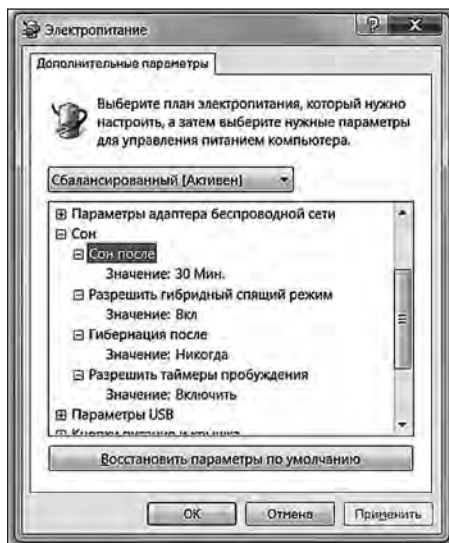
Рано или поздно возня с Windows нам надоедает, и мы решаем дать себе (и компьютеру) возможность перевести дух. Конечно, есть отдельные индивидуумы (в том числе и автор этой книги), чей компьютер имеет привычку шебуршать дисками и по ночам... Но нормальные люди предпочитают компьютер все-таки выключать. Хоть иногда.

Проще всего с ноутбуком: чтобы выключить его, достаточно просто закрыть крышку. Хотя, строго говоря, это не выключение, а сон: Windows отключает экран, жесткий диск, по-минимуму «кормит» процессор... Однако содержимое оперативной памяти не обнуляется, как при обычном подключении, поэтому для возврата компьютера в рабочее состояние вам понадобится минимум времени. Нажмете на кнопку включения — и уже через пару-тройку секунд ноут будет готов к работе. Пожалуй, единственный недостаток такого режима — батарея при «спячке» все-таки расходуетса, пусть и не так активно, как в рабочем режиме.

В больших компьютерах «спячка» используется редко — чаще всего их просто выключают. Можно сделать это, нажав на кнопку на фронтальной панели системного блока, а можно — с помощью программной кнопки внизу меню «Пуск». В обоих случаях результат одинаков: Windows самостоятельно закроет все запущенные программы, сохранит важные файлы и отправит компьютер «на боковую». Только не перепутайте кнопку выключения с кнопкой перезагрузки — в противном случае вы не «усыпите» Windows, а просто грубо «срежете» ее в полете. Что отнюдь не прибавит ей здоровья и прыти... К «ресету» стоит прибегать лишь в тех редких случаях, когда наш компьютер безнадежно «завис» (об этом мы поговорим позже).

Но помимо простого выключения существуют еще несколько способов «успокоить» нашу персоналку — более хитрых и изящных. И вот для этого нам понадобятся уже не кнопки, а меню Пуск. Точнее, специальные кнопки, которые мы видим внизу пусковой панели.

- **«Спящий» режим.** О нем мы уже занудно и подробно рассказывали в предыдущем разделе.
- **Блокировать.** Эта кнопка тоже приостанавливает работу системы, но несколько иным образом. Это что-то вроде паранджи, которую стыдливая Windows 7 набрасывает на свое личико, чтобы скрыть происходящие на нем процессы от посторонних глаз. В режиме блокировки компьютер не выключается, и запущенные программы продолжают работать, однако Рабочий стол прячется под заставкой,

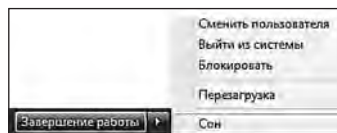


Настройка спящего режима

которая не дает вам возможность выполнять какие-либо операции. Чтобы разблокировать компьютер, достаточно лишь ввести в специальное поле пароль (задан его можно в меню Система и безопасность — Электропитание — Запрос пароля при выходе из спящего режима на Панели управления). Очень удобная штука для офисов и других мест, где рядом с вашим компьютером шастает уйма постороннего люда, которому совершенно необязательно видеть, что происходит у вас на экране.

➤ Наконец, нажав стрелочку справа от кнопки блокировки, вы откроете полное меню «завершения работы», где можно найти дополнительные команды:

- Перезагрузка;
- Смена пользователя;
- Выход из системы.



Выключение компьютера

Последние две команды актуальны лишь при работе в многопользовательском режиме.

Установка новых устройств. Драйверы

Наблюдал вчера пример женской логики, сидят две девушки, одна из них ваще ничего в компах не понимает(1), а другая вполне продвинутый пользователь(2).

1 — а что такое "драйвера"?

2 — ну представь у тебя есть красная сумочка.

1 — ну представила

2 — ты же не сможешь носить ее без красных туфель?

1 — да, не смогу

2 — так вот, красные туфли — это драйвера!!!

Windows — зверь умная и самостоятельная. Так что в 90% случаев проблем с «железом» у вас не будет... По крайней мере, до момента какого-нибудь серьезного сбоя. Щелкнул неудачно выключателем — и перестал работать принтер или монитор (вы думаете, это преувеличение? Как бы ни так — лично я именно таким образом потерял два внешних жестких диска!). Впрочем, и тут понадобится помощь не Windows, а гарантийной мастерской: проблемы с «железом», как известно, программисты не решают.

Но все же существует один маленький моментик на самой границе «железного» и «программного» царств, требующий вашего особенного внимания. А именно — **драйверы**, специальные управляющие программы. Возможно, вам придется столкнуться с этим понятием в момент покупки нового устройства — скажем, принтера, сканера или видеоплаты. Ведь все это хозяйство мало просто подключить к компьютеру или даже вставить внутрь системного блока. Надо, чтобы Windows приняла новое «железо» как родное и смогла с ним нормально работать.

...Представьте, что вы — прораб на стройке, где добросовестно месит цемент и таскают кирпичи представители десятка национальностей (что, москвичи, знакомая картинка?). Понятно, что каждый при этом балакает исключительно на своем языке (на что имеет полное право).

Windows — это такой идеальный прораб, который может общаться с любым рабочим на своей стройке. А заодно и служить переводчиком между ними и, скажем, представителями компании-застройщика. Представьте, что было бы, если бы беднягам нужно было объясняться с каждым рабочим отдельно. И каждому рассказывать, почему на паркете не бывает сучков, а окно не должно походить на картину Сальвадора Малевича-младшего «Перекосязлюбленный параллелепипед, отраженный в глазах дворника дяди Васи после третьего пузыря»... А так — все можно высказать прорабу, а тот уже донесет эту мысль до простого народа на понятном ему языке.

Драйверы — это своего рода переводчики с прорабского языка на рабочий: каждый производитель пишет эти программы (а главное — постоянно их совершенствует и обновляет) для всех своих устройств. Не будет драйверов — и Windows просто не сможет с этой железякой работать.

Чаще всего установка драйверов не требуется, но это не значит, что ваша операционная система и вовсе обходится без них. Большую часть драйверов система находит в своей собственной библиотеке еще при установке, а еще часть автоматически скачает с сайта в момент обновления. Если же вы подключите к компьютеру новое устройство уже после установки Windows, система и тут не спасует, а сама найдет и установит все, что ей нужно.

Однако есть драйверы, которые вам нужно будет скачать и установить вручную. Например, видеоплата: драйвера для карт на базе микросхем NVIDIA в загашнике Windows есть, но лучше установить новый, скачанный из Интернета. Точно так же дело обстоит и со встроенным звуком — лучше наведаться на сайт **Realtek** и скачать там новый драйвер. Даже если вы не знаете, какая именно карта установлена в вашей системе, не беда: и NVIDIA, и Realtek распространяют универсальные драйверные пакеты, пригодные для практически любых устройств на базе этих микросхем.

Пакеты драйверов для видеоплат универсальны — они подходят для всего модельного ряда чипсетов от данного производителя. При этом в большинстве случаев совершенно неважно, каким именно лейблом украшена ваша видеоплата. Например, платы на основе микросхем ATI выпускают ASUS, Gigabyte, ABIT, SAPPHIRE и тьма-тьмущая компаний калибром поменьше. У них, конечно, имеются и собственные, «фирменные» пакеты драйверов... Но чаще всего пользователи выбирают пакеты, подготовленные разработчиком чипсета — они и выходят чаще, и работают быстрее...

Единственное, что от вас требуется — скачать драйвер и установить его, как обычную программу.

Правда, даже в этом случае драйвер надо **ВЫБИРАТЬ**, поскольку драйверы для XP, Vista и Windows 7 часто **РАЗНЫЕ!** Еще внимательнее смотрите на разрядность: подсовывать 32-разрядной версии Windows драйвер для 64-битной системы бесполезно. А вот обратный фокус проходит: Windows 7 64-bit спокойно кушает драйвера для 32-разрядной системы. Но это — вариант крайний и не очень-то желательный, использовать его можно лишь в том случае, если 64-разрядных драйверов для вашей железки не существует в природе.

Итак, какие драйверы нам придется обновлять?

Видеоплата. Этот пакет надо устанавливать первым, поскольку из всей компьютерной братии видеоплата отличается, пожалуй, самым неуживчивым характером. Не обслужишь ее вовремя — сама работать откажется и за собой весь компьютер потянет. Поэтому даже в том случае, если вашу карту (например, на основе чипсета от NVIDIA) Windows распознала самостоятельно и даже установила для нее драйверы из собственных загашников — не поленитесь, сходите на сайт производителя и скачайте самый свежий пакет драйверов. Кстати, драйверы для видеоплат обновляются очень часто — обычно раз в месяц.

Найти драйверы для видеоплат можно на сайтах:

- **NVIDIA** (видеокарты GeForce) — <http://www.NVIDIA.ru>
- **ATI Catalyst** (чипсеты AMD/ATI) — <http://www.radeon2.ru>

Встроенный звук. Напомню еще раз, что драйверы для звуковых модулей, встроенных в системные платы (HD Audio Codec Driver), можно найти на сайте:

<http://www.realtek.com.tw>

Возможно, драйвер сетевой карты и модуля Wi-Fi (их можно найти на сайте производителя системной платы).


А вот драйверы этих устройств нам с большой долей вероятности придется устанавливать с нуля:

Принтер или сканер. Драйвера для них устанавливаются, как правило, в самую последнюю очередь — внешние устройства неприспособлены, к конфликтам не склонны и систему могут обрушить только в исключительных случаях. Заботиться о свежести их драйверов не стоит: работает — и ладно.

Веб-камера (если она, конечно, есть).


Отдельная звуковая плата.

Вполне возможно, что в вашей системе найдутся и другие устройства, о которых мы забыли упомянуть и которые, тем не менее, тоже потребуют вашего внимания. Для этого сразу же после начала работы с Windows зайдите в Диспетчер Устройств и посмотрите, все ли комплектующие опознаны и функционируют правильно (Диспетчеру мы посвятим специальный раздел в главе «Настройка Windows»).

 Кстати, о «правильности». Известно, что одной из наиболее распространенных причин «падения» операционной системы были именно драйверы различных устройств — содержащиеся в них ошибки могли ввести в ступор всю систему. Стремясь преодолеть подобную напасть, Microsoft ввела собственную систему сертификации драйверов различных производителей, которая, по идее, должна была полностью решить проблему драйверных «конфликтов». И действительно — сертифицированные драйверы работают надежно и проблем практически не порождают. Однако их число, увы, не слишком велико, а для многих устройств сертифицированных драйверов и вовсе не существует! К тому же сертификация — процесс неспешный, и за то время, пока конкретная версия драйверов получит возжеланный сертификат, на свет уже успеют появиться десятки (!) модифицированных и исправленных ее потомков.

Словом, не удивляйтесь, если во время установки драйвера Windows «порадует» вас предупреждающим окошком — драйверы ваши, мол, не сертифицированы и за их работоспособность ни Windows, ни корпорация Microsoft, ни лично Билл Гейтс никакой ответственности не несут. Спокойно продолжайте работать и не паникуйте.


После установки драйвера попробуйте перезагрузить компьютер — теперь по крайней мере один знак вопроса в перечне устройств должен исчезнуть... «Конфликтующие» устройства, названия которых в перечне снабжены восклицательным знаком, можно просто удалить (для этого щелкните правой кнопкой мыши по названию устройства и выберите соответствующий пункт Контекстного меню). Есть надежда, что после перезагрузки Windows установит это устройство уже правильно...

 Совет: если система категорически отказывается установить драйвер для вашего устройства, как «не подписанный», то есть не одобренный Microsoft, а другого под рукой и на сайте производителя «железки» нет... Что ж, можно заставить систему быть поговорчивее, отключив контроль подписи драйверов вообще. Опасно — но иногда другого выхода нет. Делает это так: при перезагрузке компьютера нажмите кнопку F8 — и, если вы сделаете это в нужный момент, сразу после исчезновения с экрана логотипа системной платы, перед вами откроется Меню Загрузки (с ним мы еще будем работать в следующих главах). Один из его пунктов как раз и позволяет отключить проверку «подписи»

Новые версии драйверов вы всегда сможете найти в Интернете на страничке фирмы-производителя ваших комплектующих. Эти адреса обычно бывают указаны в документации к устройствам, а небольшой список вы сможете найти в приложении к этой книге. Разумнее всего скачать все необходимые драйверы в специальную папку на жестком диске и время от времени обновлять их.

Если вы работаете с ноутбуком или UMPC, то вам повезло — все необходимые драйверы собраны в одном месте, на сайте его изготовителя (нужную страничку легко найти, зная номер модели ноутбука — на большинстве сайтов есть специальный поисковик). Кстати, производители ноутбуков в последнее время «забывают» снабдить свои изделия компакт-диск с драйверами, надеясь лишь на специальный, скрытый раздел жесткого диска, в котором запрятано все необходимое для восстановления операционной системы после сбоя.

Если же вы работаете с большим настольным компьютером, то задача несколько усложняется — вам придется зайти сразу на несколько сайтов.

 Найти нужные драйвера вам помогут и специальные российские сайты-драйверотеки — например, Drivers.Ru (<http://www.drivers.ru>) или библиотека драйверов компании «Никс» (<http://www.nix.ru/support/>).

Как определить, какое «железо» и от какого производителя установлено в вашем компьютере? Первое, что приходит в голову — прогуляться в гости к уже знакомому нам Диспетчеру устройств (Панель управления ▶ Система). Но это не всегда помогает: если компьютер не сумел определить какое-то устройство, то пользы от Диспетчера не будет. Зато, как обычно, на помощь придут специальные утилиты-информаторы — например, Driver Genius или тестовый комплекс Everest (<http://www.lavalys.com>).

Изюминка этого универсального информатора — не только богатейший набор тестов и удачная линейка продуктов, но и предельная подробность и детализация каждого отчета. Тест выдает всю необходимую информацию о вашем компьютере — полный отчет, по заверению автора, может занять почти 100 страниц (Everest распознает почти 40 000 моделей компьютерных комплектующих). При этом многие строчки в отчете содержат гиперссылки, ведущие на сайт разработчика данной программы или устройства. Щелкнув по названию платы, вы можете, к примеру, загрузить новейшую версию BIOS и новейшие необходимые драйверы.

В «расширенной» версии программы вы найдете специальные тесты на стабильность при разгоне, а также модули тонкой настройки системы (твикинга). Сетевая версия, кроме того, позволяет попробовать на зуб «броню» вашего компьютера, протестировав его системы защиты.

ЗАЩИТА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Дилан Стивен Джейн (Dylan Stephen Jayne), проживающий в Пенсильвании (США), подал судебный иск против Google, обвиняя компанию в «преступлениях против человечества». В своем рукописном заявлении, опубликованном на сайте суда штата, г-н Джейн требует обязать основателей Google Сергея Брина (Sergey Brin) и Ларри Пейджа (Larry Page) выплатить ему компенсацию в размере \$5 млрд за нанесенный материальный ущерб. Впрочем, при просмотре 23 страниц заявления легко заметить, что истец обвиняет то компанию как таковую, то ее основателей, то кого-либо из них в отдельности.

По словам истца, номер его карты социального страхования очень напоминает слово «google», если его читать в перевернутом виде и немного переставить буквы, что наносит ему огромный ущерб, ставит под угрозу личную безопасность и делает его уязвимым для террористических организаций.

Маленький Оська из культовой в советские годы «Швамбрании» Льва Кассиля любил озадачивать взрослых вопросом: «А если слон на кита налезет, кто кого переборет»? Переведем этот вопрос на язык эпохи «Матрицы» и Windows 7: «А что круче — производительность или надежность?»

И снова начинается чесание в затылке и дружное мычание, ибо хочется заполучить и то, и то в одном флаконе. Но в итоге человек разумный все же согласится, что безопасность — оно, конечно, важнее. Ибо информационный мир далеко не стерилен, и зараза лезет в компьютер со всех сторон!

А в самом деле, давайте устроим небольшой смотр компьютерной нечисти... А потом будем думать, как от нее защищаться.

- **Вирусы**, которые проникают на ваш компьютер, размножаются и рассылают свои копии по Сети. Изредка — еще и уничтожают информацию.
- **«Троянские» программы** — эти звери проникают в ваш компьютер и тихой сапой воруют информацию, либо еще хлеще — открывают на ваш компьютер доступ для других, еще более злокозненных видов заразы.
- **«Руткиты»** — «трояны-невидимки», которые умеют так хитро маскироваться в системе, что обнаружить их присутствие фактически невозможно.. Если подобный «зверь» оказался у вас в системе, то его хозяин сможет работать на вашем компьютере почти как на своем собственном. Существуют и другие виды руткитов, которые могут, к примеру, заблокировать на вашем компьютере

запуск определенных программ. В распространении подобной заразы была уличена даже компания Sony: в 2005 году в музыкальном мире разразился грандиозный скандал после того, как на выпущенных этой компанией «защищенных от копирования» CD была найдена программа-руткит. Мелкая тварь незаметно устанавливалась на компьютер в момент загрузки диска и препятствовала его копированию — а заодно и нарушала работу всей системы.

- **«Шпионские» программы и «кейлоггеры».** Тихой сапой эти программы-невидимки отсылают своим разработчикам отчет о вашей деятельности (на какие странички ходите, какие клавиши нажимаете). Первые программы часто вполне легально встраиваются в бесплатные утилиты, а отсылаемая информация особым секретом не является. Кейлоггеры — другое дело: с помощью таких программ можно украсть все, что угодно — от пароля к почтовому ящику до номера кредитки.
- **Реклама и спам.** Номинально они не относятся к вредоносным программам, но жизнь вам испортить могут. В особенности сегодня, когда в почте, к примеру, доля спама достигает 80–90 процентов!
- **Фишинговые сайты.** Хитрая хакерская обманка, когда под видом известной, правильной и безопасной странички вам подсовывают другую, внешне на нее похожую, но с воровской начинкой. Это может быть страничка, как две капли воды похожая на сайт вашего банка или популярного интернет-магазина. Вы спокойно вводите в нее логин и пароль для доступа к сайту или еще того хлеще — номер кредитной карты... И вся эта информация сразу же оказывается в лапах злоумышленников!

И это, заметьте, далеко не все! Я не упомянул полумифических хакеров, которых новички боятся как огня (а между тем зачем хакеру тратить время на ваш компьютер? Разве что вы его чем-то сильно разозлили).

Словом, враги кругом, враги рядом, и самое время... Нет, не паниковать, не выдергивать холодеющими руками интернет-кабель. А защищаться. В том числе — и встроенными средствами самой Windows.

Вот киваем мы с вами на внешних врагов, на злокозненные вирусы... А между тем надо не «заразу» костерить, а задуматься об иммунитете: он одинаково важен как для человека, так и для компьютера.

Можно, конечно, возлагать вину на внешнего врага, но лучше посмотреть в корень проблемы. И придем мы к неутешительному выводу: вину надо возлагать не столько на вирусописателей, сколько на разработчиков Windows, которые когда-то превратили систему в сплошную коллекцию дырок. Когда-то — потому что нынче Microsoft с «дырявостью» борется, и многого достигла... Но все равно Windows очень далеко до Linux или MacOS, компьютеры на базе которых, как известно, практически не болеют. Конечно, и у них можно найти слабое местечко, да вот только сделать это куда труднее. А броня Windows, увы, куда слабее...

Бороться за иммунитет мы начнем сразу в двух направлениях. Шаг первый: по максимуму использовать встроенные защитные механизмы Windows и поддерживать их в состоянии повышенной боеготовности. Шаг второй — усилить защиту за счет привлечения воинской силы со стороны.

Начнем со штатной кольчужки. Она у системы есть, пусть и коротковатая. Толковым антивирусным механизмом система по умолчанию не оснащена, однако в нее встроена специальная программа-фильтр, которая позволяет отразить самые опасные (или — лобовые) атаки.

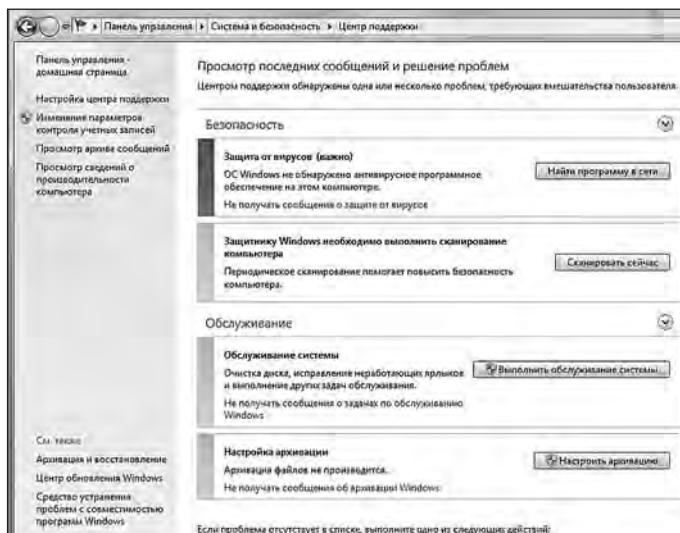
Запустите Панель Управления, зайдите в раздел Система и безопасность, а затем щелкните по значку Проверка состояния компьютера и решение проблем... И вы тут же окажетесь в гостях у Центра Поддержки — панели, заменившей в Windows 7 старый Центр обеспечения безопасности.

На открывшейся панели вы увидите два основных раздела — Безопасность и Обслуживание, нас интересует первый. Щелкните по стрелке справа от меню Безопасность — и вы получите отчет об основных защитных механизмах Windows.

- **Брандмауэр (файрволл)** — программа-фильтр для защиты от сетевых атак.
- **Центр обновления Windows** — оперативное получение «заплаток» для системы безопасности.

- **Защитник Windows** — программа для защиты от «шпионов», НЕКОТОРЫХ рекламных модулей, всплывающих окон в браузере. Только не надейтесь, что эта программа разом уберет ВСЮ рекламу на веб-страничках и в письмах — она создавалась не для того. А вот самых активных «червяков» и spyware она вроде бы должна перехватывать.
- **User Account Control (UAC)** — уже знакомая нам система контроля за запуском незнакомых компьютеру программ. Принцип ее работы прост (даже слишком): как только какая-то из программ на компьютере выражает желание запуститься, UAC тут же хватается ее за шиворот и обращается к вам с вопросом — отпускать жертву на волю или перекрыть ей кислород? Отчасти это помогает... В том случае, если вы САМИ понимаете, что за программа требует допустить ее до лакомых компьютерных ресурсов. Поскольку собственной базы данных у UAC практически нет (он обращает внимание лишь на то, «подписаны» программы производителем и сертифицированы ли Microsoft), вся ответственность ложится на ваши плечи. А новичку ничего не стоит дать отлуп действительно полезной программе (перестраховочка!) и «допустить к телу» вредоносную бяку.
- **Система автоматического обновления** — она регулярно скачивает с сайта Microsoft последние «заплатки» и патчи, которые помогают закрыть «дырки» в системе.

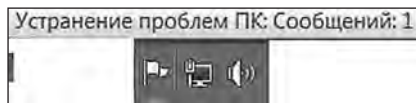
В идеале напротив ВСЕХ этих пунктов должно стоять ОК или «Включено». Если же хоть один из «защитников» Windows не работает — время насторожиться и принять меры.



Центр поддержки

Зайти в Центр стоит хотя бы один раз — для того, чтобы убедиться в боеготовности всех без исключения «стражей». А это значит, что напротив всех пунктов Центра должны гореть зеленые огоньки (хотя это ОТНЮДЬ не значит, что ваша система защищена полностью и качественно!).

Впрочем, после «чистой» установки Windows один сигнал тревоги в Центр будет обязательно — напротив антивируса, поскольку собственной антивирусной защитой Windows не обладает. Кое-что отсекает Защитник, но вряд ли эту защиту можно назвать серьезной... Выход — немедленно обзавестись антивирусной программой, даже бесплатной (благо и таких антивирусов в наше время немало).



Флажок на панели уведомления

Остальные защитники ОБЯЗАТЕЛЬНО должны быть включены — если они не активированы, система наверняка предложит вам включить их вручную. Ленияться встроенные стражи Windows могут только при наличии на компьютере отдельной и мощной защитной программы (например, Kaspersky Internet Security)... Но и в этом случае отключать их не стоит...

В случае возникновения проблем хотя бы с одной из систем защиты Windows 7 сообщит вам об этом тревожным флажком на Панели Уведомлений. Щелкнув по нему, вы сможете узнать о характере проблемы, а заодно и попытаться ее решить.

Контроль запуска программ. User Account Control (UAC)

йа вспомнила, йа гений!

— ?

— *в 12 лет йа взламывала пароли BIOS с помощью шерстяного носка и ножниц!!*

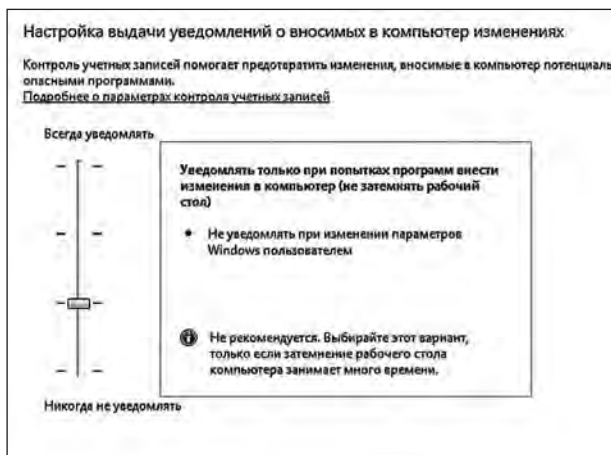
— *мне даже страшно спрашивать алгоритм... ><*

— *дергаешь ворсинки из носка, режешь их на части по 4 мм и раскладываешь по всей клавиатуре. если не присматриваешься — не заметишь. ждешь, когда батя включит комп и наберет пароль, и под любым предлогом вызываешь его из комнаты. находишь клавиши, на которых ворсинок не осталось. йа так на взломанном компе 2 года по ночам гамала, а предки не знали*

Оказывается, просто установить программу недостаточно: вы еще должны убедить Windows в том, что с ней можно спокойно и безопасно работать. Ибо в Windows проживает шибко злокозненный вахтер-параноик по имени UAC (User Account Control), который крайне подозрительно относится к любой сторонней программе. Попробуйте запустить любой только что скачанную из Сети софтинку — UAC тут же выдаст предупреждающую табличку с вопросом — вы и правда этого хотите? Таки точно хотите? Уверены? А в своей уверенности вы тоже уверены?

Эта подозрительность и постоянные запросы — можно ли открыть папку, запустить программу файл — многих пользователей крайне бесит: придирчивость UAC была основным раздражающим фактором в Windows Vista и стала одной из главных причин ее провала. Хотя вообще-то такая подозрительность системе только на пользу: уж коли нормально защищаться от вредоносных программ Windows не умеет, стоит принудить пользователя к максимальной осмотрительности.

В Windows 7, к счастью, у UAC появилось хоть какое-то человеческое лицо: теперь степень его параноидальности можно регулировать!



Настройка UAC

Настроить UAC можно в специальном Центре Поддержки (Панель Управления — Система и Безопасность — Измерение параметров контроля учетных записей) — тут есть специальный «ползунок», влияющий на бдительность сторожа. На самом высшем уровне, который и установлен по умолчанию, система будет требовать от вас подтверждения каждого шага. Но стоит опустить ползунок — и количество предупреждений можно резко сократить, на низшем уровне — до нуля. Но помните: в этом случае вы лишаете себя одного из важнейших звеньев и без того хиленькой защиты Windows. Которая пусть раз в год, но сможет предотвратить запуск действительно вредоносной программы...

Обновление Windows

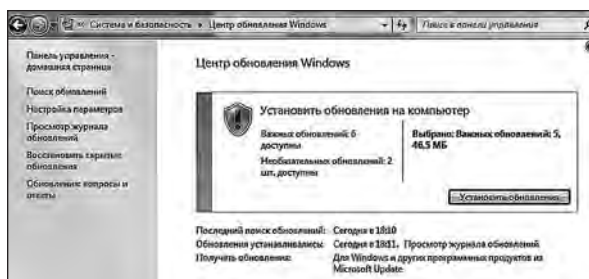
Annette:

Недавно поставила новый антивирус — Avast. Оказалось, у него имеется одна интересная особенность: любит, понимаешь, "поговорить". Так вот. Решила я пересмотреть Бриджит Джонс, мозги расслабить после трудного дня. Картина маслом: садится Хью Грант на кровать, проводит рукой Бриджит по голове, и одновременно с этим действием слышится характерный звук металлофона: "Бррррррыньк!" Далее Хью Грант открывает рот и производит с успокаивающим лицом: "Вирусная база обновлена".

Первое и главное правило безопасности: Windows нужно обновлять! Ведь большая часть обновлений для системы касаются как раз безопасности: «патчи» для всевозможных дырок, обновления баз данных вредоносных программ для встроенного «сторожа» и так далее.

В Windows 7, как и в Vista, обновления устанавливаются автоматически — достаточно лишь подключения к Интернету. Однако не помешает изредка проделывать эту процедуру и вручную, поскольку «автоматом» устанавливаются далеко не все доступные обновления. Для этого вновь зайдем на Панель управления, откроем меню Система и безопасность, а затем — щелкнем по ссылке Центр обновления Windows (Windows Update). Впрочем, можно перейти в Центр через ссылку в меню Сервис браузера Internet Explorer.

После входа на страничку Центр самостоятельно проверит вашу систему и выложит пред ваши очи полный список того, что, по его мнению, необходимо добавить и заменить. Правда (вот незадача!) одновременно с этим Центр еще и требует у вашей Windows «предъявить документы», устраивая легкую и ненавязчивую проверку на легальность. И если на вашей машине установлена пиратская копия Windows (в особенности это касается новомодной Windows 7), то велика вероятность, что доступ к обновлениям без хитрого (и не пропагандируемого в этой книге) колдунства вам будет закрыт. Но, возможно, этого и не случится.



Центр обновлений

Центр обновления часто предлагает вам скачать не только «фиксы» к самой операционной системе, но и к другим программам Microsoft (например, Office) и даже некоторым драйверам. Хотя я не советую в этом вопросе полагаться только на мудрость Центра: этот педант и копуша просто не в состоянии уследить за новыми версиями драйверов для всех ваших «железяк». Так что за свежими драйверами для

видеокарты, звуковой или системной платы или принтера надежнее прогуляться на сайт производителя.

После установки драйвера попробуйте перезагрузить компьютер — теперь по крайней мере один знак вопроса в перечне устройств должен исчезнуть... «Конфликтующие» устройства, названия которых в перечне снабжены восклицательным знаком, можно просто удалить (для этого щелкните правой кнопкой мыши по названию устройства и выберите соответствующий пункт Контекстного меню). Есть надежда, что после перезагрузки Windows установит это устройство уже правильно...

Новые версии драйверов вы всегда сможете найти в Интернете на страничке фирмы-производителя ваших комплектующих. Эти адреса обычно бывают указаны в документации к устройствам, а небольшой список вы сможете найти в приложении к этой книге. Разумнее всего скачать все необходимые драйверы в специальную папку на жестком диске и время от времени обновлять их.

Проверить обновления установленных в системе программ и драйверов можно с помощью бесплатной утилиты SUMo (Software Update Monitor). Загрузить программу можно по адресу <http://www.kcsoftwares.com>.

И еще. Со временем всевозможных обновлений накапливается так много, что Microsoft объединяет их в специальные наборы — Service Packs. Для Vista, к примеру, таких пакетов было выпущено два, для XP — целых три, ну а Service Pack для «семерки» ожидается в первой половине 2010 года. Пакеты исправлений также загружаются через систему автоматического обновления, хотя их можно скачать и установить вручную.

Помните только, что для каждой версии Windows существует СВОЙ Service Pack, и ставить пакет обновлений для версии Home на Windows Ultimate (или для англоязычной версии — на русскую) в высшей степени неразумно, хотя сделать это вы в любом случае не сможете...

Как узнать, установлен ли на вашем компьютере Service Pack и какой версии? Проще простого: загляните на минутку в Панель управления, щелкните по кнопке Система... И прочтите то, что написано во вкладке Общие.

Антивирусные программы

Любой системный администратор знает: самый страшный вирус всегда сидит перед монитором.

Ну, о вирусах я вам мог бы и не рассказывать — наверняка вы уже наслушались историй про страшных «червей» и «троянов», способных разжевать жесткие диски в папье-маше... А кое-кто слышал и о зловредных «блокираторах», которые просто запирают вашу операционную систему на свой хитромудрый замок, перекрывая вам доступ к компьютеру до тех пор, пока вы не отправителна злыдней телефон дорогостоящую SMS-ку.

Врагов, то бишь разнокалиберной заразы, на нас действительно много:

- Классические вирусы.
- Макровирусы и скрипт-вирусы.
- Троянцы и руткиты.
- Шпионские программы.
- Реклама и спам. Номинально они не относятся к вредоносным программам, но жизнь вам испортить могут. В особенности сегодня, когда в почте, к примеру, доля спама достигает 80–90 процентов! Вредоносные модули или программы (в том числе — маскирующиеся под бесплатные антивирусы) элементарно могут заменить стартовую страничку в вашем браузере на рекламу порно-сайта, причем удалить ее оттуда не будет никакой возможности. Поди потом доказывай, что ты не маньяк!
- Фишинг. Хитрая хакерская обманка, когда под видом известной, правильной и безопасной странички вам подсовывают другую, внешне на нее похожую, но с воровской начинкой. Это может быть страничка, как две капли воды похожая на сайт вашего банка или популярного Интернет-магазина. Вы спокойно

вводите в нее логин и пароль для доступа к сайту или еще того хлеще — номер кредитной карты... И вся эта информация сразу же оказывается в лапах злоумышленников!

И это, заметьте, далеко не все! Я не упомянул полумифических хакеров, которых новички боятся как огня (просто бояться гораздо проще, чем спокойно подумать: а зачем вообще хакеру тратить время на ваш компьютер? Что в нем такого ценного?). Прибавьте еще защиту от вторжений через порты, контроль за деятельностью программ... Словом, враги кругом, враги рядом, и самое время... Нет, не паниковать, не выдергивать холодеющими руками Интернет-кабель. А защищаться. С помощью всего, что есть под рукой

Давайте посмотрим, через какие именно каналы на наш компьютер могут просочиться программы:

- **Электронная почта.** В виде вложений в электронные письма по сетям путешествуют «троянцы» и черви, зараженными могут быть документы и картинки. Небезопасны и ссылки, которые могут вести на зараженные сайты, или приведут к прямой загрузке «червя». К тому же не забудьте о фишинге: ссылках, ведущих на сайты-фальшивки. Если вам приходит письмо с просьбой НЕМЕДЛЕННО зайти куда-то, иначе благополучие человечества окажется под угрозой... Как минимум, обратите внимание на адрес. И посмотрите на него ВНИМАТЕЛЬНО, чтобы вам не подсунули odnoklasniki.org вместо odnoklassniki.ru и microsfot.com вместо понятно чего.
- **Сайты.** Странички могут быть заражены вредоносными скриптами. Сколько раз бывает так: зашел на незнакомый сайт, в браузере выскочило окошко с предложением установить какую-то незнакомую программу, вы машинально согласились... И все, привет, система начала выкидывать фокусы. Запомните: ни шагу на пиратские (и тем более порно-сайты) без установленного антирекламного фильтра и того же антивируса!
- **Баннеры.** Сами они безопасны... Но вот щелкнув по ним, вы можете опять-таки попасть на зараженный ресурс. Особенно остерегайтесь баннеров, которые крупными буквами обещают вам всякие вкусности — от программ до девушек в бикини и без оных — ПРОСТО ТАК! Из личной к вам симпатии...
- **Социальные сети.** Опасность та же, что и в электронной почте, — «левые» ссылки, по которым загружаются вирусы, плюс фишинг.
- **ICQ и другие мессенджеры.** То же, что перечислено выше, плюс возможность обмена файлами: получить тот же «троян» от приятеля здесь легче легкого. Остерегайтесь сообщений от незнакомых людей со ссылками на странички Интернета внутри: они могут вести на зараженный сайт либо напрямую на вирусный скрипт.
- **Файлообменные системы (EMule, Soulseek, Kazaa).** Внутри этих сетей в изобилии водятся черви, многие из которых маскируются под полезные программы.
- **Компакт-диски и флешки.** На них могут обитать все те же черви и трояны, причем через флешки подхватить болячку гораздо легче. Даже не думайте втыкать в компьютер чужую флешку без антивируса! И лучше — сразу же установите программу вакцинации.
- **Локальная сеть.** Если вы подключены к Интернету через «локалку», не забудьте о том, что в ней до сих пор могут резвиться «черви» вроде древнего Blaster или его потомков. Как только вы подключились к «локалке» — ваш компьютер уже под угрозой.
- **Беспроводная сеть.** Особенно осторожным нужно быть владельцу мобильного компьютера, с его беспорядочными связями с кучей незнакомых сетей. Ноутбук с пристегнутым к нему беспечным хозяином, который так и норовит подключить-ся к любому хотспоту, — самый уязвимый для вирусов объект во Вселенной!

Если коротко: вирусы могут находится практически везде и попасть на ваш компьютер практически через любой сервис Интернета, от чата до видеохостинга. Похоже на страшилку, но это так. Хотя в основном, рассадниками вирусов, кроме электронной

почты и зараженных веб-страниц со скриптами, по-прежнему остаются архивы пиратских программ и всевозможные файлообменные системы. С ними надо быть особенно осторожным (хотя даже крупные пиратские ресурсы сегодня частенько устанавливают у себя антивирусные системы — «плохая реклама» не нужна никому).

Увы, полностью «отсесть» вредоносный софт от вашего компьютера вряд ли удастся, разве что вы удалите из системы дисковод, перестанете работать в Интернете и будете пользоваться только легальным программным обеспечением. Но в наших условиях все эти советы — особенно последний — выглядят либо утопией, либо издевательством.

Так что нужна защита... которой, как мы уже сказали, Windows нам не предоставляет. Поэтому обязательно выберите и установите на компьютер антивирусную программу.

Вопрос лишь в том, какую именно программу выбрать? Ведь большинство современных антивирусов обещает высокий уровень защиты, все без исключения умеют обновлять свои базы через Интернет... На деле, увы, все обстоит куда менее радужно: у любой антивирусной программы есть своя ахиллесова пята. Одна отлично ловит вирусы, но пасует перед руткитами, другая не отсекает рекламу... Словом — «чудище обло, озорно, стозевно и лайй». И справиться с этим чудищем в одиночку будет не просто даже самой продвинутой программе.

...Самый высокий уровень защиты обеспечивают специальные «комбайны», включающие как антивирус, так и сетевую программу-фильтр — файрволл или брандмауэр (это одно и то же). Вариант, который напрашивается сам собой — комплект Kaspersky Internet Security. Он и отечественный, и относительно недорогой (меньше 1000 рублей за годовую подписку) и... вообще, типа, здорово раскрученный. Есть и аналогичные программы от Symantec (которую я вам не рекомендую из-за чрезмерной оной слонопотамности), Panda и других антивирусных компаний — все они работают примерно одинаково.



Kaspersky Internet Security

Проблема лишь в одном: все эти «сторожа» здорово тормозят систему. К тому же при работе с ними нужен навык, иначе какая-нибудь нужная программа легко может попасть в список заблокированных, и поди разбираться, как ее снова включить! Удалять же антивирус после того, как за него заплачены денежки... Рука не поднимается!

Второй, компромиссный вариант: от дополнительного файрволла отказаться, уповав на русский «авось», на то, что лично вы хакерам не интересны, а самую опасную каку и стандартный Защитник Windows изловит. Вирусы, «трояны» и прочая программная зараза — вопрос другой...

Стало быть, выбираем просто антивирус, без лишних «наворотов».

Сформулировать требования к качественному антивирусу довольно просто. Во-первых, он должен быть «резидентным» — т. е. висеть в памяти постоянно, четко

контролируя все запущенные процессы и проверяя каждый открытый файл. Вторых, антивирус двадцать первого века должен обезвреживать не только «классические» антивирусы, но и руткиты, шпионские программы, кейлоггеры... Словом — все новомодные виды заразы, появившиеся за последние годы. В-третьих, его антивирусные базы должны обновляться как можно оперативнее. Наконец, в-четвертых: желательно, чтоб работа сторожа не слишком сказывалась на быстроте действия системы.

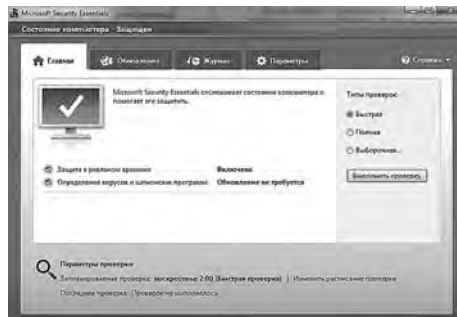
Но как выбрать? Для начала познакомимся с вариантами, которые нам предлагают разработчики Windows. Их не так уж много: по умолчанию в Windows Vista и Windows 7 встроены довольно простенький Защитник или, в оригинале, Windows Defender. Доступ к этому компоненту тоже можно получить через меню Система и безопасность — хотя, по правде сказать, ни в какой настройке он не нуждается.

Честно говоря, даже не знаю, как какой именно категории Защитника отнести. Антивирусная программа? Нет, это слишком громко сказано, хотя номинально и создан Защитник как раз для ловли вирусной братии. Только вот универсальностью и интеллектом эта программа похвастаться не может. Да, она умеет блокировать работу некоторых «червей», шпионских модулей... Но против руткитов, например, или даже обычных вирусов она бессильна.

Словом, считайте, что его нет вовсе — так надежнее.

В помощь неказистому «Защитнику» Microsoft уже неоднократно пыталась создать нормальный, но удачей ее попытки вплоть до последнего времени не увенчивались.

В 2007 году компания выпустила-таки защитный комплекс OneCare, но в состав Windows он так и не вошел. Да и отзывы получил настолько уничижительные, что компания решила свернуть этот проект и создать новый защитный комплекс — Windows Security Essentials (http://www.microsoft.com/security_essentials/). Дебютировала эта программа, в начале 2009 года, и большинство пользователей «семерки» о ее существовании просто не подозревают. И совершенно напрасно, скажу я вам: хотя поначалу к антивирусу от Microsoft компьютерщики отнеслись с исключительным скепсисом, тесты показывают, что перед нами — довольно надежный продукт, пусть и уступающий коммерческим антивирусам. При этом полностью бесплатный и крайне неприхотливый в отношении аппаратных ресурсов, что делает его едва ли не лучшим решением для ноутбуков.



Windows Security Essentials

Учтите, что эта программа в состав Windows не входит, ее надо скачивать и устанавливать отдельно (при этом при установке ваша копия Windows ненавязчиво проверяется на «легальность», хотя и не слишком тщательно: большинство активированных пиратскими «ломалками» экземпляров Windows проходят проверку без каких-либо сложностей).

Конечно, Security Essentials — ситечко тоже довольно крупное, отдельные экземпляры вирусов через него проскакивают, хотя в куда меньшем количестве, чем через дырявого Защитника... И тем не менее: лично я работаю с Security Essentials уже полтора года, и за это время он меня не подводил.

Однако если вы хотите быть защищенными на всю катушку — что ж, вам прямая дорога к коммерческим антивирусам.

В любом случае, у нас есть как минимум три варианта:

- Выбрать универсальную программу — комбайн, включающую все защитные компоненты.
- Установить несколько программ, возможно — от разных производителей, выбирая самое лучшее.
- Ограничиться установкой одного-единственного «сторожа» — антивируса или файрвола

У каждого из них есть свои плюсы и минусы.

Первый вариант (Kaspersky Internet Security, Dr.Web, Norton 360, Panda Internet Security) идеален по сочетанию «цена-качество», однако параноики его с презрением отвергнут: максимального уровня защиты вы не получите. Хотя бы по той причине, что делать ИДЕАЛЬНЫЕ файрволы и антивирусы одновременно ни одна компания не умеет. Возьмите «комбайн» от Касперского: антивирус в нем явно перевешивает. У Outpost Security Suite от компании Agnitum ситуация прямо противоположная — тут акцент сделан на файрвол. Не забудем и про цену: обычно комбайны стоят довольно дорого, около 50 долларов за годовую подписку. Единственное приятное исключение — бесплатный комплект Comodo Internet Security (<http://personalfirewall.comodo.com>) — в составе этого набора вы получаете и антивирус, и файрвол, причем ЗАДАРОМ!



«Броню» можно усилить с помощью дополнительных модулей для браузера — например, пользователям Firefox и Google Chrome я рекомендую установить и настроить «антирекламный» фильм AdBlock.

Второй вариант: практически идеальная защита... Но только при умелых ручках, неплохом багаже знаний в области безопасности... и определенном везении. Никто не даст гарантии, что вам удастся заставить работать в единой связки программы от разных производителей — редко, но возможны конфликты и даже полное крушение системы. Во-вторых, продукты для суперпрофи обычному среднестатистическому юзеру без надобности — он просто не сможет их нормально настроить. Опять же не забудем цену: это как раз тот случай, когда один плюс один не равно двум, ибо ДВЕ отдельные программы всегда стоят дороже комбайна. Наконец, третье: устанавливать такую связку на слабые компьютеры и ноутбуки просто смерти подобно: будет тормозить и безбожно.

Третий вариант самый рискованный, зато вы получаете минимум нагрузки и на систему, а заодно и на ваш карман. Обычно жертвуют именно файрволом, устанавливая только антивирус — и в этом, как мне кажется, есть смысл. Антивирус, конечно, не способен следить за портами, зато самую опасную заразу (в том числе просачивающихся через порты «червей») она выявит и обезвредит. Самое приятное, что бесплатных программ среди отдельных антивирусов довольно много:

- Panda Cloud (<http://www.cloudantivirus.com>) — лучший бесплатный антивирус 2010 года и, зато немаловажно, один из самых «легких».
- Avira AntiVir (<http://www.free-av.com>)
- Avast (<http://www.avast.com>)
- Не забудем и уже упоминавшийся Microsoft Security Essentials!

В их составе вы не найдете встроенного «фильгра»-файрволла, и с рекламным «мусором» (а чаще всего — и руткитами) они бороться не умеют. Да и обновлять их частенько приходится вручную. Однако от действительно опасных вирусов они защитить способны, к тому же эти программы практически не «тормозят» компьютер, чего не скажешь о их «старших братьях». Для слабых офисных машин это порой единственный выбор.

В качестве дополнения к обычному антивирусу я рекомендую вам установить еще одну бесплатную програамку — AnVir Task Manager (<http://www.anvir.net>). Вопреки названию, это совсем не антивирус, а скорее — дополнительный менеджер задач с кучей дополнительных возможностей. Но одна крайне полезная защитная функция у этой программы все-таки есть: она охраняет от вторжения ваш список автозагрузки! Как только какая-то программа захочет там прописаться, Task Manager тут же сообщит вам об этом, и вы сможете сами принять решение — одобрить «новосела» или запретить.

В критических ситуациях, если антивируса под рукой почему-то не оказалось, сойдут и специальные «сканеры» — их также можно скачать абсолютно бесплатно. Если полноценные антивирусы все время «висят» в оперативной памяти и сканируют любой открытый файл или запущенную программу в «теневом» режиме, то сканеры просто проверяют все содержимое жесткого диска. К сожалению, обновлять антивирусную базу таких сканеров в автоматическом режиме невозможно — она «зашита» в теле программ, зато новые версии самих сканеров появляются довольно

часто. Лучшие программы этого класса — Kaspersky Virus Removal Tool (<http://www.kaspersky.com>) и Dr.Web Cure-It (<http://www.freedrweb.com/cureit/>).

И еще раз напоминаю: на всякий случай не забудьте обзавестись «загрузочным» диском с антивирусной программой: это поможет вам в том случае, если вирус слишком глубоко укоренился в системе и обычным путем убить его невозможно. Такие диски создают многие производители антивирусов, и скачать их «образы» можно совершенно бесплатно:

- Kaspersky Rescue Disk — <http://dnl-eu2.kaspersky-labs.com/devbuilds/RescueDisk/>
- Dr.Web LiveCD — <http://www.freedrweb.com/livecd/>

По этой ссылке вы можете скачать файл формата ISO, который можно превратить в «загрузочный» диск с помощью любой программы записи (Nero, Ashampoo Burner или бесплатных ImgBurn или Small CD-Writer). Windows 7 умеет записывать «образы» на диск и самостоятельно: достаточно лишь щелкнуть по файлу левой кнопкой мышки и выбрать команду Записать на диск.

Помимо официальных, существует множество «самодельных» образов, которые включают большое количество коммерческих программ, а посему распространяться на законных основаниях не могут. Что, впрочем, не мешает тысячам пользователей скачивать их из Сети. Так, один из самых известных русских LiveCD под названием Live CD iNFR@ CD PE можно найти по адресу:

<http://www.philka.ru>

Конечно, такие сборки совершенно нелегальны.. Но вы можете успокоить свою совесть тем, что просто купите все программы, которыми вы пользовались.

При заражении компьютера вставьте диск в дисковод, перезагрузите компьютер и сразу после появления заставки нажмите кнопку **F12**. Возможно, это понадобится сделать несколько раз, прежде чем на экране появится меню, в котором надо будет выбрать загрузку с диска CD или DVD. Сразу после загрузки автоматически запустится антивирусный сканер или, в случае «пиратских» сборок, полноценная операционная система с целой кучей служебных программ. Все необходимое уже собрано на самом диске: файловые менеджеры, утилиты для проверки диска и восстановления информации, антивирусные программы. Поддерживается большинство сетевых плат (значит, можно выйти в Сеть) и внешние накопители (вы сможете сбросить нужные файлы и папки на внешний жесткий диск, флеш-брелок или даже на компакт-диск!).

Наконец, проверить свой компьютер можно и вовсе без дополнительных программ — напрямую через Сеть! Многие антивирусные компании в качестве «завлекалочек» размещают на своих сайтах онлайн-сканеры. Но будьте очень осторожны — ибо Сеть наводнена антивирусами-фальшивками, которые с радостью найдут на вашем компьютере кучу нечисти... И, конечно же, предложат тут же загрузить из сети «правильную» программу для их уничтожения. В итоге на вашем компьютере поселится откровенная подлянка, которая сама в любую минуту может стать «воротами» для настоящего вируса. Пожалуй, самый яркий пример — программа под названием Antivirus xp 2008, рекламой которой буквально наводнены порносайты и «варезные» ресурсы — удалить эту заразу едва ли не сложнее, чем настоящий вирус..

Поэтому мой совет — не экспериментируйте с неизвестными сканерами, пусть даже трижды бесплатными, а используйте проверенные сервисы от серьезных компаний:

- Лаборатория Касперского: <http://www.kaspersky.ru/virusscanner>.
- F-Secure <http://www.f-secure.com/healthcheck>.
- Symantec — security.symantec.com.
- Panda Antivirus — <http://www.pandasecurity.com/activescan/>.
- VirusTotal — <http://www.virustotal.com> — этот сервис позволяет проверить отдельные файлы с помощью нескольких десятков (!) онлайн-антивирусных программ. Правда, проинспектировать весь компьютер с помощью этого сайта вы не сможете...

- Наконец, неплохой антивирусный и антишпионский сканер может предложить и Microsoft! Мы уже говорили о программе OneCare Live, которую Microsoft в 2009 году переименовала в Security Essentials: у этого антивируса есть и «онлайновая» версия, которая пока что работает в Сети под старым названием. Запустить сканер OneCare можно прямо со странички по адресу <http://safety.live.com>.

Совет — в связи с модой на антивирусы-обманки не экспериментируйте с неизвестными сканерами, пусть даже трижды бесплатными, а используйте проверенные сервисы от серьезных компаний:

Лаборатория Касперского: <http://www.kaspersky.ru/virusscanner>.
F-Secure: <http://www.f-secure.com/healthcheck>.

Специальные онлайн-службы созданы и для лечения вирусов-«блокировщиков» системы: скормив этим сайтам номер мобильного, на который на который вам предлагают отправить SMS, вы получите код для разблокировки компьютера совершенно бесплатно. Один из первых таких сервисов запустил антивирус Dr.Web.

Dr.Web — <http://www.drweb.com/unlocker/>

Антирекламные программы

xxx: ага, все вы говорите, какие быстрые и дешевые безлимиты в Москве, не то что у нас, в глубинке...

xxx: зато мы успеваем закрыть всплывающие окошки рекламы до того, как они загрузятся :Р

Незванный гость, как известно, хуже врага — пусть даже он и не пакостит особо, а просто торчит в вашем доме, оттягивая на себя внимание и без конца вступая в вашу жизнь. И хотя те «гости», нет, это не вирусы — хотя по злокозненности наши «герои» схожи с этой заразой: вашей информации повредить они не могут, а вот по назойливости им равных нет. «Шпионские» и рекламные модули, которые втихаря снабжают своих создателей информацией о вашей работе — а заодно и «подкармливают» вас изрядной порцией ненавязчивых (а иногда — и ОЧЕНЬ даже навязчивых) советов и заманчивых предложений.

Как это может произойти? Да элементарно: к примеру, заходите вы на незнакомый сайт, который тут же предлагает вам АБСОЛЮТНО БЕСПЛАТНО установить компьютерную программу для вставки в письма и сообщения вашей «аськи» крутейших анимированных смайликов. Выглядят они действительно очень круто: катаются по экрану, подмигивают, строят рожицы и даже порой издают какие-то звуки. Прикольно! Вы щелкаете на кнопку Установить — и действительно, искомые смайлики скачиваются, и устанавливаются, и ваш антивирус молчит как партизан...

Все вроде бы нормально! Отнюдь: через несколько минут вы замечаете, что проклятые смешинки за-

ставляют ваш браузер при каждом открытии заходить на их сайт, который тут же начинает засыпать вас рекламой. Вы меняете страничку — и все равно после перезагрузки все возвращается на круги своя. Убить эту заразу нет никакой возможности, как удалить ее — неизвестно...

Точно такая же история может произойти, если вы когда-то — чисто случайно — зашли на какой-то хитрый порно-сайт, который тут же прописал себя во всех возможных настройках вашей операционной системы. Наконец, рекламную начинку нетрудно подцепить вместе с какой-нибудь условно-бесплатной (или бесплатной) программой. Например, рекламными добавками напичкана даже всеобщая любимица ICQ — хорошо еще, что в настройке браузера она не лезет, а рекламу показывает лишь в своем собственном окне. Подобные неприятности могут подстергать вас на сайтах интернет-казино, на сайтах с коллекциями «бесплатных» картинок и так далее.



Те самые «смайлики»

Но это все реклама: надоедливо, противно, но вроде бы безопасно. А вот «шпионские» модули (spyware) — штука куда более неприятная. Такой вот «шпионский» модуль — это тот же «тройнец», но не «дикий», а прирученный и окультуренный хозяином того или иного сайта или разработчиком программы. Вреда от него вроде бы и нет, но... согласитесь, не очень приятно осознавать, что за тобой постоянно наблюдает недреманное око Большого Брата. Или даже сотни глаз маленьких, но очень навязчивых «братцев»...

Идем дальше. Допустим, программа начинает наглеть и шпионить не только за собственными рекламными окошками, но и за тем, какие странички вы открываете в браузере. Вот это уже не слишком приятно — хотя и реальной опасности также не представляет. Ведь в данном случае вся собранная информация идет не к спецслужбам и не к злой Пульхерии Никитишне Штангенциркуль из Комиссии по защите Сетевой Морали, а все к тем же рекламщикам. Хотя и это тоже не слишком приятно.

Мы уже говорили о том, что в любом серьезном комбайне есть специальные модули для борьбы с рекламными и шпионскими модулями. Это не совсем так: тот же Касперский или Norton 360 с рекламой справляются на «отлично», а вот другие программы по этой части слабоваты. Поэтому, если вы используете обычный бесплатный антивирус вроде Avast или Comodo, не забудьте установить на компьютер еще и антишпионскую программу, в качестве помощника. Например, программку AnVir Task Manager (<http://www.anvir.net>), которую я уже неоднократно упоминал в этой книге — она сможет предупредить вас, если какая-то программа попытается явочным порядком прописаться в реестр и автозагрузку.

Другая полезная бесплатная программка — SpywareBlaster (<http://www.javacoolsoftware.com>) может сделать вашему браузеру «прививку» от ряда инфекций, заблокировав доступ к 15 тысячам заведомо «заразных» сайтов.

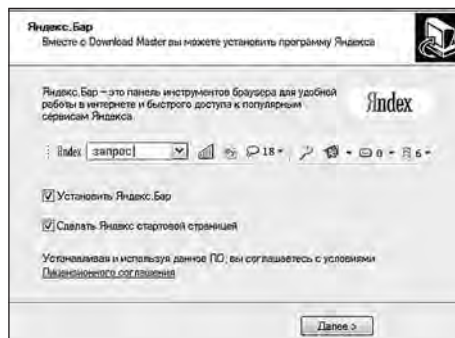
Начнем с самого простого — рекламных баннеров и всплывающих окон на веб-страничках. Нет, мы с вами люди разумные и понимаем, что онлайн-рекламу никоим образом к «заразе» не причислишь: вреда она не приносит, а создателям сайтов — так вообще только пользу: что-то им кушать надо, а голым счетчиком посещений сыт не будешь. Экономия трафика, ускорение загрузки страничек? Но этот самый трафик давным-давно измеряется не килобайтами. Лет пять назад реклама обходилась пользователю далеко не в копейку и даже не в рублик — именно за счет помегабайтной тарификации. Сегодня же, если не брать в расчет мобильный и спутниковый Интернет, везде царит полный анлимитед. Может, не стоит и заморачиваться? В конце концов, со временем реклама просто перестанет замечать...

Возможно. Но лично мне странички, не напичканные баннерами, как провинциальный гостиничный номер тараканами, нравятся больше. Не говоря уже о Величайшем Раздражителе Всех Времен и Народов — всплывающих окнах, которые имеют обыкновение открываться в самый неожиданный момент, да еще и лезут на первый план. О том, что в этих окошках обычно показывают, — разговор особый... Да и вообще, даже «невинные» баннеры обычно ни в какое дельное место не приводят.

Отдельно надо сказать о всяких дополнительных панелях для браузера — «тулбарах», которые вы наверняка установите вместе с бесплатными программами. Ведь большинство из нас при установке просто щелкает на кнопку «Далее», не вдумываясь в то, что пишут в окошках. Вот так-то мимо наших глаз и проскакивает предложение установить вместе с программой какой-нибудь полезный тулбар. QIP, Punto Switcher, uTorrent... Словом, проще перечислить программы, где этих «добавок» нет.

Вообще-то тулбар — штука полезная, и лично я с удовольствием пользуюсь такой панелькой от Яндекса: с ее помощью и искать можно, и за почтовым ящиком следить, и новости читать. Ее удалять незачем. Но вот разные англоязычные «тулбары» вроде Ask.com нам без надобности вообще... А браузер от них пухнет, как опара на дрожжах.

Словом, бороться с рекламой обязательно... Но если хочется — почему нет? Тем более, что кое-какой выигрыш вы в итоге



Предложение об установке тулбара

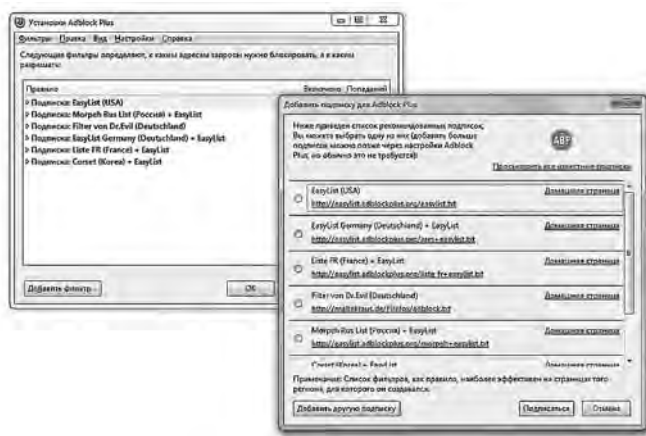
получите. Рекламными фильтрами могут выступить некоторые защитные программы (например, Norton 360, Outpost Firewall или Kaspersky Internet Security). Но если вы такими комбайнами не пользуетесь, не помешает обзавестись кое-какими полезными дополнениями для браузера — а возможно, и специализированными «чистилками» системы.

Начнем с первого. Увы, серьезными антирекламными фильтрами браузеры по умолчанию не оснащены — понятно, почему. Максимум, что они умеют — прибивать «всплывающие окна», да и то не всегда. Так что без дополнений нам никак не обойтись.

Пожалуй, лучше всего с этим обстоят дела у Firefox с его огромной копилкой плагинов. Я, кажется, уже не раз и не два упоминал о плагине под названием AddBlock Plus — шикарнейшем антирекламном фильтре для Firefox. Что ж, говорю в третий.

1. Войдите в меню Инструменты ► Дополнения.
2. Нажмите кнопку Поиск дополнений.
3. В поисковой строчке наберите Addblock Plus и нажмите кнопку поиска.
4. Когда плагин будет найден — просто щелкните на нем и добавьте этот модуль в вашу копию Firefox.

На этом многие и заканчивают... А потом удивляются, что ничегошеньки в браузере не изменилось — как показывал рекламные окошки, так и показывает. Все дело в том, что AddBlock Plus еще нужно настроить. Для этого вернитесь в меню Инструменты, где после установки плагина появилась строчка Установки AddBlock Plus. Вот на ней и щелкните.



Настройка AddBlock Plus

Теперь, чтобы наш плагин заработал как надо, нам нужно научить его распознавать рекламные модули. Как это делается? Точно так же, как и в случае с антивирусом, с помощью онлайн-баз данных, на которые можно (и нужно) подписаться. Сделать это можно через меню Фильтры ► Добавить подписку.

Перед вами откроется список, включающий «черные списки», подготовленные для различных регионов. Напротив любого из них можно поставить «галочку», и затем добавить подписку в программу с помощью кнопки Подписаться. Российский Moryeh List нам пригодится в любом случае, остальные добавляйте по вкусу. Я лично активирую все — только в этом случае реклама будет «рубиться» на сайтах любого региона.

Но даже этого мало: баннеры AddBlock «режет» неплохо, со всплывающими окошками и сам браузер справляется... Но все-таки не помешает еще какой-нибудь инструмент для того, чтобы максимально быстро и безболезненно вычистить из нашего компьютера всю эту оковавшуюся на нем нечисть. Сделать это порой не так просто, в особенности если речь идет о прописанных в системе рекламных модулях каких-нибудь порносайтов или казино.

Первым делом полностью очистите «свалку отработанных страничек» своего браузера — это можно сделать его собственными средствами:

- Сервис ▶ Свойства обозревателя ▶ История просмотра ▶ Удалить ▶ Временные файлы Интернета (для Internet Explorer).
- Инструменты ▶ Стереть недавнюю историю (для Firefox)

Этот фокус можно проделать и с помощью «чистилки» CCleaner. Все, однако, удалять не нужно, иначе пропадет не только содержимое журнала, но и сохраненные пароли для доступа на сайт. А также «куки» — крохотные файлы, которые практически каждый посещенный вами сайт тихо сбрасывает в «копилку» браузера. Вреда от них нет, а вот польза имеется: благодаря им этот сайт вас узнает и не заставляет, скажем, вводить пароль при каждом заходе. Многие именно этого как раз и хотят избежать... Но к проблеме приватности мы еще вернемся в следующей главе.

Межсетевые экраны (файрволл, брандмауэр)

утка: Серез, а что такое брандмауэр?

Serg: ээ, типо фаерволла)))

утка: ладно ставим вопрос по-другому. а оно мне надо?)))

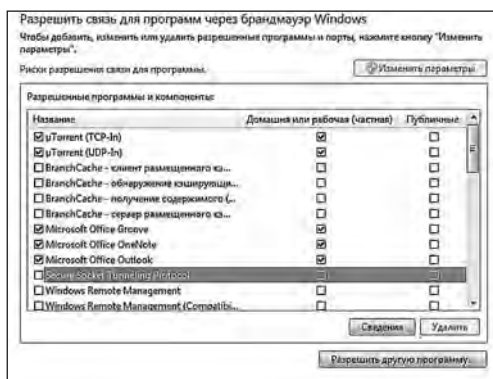
Итак, межсетевой экран или, как его чаще называют в обиходе, файрволл. В переводе на русский это слово (или его немецкий эквивалент — «брандмауэр») значит «огненная стена». Смысл названия двоякий, — во-первых, преодолеть сплошную стену огня невозможно, если только ты не пожарный-профессионал. А с другой стороны, название это напоминает о хорошо известном способе тушения лесных и степных пожаров: навстречу надвигающейся огненной лавине пожарные пускают вторую, специально поджигая лес. Две огненные стены встречаются — и в мгновение ока уничтожают друг друга.

Точно так же работают и компьютерные файрволлы, защищая наш компьютер от проникновения вирусов и скриптов. Непреодолимой стеной встают они на пути разрушающих программ и скриптов, а атаке через порты противостоят, пользуясь оружием самих нападающих — сканируя порты доступа.

Ну насчет «непреодолимости» этой стенки я малость преувеличил — стопроцентную гарантию в наше время не может дать даже страховая полис. Но лучше уж плохенькая страховка, чем совсем ничего. В нашем случае как раз такой страховкой будет встроенный в Windows 7 «брандмауэр». Доступ к его настройкам можно получить через Панель управления (меню Система и безопасность Брандмауэр Windows).

Впрочем, скорее всего в гости к программе вам идти не придется — она найдет вас сама. Ибо в тот момент, когда какая-то из установленных на компьютере программ попросит доступ в Сеть, брандмауэр просигналиит вам всплывающим окошком — как, мол, хозяин, пущать ее или как? Ну а дальше дело за вами: надежным программам, вроде браузера, почтовика или ICQ, доступ нужно разрешить... А если в Сеть тихой сапой лезет черт-те что, без роду, племени и партийного билета, впору призадуматься. Слишком часто вас донимать запросами Брандмауэр не будет — хотя бы потому, что в него уже встроен список «благонадежных» программ, а любопытничать он будет только при встрече с незнакомкой.

Автоматический, «самообучающийся» режим работы брандмауэра-файрволла довольно прост и удобен. Но иногда приходится ковыряться в его



Список программ в брандмауэре Windows

настройках ручками: заблокировали вы сторяча какую-нибудь полезную софтинку, и нет ей теперь хода в Интернет — поправить надо! Или наоборот, внести какую-нибудь программу в черный список, дабы не долбилась «в онлайн» попусту...

Все это можно проделать в меню настройки Брандмауэра на Панели управления (Система и безопасность — Брандмауэр Windows). Здесь есть два важных пункта: Проверка состояния брандмауэра (именно здесь живут основные настройки) и Разрешение запуска программы через брандмауэр Windows.

Впрочем, нам лучше щелкнуть по совершенно другой ссылке — Дополнительные параметры (ее можно найти в левой части окна), благодаря которой мы получим доступ к «черному» и «белому» списку программ, который мы сможем редактировать по своим вкусам.

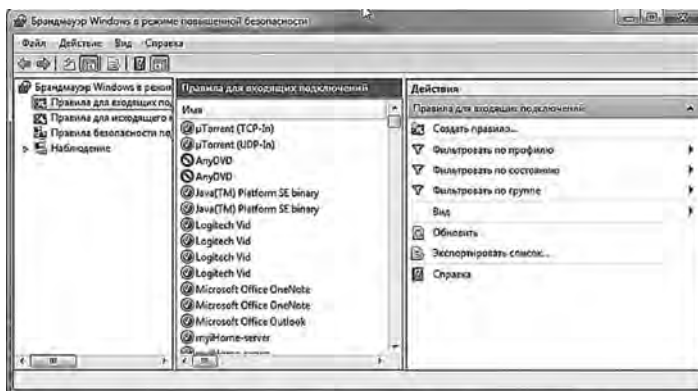
Типичных ситуаций две:

- По какой-то нелепой случайности брандмауэр перекрыл доступ к Сети какой-то программе: вообще-то зря он этого не делает... Но если вы твердо уверены, что ваш бдительный страж ошибся — можно восстановить статус-кво, дав программе «зеленый свет».
- Обратный пример: вам нужно запретить доступ к сети для какой-то программы. Заметим в скобках: чаще всего такая потребность возникает у любителей пиратского софта, пользующиеся «засвеченными» ключами. Такие ключи позволяют установить программу — но затем умная утилита лезет в Сеть, сверяется с официальной базой данных на своем сервере... и обнаруживает, что с этим ключом программу устанавливали уже примерно 12380823024 раз. Результат: мгновенная блокировка... и предложение не дурить и приобрести нормальную версию. Запрет выхода в онлайн для такой строптивницы — лучший способ продлить ей жизнь. Хотя этим, конечно же, мы заниматься не будем, нет...

В обоих случаях нам как раз пригодится меню Дополнительные параметры, а в нем — пункт Правила для входящих подключений (в колонке слева)

Видите — в столбце в середине перечислены названия программ, которые теоретически могут запросить доступ к Сети — из числа тех, что опознал встроенный брандмауэр. Большая их часть помечена зелененьким значком — это значит, что доступ к Интернету им разрешен. Если же значок красный, тоже все понятно — проход закрыт.

Правила игры мы поняли... Ну а теперь попытаемся их изменить. Это не так уж трудно: щелкнув по любому значку, вы откроете меню свойств соответствующей программы. Чаще всего можно ограничиться меню Общие — здесь вы найдете «рубильники» включения или, наоборот, блокировки доступа программы к сети. Установите нужное значение — и все!



Настройка программ в брандмауэре

Однако не случайно в этом меню так много вкладок — ведь простым включением-выключением дело чаще всего не ограничивается. Можно настроить брандмауэр

гораздо тоньше: например, запретить программе доступ только к определенным сайтам (по IP-адресу), портам или протоколам. Разрешения можно установить для разных типов сетей: домашней (надежной, в которую входят только ваши компьютеры) или публичной (например, беспроводная сетка где-нибудь в интернет-кафе). Какой-то программе можно позволить резвиться в домашней сетке, но при этом заблокировать в публичной, дабы важные персональные данные не утекли «налево».

Если же нужной вам программы в списке не оказалось, не беда: на этот случай в правой колонке окна **Дополнительных параметров** есть специальная команда — **Создать правило**. А создать его можно для абсолютно любой программы — нужно лишь указать точный адрес ее главного исполняемого файла.

К сожалению, даже при самой тщательной настройке стандартный брандмауэр Windows надежностью не блещет: к примеру, вы уже заметили, что в основном он специализируется на контроле «входа», оставляя «выход» фактически без присмотра. Если же вы хотите проверить, насколько «дыряв» ваш любимый файрволл, воспользуйтесь услугами утилит **Firewall Leakage Tester** и **Firehole**, которые вы сможете найти на большинстве сайтов по компьютерной безопасности. А после этого — тут же начинайте подбирать альтернативную, более толковую программу.

Основных требований к современным брандмауэрам несколько: они должны уметь отражать атаки не только извне (попытки сканирования портов), но и изнутри. Брандмауэр должен отслеживать активность установленных в вашей системе программ и позволять вам блокировать доступ к Сети любой из них.

Обычно после установки любого брандмауэра программа начинает работать в «обучающем» режиме. Сначала брандмауэр проверяет все программы на вашем компьютере и вносит в «белый список» те, что заслуживают доверия. Например, браузеры, почтовые программы, ICQ получают доступ в сеть автоматически. А вот со всеми остальными программами работает по принципу «доверяй, но проверяй»: стоит только какой-либо софтинке запросить выход в сеть, как брандмауэр тут же выведет на экран предупреждение с вопросом — пущать или нет? Ответить на этот вопрос новичкам порой бывает сложно, но есть отличный выход: поскольку в окошке будет указано точное имя подлежащей в Интернет программы или модуля, наберите его в Google или Yandex. По крайней мере, узнаете, что это за программа и стоит ли ей доверять. Чем лучше брандмауэр, тем больше программ он сумеет распознать и самостоятельно решить их судьбу. А вот Comodo Internet Security идет другим путем: брандмауэр подсказывает вам, какие действия в этом случае выбрали другие пользователи программы. И если вы видите, что большинство без колебания пускает «кандидата» в сеть, можно поступить так же. А вот если доля отказов больше трети — стоит задуматься.

Помимо обучающего режима, в большинстве брандмауэров существует еще три: режим **разрешения** (соединиться с Интернетом разрешено любым программам, за исключением внесенных в «черный список»), режим **запрещения** (блокируется доступ к Сети любых программ, за исключением внесенных в «белый список») и режим **бездействия** (приостановка работы брандмауэра).

Кроме того, брандмауэр должен предоставлять вам возможность выборочного закрытия отдельных портов (причем с учетом направления — «вход» или «выход», а также — конкретного протокола). И, конечно же, вручную блокировать доступ в сеть для отдельных программ. Этой способностью брандмауэра частенько пользуются любители «пиратских» версий программ: чаще всего ворованная версия распространяется вместе с ключом для активации или «ломалкой». Беда лишь в том, что любой более-менее серьезный софт тут же бросается на свой сайт и проверяет, существует ли скормленный ему номер в базе данных. Понятно, что при таком раскладе пиратские ключи тут же блокируются. Однако стоит внести программу в «черный список» брандмауэра, и дорога в Интернет ей будет заказана: придется смириться со своей участью и работать.

Теоретически Сеть просто завалена всевозможными брандмауэрами — как коммерческими, так и абсолютно свободными. Начнем с последних. К примеру, можно попробовать хорошо знакомый нам комбайн Comodo Internet Security (<http://www.comodo.com>).

Однако если речь пойдет о платных программах профессионального класса, то лично я могу порекомендовать вам лишь один продукт — **Outpost Firewall Pro** (<http://www.agnitum.ru>) — один из самых мощных и надежных брандмауэров с массой

возможностей. Помимо своих прямых обязанностей (фильтрация входящего и исходящего трафика, контроль за запущенными программами) Outpost, как и Norton Internet Security, способен блокировать рекламные вставки на веб-страницах, а в случае необходимости — и ограничивать доступ к «опасным» сайтам.



Outpost Security

Стоит программа недешево — почти полторы тысячи рублей! Правда, это не подписка на год, как у антивирусов и комбайнов, а «пожизненная» версия — к тому же, установить программу можно сразу на три компьютера.

Если вы хотите проверить, насколько «дыряв» ваш любимый файрвол, воспользуйтесь услугами утилит Firewall Leakage Tester и Firehole, которые вы сможете найти на большинстве сайтов по компьютерной безопасности.

Проверить компьютер на наличие уязвимостей можно и в онлайн, на специализированных сайтах:

- <http://scan.sygate.com>;
- <http://www.auditmypc.com>;
- <http://www.pcfank.com/test.htm>;
- <http://www.hackerwatch.org/probe/>.

Однако большинство современных «сторожей», помимо своей прямой обязанности, умеют выполнять и ряд других полезных функций например, удалять с сайтов надоедливые рекламные баннеры, предотвращать роение выпадающих окон с той же рекламой. Словом — выступают еще и в качестве оптимизаторов и ускорителей. Вот почему автор позволит себе не согласиться с теми, кто утверждает, что в этих программах (в связи с их ненадежностью) и вовсе нет никакой необходимости.

Вот почему прибегать к услугам брандмауэров приходится даже пользователям Windows XP — притом, что в новых операционных системах Microsoft уже имеется встроенный брандмауэр. Однако удобство работы с ним оставляет желать лучшего, хотя надежность встроенного «сторожа» порой даже выше, чем у отдельных программ этого типа.

УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ

*Вы знаете, как Стаханов стал рекордсменом?
Под его логином в шахту спускались четыре бригады...*
Бородатый анекдот

Нет, не зря все-таки компьютер задуман и назван персональным. То есть рассчитанным на одного конкретного пользователя, под чьи потребности и привычки он и должен быть идеально подогнан. Но на практике чаще всего бывает совсем иначе: у каждого компьютера пользователей оказывается сразу несколько.

В современной России никого не удивляет, когда на одном и том же компьютере трудится порой до десятка сотрудников (более того, по собственному опыту скажу, что никого не удивило бы, если бы все они стучали по клавишам одновременно). А дома компьютер становится игрушкой для всей семьи — от степенного главы фамилии до непоседливой юной поросли. И каждый норовит поселить на жестком диске пару десятков ну очень полезных программ (удивляясь, что их полезность другие оценят почему-то не в силах). Или поиграться с настройками — для одного важно, чтобы все необходимые ярлыки были всегда перед глазами, на Рабочем столе, другому же подобное толковище значков с папками — как острым ножом по сердцу.

Да что там говорить — знали бы вы, сколько внутрисемейных баталий разгорелось из-за такой, казалось бы, мелочи, как рисунок на Рабочем столе! Что прикажете делать, если вашему отпрыску жизненно необходимо иметь перед глазами высокоинтеллектуальную физиономию какого-нибудь Мэрилина Мэнсона, в то время как вы с большим удовольствием вывели бы на монитор спокойный пейзаж или репродукцию «Джоконды»...

Но неужели вы до сих пор считаете, что эта проблема неразрешима? Разве автор не намекал вам между строк, что Windows — не только многозадачная, но и МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ система, рассчитанная на работу с несколькими пользовательскими конфигурациями? Причем каждая из них может не просто хранить в себе настройки интерфейса, но и обладать собственным набором программ, с которыми сможет работать только один пользователь, в то время как для всех остальных сам факт их наличия в системе может остаться тайной за семью печатями.

Мало того — для каждой конфигурации будут созданы собственные «личные» папки — например, папка Документы. Каждый пользователь сможет создать собственную учетную запись для работы в Интернете, работая с собственной базой электронных посланий, с собственным списком любимых страниц.

Наконец — и это главное! — пользователей компьютера можно сделать неравноправными. Взрослым разрешить доступ ко всем папкам и дискам, а для детей выделить крохотный участок доступного дискового пространства, а заодно и лишит их возможности копаться в настройках операционной системы.

И все довольны останутся, и риск «завалить» систему будет поменьше...

Впрочем, даже для владельцев ноутбуков, которые явно не расположены делить свой компьютер с другими (как можно! это же разврат!) от многопользовательского режима есть явная выгода: можно создать в Windows сразу несколько конфигураций, с разными настройками: одну рабочую, другую — для дома, третью — для поездок... В этом тоже есть смысла, ибо для каждого случая можно предусмотреть свой набор программ, документов, а также уровень защиты.

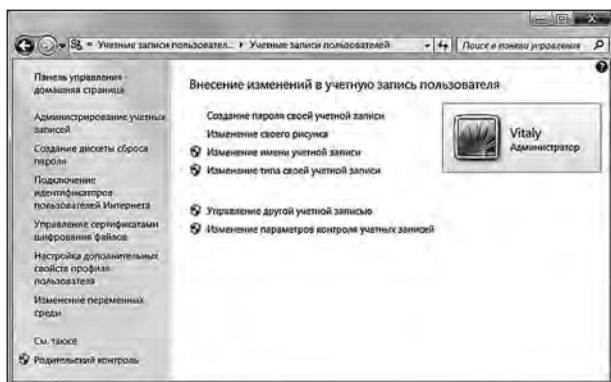
Создание новых пользователей

khatarnak: в любой ОС должно быть как минимум два аккаунта: "администратор" и "пьяный администратор"

...Нет, самих пользователей мы создавать не будем: (они уже давно созданы и без нашей помощи... и по СОВЕРШЕННО ДРУГОЙ книжке!). Ограничимся лишь новыми учетными записями или пользовательскими конфигурациями для нашей многострадальной Windows, каждая из которых как раз и рассчитана на одного человека.

Одну из них — главную — мы уже создали прямо во время установки Windows. Но может случиться так, что вам понадобится вторая конфигурация — стало быть, нужно будет создать в Windows еще одного или нескольких пользователей. Что ж — откроем уже знакомую нам Панель управления (с сортировкой «по категориям») и выберем раздел Учетные записи пользователей. Сделать это можно и через раздел Панель управления в меню Пуск.

Для начала щелкнем по строчке Создание учетной записи, запустив специальную программу-«мастер», которая позволит нам выполнить все необходимые действия в пошаговом режиме.



Создание учетной записи

Прежде всего нам понадобится выбрать имя для нового пользователя — с этим вы справитесь и без наших советов. В этом же окне вам предстоит определить, какими правами будет обладать «новорожденный». Со всеми вариантами вы уже знакомы: Администратор может вносить в компьютер любые изменения, пользователь с Обычным доступом обладает несколько меньшими правами — так, учетную запись администратора и наложенные им ограничения он изменить не сможет. Не волнуйтесь — в дальнейшем вы сможете изменить права любого пользователя на вашем компьютере, превратив его либо в Администратора, либо, наоборот, урезав в правах.

Теперь после перезагрузки операционной системы перед вами возникнет специальное Окно приветствия, украшенное значками, соответствующими созданным вами учетным записям. Щелкнув по тому или иному значку, вы сможете войти в ту или иную конфигурацию — и уж затем настраивать внешний вид Windows и устанавливать программы, не опасаясь ненароком вторгнуться на чужую территорию.

Но прежде всего нам стоит вновь вернуться в Панель управления, чтобы настроить ряд дополнительных параметров самой учетной записи.

Настройка учетной записи

ххх: Добрый день. У меня вопрос такой. Дома создал две учетные записи: Admin и Мама.

Как смог, ограничил права для записи Мама. А как сделать, чтобы пользователь Мама мог работать только с одной-двумя папками, носителями и двумя-тремя програми?

ууу: Нельзя так с мамой...

Находясь в режиме Администратора, вы можете изменить не только собственную учетную запись, но и учетные записи остальных пользователей. Этим мы сейчас и воспользуемся, настроив только что созданную нами новую запись.

Вернемся в раздел Учетные записи пользователей Панели управления и выберем одну из его дополнительных команд:

- Изменение имени — простое переименование учетной записи.
- Создание (изменение) пароля.
- Удаление пароля.

Изменение рисунка — смена небольшого рисунка-значка, который будет символизировать каждого пользователя и появляться рядом с его именем (например, в «шапке» меню Пуск).

Изменение типа учетной записи — вот здесь-то вы и можете изменить права доступа для каждого пользователя (Администратор или Ограниченная запись). Напомним, что Администратор может изменять не только свою учетную запись, но и все остальные, созданные на данном компьютере.

Удаление типа учетной записи — внимание! При удалении записи вы также теряете все соответствующие ей настройки и документы, помещенные этим пользователем в доступные ему локальные папки! (Речь идет о системных папках типа Документы. Это еще одно напоминание о том, что не следует в них хранить документы! Заведенные пользователем папки вне системных, разумеется, уцелеют.)



Важно! Если вы создаете учетную запись для ребенка, не стоит наделять его правами администратора — тогда любопытное чадо не сможет «свалить» систему. Можно включить еще и «Родительский контроль» — этот инструмент позволяет отсеять от любопытного детского глаза... скажем так, не слишком желательные сайты Интернета. Далеко не все, конечно.. Но лучше короткая кольчужка, чем никакой. Имейте в виду: Родительский контроль не позволяет запустить на компьютере игры, содержащие избыточное, по мнению западных экспертов, количество насилия. С чем ни один здравомыслящий ребенок никогда не смирится. Возможно, что и правильно — гораздо полезнее установить такой фильтр на телевизор. Еще и с защитой от вранья — хотя в этом случае от большинства российских каналов останется одна заставка.

И еще: **ОБЯЗАТЕЛЬНО** установите для каждой учетной записи свой собственный пароль: что толку ставить металлические двери, если на них не будет замка — распахивай и входи! Как мы помним, выбор конфигураций происходит при загрузке операционной системы, и для входа в любую конфигурацию вам достаточно просто щелкнуть по соответствующему значку в окне приветствия. Вот здесь-то и ставится парольная защита, благодаря которой другие пользователи войти в ваш «профиль» не смогут. Создать пароль можно с помощью соответствующей команды в меню .

Пароль можно не только создать, но и изменить (после создания пароля меню Создать пароль превратится в Изменить пароль) и удалить. Однако будьте внимательны: находясь в собственной учетной записи, вы можете делать со своим паролем все что угодно, без каких-либо отрицательных последствий для системы. А вот с чужими записями ситуация сложнее... Конечно, находясь в ранге Администратора, вы можете менять пароли для всех учетных записей, но злоупотреблять этим не стоит — изменяя или удаляя чужие пароли, вы можете попутно удалить другую важную для этих пользователей информацию.

Еще одна интересная фишка: учетную запись Windows можно привязать к другому индикатору — учетной записи службы Windows Live. Вам в любом случае придется в ней зарегистрироваться, когда вы будете скачивать пакет бесплатных дополнений с тем же названием (<http://home.live.com>) — о нем мы еще расскажем. Напомню, что учетная запись Windows Live дает вам возможность не получить свою «комнатку» в онлайн-доме Windows Live, где можно создать свой блог, фотоальбом, хранить документы, пользоваться онлайн-вариантом Microsoft Office и так далее. Кроме того, с помощью этой записи можно обмениваться данными с приставкой XBox, если она, конечно, у вас есть... А также (внимание!) с другими компьютерами, также подключенными к этой службе.

Привязать индикатор Windows Live к учетной записи довольно просто — достаточно щелкнуть по ссылке Подключение идентификаторов пользователя Интернета на панели слева, в меню Учетные записи пользователя. Правда, в процессе настройки вас попросят скачать и установить еще одну дополнительную программу — помощник для входа в Windows Live, но не волнуйтесь: программка маленькая, бесплатная... И, кстати, никакой проверки легальности вашей копии Windows тут нет, если вас это волнует.

Установив программку, укажите в ней свой идентификатор в системе Windows Live и пароль — их можно получить бесплатно на страничке <http://home.live.com>. Затем остается только привязать этот идентификатор к вашей учетной записи.

Учетную запись Windows Live можно «привязать» не только одному, но и к НЕСКОЛЬКИМ компьютерам — скажем, ноутбуку или вашему рабочей персоналке в офисе: таких «привязанных» машин может быть до десяти. Что мы получим в результате? Самый простой и очевидный вариант: вы (или «авторизованные» вами пользователи) сможете проигрывать музыку и фильмы из своей Библиотеки на удаленном компьютере, получая к ней доступ через Интернет! Сделать это можно, выбрав режим Поток в Проигрывателе Windows Media^ предварительно нужно

запустить Проиhrыватель на вашем главном компьютере. нажать эту кнопку и выбрать режим Разрешить доступ через Интернет к домашней библиотеке мультимедиа. После этого вы можете открыть Проиhrыватель на ноутбуке, нажать все ту же кнопку Поток и выбрать команду Включить потоковую передачу мультимедиа.

С помощью «привязки» Windows Live ID к учетной записи можно организовать и общий доступ к документам. Правда, в этом случае я рекомендую использовать стандартные настройки Домашней Группы (если ваши компьютеры подключены к одной локальной сети). Для удаленного доступа я рекомендую использовать онлайн-сервис SkyDrive (<http://skydrive.live.com>), также входящий в службу Windows Live.

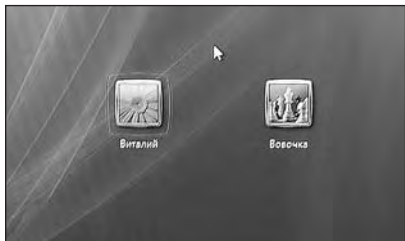
Переключение между учетными записями

clublife_rus1: Знаешь, какой самый распространенный вопрос у людей, которые вышли на работу после отпуска?

ИваН/bootch: Какова хрена вы жрали на моем столе?

clublife_rus1: Нет. "Блин....какой же у меня был пароль!?"

Помимо основного способа выбора конфигурации — при входе, — Windows предоставляет нам еще и возможность работы с несколькими конфигурациями... в одном сеансе работы, по желанию переключаясь между ними! И даже завершать работу в текущем сеансе, как это было раньше, теперь не требуется.




Значки учетных записей

Щелкните по кнопке Пуск и выберите кнопку со стрелочкой рядом с кнопками выключения питания, а в открывшемся меню — команду Сменить пользователя. После нажатия на нее перед вами предстанет хорошо знакомое Окно приветствия, в котором вы можете выбрать имя нужной вам конфигурации.

Кстати, сменить пользователя можно и с помощью Диспетчера задач: достаточно нажать на комбинацию кнопок **Ctrl, Alt и Del**. Еще проще

сделать это с помощью сочетания «Горячих клавиш» Win и L.

Все запущенные вами в старой конфигурации программы и открытые документы остаются в неприкосновенности, и вы сможете продолжать работу с ними, вернувшись в режим вашей обычной работы с помощью того же меню.

 Маленькое замечание: помните, что работа с несколькими конфигурациями одновременно резко сокращает объем доступной вам оперативной памяти. Поэтому не забывайте после завершения работы с какой-либо из них выполнять выход из системы (Пуск ► Выход из системы ► Выход). При этом вы выгружаете из памяти только текущую конфигурацию, в то время как все остальные остаются в неприкосновенности.

РАБОТА С МОБИЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Сегодня нас окружает великое множество мобильных гаджетов — от умных коммуникаторов до планшетов и проиhrывателей. И некоторые из них очень хочется «связать» с основным компьютером или ноутбуком. Удобно: можно легко перекидывать с устройство на устройство важные документы, контакты, синхронизировать настройки... Наконец, просто музыку с фильмами перекидывать с минимальными затратами сил и времени. Лучшее всего это дело организовано у компьютеров Apple, да и владельца iPhone отлично знакомы с такой мощной и иногда даже удобной программой, как iTunes.

Ее бледное подобие есть и в нашей старушке Windows — это Центр Синхронизации и Центр Мобильных устройств, неразлучная парочка программ, которые помогут нам наладить контакт... К сожалению, далеко не с любыми мобильными устройствами, а только с теми из них, кто, как и ваш компьютер, работает под управлением операционной системы Windows (пусть даже и в усеченной, «мобильной» версии).

Но сначала все-таки поговорим о «физике» — т. е. о способе подключения мобильного устройства к ПК. Их несколько.

- По протоколу Bluetooth.
- По протоколу беспроводной связи Wi-Fi.
- С помощью специального кабеля.

Каждый из этих способов имеет свои плюсы и минусы.

Беспроводной протокол Bluetooth хорош практически всем: данные по нему передаются значительно быстрее, чем через ИК-порт (хотя и тут скорость не слишком велика), а устройства могут находиться в десятке метров друг от друга. Однако Bluetooth-адаптером снабжены далеко не все телефоны и КПК, не говоря уже о ноутбуках и больших компьютерах. Домашние «персоналки», оснащенные Bluetooth-адаптером, встречаются в природе куда реже тигра-альбиноса... Хотя большой проблемы тут нет: достаточно воткнуть в USB-порт компьютера крохотный Bluetooth-брелок стоимостью в десять долларов!

Наконец, кабель. Самый быстрый и надежный канал, идеально подходящий для передачи больших объемов информации. К тому же большинство современных мобильных умеют подзаряжаться по кабелю прямо от USB-порта — а заряда аккумуляторов, как известно, мало не бывает. Беда лишь в том, что «дата-кабель» входит в комплект поставки лишь самых дорогих телефонов, а покупать его отдельно не всегда целесообразно — уж больно высока стоимость. К тому же для КПК этот вариант и вовсе не подходит — USB-порт у карманных компьютеров практически не встречается.

Что ж, оставим кабель в качестве запасного варианта и поработаем с протоколом Bluetooth — для связи «ноутбук-мобильник» или «КПК-мобильник» это самый подходящий вариант.

1. Включите Bluetooth-порт на обоих устройствах (на ноутбуках и коммуникаторах он часто выключен «по умолчанию», в целях экономии энергии).

2. После этого на мобильном устройстве может загореться «голубой глазок»-индикатор, а в левом нижнем углу Рабочего стола появится особый значок.

3. Порт на обоих устройствах работает? Отлично — теперь надо сделать так, чтобы ваш компьютер и мобильник «принюхались» и подружились друг с другом! «Спарить» устройства проще всего через «большой» компьютер: щелкните правой кнопкой мышки по значку Bluetooth и выберите пункт Добавить устройство Bluetooth.

4. Тут же запустится программа-«ищейка», которая через пару секунд выдаст окно со списком обнаруженных устройств. Если ваш телефон появился в списке — прекрасно: выберите его и нажмите кнопку Далее.

На следующем этапе программа предложит вам выбрать «ключ доступа» — он может быть сгенерирован автоматически, но гораздо лучше придумать свой собственный пароль. Делается это для того, чтобы в ваш компьютер не могли влезть обладатели других Bluetooth-мобильников и КПК, пароль поможет отделить «свое» устройство от нежеланного гостя. Кстати, поскольку этот же пароль вам придется вводить на мобильнике, желательно использовать в «ключе» только цифры.

Теперь инициативу должен перехватить ваш мобильник: установив связь по Bluetooth-каналу, он предложит вам добавить ваш компьютер в постоянный список подключенных устройств и ввести выбранный вами ключ доступа. На последней стадии телефон должен осведомиться, планируете ли вы использовать его для подключения к Интернет — на этот вопрос надо ответить утвердительно.

Настройка закончена. Чтобы проверить, правильно ли мы все сделали, вновь щелкните правой кнопкой мышки по значку Bluetooth на вашем компьютере

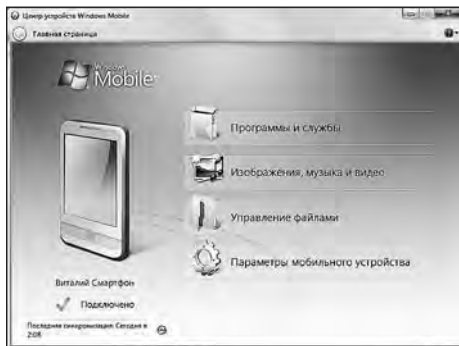
и выберите пункт Показать подключенные устройства. Название вашего телефона должно отобразиться в этом списке.

Теперь ваш телефон может обмениваться данными с компьютером — например, получать и передавать фотографии, MP3-файлы, синхронизировать адресную книгу... Однако для работы в Сети этого еще недостаточно — нам предстоит довольно кропотливая работа по настройке соединения. Об этом мы поговорим чуть позже.

Центр устройств Windows Mobile

Владельцы коммуникаторов, КПК и смартфонов вряд ли упустят возможность использовать ПК в качестве резервной «копилки» для всей информации с мобильного устройства — и прежде всего списка контактов. Впрочем, кто будет служить «копилкой» еще вопрос — возможно, эта роль будет отведена как раз мобильнику. В любом случае иметь резервную копию ваших контактов не помешает — и лучше, чтобы списки на мобильном устройстве и большом ПК полностью совпадали и были синхронизированы друг с другом. Изменили вы телефон приятеля в записной книжке мобильника — он тут же должен заменить старый номер в базе данных на ПК. Вручную это делать хлопотно — да и незачем, поскольку в запасе у любого смартфона и коммуникатора найдется программа для автоматической синхронизации.

Больше всего повезло, конечно, владельцам устройств на базе Windows Mobile: весь необходимый инструментарий у них на руках, причем в двойном экземпляре — в мобильной операционной системе и Windows на большом компьютере. Обладатели Windows Vista и Windows 7 в данном случае находятся в самой выигрышной позиции: эта операционная система оснащена специальным Центром мобильных устройств, ссылку на который можно легко найти на Панели управления. Правда,



появляется он не сразу, а только после того, как вы подключите к компьютеру коммуникатор под управлением Windows Mobile: для телефонов на базе других ОС («нокий» и «айфонов») Мобильный центр недоступен, так нужны совершенно другие программы.

Пользователи Windows XP такой вкратчины, увы, лишены: за синхронизацию данных на мобильных устройствах и компьютере им нужно скачать специальную программу ActiveSync. Обе программы, впрочем, достаточно капризны, и поэтому первое, что я рекомендую сделать, — зайти на сайт Microsoft и скачать обновлен-

ные версии этих пакетов. Ссылку ActiveSync легко найти по запросу в Яндексе или Google, а новая версия заменившего ее Мобильного центра для Vista входит в набор обновлений Service Pack.

Впрочем, возможности и функции у этих двух программ одинаковы: они отвечают за автоматическую и регулярную синхронизацию данных между большим и маленьким компьютером.

К стандартным категориям данных для синхронизации относятся:

- список контактов;
- электронная почта;
- папка «Избранное»;
- список текущих задач.

Можно включить в список и другие виды информации — например, папку с важными документами, фотоальбом или мини-фонотеку. Синхронизируются данные автоматически — достаточно просто подключить смартфон к ПК по

кабелю, Bluetooth или даже Wi-Fi (хотя с настройкой последних двух режимов придется повозиться).

Помимо того, что вы получаете «мобильную» копию вашего банка ценных данных, вы еще и предохраняетесь таким образом от потери важной информации! Меня, к примеру, такая связка выручала несколько раз: когда в борьбе с «багами» и чересчур пытливыми ручками моя база данных Outlook погибала смертью храбрых, я даже не беспокоился: достаточно было просто подключить КПК, и через секунду вся информация оказывалась на своем законном месте!

Кстати, одного Мобильного центра и карманного компьютера с Windows Mobile нам будет недостаточно — по-настоящему система заработает лишь тогда, когда вы установите на компьютер программу Microsoft Outlook. Только его: более скромный почтовик Почта Windows Live тут не годится, хотя среди его инструментов есть и Адресная книга, и Календарь, их скромных талантов явно не хватает для создания «мобильного офиса». Вывод: даже при наличии талантливых любителей всегда доверяйте серьезные дела профессионалам!

При первом подключении мобильного устройства к компьютеру (с помощью специального кабеля) Мобильный центр должен опознать новичка, загрузить для него драйвера из Сети, а затем предложить вам установить между ним и компьютером «партнерские отношения». А именно — определить, какие именно элементы мы будем синхронизировать. Можно, конечно, сразу же пометить «галочками» весь список, однако стоит подойти к выбору более ответственно. Стоит ли, к примеру, переносить на карманный компьютер все содержимое папки Музыка, и влезут ли гигабайты вашей почты в его маленькое пузико?

Жаль только, что преимуществами Мобильного центра смогут воспользоваться лишь обладатели Windows-совместимых устройств. И владельцам коммуникаторов на основе Android (к примеру, HTC или Samsung) придется по-прежнему устанавливать на компьютер дополнительные «синхронизаторы» — например, программу PC Suite For Android (<http://www.pandaapp.com/pcsuite/android/>). Собственные синхронизаторы есть и у других мобильных платформ: в iPhone, как мы уже говорили, синхронизация осуществляется через программу iTunes.

Центр мобильности Windows

Специально для обладателей ноутбуков Microsoft включила в Windows 7 новую управляющую панель — Мобильности (не путать с Центром мобильных устройств!). Значок для вызова Центра вряд ли бросится вам в глаза на Панели Управления или в меню Пуск-Все программы, поэтому лучше всего сразу же выучить сочетание клавиш Win и X (латинская).

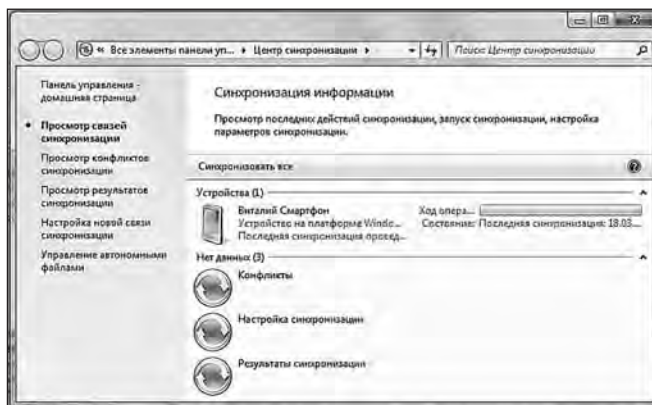


Центр мобильности

Ничего особо уникального в Центре нет, однако здесь собраны самые полезные для владельца ноута регуляторы и кнопки — например, управления уровнем звука, подключения к проектору или внешней панели, управления яркостью экрана и беспроводной сетью.

Синхронизация данных

Еще одна программа полезная при работе с мобильными устройствами — Центр Синхронизации (Пуск ► Все программы ► Стандартные) — умеет обслуживать не только мобильники, но и любые автономные игралочки с встроенным накопителем: MP3, видеоплееров и даже электронных книг — словом, всего, что может проигрывать музыку и фильмы. А отвечает центр за то, чтобы мультимедийная библиотека ваших гаджетов всегда была до отказа забита СВЕЖЕЙ музыкой. «Свежей» — это ключевое слово, поскольку просто забить содержимое флешки музыкальными треками можно и без всяких центров. А вот своевременно обновлять вашу фонотеку в автоматическом режиме — это уже задача посложнее.



Центр Синхронизации

Работает Центр в тесной связке со стандартным проигрывателем Windows — Microsoft не допускает и мысли о том, что вы предпочитаете слушать музыку с помощью какой-то иной программы. Когда вы настраиваете связь синхронизации вашей локальной фонотеки с каким-нибудь внешним носителем (обычно флэш-картой), Центр автоматически переносит на нее все композиции, включенные в ваш персональный плейлист. Присходит это полностью в автоматическом режиме — достаточно вставить карту в слот-ридер или подключить КПК или смартфон к компьютеру специальным кабелем, как Центр проверит ее содержимое и, при необходимости, обновит.

Сама по себе идея очень даже здравая: начав слушать какой-то альбом или подборку композиций на компьютере, вы можете продолжить наслаждаться музыкой в дороге. Жаль только, что если вы предпочитаете проигрыватель, отличный от стандартного, польза от Центра начинается резко и неумолимо стремиться к нулю. Впрочем, большинство программ-проигрывателей (например, WinAmp) снабжены собственными средствами синхронизации.

Большое упущение еще и в том, что разработчики не потрудились снабдить Центр возможностями резервного копирования и синхронизации любой информации, а не только мультимедиа-файлов. Впрочем, эту работу отчасти выполняет Центр мобильных устройств и программа переноса данных.

Еще одной функцией Центра синхронизации является создание так называемых автономных файлов и папок. Этот режим активно используется при работе в локальных сетях — в тех случаях, к примеру, когда вы хотите, чтобы информация с компьютера соседа по офису была доступна даже в том случае, когда его компьютер отключен от сети. «Автономной» можно сделать, к примеру, папку общих документов — в этом случае Центр создает ее копию на вашем локальном компьютере и периодически обновляет ее при подключении к сети.

Еще одна интересная программа для синхронизации данных на нескольких компьютерах включена в набор бесплатных программ Windows Live Essentials (<http://get.live.com>): речь идет о программе Microsoft Sync. Интересна она тем, что, в отличие от стандартного Центра Синхронизации Windows 7, может перекидывать

данные не только непосредственно с компьютера на компьютер, но и через Интернет! Выглядит это так: вы регистрируетесь в службе Windows Live (это тоже бесплатно), устанавливаете Sync на большом домашнем компьютере и ноутбуке и настраиваете его на один и тот же аккаунт службы Live. Теперь достаточно настроить программу на синхронизацию какой-нибудь папки — допустим, офисных документов. Если вы уехали в командировку и взяли с собой ноутбук с настроенным Sync, коллеги могут отправить вам документы, просто положив их в специальную папку на вашем компьютере — они тут же перекочают в хранилище на сервере Microsoft. И как только вы подключите свой ноут к сети, файлы автоматически перетекут на к вам. Стоит вам внести в документы изменения — и при следующем соединении с Сетью синхронизация пойдет в обратном направлении. В ряде случаев это куда удобнее стандартного обмена документами по e-mail.

Подключение к проектору и телевизору

Если ноутбук вы используете не только для развлечения (как это вообще может быть?), но и в качестве «делового помощника», его крохотного экрана вам будет мало. Чтобы продемонстрировать коллегам и партнерам (или даже одноклассникам) презентацию, вам нужно будет вывести изображение с ноута на проектор или телевизионную панель.

Точно такая же проблема может возникнуть и дома — пришли в гости родные или друзья, которых нужно обязательно помучать демонстрацией отпускных фото. Или (гораздо более гуманный вариант) — показать новую, скачанную из Сети киношку...

Примеров можно придумать много, суть же одна — вывести картинку с ноута на какое-нибудь внешнее устройство.

С точки зрения «железа» проблема решается элементарно: практически все современные нотуы оснащены видеовыходом (в идеале — HDMI, в худшем случае — аналоговыми разъемами аналоговый видеовыход D-Sub и VGA), у панелей и проекторов есть соответствующий вход. Подключил — и работай!



Вывод на внешнее устройство

Теперь остается только понять, как переключить изображение на внешний выход программно, через Windows. Раньше это было до крайности мутрно, зато в «семерке» можно обостись простенькой комбинацией клавиш

Win — P (латинская)

Обратите внимание на то, что в Windows предусмотрено сразу четыре режима вывода: подача картинки только на одно устройство (ноутбук и внешний экран), дублирование (на каждое из устройств подается одинаковая картинка) и расширение — в этом случае на экране ноутбука или компьютера будет показан обычный рабочий стол, а на проекторе — то, что протранство «за кадром». Это позволяет вам во время презентации или показа видео сдвинуть окно видеоплеера или PowerPoint за границы экрана, освободив Рабочий стол для других дел.

РАБОТАЕМ С СЕТЯМИ

«Хлеб — всему голова» — говорили в старину. Сейчас впору выразиться иначе: сеть — всему голова. Ибо без сети (точнее — сетей, ибо их великое множество видов и модификаций) мы никуда сегодня не денемся — вспомним, что доступ к Интернету нам нужен с самых первых минут работы.

Однако в этой главе речь пойдет не только об Интернет-подключении, пусть эта тема и главная. Наша с вами задача значительно шире: не просто подключиться к ГЛОБАЛЬНОЙ сети, коей и является Интернет, но и попробовать создать свою собственную, локальную сеть, включив в нее не только ваш компьютер, но и все прочие умные устройства в доме.

Словом, если в вашей квартире есть хотя бы пара компьютеров или приближенных к ним гаджетов, способных к коммуникации и совместной работе, этим надо воспользоваться. Тем более, что создавать сеть сегодня куда легче, чем еще несколько лет назад: новые версии Windows запаслись достаточным количеством необходимого инструментария для настройки всех необходимых

параметров домашней сети.

Что остается нам? Прежде всего — выбрать вид сети и железную «оснастку» для нее. Начнем с вида сети — здесь нам придется выбирать всего из двух вариантов.

Кабельная сеть (LAN). Достоинства — высокая скорость (до 1 Гбит/с), относительная безопасность (подключиться к ней со стороны не так-то просто) и дешевизна. Недостатки — необходимость прокладки кабеля, возня с розетками, необходимость планировать заранее количество входящих в сеть устройств, и самое главное — недостаточная мобильность. К тому же далеко не все устройства оснащены разъемом для кабельного подключения — для больших компьютеров и ноутбуков LAN-адаптер также обязателен, как экран или клавиатура... А вот КПК, коммуникаторы и смартфоны нужного гнезда лишены. Дискриминация!

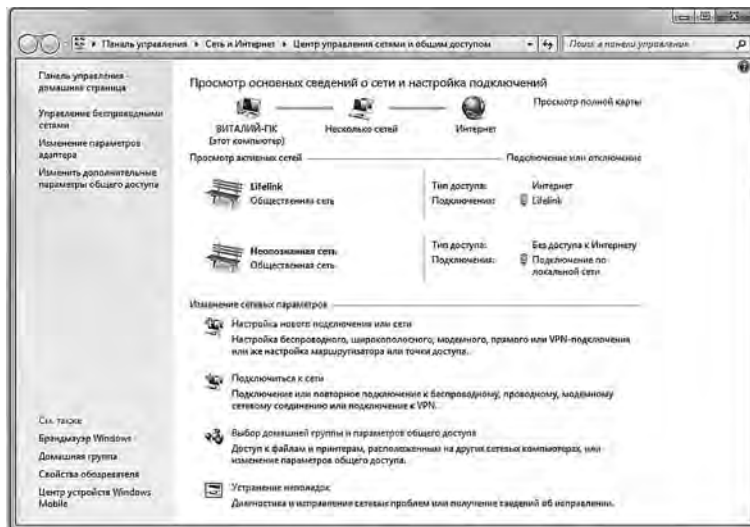
Беспроводная сеть (Wi-Fi). Тут все с точностью до наоборот: отличная мобильность, полное отсутствие ограничений: по беспроводному каналу могут «разговаривать» друг с другом целая куча разнокалиберных устройств, и ввести в эту тусовку нового «собеседника» элементарно — достаточно пары щелчков мышкой. Впрочем, за эти удобства приходится платить надежностью и скоростью передачи данных. В самом быстром варианте Wi-Fi-сеть даст нам всего лишь несколько десятков мегабит в секунду!

Обе эти схемы можно использовать совместно. Например, ваш компьютер подключен к интернету по кабелю LAN или по телефону, через ADSL-модем — в обоих случаях его сетевая плата уже занята. Ничего страшного: достаточно подключить к компьютеру Wi-Fi-адаптер и настроить беспроводную сеть, как ваша «персоналка» или ноутбук в мгновение ока превратятся в интернетовский шлюз! И все остальные ваши гаджеты, поддерживающие Wi-Fi, смогут не просто общаться друг с другом, но и спокойно выходить в Интернет, используя главный компьютер как посредник-маршрутизатор. Удобно и выгодно, поскольку простенький Wi-Fi-адаптер стоит значительно дешевле, чем полноценный беспроводной роутер. Особенно удобны внешние Wi-Fi модули, похожие на флэшку, которые можно легко подключить к порту USB (их-то в нашем распоряжении всегда предостаточно).

Всей нашей сетевой деятельностью мы будем управлять через новый, покамест не изученный нами инструмент — Центр Управления сетями и общим доступом: он поможет нам и к Интернету подключиться, и свою собственную сеть создать и настроить.

Всеми типами сетей и подключение в Windows 7 управляет специальный модуль, который так и называется — **Центр управления сетями и общим доступом**. (ссылку на него можно найти в разделе Сети и Интернет панели управления).

Доступ к Центру вы можете получить и более простым способом — щелкнув по значку соединения в «дере» (правом нижнем углу рабочего стола). Однако скорее всего он предложит вам свои услуги первым.: как только компьютер обнаружит доступную сеть (например, интернет-кабель или подключение к беспроводной сети), перед вами моментально появится вот такое окошко:



Центр Управления сетями и общим доступом

Давайте запустим Центр и выполним самую первую, простую операцию — настройку подключения к Интернету (если, конечно, оно у вас еще не настроено).

НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНТЕРНЕТУ

Жаль, что книжка эта не в состоянии распознать, каким именно каналом вы пользуетесь, поэтому придется расписывать сразу несколько вариантов. По крайней мере, самых распространенных.

Итак, к Интернету мы, скорее всего будем подключаться:

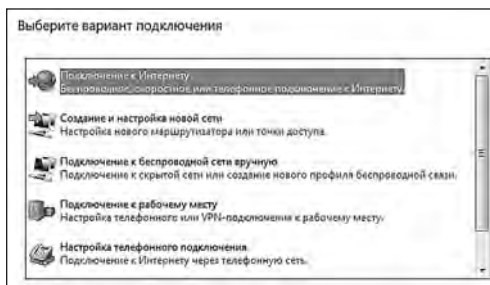
- По прямому кабельному соединению (Ethernet) — в этом случае компьютер подключен непосредственно к кабелю, протянутому в вашу квартиру каким-нибудь провайдером (самый распространенный вариант в Москве и крупных городах)
- Через телефонный канал (ADSL)
- По беспроводному соединению Wi-Fi или WiMax (в этом случае на необходим соответствующий адаптер... А самое главное — чтобы наш компьютер попадал в зону покрытия одной из сетей)
- По одноранговой сети: один из наших компьютеров подключен к Интернету напрямую, остальные же используют его в качестве посредника.
- Подключение нескольких компьютеров через роутер

Существуют и другие виды подключения к Сети, вроде GPRS или 3G, спутникового доступа или «радиоканала» (подробнее о них рассказано в книжке «Новейшая энциклопедия Интернета»), но нас они пока не интересуют.

Алгоритм нашей работы в любом случае останется почти неизменным: в Windows 7 мы будем использовать для настройки Центр управления сетями и общим доступом (ссылку на него вы найдете на Панели Управления).

Зайдите в Центр управления сетями и общим доступом и щелкните по ссылке Настройка нового подключения или сети. Здесь нам на выбор будут предложены сразу несколько вариантов:

- Подключение к Интернету (скоростное, беспроводное или телефонное) — этот вариант нужен для подключения через локальную сеть.
- Подключение к беспроводной сети.
- Подключение к рабочему месту. Вот тут будьте особенно внимательны: этот тип подключения часто используется и при обычном, кабельном соединении. Сегодня мало просто воткнуть кабель в сетевой порт — обычно нам нужно настроить еще и подключение к так называемой «виртуальной приватной сети» (VPN). Это команда как раз и отвечает за настройку: вам нужно будет ввести логин и пароль для подключения, предоставленные вам провайдером, а также, возможно, ряд других параметров. После этого на рабочем столе возникает значок подключения: щелкнув на него, вы получите доступ в Сеть.
- Телефонное подключение — выбираем в том случае, если мы выходим в Сеть через обычный модем. Здесь нам понадобится номер телефона, логин и пароль. После этого в окне Управление сетевыми подключениями (ссылку на него вы найдете на левой панели Центра) появится значок подключения. Щелкнув по нему, вы установите соединение с Интернетом. Кстати, управлять подключением можно и с помощью значка на панели уведомлений (нижний правый угол экрана) — он ведь у нас всегда под рукой!



Подключение к Интернету

Подключение по локальной сети

Звонок в нашу службу тех. поддержки (крупный Интернет-провайдер):

Клиент: У меня не подключается Интернет!

Инженер: Ожидайте, наши специалисты уже выехали к Вам.

Клиент: Хорошо... Ой, раз уж они все равно приедут, передайте им, чтобы сигарет кутили, а то у меня закончились...

Подключение к Интернету посредством выделенного канала, через районную или домашнюю локальную сеть — один из самых удобных и недорогих вариантов. И, в любом случае, — самый быстрый: как известно, кабельная сеть обеспечивает передачу данных со скоростью до 1 гигабита в секунду. И даже несмотря на то, что чаще всего провайдер ограничивает скорость вашего подключения до нескольких Мбит/с, «локалка» все равно остается вне конкуренции... Конечно, там, где она имеется, — а доступом к домашним сетям могут похвастаться лишь жители Москвы и ряда других крупных городов России. Хотя локалка может существовать и без выхода в большую Сеть, в границах одного дома или микрорайона...

В идеале подключение к «локалке» вам даже не придется настраивать: либо это сделают мастера фирмы, у которой вы заказываете подключение к Сети, либо все настройки уже внесены в управляющий центр сети — роутер. Я уже писал, что если у вас в доме больше двух компьютеров, ОЧЕНЬ желательно эту штуку купить: роутер сможет «раздавать» доступ в сеть как по проводному, так и беспроводному каналу, а хранящиеся в нем настройки доступа остаются невредимыми, какие бы катаклизмы с вашим компьютером не случались. Если компьютер подключен к сети через роутер, вполне вероятно, что Windows подключится к Интернету автоматически еще на стадии установки.

Второй вариант: провайдер предоставил вам компакт-диск с программой настройки. Тогда вам опять-таки ничего делать не придется — запустил программу

и дело в шляпе! Однако так бывает редко — обычно же провайдер вручает вам бумажку, где прописана куча непонятных циферок и слов: «IP-адрес», «DNS» и прочее в том же духе. И в этом случае вам придется их вносить самостоятельно, ручками... Вот только куда?

Зайдите в Центр управления сетями и общим доступом, а затем щелкните по строчке Изменение параметров адаптера на вертикальной панели слева.

Щелкните по значку вашего сетевого адаптера. В открывшемся окне нажмите кнопку Свойства внизу экрана.

Щелкните по строчке Протокол Интернета версии 4 (TCP/IP)

Здесь вам необходимо будет заполнить целый ряд полей: все необходимые данные вы должны получить от компании-провайдера.

- Ваш IP-адрес — цифровой адрес в Сети. Например — 192.168.10.156.
- Маска подсети — чаще всего адрес вида 255.255.255.0.
- Основной шлюз — адрес главного компьютера в вашей локальной сети, через который вы и будете выходить в Интернет. Например — 10.0.0.1
- DNS-сервер — имя сервера доменных имен, который переводит буквенные адреса сети, понятные человеку (например <http://www.yandex.ru>), в понятные компьютеру цифровые. Обычно таких серверов бывает несколько.

Иногда для настройки необходимы дополнительные данные.

В большинстве случаев этим все и ограничится: после заполнения всех разделов «анкеты» сетевого адаптера компьютер должен самостоятельно соединиться с Сетью — об этом будет свидетельствовать значок подключения на специальной панели в правом нижнем углу экрана (как вы помните, эта область называется «трей»).

Впрочем, иногда подключение организовано более хитро: для работы в локальной сети вашего дома или района вам будет достаточно уже сделанных настроек, а вот для доступа к Интернету придется создать еще одно подключение — фактически новую виртуальную сеть (Virtual Private Network — VPN). Для его настройки вам понадобится вновь обратиться к услугам нашего старого знакомого — Мастера подключения (в Windows 7 — Центр управления сетями и общим доступом — Установка подключения или сети). Создается VPN-соединение практически так же, как и модемное, только для этого в меню Мастера нам нужно будет выбрать последнюю строчку: Подключение к рабочему месту: настройка телефонного или VPN-подключения.

В зависимости от типа подключения к «виртуальной сети» (а он тоже может быть разным — PPPoE, PPTP, L2PT) порядок настройки может меняться, однако скорее всего, вам понадобятся лишь несколько параметров:

- Имя и пароль для доступа в Сеть;
- Адрес сервера вашего провайдера, через который вы входите в Сеть;
- Ваш собственный цифровой адрес.

Все это должен предоставить вам провайдер.

Подключение к беспроводной сети

*Машоня: Жень, а что такое интернетозависимость? слышала, но никогда не сталкивалась лично
Yokoхата: представь себе идиота, который сидит в костюме-тройке, с ноутбуком на коленях, возле помойки, когда на улице золь, ибо только там вайфай ловит*

Если вы при выборе компьютера предпочли ноутбук обычной «персоналке», то самым предпочтительным для вас видом доступа станет подключение по беспроводной сети Wi-Fi. Удобно: в крупных городах «онлайн» мы можем выйти практически в любом месте, где есть беспроводная сеть. А есть она практически везде, во многих

случаях — даже бесплатная: точки доступа к Wi-Fi Интернету (хотспоты) открыты в аэропортах, на вокзалах, крупных развлекательных центрах и даже ресторанах. Часть из них работает на коммерческой основе, а часть предоставляет возможность доступа бесплатно. Но таким изобилием могут похвастаться лишь крупные города: в том же списке Яндекса сегодня значится около 300 точек, из которых 200 работают в Москве, 30 — в Петербурге... А на долю остальных городов остаются лишь жалкие крохи.

Хотя Яндекс, конечно, далеко не последняя инстанция: к примеру, в Екатеринбурге, судя по его списку, есть лишь один бесплатный Wi-Fi хотспот. Но стоит набрать в том же Яндексе запрос «хотспот +Екатеринбург», как тут же попадаешь на местный каталог, в котором значится около 50 точек! А значит, не все так уж плохо... К тому же в Интернете нетрудно найти и другие, более полные каталоги «хотспотов» — в частности, уже упоминавшийся нами FreeWiFi (<http://freewifi.ru>), в базе которого содержится около 1500 общедоступных точек.

Помимо точек хотспотов есть и более крупные Wi-Fi сети, работающие в масштабах города. Как обычно, больше других свезло москвичам: с 2007 г. жители многих районов белокаменной могут подключиться к сети Beeline Wi-Fi, месяц безлимитной работы в которой стоит всего около 500 рублей! Несколько дороже стоит более скоростной Интернет по новому протоколу WiMax от Yota (<http://www.yota.ru>): безлимит здесь начинается с тысячи рублей.

Но даже если мы не собираемся «ловить волну» по всему городу, а наш ноутбук живет лишь в одном хорошо насыщенном месте на вашем рабочем столе, а в квартире протянут высокоскоростной канал, Wi-Fi даже в рамках отдельно взятого дома проще и удобнее, чем привычное переплетение бесконечных проводов и розеток. Тем более, что проводной и беспроводной доступ можно элементарно сочетать... Впрочем, о создании новой сетки речь пойдет позже, а пока что мы научимся подключаться к уже существующей.

Для начала решим, что ваш компьютер уже оснащен Wi-Fi или WiMax-адаптером (в ноутбуки и коммуникаторы они уже встроены, а вот для настольных компьютеров их придется покупать отдельно), а стало быть, в «трее», правом нижнем углу экрана, наверняка уже маячит значок беспроводного подключения.

Пока ваш компьютер не попал в зону действия сети, значок этот смотрится эдакой серой и блеклой мышкой, — но стоит беспроводному адаптеру «поймать волну», как он оживет и постарается подключиться к беспроводной сети в автоматическом режиме. Это может и получиться — в том случае, если вы наткнулись на незащищенную сеть, например, оказались рядом с общедоступной «точкой доступа» — хотспотом. Но чаще всего вмешательство пользователя все-таки требуется: либо беспроводных сетей в округе несколько, либо (что чаще всего и происходит) сеть защищена, и для того, чтобы войти в нее, нам нужен специальный «ключ». В любом случае нам не повредит просмотреть полный список доступных в округе беспроводных сетей, а уж затем решить, что с ними делать.

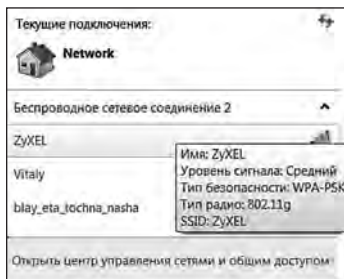
Вывести список на экран можно несколькими способами.

Самый простой — щелкнуть по значку беспроводного доступа в трее, а затем нажать кнопку **Беспроводные сети**.

В Windows Vista и Windows 7 подключиться к беспроводной сети можно с помощью Центра управления сетями и общим доступом — список доступных беспроводных сетей будет выведен на экран после того, как вы щелкните по меню Подключение к сети. Еще проще получить эту информацию, щелкнув по значку беспроводного подключения в системном «трее» (на Панели Уведомлений в левом нижнем углу экрана).

Теперь вам остается только выбрать из списка нужную сеть и нажать кнопку Подключиться. Чаще всего сразу после этого выскочит окно с просьбой ввести ключ доступа — среди владельцев беспроводных сетей не так уж много добрых и беспечных самаритян, которые готовы раздавать доступ всем желающим без ограничений. О том, что сеть защищена, свидетельствует и изображение замка на ее значке.

Где взять ключ? Ну, если вы подключаетесь к сети вашего офиса или знакомого, то проблем нет — достаточно спросить хозяина. С сетями в общедоступных



Список доступных сетей

местах — в гостиницах, аэропортах, вокзалах и т. д. — все несколько сложнее. Порой подключение к сети проходит удачно, но вот войти в Интернет не получается. В таком случае попробуйте запустить браузер — иногда он сразу же открывается на стартовой страничке сети, на которой размещена подробная информация о расценках и способах оплаты.

Вести ключ достаточно один раз: при успешном подключении компьютер запоминает параметры беспроводной сети, и в следующий раз, когда вы окажетесь в зоне ее действия, сам выполнит процедуру входа.

Отключиться от беспроводной сети можно так же, как и от обычной: щелкните правой кнопкой мышки по значку соединения в трее и выберите команду Отключиться. Хотя можно сделать еще проще — отойти на несколько десятков метров от зоны хотспота (радиус действия беспроводной сети невелик).

Общие папки

Deceased Programmer:

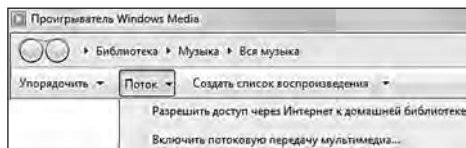
У нас с ней вообще новый этап в отношениях - мы друг другу свои винты расшарили)

Вот упомянули мы об общих папках — и тут же проскочили дальше. И совершенно напрасно, поскольку осталось много вопросов: как, например, узнать, какие папки на вашем компьютере общие, а какие нет? И можно ли как-то изменить их статус?

Ну, с первым вопросом все просто: открываете папку Компьютер и ищите на панели справа раздел Сеть, а в нем — вашу персоналку: в правом окне откроется список «общих» папок и устройств.

По умолчанию «Общими» являются папки с музыкой, фильмами и изображениями (то есть отлично знакомые нам Библиотеки): напомним, что Windows 7 позволяет вам воспроизводить музыку и видеофайлы с других компьютеров, подключенных к локальной сети или домашней группе (об этом способе объединения компьютеров мы поговорим ниже) — причем без перекачивания файлов с одного компьютера на другой. Самый простой пример: помещая только что скачанный новый альбом или фильм в Библиотеку, я могу посмотреть его на ноутбуке, расположенном в другой комнате, или с помощью подключенного к локальной сетке медиаплеера.

Но, возможно, вам это не нужно, и вы хотите избавиться от любых «общих» ресурсов на данном компьютере. Что ж, это возможно — обратите внимание на меню Общий доступ в верхней части папки. С ее помощью вы можете сделать «общей» любую папку, а также управлять правами доступа к ней.



Создание беспроводной сети «компьютер-компьютер»

Новый рекламный лозунг нашего провайдера по беспроводному интернету был написан большими буквами - ОСВОБОДИСЬ ОТ ПРОВОДОВ... И написан он был на трамвае.

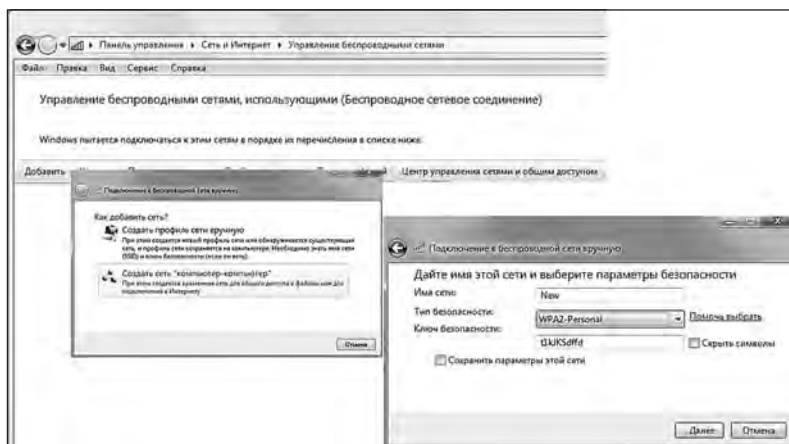
Если в нашем распоряжении один-единственный компьютер, но единственное, что от нас требуется — настроить соединение с Интернетом (об этом мы тоже поговорим, но чуть ниже). Однако скорее всего, это не так: предположим, что у вас есть еще один компьютер, ноутбук или нетбук или коммуникатор. Какие у нас варианты?

Самый логичный и удобный — приобрести устройство под названием роутер (или маршрутизатор) и доверить ему обслуживание всего вашего сетевого хозяйства, благо стоит простенький роутер недорого — около ста долларов.

Но можно пойти и иным путем, создать так называемую «одноранговую» сеть без распорядителя в лице роутера, и эта сетка будет работать почти так же хорошо, как и «взрослая».

Самый простой способ создания одноранговой сетки — просто соединить сетевые платы двух компьютеров кабелем с «обратной» обжимкой («кроссовер») — его вам сделают за пару секунд в любом компьютерном магазине. Способ старый и довольно надежный, исключая лишь одну мелочь: выход в Интернет! Ведь к Сети мы тоже подключаемся по кабелю, стало быть, нужен свободный разъем Ethernet — а он-то может быть занят инетрнетовским кабелем! Можно, конечно, поставить второй сетевой адаптер, но мы поступим иначе. В конце концов, живем мы в беспроводную эпоху, а привязывать к компьютеру ноутбук какой-то древней проволокой, словно собаку к будке, как-то даже несолидно... Потому, как мы и договаривались раньше, предпочтем кабелю беспроводное Wi-Fi-подключение: для этого нам потребуются один-единственный USB-адаптер 802.11n для большого компьютера. Нам надо решить две задачи: объединить компьютеры в беспроводную сеть, и сделать так, чтобы интернет-каналом смогли пользоваться ВСЕ устройства в нашей сети. Если у вас есть роутер и компьютер с беспроводным адаптером с поддержкой технологии WPS (WiFi Protected Setup), процесс настройки сети сводится к двум нажатиям кнопки: одну, аппаратную, нажимаем на роутере, вторую, программную — в утилите настройки, которая должна прилагаться к вашему адаптеру. Если ОБА устройства поддерживают WPS и между нажатием кнопок прошло не более двух минут, скорее всего, они договорятся и объединятся в сетку без вашей помощи. Если же WPS у какого-то из устройств нет — ничего страшного, поработаем ручками:

- Откройте Центр Управления сетями и общим доступом (Панель управления — Сеть и Интернет — Просмотр состояния сети и задач).
- Щелкните по ссылке Управление беспроводными сетями в правой части экрана.
- Щелкните по кнопке Добавить, а затем — по вкладке Создать сеть «Компьютер-Компьютер».



Создать сеть «Компьютер-Компьютер»

- В следующем окне присвойте вашей сети имя-идентификатор (SSID) — оно может быть любым (желательно писать его латинскими буквами).
- Выберите стандарт шифрования и ключ безопасности. Выбор невелик — между слабеньким и устаревшим WEP и более новым и надежным алгоритмом WPA-AES. Казалось бы, выбор очевиден... Но не торопитесь: если к вашей виртуальной сетке будут подключаться лишь компьютер и ноут, проблем нет. Но есть еще коммуникаторы и медиаплееры, и многим из них алгоритм WPA-AES не по зубам, и подключиться к вашей беспроводной сетке они просто не смогут! В таких случаях и приходится, скрипя зубами, выбирать хилый, но универсальный WEP. Что же до ключа, то он может состоять из 5 (WEP) или из 10 (WPA-AES) латинских букв и цифр (регистр букв имеет значение).

Обязательно запомните ключ, ведь именно его придется вводить для подключения к сети новых устройств!

- Прекрасно. Теперь щелкните по значку соединения в системном трее — и убедитесь, что созданная вами сетка числится в списке Беспроводных соединений. Подключитесь к ней, щелкнув по ее названию мышкой.

На этом настройка сети закончена. Теперь вам остается только обнаружить созданную сеть на втором компьютере. Для этого вновь зайдите в раздел Сеть и Интернет Панели управления и щелкните по ссылке Подключение к сети. Если компьютер обнаружил созданную вами беспроводную сеть, вам остается только щелкнуть по ее имени и ввести ключ.

И все же этого маловато: пока что налши компьютеры просто пожали друг другу руки, но душу новому знакомому никто вгоряча открывать не намерен. И для того, чтобы наша сетка заработала по-настоящему, и все наши устройства получили бы доступ к общим папкам и устройствам друг-друга, а заодно и могли совместно лазить в Интернет, нужно будет сделать еще несколько вещей.

Во-первых, перекинуть мостик от нашего интернет-канала к только что созданной нами виртуальной беспроводной сети — дабы наш галавный компьютер мог работать «шлюзом» и раздавать Интернет всем подключенным к беспроводной сети устройствам. Делается это так:

- Вернитесь в Центр управления сетями и общим доступом.
- Щелкните по ссылке Изменение параметров адаптера в левой части окна.
- Вызовите свойства вашей сетевой карты, к которой, как вы помните, у нас подключен интернет-кабель.
- Нажмите кнопку Свойства, затем — Доступ.
- Поставьте галочку напротив пункта «Разрешить другим пользователям сети использовать подключение к Интернету данного компьютера».

После этого общий доступ к Интернету должен заработать. Хотя на этом настройка сети не закончена: нам еще нужно будет создать Домашнюю группу и настроить параметры общего доступа. Этим мы займемся через несколько страниц.

Роутер и его настройка

Настроил в квартире сетку, всё серьёзно. Три стационарки по разным комнатам - одна качает 24/7, две остальные - матери и сестры - «вспомогательные», на каждой висит по принтеру.

Что бы не бегать каждый раз, не смотреть напечаталось ли там чего, повесил над каждым принтером по веб-камере.

Сидишь, значит, с ноутбуком на коленях, и чувствуешь себя богом - нажал одну кнопку - картинка качеством немеряным печатается, нажал другую кнопку - документ умный и серьёзный из лазерника вылезает,

Нет, надо было этому коту нагадить в роутер!!!!

В принципе, простенькая беспроводная сеть «компьютер-компьютер» может решить массу проблем — но далеко не все. Во-первых, далеко не все устройства мы можем подключить по беспроводному каналу, да и старое «кабельное» подключение намного быстрее. А главное — для того, чтобы наша сетка работала постоянно, придется держать главный домашний компьютер включенным круглые сутки! Выключили его — и пропала наша виртуальная сетка, и остались все ноутбуки-коммуникаторы без Интернета и общих ресурсов.

Вот почему правильнее будет построить не виртуальную, а настоящую локалку по принципу «звезды» — при этой архитектуре наш компьютер или ноутбук будет просто рядовым участником сетки, и его выключение на работоспособности оной никак не скажется. А главным управляющим устройством в сети будет уже не компьютер, а маленькая коробочка под названием роутер или «маршрутизатор». Роутер — это центр домашней сети, неважно, проводной или беспроводной (несколько любой современный роутер поддерживает оба эти вида связи).

Вообще-то роутер — не единое устройство, а, скорее, комбайн, в котором в дружбе и симбиозе уживаются несколько отдельных прибабасов. Во-первых, собственно маршрутизатор или «хаб»: он позволяет компьютерам общаться друг с другом, а также отвечает за маршрутизацию пакетов (отсюда и названия). Говоря проще, он раздает каждому подключенному к нему устройству адреса — как внутренние, для вашей локальной сети, так и внешние — для работы в Интернете. А затем — раскидывает по этим адресам информационные пакеты, точь-в-точь как почтальон (если вы еще помните, помимо электронной почты существует еще и обычная).

О выборе роутера мы в рамках данной главы писать не будем — скажу лишь, что ПРАВИЛЬНЫЙ роутер образца 2010 года должен быть оснащен разъемами Gigabit Ethernet для кабельной связи и беспроводной точкой доступа с поддержкой протокола 802.11n (самой быстрой модификации, со скоростью в 300 Мбит/с). Это то, что касается вашей внутренней сети. А вот вход-выход во внешнюю Сеть (то бишь в Интернет) может быть разным, в зависимости от выбранного вами типа подключения: либо разъем LAN (для кабельного подключения по локальной сети), либо ADSL (практически то же самое — но по телефонному каналу). В зависимости от этого нам и нужно выбирать роутер.

Ну а теперь нам предстоит две операции: настройка самого роутера (прежде всего на подключение к Интернету) и настройка собственно локальной сети.

Первую операцию можно выполнить либо, подключив WAN-разъем роутера кабелем к LAN-порту компьютера (кабель обычно идет в комплекте поставки). Ну а затем мы можем выбрать один из двух, либо даже трех вариантов:

- Настроить роутер с помощью специальной программы с прилагаемого CD — этот полезный софт поставляется вместе с большинством роутеров от крупных производителей, таких как Zyxel, Asus, TrendNet).
- Воспользоваться стандартным настройщиком Windows из Центра управления сетями и общим доступом (команда Настройка нового подключения или сети — Создание и настройка новой сети).
- Настроить роутер вручную, войдя в его меню настройки через «веб-интерфейс» с помощью обычного браузера. Набрав в его строке физический адрес роутера (он указан в документации — как правило, это 192.168.1.1) и введя логин и пароль (по умолчанию — admin-admin) вы получите доступ к основным настройкам роутера. Здесь вы можете указать IP-адрес вашего компьютера, выданный вам провайдером, и другие параметры — адреса шлюза, DNS-серверов, логин и пароль для VPN-подключения и так далее...

Если вы выбрали тяжелый ручной труд, то вам придется долго копать в программной начинке роутера, подстраивая целую кучу отдельных параметров. Вот некоторые из них:

- **Режим работы.** Любой роутер может работать в нескольких режимах — например, простого «моста» (Bridge) или «точки доступа» (Access Point) — в разных моделях роутера эти режимы могут называться по-разному. В этих случаях роутер вообще отказывается заниматься какой-либо работой по управлению трафиком, пассивно пропуская данные сквозь свое электронное брюхо. А все важные параметры — сетевые адреса и т. д. — надо будет устанавливать на каждом компьютере отдельно, как это мы делали в прошлой главе. Но существует и другой, основной режим работы роутера — Home Gateway или Router: здесь наш маршрутизатор наконец-то включает свои электронные мозги и начинает заниматься делом. А именно — «маршрутизировать», раскидывать пакеты данных по назначению, самостоятельно раздавать компьютерам сетевые адреса и т. д. То есть делать то, ради чего мы его, собственно, и покупали.
- **Режим трансляции адресов (NAT).** При использовании системы трансляции адресов (NAT) все компьютеры в вашей сети будут видны извне, как единственное устройство, с одним «внешним» IP-адресом. Каждый компьютер в находящейся за NAT сети получает свой собственный «внутренний» адрес, который используется лишь для общения с его «коллегами». Если же NAT отключен, то у каждого компьютера в вашей локальной сети будет свой «внешний» адрес. На первый взгляд, так гораздо правильнее и удобнее — зачем же связываться с этой малопонятной штукой? Тем более, что включение NAT

порой влечет за собой массу проблем: начинают бастовать многие файлообменные программы (например, eMule), торрент-клиенты... Но это компенсируется теми преимуществами, которые NAT все же предоставляет: относительной безопасностью... и возможностью обойти ограничения вашего провайдера! Ведь обычно за каждый подключенный к Интернету компьютер взимается дополнительная плата — NAT же «маскирует» вашу локальную сеть, позволяя использовать одно-единственное подключение на все компьютеры.

- **DNCP.** Этот режим позволяет вашему роутеру автоматически раздавать локальные IP-адреса всем компьютерам, которые подключены к сети. «Ручками» это делать не слишком удобно — приходится возиться с тонкой настройкой каждого компьютера. Активировав DNCP, вы разом избавляетесь от кучи хлопот — все нужные параметры роутер раздает компьютерам самостоятельно. Иногда, правда, возникает необходимость закрепить за определенным компьютером какой-нибудь конкретный адрес...

Казалось бы, в режиме DNCP это сделать невозможно, однако выход есть: можно внести ваш компьютер в специальный «лист исключений», где нужный адрес будет прописан заранее. Вы спросите — а как роутер будет отличать нужный компьютер от других? Значит ли это, что у компьютера уже есть какой-то идентификатор, с которым мы еще не знакомы? Верно: этот идентификатор называется MAC-адресом, а хранится он в памяти сетевого адаптера.

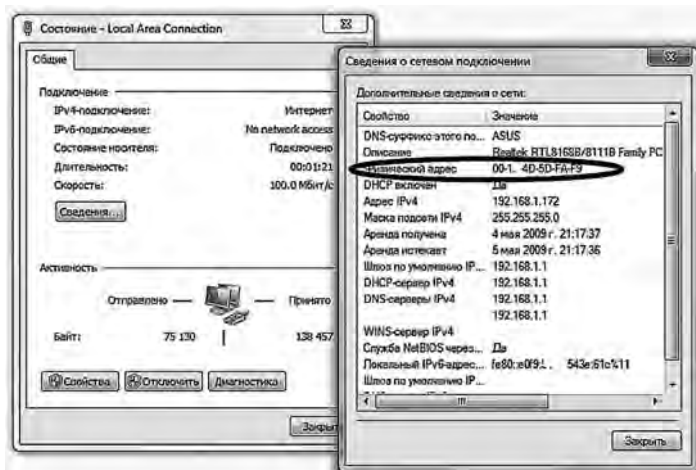
Адрес этот можно узнать следующим образом.

1. Зайдите на панель, где расположен значок вашего сетевого адаптера (в Windows XP — Панель Управления ▶ Сетевые подключения, в Windows 7 — Центр управления сетями и общим доступом ▶ Просмотр состояния сети и задач ▶ Изменение параметров адаптера).
2. Щелкните по значку подключения и вызовите информационную панель Состояние.
3. Нажмите кнопку Свойства.
4. В появившемся окне найдите строчку Физический адрес: разделенная черточками комбинация шести пар букв и цифр и будет обозначать ваш MAC-адрес.
5. Его можно выделить мышкой, скопировать, используя соответствующую команду контекстного меню (щелчок правой кнопки мышки), а уж потом вставить в соответствующий раздел настроек роутера.

Вот мы и выяснили, каким образом идентифицируют наш компьютер провайдеры... А заодно и раскрыли загадку жульничества роутера: при правильной настройке в режиме NAT он просто посылает на сервер не фактический MAC-адрес каждого компьютера, а тот, что хранится в его памяти.

- **Настройки WAN и LAN.** Копаясь в настройках любого роутера, вы почти наверняка столкнетесь с этой парочкой странных терминов. Ну, с LAN мы вроде бы уже знакомы и помним, что этот термин обозначает локальную сеть. А как же быть с WAN — это слово, судя по всему, тоже имеет отношение к сетевым настройкам? Понять весь этот винегрет легко, если вы вспомните, что по сути к нашему роутеру подключены сразу ДВЕ сети. Одна — внешняя локальная сеть вашего провайдера, другая — внутренняя, ваша собственная. И адреса компьютера в этих сетях чаще всего совершенно различны. «Внутренними» параметрами (которые в режиме DNCP настраиваются автоматически) заведует раздел LAN, а в меню WAN вносятся настройки внешней сети — адрес, сервера доменных имен DNS и т. д.

- **Wireless.** Поскольку у многих роутеров сегодня имеется не только проводной, но и беспроводной интерфейс, в меню настройки наверняка сыщется раздел с названием Wireless Mode, Wi-Fi или ему подобный. Что сюда вносить, мы уже знаем по разделу «Подключение к беспроводной сети»: выбранное нами имя-идентификатор сети (SSID) и ключ, который мы будем вводить при входе в сеть. Длина ключа, напомним, составляет 5 или 13 цифровых или буквенных (латинских) символов. Длинный ключ, конечно же, куда надежнее, хотя запомнить его куда сложнее.



MAC-адрес компьютера

Оставлять сеть без защиты категорически не рекомендуется — иначе подключиться к ней сможет кто угодно. Вы же не хотите, чтобы вашим каналом свободно пользовался сосед за стенкой, — ведь сигнал даже слабенького роутера может легко проникнуть через пару стен (что от него остается — другой вопрос).

В настройках роутера мы чаще всего можем выбрать и алгоритм шифрования — WEP или WPA. Первый режим не слишком надежный, но зато стандартный — его поддерживают все беспроводные устройства. Шифрование по алгоритму WPA намного надежнее, но использовать его имеет смысл только в том случае, если вы твердо уверены в его поддержке всеми имеющимися у вас устройствами.

Просмотр устройств и компьютеров в сети

Пришло письмо на корпоративную почту:

Дорогие коллеги!

Компьютеры всех нас подключены к сетевым принтерам, кто-то из нас подключился к цветному принтеру в кабинете XXXX и распечатал «сказку про Иван-царевича» с картинками.

В связи, с чем возникают следующие просьбы:

1. Если у вас нет принтера ближе, чем цветной, то при печати ставьте отметку, чтобы печать была черно-белой, т.к. картриджи ОЧЕНЬ дорогие и не рассчитаны на печать сказок;

2. Заберите у меня эту сказку!

Итак, в нашу локальную сетку могут быть объединены самые различные устройства: компьютеры, ноутбуки, роутеры, сетевые принтеры и медиапроигрыватели. С настройкой этой братии мы уже разобрались и сетку (надеюсь!) наладили. Теперь надо понять, как со всем этим хозяйством работать. Для обычных файлов и папок у нас есть Проводник (то бишь значок Компьютер на Панели Задач), а для сетевых устройств...

Он же! Щелкните по значку Компьютер — и на панели слева, помимо значков жестких дисков и Библиотек, вы найдете еще два — Сеть и Домашняя Группа.

Обратите внимание: в этом списке вы найдете и компьютеры, подключенные к вашей локальной сети, и мультимедийные устройства с поддержкой протокола UPnP, позволяющие воспроизводить с них музыку и фильмы без перекачки, в потоковом режиме — примерно также, как вы проигрываете видеоролики на YouTube и слушаете интернет-радиостанции. Только качество, понятное дело, здесь будет совершенно другое. Представлены в этом списке и устройства-распорядители, через которые вы выходите в Сеть — те же роутеры.



Просмотр устройств в локальной сети



Если вы планируете постоянно обмениваться данными с компьютерами в вашей локальной сети, не поленитесь создать на рабочем столе специальный значок Сеть: это можно сделать в меню свойств рабочего стола (раздел Персонализация ▶ Параметры значков рабочего стола).

Профили сетей

Kazack: Ник, слышал, - под Свердловском крестьяне нашли в лесу 200 танков.

ferrary666: Ну нашли 200 танков... Ну с кем не бывает. У нас вон в лабе случайно нашли еще 2 компа, которые уже года 3 подключены к нашей сети, но о которых никто не знал)

Вот тебе и здарсьте: мы только что говорили о физических типах сетей (кабельная, беспроводная)... А тут оказывается, что существует еще какая-то другая, незнакомая классификация! Да, именно так, только на этот раз она связана с правами доступа.

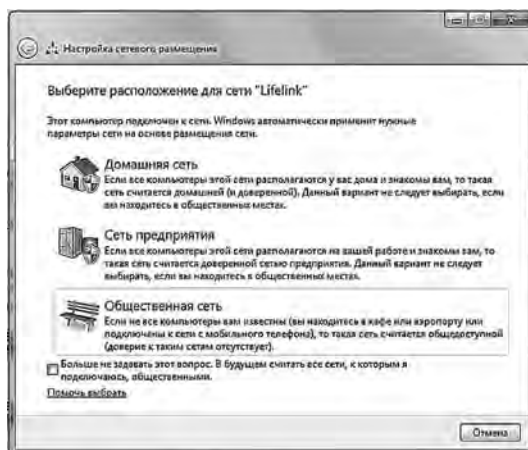
Вы, наверное, уже знаете, что наряду с «локальными», то есть доступными только вам, на компьютере есть еще и «общие» папки, доступ к которым могут получить пользователи других компьютеров в вашей локалке. Общими могут быть и некоторые устройства — например, принтеры.

Так вот: когда речь идет о вашей квартирной локальной сетке — это в порядке вещей, даже очень удобно. Но совершенно другое — когда вы подключаетесь к локальной сетке ПРОВАЙДЕРА, в которой могут работать уже сотни и тысячи компьютеров совершенно незнакомых вам людей. Вряд ли вы хотите, чтобы вся эта орава могла видеть ваши общие папки — скажем, коллекцию семейных фото.

Думаю, вы и сами догадались, что связь между компьютером и сетью двухсторонняя: потоки данных идут как в одном, так и в другом направлении. Логичен вывод: если вы можете вытащить что-то из сети.... То точно таким же образом кто-то может извлечь информацию и с вашего компьютера, причем незаметно для вас!

Логично, но совершенно недопустимо.. Как раз для того, чтобы избежать несанкционированной утечки данных с вашего компьютера, вам и нужно правильно выбрать тип сети. Те более, что сетей этих может быть несколько!

Возьмем самый простой случай: ваш компьютер подключен к Интернету по кабелю, то есть входит в «домашнюю сеть» вашего провайдера. И вот перед вами выскакивает окошко выбора, вы со спокойной душой выбираете тип «Домашняя»... И совершаете грубейшую ошибку: теперь ваши общие папки и устройства доступны всем и каждому, а не только вашим домашним.



Профили расположения сети

Вот почему так важно выбрать правильный профиль для каждой сети! Запомните: при подключении к любой общедоступной сетке, будь то кабельная или беспроводная, устанавливайте для нее **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** профиль **Общественная сеть**, и уж ни в коем случае не **Домашний**! Он, конечно, накладывает некоторые ограничения — зато безопаснее.

Я только что написал: для каждой сети, и это действительно не случайно. Сетей, к которым подключен ваш компьютер может быть несколько. Так., я одновременно работаю сразу с тремя: беспроводной, проводной локальной и сетью моего провайдера. И для каждой из них установлен свой, отдельный профиль: родственники легко могут работать с «общими папками» и отправлять документы на мой принтер, а вот чужим это не позволено.

Домашние группы

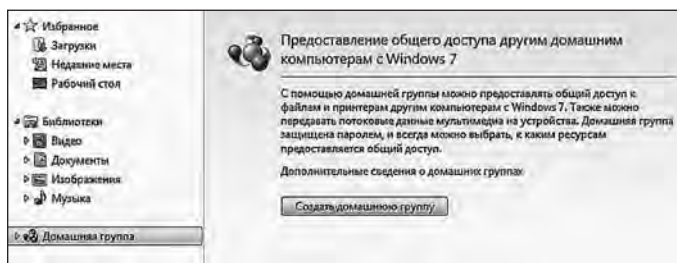
Видел чела у которого контакт лист разбит на четыре группы... группы крови...

Чтобы убедиться в нормальной работе сети, откройте Проводник и щелкните по значку Сеть на панели слева. Проводник должен моментально отразить все компьютеры, подключенные к вашей **сети**.

Сеть работает, а все подключенные к ней компьютеры видны в папке Сеть и в Центре управления сетями. И вот, предвкушая все прелести сетевой работы, вы щелкаете по значку одного из компьютеров, и... не видите ничего. Доступ к содержимому жестких дисков вашего «соседа» почему-то невозможен! Ничего удивительного — ведь вы еще не получили разрешения от хозяина соседнего компьютера на просмотр и уж тем более изменение его информации! А в Windows, как нетрудно догадаться, без этого пускаться на свою территорию «чужаков» не намерена. Так что, если вы все-таки хотите начать работать с сетью в **НОРМАЛЬНОМ** режиме, займитесь настройкой параметров доступа к своим дискам, папкам или файлам.

В Windows 7 по сравнению с Windows Vista и более ранними версиями, появилась абсолютно новый механизм создания общих папок и ресурсов — Домашняя Группа. В нее можно объединить компьютеры, принтеры и внешние накопители вашей локальной сети. Единственное и главное условие — Windows 7 должна быть установлена на всех компьютерах, более ранние версии Домашнюю Группу не поддерживают.

Для настройки Домашней Группы зайдите на Панель Управления, выберите меню Сеть и Интернет и щелкните по ссылке Домашняя группа... Если ваш компьютер подключен к какой-нибудь локальной сети (неважно — проводной или беспроводной), и главное — на всех компьютерах эта сеть помечена, как Домашняя, Windows тут же предложит вам объединить все компьютеры в группу. Создастся она на одном компьютере, к которому потому присоединяются все остальные.



Домашняя группа

Создается Домашняя группа уже после того, как вы объедините компьютеры в сеть (реальную, «виртуальную», проводную или беспроводную — неважно). А запустить этот процесс можно все в том же Центре управления сетями и общим доступом: ссылку «Домашняя группа» легко вы найдете в левом нижнем углу окна.

Для начала нам нужно создать Домашнюю Группу на одном компьютере — главным, подключенном к Интернету. Если вы выходите в Сеть через роутер а все компьютеры в сетке равны — ничего страшного, создайте группу на любом компьютере, хоть на ноутбуке. Прежде всего компьютер попросит вас выбрать папки, которые будут видны всем компьютерам сети — Музыка, Видео, Документы... В Vista у этих папок имелись общедоступные «двойники», и это было чертовски неудобно. Теперь вы можете сделать общими и ваши основные мультимедийные хранилища — и спокойно копировать из них данные на другие компьютеры домашней группы. И не только копировать: музыку и фильмы можно воспроизводить прямо с сетевых дисков, не перенося их на локальный компьютер. Точно так же можно работать и с документами. Общедоступными можно сделать и принтеры, чтобы пользоваться ими можно было с любого компьютера сети.

После этого Windows выдаст вам специальный пароль для подключения к Домашней группе — его нужно запомнить, а еще лучше — распечатать. Дальнейшая настройка выполняется элементарно: зайдите в раздел выбора параметров домашней группы на других подключенных к сети компьютерах, и по запросу системы введите сохраненный вами пароль.

Общими можно сделать и любые другие файлы и папки — причем прямо в проводнике! Помните, изучая Проводник, мы намеренно игнорировали одну кнопку на его панели — Общий доступ? Теперь самое время к ней вернуться.

Благодаря этой кнопке можно сделать доступной для всех (или выбранных вами) участников Домашней Группы любую выделенную папку — причем доступ можно сделать либо полным (чтение и изменение), либо в режиме «только для чтения».

Настройка основных параметров безопасности

Набор чертежных карандашей. В упаковке, как обычно, бумажка на которой написано, что товар прошел такую-то проверку и все дела, но последняя фраза убила: «Безопасен при применении по назначению»... Сразу пошли прахом все идеи того, что я могла бы с ними сделать.

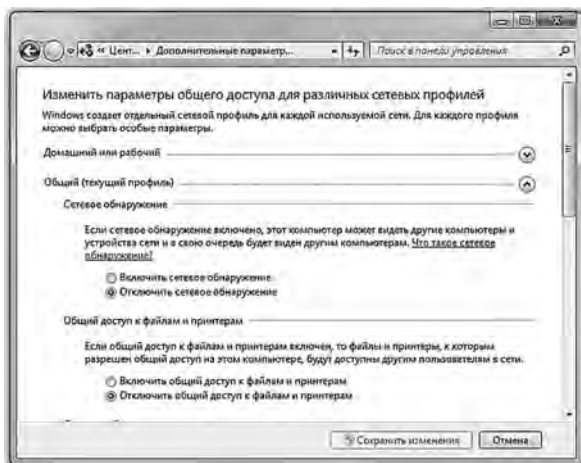
Настраивая сеть или даже Домашнюю группу, мы устанавливали параметры общего доступа, так сказать, скопом, в едином пакете. Но группа создается один раз... А вот параметры доступа вы, вероятно, захотите изменить. Скажем, сделать так, чтобы ваш компьютер был виден всем в сети, чтобы другие пользователи могли вволю шарить в ваших общедоступных библиотеках. Но вот доступ к принтеру вы им доверять не хотите.

Установить параметры безопасности и общего доступа для каждой из ваших сетей можно и более тщательно, вручную. Зайдите еще раз в Центр управления сетями и общим доступом и посмотрите на панель слева — там вы найдете малоприметную ссылку Изменить дополнительные параметры общего доступа. Она-то нам и нужна!

С помощью этой панели вы можете изменить самые основные параметры доступа для текущего профиля:

Сетевое обнаружение. Желательно включить, если вы хотите сделать ваш компьютер видимым в сети (видимость, к слову, не означает возможность доступа к информации на вашем жестком диске, это нам нужно настраивать отдельно)

Общий доступ к файлам и принтерам. Опять-таки, при активации этого параметра видимыми будут не все файлы и папки, а только те из них, которые вы пометите, как общие. То же самое относится и к принтеру.



Дополнительные параметры безопасности

Потоковая передача мультимедиа. При включении этой опции другие сетевые компьютеры с Windows 7 на борту смогут проигрывать музыку и видео из ваших библиотек в потоковом режиме (что опять же не равнозначно копированию)..

Доступ с парольной защитой. Включение этого параметра практически блокирует действие всех предыдущих — доступ к вашим общим ресурсам моментально ограничится лишь теми пользователями, у которых есть учетная запись и пароль в вашей копии Windows.

РАБОТАЕМ С ИНТЕРНЕТОМ

Инета не было полгода из-за того, что провайдер чинил сеть. Стал ходить чаще к девушке. Записался на тренировки по кендо. Каждые выходные гулял с друзьями. А вчера блин провели инет... спать лег в час ночи. ВЕРНИТЕ ВСЕ ОБРАТНО!

Компьютер, и уж тем более ноутбук без Сети сегодня немыслим — это мы уже поняли. Причем без Сети скоростной и доступной в любое время суток. И если в XP вполне можно было работать без подключения к Интернету, то о Windows 7 без него лучше просто забыть. Ибо операционная система не только постоянно скачивает из него важные обновления: даже справочная служба Windows (напомним, что вызвать справку из любой программы вы всегда сможете по кнопке F1) живет уже не на вашем компьютере, а на сервере Microsoft. И чем раньше вы освоите стандартные программы Windows для работы с Интернетом — тем лучше. Тем более, что их не так уж и много.

- Программа для просмотра сайтов (браузер) Internet Explorer.
- Почтовая программа Почта Windows Mail или ее обновленный вариант Почта Live.
- Программа для обмена мгновенными сообщениями Windows Live Messenger — «по умолчанию» она не всегда установлена на компьютере, но в меню Пуск имеется специальная ссылка для ее установки.

Конечно, как это обычно и бывает, когда-нибудь вы захотите изменить стандартным программам с новыми, более мощными и удобными. Например, вместо Internet Explorer может занять браузер Firefox, Opera или Google Chrome, почту вы будете читать через Thunderbird или The Bat!, а для обмена мгновенными сообщениями установите QIP и Skype. Что, в общем-то, вполне оправдано...

При изучении этой главы учтите, что на вашем компьютере уже должно быть создано и настроено подключение к Интернету! Увы, поскольку никакого стандарта здесь нет (одни подключаются через локальные сети, другие — по ADSL или обычному модему, третьи — через беспроводные каналы), этот вопрос мы ПОКА обойдем стороной. Но обязательно вернемся к нему чуть позже.

ПРОГУЛКА ПО СЕТИ: БРАУЗЕР

Лет 10 назад решил научить свою маму «лазить в инет». Тогда стоял обычный диалог модем. И было у меня на рабочем столе два подключения — «провайдер» (собственно, связь с интернетом) и «мусян» (мой друг). Первое время, видимо, мама успешно подключалась через провайдера. И вот однажды подхожу к ней, смотрю — открыт браузер и запускает соединение МУСЯН! Стою, не шевелюсь. Модем пропищал номер. Гудки. На том конце провода взяла трубку бабушка моего друга, в модеме, естественно, слышен голос «Алле? Слушаю вас!». На полсекунды моя мама подвисла... Не растерялась, подвинулась ближе к монитору и говорит, видимо, браузеру: «Ааа, у вас так теперь? Мне, пожалуйста, В,В,В, РАМБЛЕР, РУ!»

«Для прогулки по Всемирной паутине нам нужна специальная программа. Называется она «браузером», то есть, в переводе от Microsoft, «обозревателем». Но лично у меня это слово вызывает в памяти разве что фигуры древних богатырей

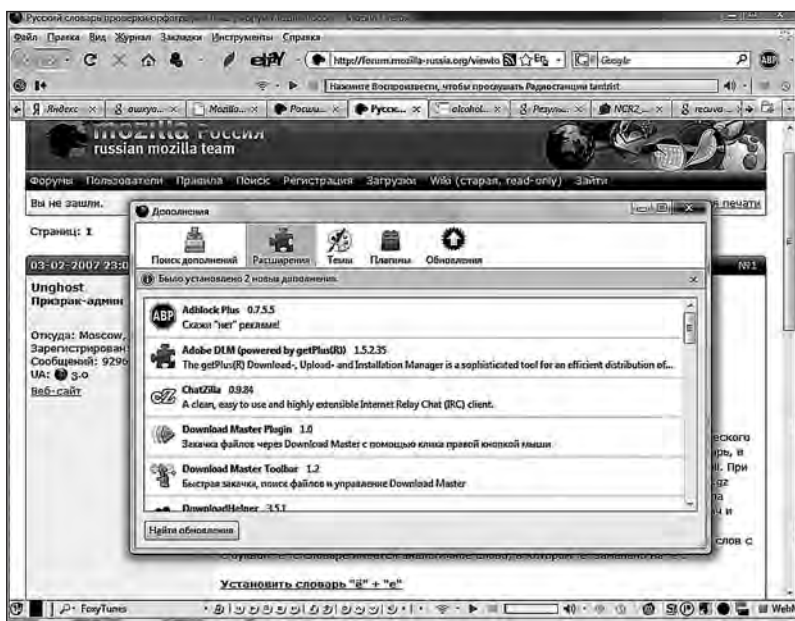
тележурналистики вроде Генриха Боровика и Фариды Сейфуль-Мулюкова, так что пусть эта программа все-таки останется в нашей книжке «браузером».

Самое приятное, что искать, закачивать и устанавливать браузер нам не придется (по крайней мере, на первых порах), поскольку в Windows он уже имеется: называется эта программа Internet Explorer, а ее значок квартирует в левом нижнем углу, рядом с кнопкой Пуск. Кроме того, за браузером, как и за всеми важными компонентами Windows, зарезервировано специальное сочетание «горячих клавиш» — Win и 2, многим из вас будет проще запускать его именно так.

Вообще-то штатному браузеру Windows в последние годы страшно не везет: если лет пять назад он занимал до 90% браузерного рынка, то сегодня пользователи все чаще глядят «налево», в сторону альтернативных программ. В Европе же борцы за равноправие и вовсе вынудили Microsoft удалить Internet Explorer из поставки Windows 7 и заменить его окошком выбора — какой, мол, браузер предпочитаете?

Google Chrome — он самый новый и стильный, работает быстро и стабильно, к тому же снабжен рядом весьма полезных функций, таких как автоматический перевод страниц на иностранных языках.

Кроме того, для Firefox и Google Chrome создано огромное количество полезных расширений, а Opera и без них по самые уши напичкана всякими полезностями (там есть даже встроенная система обмена файлами).



Firefox

И теперь не дай Бог опытный юзер узнает, что вы предпочитаете работать именно с Internet Explorer — тут же последуют обвинения в «ламерстве» и поддержке «кривого» и убогого продукта.

И напрасно. Возможно, Internet Explorer — гибкий и безопасный браузер в мире. Хватает в нем и «дырок», и откровенных недоработок. И тем не менее не стоит ударяться в крайности и вопить, что с ЭТОЙ ГАДОСТЬЮ вы не сможете работать даже под угрозой смертной казни. Последние версии Internet Explorer работают довольно надежно, и лично я особых проблем в общении с ними не испытываю.

Да, возможно, лично вам больше подойдет шустрый Google Chrome или Firefox с его обширной копилкой плагинов. Вообще-то скажу страшную вещь: наличие в системе двух и даже более браузеров — не криминал. В чем удобнее — в том и работайте.

И все-таки... Не забывайте, что наша цель — не изучение браузера как такового. Он — лишь окошко в мир Сети, и так ли нам важно, какой формы будет его створка, какой на них будет красоваться логотип? Ведь основные элементы интерфейса во всех браузерах одинаковы, пусть и расположены они в окошке по-разному...



Google Chrome

Поэтому наш курс работы с браузером мы построим так, чтобы он был максимально универсальным и подходил к любому браузеру, а не только к встроенному Internet Explorer. Если же обнаружатся различия — постараемся упомянуть и о них. Однако позвольте хотя бы в рамках этой книги обойтись без подробной разборки ВСЕХ популярных браузеров и уж тем паче, кто из них всего милее, всех румяней и белее.

Итак, наш «усредненный» браузер состоит из нескольких основных частей:

- Адресная строка — в ней мы будем набирать адрес нужных нам сайтов.
- Меню поиска — из него можно отправлять запросы к одному из популярных поисковиков (по умолчанию установлен Google, но его можно сменить на более близкий нам Яндекс).
- Окно — в нем мы будем просматривать странички. Любой современный браузер умеет работать с несколькими сайтами одновременно, а переключаться между ними можно с помощью вкладок в верхней части экрана.
- Навигационные кнопки — с их помощью мы будем перемещаться по страничкам.
- Меню — здесь собраны все команды, которые мы будем отдавать браузеру.
- Контекстное меню, вызываемое щелчком правой кнопки мыши.
- Статусная строка внизу экрана. В Internet Explorer она не слишком функциональна — самым заметным элементом здесь является индикатор загрузки страниц. А вот у Firefox именно в этой области расположено много очень удобных и полезных инструментов, с помощью которых вы можете гибко управлять загрузкой страниц.

Все эти элементы есть в любом браузере, да и не только в нем: и с адресной строкой, и с навигационными кнопками мы уже сталкивались при работе с папками и Проводником.

Дальше начинаются различия: у Firefox и Opera присутствует текстовое меню команд с выпадающими панелями вверху экрана, а Internet Explorer от этого «излишества» отказался еще несколько лет назад.

И еще. Через какое-то время вам обязательно понадобятся дополнения, расширяющие функциональность браузера. Для всех трех браузеров имеются плагины и расширения, а для Firefox и IE — еще и новые панели инструментов (тулбары). Кое-какие дополнительные модули будут загружаться автоматически... Мой вам совет — с осторожностью относитесь к выбору и тех, и других. Особенно, если вы работаете с Internet Explorer: в большинстве случаев на предложение какого-то сайта установить «эксклюзивную софтинку» для работы с ним стоит ответить отказом. Исключение — проигрыватель Flash Player, распространяемый компанией Adobe: без него мы просто не сможем работать со многими сайтами.

Кстати, на сайте Windows Marketplace (<http://www.Windowsmarketplace.com>) вы можете скачать и установить проверенные и вполне безопасные дополнения для Internet Explorer — например, уже упомянутую настройку Maxthon, программы для работы с **Закладками**, блокировщики рекламных окон и модулей и многое другое.

Адресная строка

С чего мы начинаем путешествие по Сети? Конечно, с адреса нужной нам странички! Со временем мы сможем обходиться без адресов (с помощью закладок на нужные сайты)... Но наш первый адрес (его еще называют URL) нам придется набрать ручками — и именно в этой строке.

Затем нажать **Enter** — и дело в шляпе... конечно, в том лишь случае, если вы набрали адрес без ошибки. В дальнейшем пользоваться адресной строчкой нам почти не придется: переходить от странички к страничке мы будем с помощью мышки.

<http://www.yandex.ru> (этот адрес — самый важный, поскольку с помощью поисковика Яндекс можно найти все, что вам нужно!)

Набирать адрес можно и большими, и маленькими буквами — браузер разницы не заметит. После окончания ввода нажмите кнопку **Enter** на клавиатуре — и ваш браузер начнет немедленно загружать указанную страничку.



Адресная строка

При длительной работе с Internet Explorer браузер начинает заметно уметь, поднабираться опыта. Как только вы введете часть адреса (например, www.ya), внизу адресной строки тут же откроется окошко, которое предложит вам выбрать полный адрес нужного вам сервера.

А что будет, если попробовать ввести в адресной строке и вовсе незнакомое слово или даже фразу? В этом случае Internet Explorer запустит свой механизм поиска в Интернете и постарается найти сайты, на которых может содержаться информация на нужную вам тему.

Щелкнув по стрелочке справа от адресной строки вы можете открыть список адресов, на которые вы заходили раньше. Если вы хотите, чтобы все записи из этого списка исчезли, историю посещений можно очистить с помощью специальной кнопки в меню Сервис — Свойства обозревателя — Общие.

Навигационные кнопки

Над адресной строкой проживает кнопочная панель, на которой представлены все наиболее популярные инструменты для перемещения по страничкам. Эта панель, наряду с адресной строчкой, — наш главный «пульт управления». Все кнопки здесь полезны, все — функциональны...



Навигационные кнопки

Часто при просмотре WWW-страниц у вас возникает необходимость вернуться на несколько страничек назад. Что же — держать в памяти адрес каждой просмотренной странички? Ни в коем случае — просто щелкните по кнопке **Назад**. А кнопка **Вперед** поможет вам потом совершить обратный переход — так сказать, назад в будущее.

В Интернете есть разные странички. Совсем маленькие, нагрузка которых займет буквально несколько секунд, и настоящие гиганты, перенасыщенные графикой. Ждать, когда ваш браузер «засосет» все содержание таких страниц, чаще всего не нужно. Вот тогда и пригодится эта кнопка.

Вы думаете, что после просмотра страницы исчезают с вашего компьютера? А вот и нет: браузер хранит их в особой папке — кэше. И если вы попытаетесь открыть эту страничку еще раз, ленивец-браузер смотрит в свой дисковый кэш: нельзя ли достать ее оттуда и не тянуть по новой из Сети? Часто это помогает — ведь многие графические элементы странички не меняются, но вот что касается содержания... В общем, если вы подозреваете, что ваш браузер водит вас за нос и подсовывает старое, взятое из кэша



Кнопка Стоп

содержание, — напомним ему, что пора бы и честь знать, нажав на кнопку Обновить.

Эта кнопка «отправит» вас на так называемую «стартовую страницу», с которой браузер начинает свое путешествие по WWW. «По умолчанию» это «приветственная» страница Microsoft. Однако вы сами можете указать браузеру, какую именно страницу вы желаете видеть в качестве «стартовой» (о том, как это сделать, будет рассказано чуть ниже). На этот раз в открывшемся слева окне появится папка с вашей коллекцией ссылок на интересные страницы. Пока что она пуста — ведь вы еще не начали свою коллекционерскую деятельность в Сети. Но — всему свое время...



Кнопка Обновить



Кнопка Стартовая страница

Поисковая строка

Ну хорошо, если мы знаем адрес нужной странички — проблем нет. Ну а как быть, если мы просто хотим попасть на сайт... ну, допустим, о кошках. Или собаках. Да хоть о ежиках! И совершенно не имеем понятия, где эти самые ежики живут!

На этот случай в Интернете есть море поисковых серверов, которые позволят найти нужную страничку по нескольким ключевым словам. Например, для российского сегмента Сети есть Яндекс (<http://www.yandex.ru>), а для поиска по всей Сети — Google (<http://www.google.com>)... К этим сайтам мы еще вернемся, причем неоднократно, а сейчас продолжим разговор о браузере.

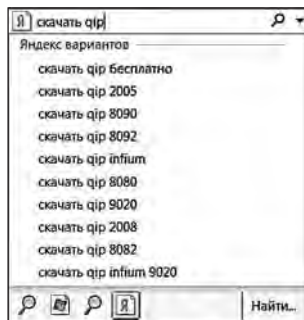
Можно, конечно, набрать адрес нужного поисковика в адресной строке, щелкнуть мышкой, а потом набрать наш запрос уже в строке самой «ищeyки», опять щелкнуть мышкой... О Господи, сколько же их, этих нелепых телодвижений!

На самом деле ничего тут сложного нет... Но лень, как известно, родилась задолго до человека. И специально для нас, ленивых, в браузер встроена еще одна строка — Поисковая! Теперь нет нужды заходить на какой-то сайт, достаточно просто набрать текст вашего запроса прямо в ней и щелкнуть мышкой.

Но перед тем, как радостно вбивать в строчку наш запрос, давайте щелкнем мышкой по маленькой стрелочке справа от строки. И тут обнаружится очень интересная петрушка: оказывается, браузер умеет работать не с одной, а с целым табором поисковых машин, и мы можем не только выбирать нужный поисковик из большого списка, но и добавлять в него новые!

Правда, поначалу список поисковиков пуст, и для его пополнения вам придется щелкнуть по строчке Найти других поставщиков (в Firefox — Управление поисковыми плегинами). Так мы окажемся на специальной страничке, где нас ждут десятки поисковых машин — в том числе Яндекс и Рамблер, интернет-магазин Озон и даже сетевую энциклопедию Wikipedia. Щелкнув по любому названию, вы запустите специальный скрипт установки — и уже через пару секунд ваша поисковая «копилка» в существенно пополнится. Точно так же дело обстоит в альтернативными браузерами — правда, скачав «сборку» Firefox с российского сайта (например, Яндекс) вы сразу же получите все необходимые поисковики прямо «из коробки». Если же в списке не окажется нужного вам поисковика, то вы сможете сами добавить его с помощью простой и удобной формы — она живет на этой же страничке.

В поисковой строчке новых версиях Internet Explorer вы можете переключаться между поисковыми машинами с помощью удобных значков внизу окна. А когда вы будете набирать в строчке свой запрос, в выпадающем окне вы сможете увидеть схожие варианты, набранные другими пользователями. Кстати, поисковая строчка сохраняет и историю ваших запросов, что не всегда удобно. О том, как замести за собой следы, мы расскажем ниже, в главе, посвященной приватности.



Поисковая строка

Домашняя страница

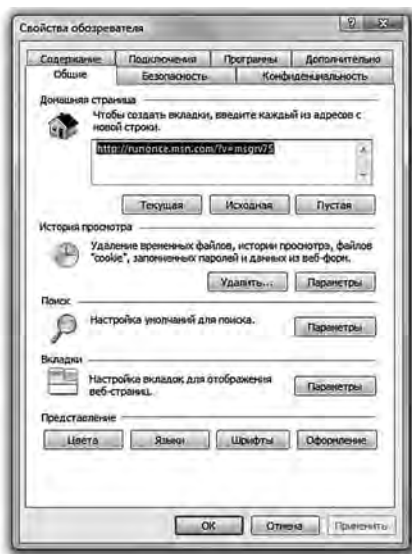
У каждого путешествия, каким бы длинным и непредсказуемым оно ни было, всегда есть две четко определенные и нанесенные на карту точки: начало и конец... О второй мы говорить не будем из чисто мистических соображений, а вот насчет начала...

Чаще всего пользователю-новичку приходится начинать свои странствия по Сети в буквальном смысле слова «с чистого листа». То есть — голого окошка браузера, которое маячит перед глазами и ждет ваших распоряжений. Но белый цвет хорош лишь для медитации, собраться с мыслями он отнюдь не помогает.

Конечно, самым идеальным было бы, если бы наш браузер сам угадывал, с какой именно стартовой точки мы хотим начать. Впрочем, этому программу можно легко научить: каждый из нас обнаруживает в сетевой паутине свои любимые узелки, которые как нельзя лучше подходят в качестве отправного пункта. Это может быть и поисковик, и страничка, на которой хранится наша почта... А возможно — и бизнес-сайт с котировками акций.

И если вы хотите, чтобы именно эту страничку браузер открывал сразу после запуска, не дожидаясь вашей команды, установите ее в качестве «домашней». Для этого зайдите в меню Сервис ▶ Свойства обозревателя и выберите вкладку Общие (в Firefox — Инструменты ▶ Настройки ▶ Основные).

Если нужная вам страничка уже открыта в браузере, нажмите на кнопку С текущей, а можно просто вбить нужный адрес вручную. Наконец, адрес можно перенести в эту строчку и через Буфер обмена (выделите его в каком-нибудь документе, щелкните правой кнопкой мышки, выберите команду Копировать, затем переведите курсор на поле адреса, вновь вызовите контекстное меню и выберите пункт Вставить).



Настройка домашней странички

Старые версии Internet Explorer (вплоть до 7.0) позволяли сделать «домашней» лишь одну страничку. Однако современные версии «ослика IE» («восьмерка» и только что вышедшая девятая) разрешают вам внести в список «домашних страничек» сколько угодно адресов — при каждом запуске браузера все они откроются в отдельных вкладках. Только не увлекайтесь, на мой взгляд, вполне достаточно сделать стартовыми всего лишь пару страничек — поисковики Яндекс и Google или почтовик Mail.Ru.

Для быстрого перехода на домашнюю страничку на панели Internet Explorer предусмотрена специальная кнопка с изображением домика.

Какую страничку стоит сделать стартовой? Ну, это вы выберите сами. Домашняя страничка вашего провайдера, ваш персональный сайт или блог — да что угодно. Однако идеальная «домашняя страничка» — это сайт поисковика типа Яндекс или Google: ими-то мы будем пользоваться чаще всего! Кстати, Google позволяет вам создать индивидуальную страничку с новостями, собранными с различных сайтов — об этом уникальном сервисе мы поговорим в «интернетовском» разделе книги. Если же вам нестерпиво, просто наберите в адресной строке его адрес:

<http://www.igoogle.com>

Ну а там сами разберетесь, что к чему.

Наконец, собственную стартовую страничку предлагает вам сайт Starting.Ru. построить ее под себя, правда, невозможно... Но зато здесь собраны самые интересные ссылки на целую кучу ресурсов — от расписания железных дорог, телефонных баз до досок объявлений и сборников анекдотов...

Закладки на сайты (Избранное)

Во время ваших странствий по Интернету вы то и дело будете наткаться на Очень Интересные странички. Какие именно? Затрудняюсь сказать. Для кого-то это будут электронные варианты газет и журналов, кто-то не будет вылезать из всевозможных коллекций программ, кто-то предпочтет виртуальную выставку картин... Словом, неважно. Важно лишь то, что вам надо обязательно вернуться на эти страницы и делать это не от случая к случаю, а постоянно.

Для этого и существует в вашем браузере панель Избранное — своего рода «записная книжка» путешественника по Сети. В нее вы можете складывать ссылки на интересные страницы, чтобы потом открыть их одним щелчком мыши. Эти сохраненные ссылки называются «закладками».

Остается рассказать еще об одной интересной фишке, которую можно найти в браузерах Firefox и Google Chrome, и которая напрочь отсутствует в IE. Это — режим Визуальных закладок (Firefox) или Часто посещаемых сайтов (Google Chrome). Если у вас есть модный современный мобильник вроде iPhone, вы наверняка пользуетесь «панелью быстрого» в записной книжке, на которую можно перетащить имена тех абонентов, с которыми вы чаще всего общаетесь. Вместо с их фотографиями, потому что узнать Васю-Колю-Машу в лицо порой куда проще, чем вспомнить, как эту самую Машу-Колю зовут.

Так вот, в Firefox и Chrome точно такой же сервис разработан и для самых «горячих» веб-страничек. Обычные текстовые закладки хороши, слов нет... Но специальная страничка с «Портретами» ваших фаворитов и выглядит стильно, и работать с ней удобнее — поди отыщи нужный сайт в свалке закладок! А так щелкнул по картинке — и вся недолга.

В Firefox страничку Визуальных закладок можно открыть, щелкнув по «плюсику» в правой части Панели Вкладок. Если в качестве Домашней странички вы установили пустую, ваша «картинная галерея» будет открываться при каждом запуске браузера

Для того чтобы открыть панель Избранное, вам нужно сделать следующее.

В Firefox — нажать комбинацию клавиш **Ctrl** и **B** или Выбрать меню Вид-Панели Инструментов-Панель закладок. В Internet Explorer — щелкнуть по кнопке Центр избранного («звездочка») в левом верхнем углу экрана.

Для того, чтобы добавить ссылку на выбранную вами страничку в Избранное.

В Firefox — нажать комбинацию клавиш **Ctrl** и **D**, либо выбрать пункт Добавить страницу в закладки меню Закладки (или панели Избранное), либо щелкнув по ссылке правой кнопкой и выбрав одноименный пункт Контекстного меню.

В Internet Explorer — нажать комбинацию клавиш **Ctrl** и **D**, либо с помощью кнопки Добавить в Избранное («плюсик») в левом верхнем углу экрана.

Более того, вы можете добавлять в Избранное закладки не только на одну страничку, но и на целую их группу! Допустим, открыли вы во вкладках сразу десяток новостных сайтов и хотите в дальнейшем открывать их одним щелчком. Нет ничего легче — нажать комбинацию клавиш **Ctrl**, **Shift** и **D** либо щелкните по кнопке с «плюсиком» слева от адресной строки, а затем выберите в выпадающем меню пункт Добавить группу закладок в Избранное (в Firefox — Закладки — Добавить вкладки в закладки). Более того, эту группу закладок можно установить, как стартовую страничку — и при следующем запуске браузер услужливо откроет вам все необходимые сайты сразу!

Конечно, неразумно валить все ссылки в одну кучу — гораздо полезнее будет создать в вашей папке Избранное несколько вложенных папок, рассортированных по тематикам.



Панель Избранное

Создать вложенную папку можно так: после выбора пункта меню Избранное ► Добавить в папку Избранное нажмите кнопку Добавить... и затем — Создать новую папку. Вам остается лишь дать новой папке название и в следующий раз указать на нее при добавлении новой закладки.

Если вы несколько поспешили и горячо превратили свою папку Избранное в большое ассорти, не унывайте — шанс навести порядок еще не потерян. Воспользуйтесь пунктом меню (или панели) Избранное ► Упорядочить Избранное. В этом случае вы получите возможность создавать папки и перемещать в них готовые закладки в режиме Проводника Windows.

Еще об Избранном. В альтернативных браузерах (например, Opera или Firefox) предусмотрена возможность хранения всех ваших закладок не только на локальном компьютере, но и в сети: в этом случае доступ к ним вы сможете получить с любого компьютера. В Firefox для этого нужно установить специальный плагин под названием Weave (<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/10868> — но проще просто набрать Weave в меню Инструменты ► Дополнения ► Поиск дополнений). Weave можно использовать, к примеру, для синхронизации данных между настольным компьютером, ноутбуком и мобильным телефоном — и не только закладок, но и сохраненных паролей для доступа к сайтам, истории и даже списка открытых страниц.

Для Internet Explorer таких плагинов пока нет, хотя вы можете использовать для хранения закладок онлайн-сервисы вроде Windows Live Favorites (<http://favorites.live.com>) — естественно, он входит в состав нашей старой знакомой, службы Windows Live. Если у вас есть учетная запись в Windows Live, вы можете скачать и становить специальную панель для Internet Explorer, которая будет вести синхронизацией закладок между вашим компьютером и онлайнвым «банком». Как и другие программы и службы Windows Live, этот сервис можно использовать на нескольких компьютерах — в этом случае набор закладок на них всегда будет одинаков.

Собственные сервисы хранения закладок существуют и на крупных поисковых порталаа — Яндекс и Google: на их «тулбарах», то есть дополнительных панелях инструментов для браузеров (их нужно устанавливать отдельно) есть специальные кнопки для быстрого добавления ссылок в вашу персональную копилку. К сожалению, ссылки таким образом можн добавлять только поодиночке, и возможность автоматической синхронизации локальной и сетевой «копилки» отсутствуют.

Новостные ленты RSS (веб-каналы)

Бродя по страничкам и сайтам Сети, мы неизбежно накопим громадную коллекцию закладок — а заодно и список любимых сайтов, которые мы готовы посещать хоть по сто раз на дню, дабы не упустить ни строчки лакомых новостей.



RSS

В какой-то мере эту проблему помогают решить закладки Internet Explorer: как мы помним, через меню Избранное вы можете открыть кучу закладок одним-единственным щелчком мышки (если, конечно, вы предварительно объединили их в группы, разбросав по отдельным папкам). Однако даже это не всегда удобно — во-первых, вместе с текстом каждый сайт грузит уйму ненужной графики, а во-вторых, отделить уже просмотренные новости от свежих не так-то легко.

К счастью, несколько лет назад в Сети появилась технология, которая позволяет не только быстро отслеживать новости на нужных сайтах, но и получать их в максимально компактной форме. Конечно же, речь идет о «лентах новостей» (RSS — Really Simple Syndication), которые давно уже превратились из эксклюзивной «фишки» для обладателей сотовых телефонов и КПК в каждодневный инструмент для всех сетей без исключения.

Главная особенность RSS ясна уже из названия — «простое получение информации». То есть, при работе с лентами RSS вы можете просматривать только заголовки новостей и краткий анонс — голый «контент» безо всякой графической шелухи. Бегло просмотрев ленту, вы можете щелкнуть по заинтересовавшему вас заголовку и получить в окне браузера полный текст статьи.

Еще одна интересная черта RSS — на любой канал можно «подписаться»! Да, «подписка» на новости существовала и раньше — например, в виде почтовых рассылок, а в ранних версиях Internet Explorer были еще и автоматические обновляемые «автономные страницы»... Но у каждого из этих способов есть свои слабые места. Например, при почтовой рассылке вы поневоле вынуждены «засвечивать» свой e-mail, который вполне мог попасть в руки рассыльчиков спама. А чтобы отписаться от рассылки, приходится заходить на сайт, вводить пароль (который большинство из нас забывает сразу после подписки)... В случае с RSS все происходит значительно проще — никаких личных данных вам вводить не надо, вы просто добавляете нужный канал в свою библиотеку, ну а дальше вся информация на ленте.

Интересная фишка RSS: если на веб-страничке все новости даются единым куском, и выделить какой-то один материал нет никакой возможности, то на RSS-ленте все иначе: каждая новость или публикация — это отдельный материал. И вам ничего не стоит, к примеру, собрать из кучи существующих RSS-лент собственную, сделав выборку интересных новостей по какому-то определенному принципу. Некоторые сайты, кстати, существуют только за счет этой технологии: собственного контента у них нет, а вся начинка надергана «с миру по нитке» в полностью автоматическом режиме. А уж для поисковых систем RSS — настоящая находка: тот же Яндекс активно работает с ними в поисковиках по форумам и блогам.

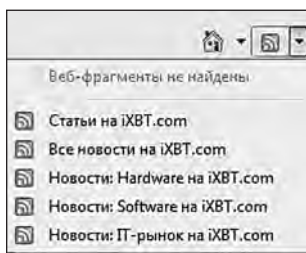
Но, пожалуй, главное достоинство RSS — его универсальность! Ведь в основу RSS-канала может лечь практически любой сетевой ресурс: сайт, блог, форум, прайс-лист сетевого магазина и т. д. И количество лент на одном сайте может быть неограниченным — хоть десятки, по числу разделов.

Конечно, RSS поддерживают не все сайты: она «прижилась» лишь на «динамических» ресурсах, информация на которых постоянно обновляется. На «домашней страничке» таланты RSS просто не востребованы, а вот на блогах, обзорах и новостных порталах ссылка на RSS-канал присутствует обязательно!

Например, адрес новостной ленты популярного портала NNM.Ru выглядит так:

<http://www.nnm.ru/rss/>

Чтобы получить ссылку на RSS-ресурс любого канала, достаточно просто найти на его страничке значок RSS и щелкнуть по ней правой кнопкой мышки, а затем выбрать пункт контекстного меню Скопировать ярлык. Ссылка на канал отправится прямоком в Буфер обмена, откуда ее можно вставить в специализированную программу или сайт. Еще недавно это приходилось делать постоянно, ведь Internet Explorer научился работать с RSS-потоками лишь в последней, седьмой версии (хотя Opera, Firefox и даже Maxthon обзавелись поддержкой RSS еще два года назад). Поэтому для обработки RSS привлекались дополнительные программы — например, RSSReader (<http://www.rssreader.com>) или FeedDemon (www.bradsoft.com/feeddemon/).



Значок подписки на RSS на панели Internet Explorer

Наконец, в Сети можно найти и специальные сайты, которые могут не просто читать отдельные RSS-потоки, но и создавать комбинированные ленты новостей, объединяя на них информацию с разных ресурсов. Например, такой сервис запущен в 2005 г. на поисковом портале Яндекс (<http://lenta.yandex.ru>).

Еще большими возможностями обладает RSS-агрегатор Google Reader (<http://www.google.com>) — в отличие от Яндекса, который просто сваливает сообщения с различных каналов в одну кучу, Google аккуратно разбирает их по отдельным папкам, и с каждой из них можно работать отдельно.

Понятное дело, умеют работать с RSS-каналами и браузеры. Правда, в Firefox для этого необходимо установить специальный плагин-читалку (например, Sage). А вот в Internet Explorer поддержка «лент» уже встроена изначально! Правда, исчез сам термин RSS: в текущей версии Internet Explorer RSS-потоки называются «веб-каналами». Ну да не будем придираться к словам.

Умеют работать с RSS-каналами и браузеры. На панели Internet Explorer для работы с «лентами новостей» предусмотрена специальная кнопка — рядом с «домиком» (кнопкой **Домой**). Как только вы заходите на сайт, содержащий RSS-ленты, кнопка тут же становится активной, радуя глаз мандариновой окраской. Щелкните по ней — и вы тут же увидите список всех доступных на данном сайте «ленточек». А открыв любую из них, вы увидите вверху страницы предложение «оформить подписку» на данный поток — что вы и можете сделать, щелкнув по кнопочке с «плюсиком».

В Firefox кнопка подписки на RSS находится в правой части адресной строки, рядом со «звездочкой» (значком для добавления странички в Закладки). Разумеется, оранжевый значок RSS появляется лишь рядом с адресами страничек, которые поддерживают экспорт лент новостей в этом формате.

Ссылки на добавленные вами группы хранятся в Центре Избранного (в Firefox — в меню **Закладки**).

В Firefox для подписки на ленту RSS зайдите в меню **Закладки** ▶ **Подписаться на ленту новостей**.

И еще совет напоследок. Конечно, вы можете пополнять свою коллекцию ссылок постепенно, прыгая от сайта к сайту. Однако вам будет бесполезно знать, что существует в Сети место, где вы можете найти информацию практически обо всех русскоязычных RSS-лентах — это RSS-каталог Kanban (<http://www.kanban.ru>), в копилке которого собрано уже более двух тысяч лент на любой вкус. Как и Яндекс. Лента, Kanban умеет не только собирать ссылки на RSS-ресурсы, но и составлять на их основе ваш личный информационный дайджест! Для его создания вам нужно просто зарегистрироваться на сайте, а затем добавить в каталог нужные ленты. Кстати, свой дайджест вы можете начать с «чистого листа», а можете воспользоваться шаблонами из подборки Kanban.

Кстати: почтовая программа Почта Windows Live, которую я вам настоятельно рекомендую установить вместо стандартной Почты (все равно это нам придется сделать) также может просматривать RSS-подписки из Internet Explorer. Только это реализовано, на мой взгляд, гораздо удобнее: вы можете удалять неинтересные вам заголовки с помощью кнопки **Del**, оставляя в **Копилке** лишь нужные. Попробуйте!

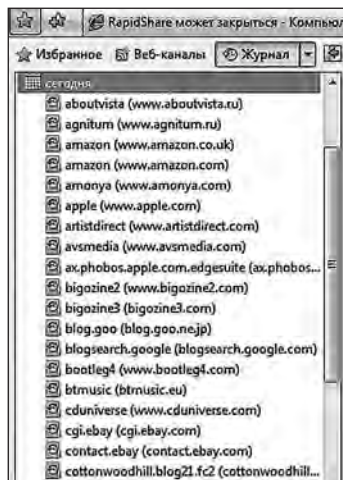
Журнал

Боковую панель в браузере можно использовать не только для просмотра коллекции закладок, но и для работы с журналом! Открыть его можно с помощью сочетания клавиш **Ctrl** и **Н**.

Журнал — это своеобразный дневник наших путешествий по Сети, который браузер создает автоматически: словно тайный сыщик, он скрупулезно заносит в него адрес каждого открытого вами сайта. Делается это не только по чисто бюрократическим соображениям, но и просто для нашего удобства. Как часто бывает, что,

случайно наткнувшись на интересную страничку и не занеся ее в Избранное, мы тщетно ищем ее адрес! Благодаря Журналу мы можем отследить свой собственный маршрут (а при случае — и похождения других пользователей вашего компьютера) на протяжении нескольких недель.

Уточнить, в течение какого времени будут храниться ваши ссылки, можно с помощью меню Internet Explorer Сервис ► Свойства обозревателя ► Общие ► Журнал (в Firefox — Инструменты ► Настройки ► Приватность). «По умолчанию» программа хранит свои шпионские заметки на протяжении 20 дней, однако многие пользователи, слишком серьезно относящиеся к проблемам конфиденциальности, предпочитают установить меньший срок — скажем, 4–5 дней. С помощью этого же меню можно очистить журнал? Либо настроить его так, чтобы он очищался автоматически при закрытии браузера.



Журнал

По желанию пользователя, ссылки на страницы в Журнале могут быть отсортированы в разных режимах.

- По узлу — странички будут сгруппированы по сайтам.
- По дате посещения.
- По посещаемости — хотите вывести на экран эдакий локальный «хит-парад» ваших любимых страничек? Поверьте, что результаты этого мини-теста могут сказать о вас больше, чем самый дотошный психоаналитик!
- По порядку посещения.

Переключаться между режимами можно с помощью кнопки Вид.

Приватный режим

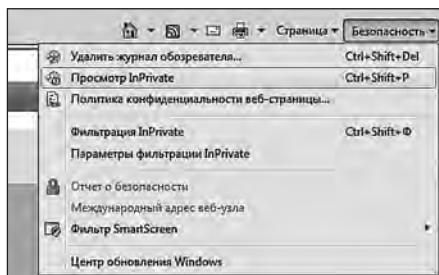
В 2009 г. практически во всех популярных браузерах появилась новая фишка, названная «Приватным режимом». Создана она для... скажем так, ОЧЕНЬ осторожных людей, категорически не желающих оставлять хоть какие-то следы своих странствий по Сети в памяти компьютера. А ну как жена заглянет или начальник любопытный нос сунет?

Конечно, можно воспользоваться «чистильщиками» вроде CCleaner и вымести напрочь всю историю браузера, но не на всех компьютерах эта полезная утилита есть: Да и не будешь же запускать ее после каждых пяти минут работы в Сети!

А вот включив «Приватный режим» вы можете быть уверены: все ваши проделки и визиты останутся незамеченными для чужих глаз, и никак в Журнале и прочих кондуктах фиксироваться не будут.

В Internet Explorer 8 Приватный Режим можно включить через вкладку Безопасность на главной панели инструментов Internet Explorer. После этого перед вами откроется новое окно со специальным значком в адресной строке — в нем вы можете спокойно работать.

В Mozilla Firefox (начиная с версии 3.5) для активации Режима приватного просмотра достаточно нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+P**, либо с помощью специальной команды меню Инструменты. Чтобы выключить Приватный режим, достаточно просто перезапустить браузер.



Приватный режим

Скачиваем файлы

Привет! Что делаешь?

— Пресс качаю.

— А что это?

— Полезно для здоровья и для фигуры.

— Дай ссылку, я тоже качаю!

Конечно, современный Интернет — это не только (и не столько) бесконечное ползание по страничкам: ведь мы отправляемся в сеть не только за информацией, но и за **ФАЙЛАМИ**. И неважно, что это: драйверы для наших видеокарт и принтеров, музыка, фильмы или электронные книги — для компьютера все файлы равноценны. Важно, чтобы скачивать их можно было быстро и удобно.

Увы, никакими талантами по этой части «голый», не укомплектованный дополнительными программами Internet Explorer не блещет — в отличие от Opera или Firefox он не умеет не только работать с модными «торрентами», но даже докачивать файл после обрыва связи!

Но все же со времен Windows XP кое-что изменилось к лучшему: в Windows 7 появилась специальная папка **Загрузка** для хранения скопированных из Сети файлов — и если вы не знаете, куда девалась только что скачанная вами программа, попробуйте зайти туда через уже знакомую нам папку **Компьютер**.

Но перед тем, как лезть в эту папку, нужный файл надо еще скачать. Как же это делается? Все просто: вам нужно всего лишь найти на выбранной вами страничке прямую ссылку на файл и щелкнуть по ней.

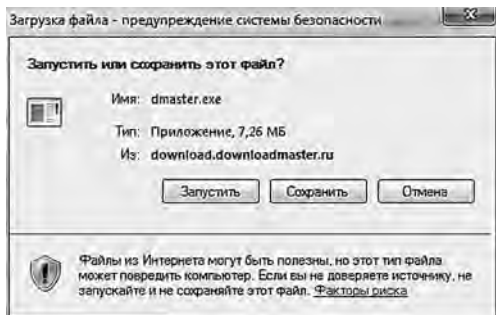
Иногда после этого Internet Explorer начинает артачиться и выдает предупреждение о том, что загрузка файлов с сайта заблокирована — не расстраивайтесь, браузер просто заботится о том, чтобы вы не скачали случайно какой-нибудь вирус или шпионскую программу. И если вы полностью уверены, что эта программа вам нужна и ничего вредоносного она не содержит, спокойно щелкайте мышкой по предупреждающей надписи и выбирайте команду **Разрешить загрузку**.

После этого браузер откроет вам специальное окно, в котором вы можете выбрать нужную операцию.

Открыть файл. Нужный вам файл будет закачан во временную папку, после чего Windows самостоятельно его запустит, а после завершения установки — удалит закачанный вами «исходник». Это подходит, к примеру, для компактных программ: хранить их «дистрибутив» на компьютере нам нет нужды, достаточно просто установить.

Сохранить файл. Браузер сохранит файл в стандартную папку **Загрузка**, после чего вы сможете сами решить, что с ним делать. Этот вариант стоит выбрать, если вы собираетесь сохранить файл на диске (чаще всего так поступают с «тяжелыми» программами, документами, музыкой и видео).

Постарайтесь при первой же возможности заменить стандартную «качалку» на отдельный менеджер закачки (например, бесплатную качалку Download Master (<http://www.westbyte.com>)). В этом случае процесс выкачки файлов будет происходить гораздо быстрее. Помните о том, что такие программы создают на диске свою собственную «копилку» — обычно она называется Download и расположена на диске C.



Загрузка файлов

Несколько проще обстоит дело с Firefox: а этот браузер уже встроена неплохая «качалка» файлов. Во всяком случае, куда более функциональная, чем в Internet Explorer. Но и в этом случае я крайне рекомендую вам установить бесплатную качалку — например, Download Master (<http://westbyte.com>), благо ее возможности гораздо шире... Хотя и эти программы пасуют перед «файловыми копилками» типа Rapidshare и Megaupload, для скачки файлов из которых нужно проделывать кучу телодвижений: вводить коды

с картинки, ждать начала загрузки от 40 до 100 секунд. Все эти «рогатки», к слову, как раз для того и сделали, чтобы воспрепятствовать всяким автоматическим «качалщицам» — извольте торчать на страничке и смотреть рекламу, пока вас не допустят до «тела» файла. Однако на любую хитреца найдется свой антихитрин: для скачки файлов из таких хранилищ существует очень удобная и умная программа JDownloader...

Дополнения и расширения

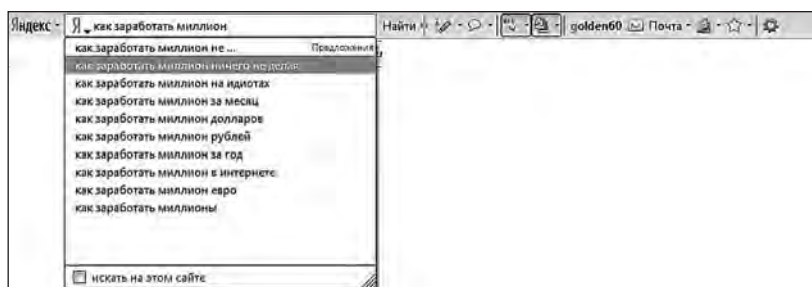
...Как бы ни был хорош, как бы ни был удобен наш браузер. То и дело обнаруживаются досадные «пробелы в образовании» этой, в общем-то, вполне достойной программы... А вместе с ними обнаруживаются и дополнения, с которыми ваш стандартный браузер способен стать намного «умнее». И удобнее для вас... Для Firefox и Google Chrome имеются дополнительные «расширения», для Internet Explorer — ускорители и «веб-фрагменты», наконец, «огнелис» и IE поддерживают установку дополнительных панелей-«тулбаров». Особняком стоит тулбар Opera со своими не слишком функциональными гаджетами — хотя и ее можно научить кое-каким новым трюкам.

Кое-какие дополнительные модули будут загружаться автоматически: например, как только вы первый раз зайдете на страничку с анимированными баннерами или элементами в формате Flash, браузер тут же предложит вам установить специальных проигрыватель (Flash Player). Другой вариант: для воспроизведения звука может понадобиться надстройка для Windows Media Player. Эти дополнения можно устанавливать без всякой опаски. Но вообще же, если страничка предлагает вам установить поверх браузера что-то новое — какой-то суперспециальный плеер, менеджер паролей или, не дай Бог, «ускоритель Интернета» — лучше сразу отказаться. Ведь мы с вами взрослые люди, и тянуть в рот все то, что протягивают на улице незнакомые дяди, не привыкли. Тем более, что в конце этой книжки вы найдете главу по безопасности в Сети, где рассказано много интересностей о всяких «червях» и «трояках».

Впрочем, есть места, откуда дополнения можно загружать без всякой опаски. В случае с Internet Explorer такой «копилкой» станет сайт IE Addons (<http://www.ieaddons.com>) откуда вы можете скачать и установить проверенные и вполне безопасные дополнения для браузера. Например, программы для работы с Закладками, блокировщики рекламных окон и модулей и многое другое.

Самые популярные дополнения для браузеров — это «тулбары», то есть специальные панели инструментов, которые распространяют некоторые сайты. Увлекаться ими не стоит, иначе ваш браузер обрастет тулбарами, как трухлявый пенек поганками — понятно, ни скорости, ни стабильности это системе не прибавит. Поэтому я советую ограничиться каким-нибудь одним тулбаром, в крайнем случае — двумя. от проверенных и надежных сайтов. Например, Google или Яндекс.

- Яндекс Бар — <http://bar.yandex.ru>
- Google Toolbar — <http://www.google.com/toolbar/>



Тулбар от Яндекса

Впрочем, вероятнее всего, один из этих тулбаров вы получите вместе с какой-нибудь бесплатной программой — так, Punto Switcher, Download Master и специальная сборка Firefox сразу же предлагают установить панельку от Яндекса.

Оба тулбара предлагают кнопки для быстрого доступа к собственным сервисам — почте, поиску, коллекции закладок. Яндексовский и гугловский тулбары кроме того, добавляют в браузер возможность автоматического перевода — стоит указать мышкой на слово на английском, как вы тут же получаете его перевод на русский во всплывающем «облачке». Есть у тулбаров и другие возможности, причем у гугловского их больше: с помощью кнопок на этом тулбаре вы можете переводить ее целиком (причем — практически с любого языка), добавлять комментарии, фильтровать всплывающие окна и автоматически заполнять различные формы.

А вот другие тулбары, которые навязывают вам различные сайты (вроде Ask.com) рекомендую уничтожать нещадно: тулбары можно удалить обычным порядком, через меню Удаление программы на панели управления.

На заметку: лишние тулбары можно не только удалить, но и просто скрыть. Щелкните правой кнопкой по пустому участку любого тулбара — должно открыться окошко со списком дополнительных панелей браузера. Вам остается только снять «галочку» напротив названия лишних панелей.

Ну а теперь перейдем к другим дополнениям, благо на тулбарах свет клином не сошелся...

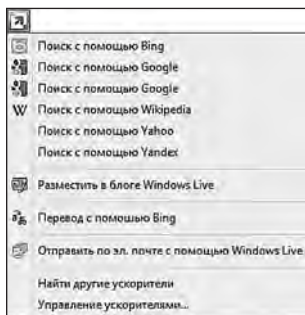
В новой версии Internet Explorer появилась новая интересная функция, доступная через Контекстное меню — «Ускорители» (Accelerators). Попробуйте выделить в браузере слово или фразу — и над ней тут же материализуется синий квадратик-указатель. Щелкнув по нему левой кнопкой мышки, вы сможете сделать с помеченным кусочком текста множество фокусов — например, отправить его в ваш блог, послать по электронной почте, найти подходящую по смыслу статью в интернет-энциклопедии и даже перевести отрывок с помощью бесплатных онлайн-переводчиков!

Правда, изначально Internet Explorer включает всего несколько Ускорителей, и большинство из них связано, разумеется, со службами Microsoft. Однако вы всегда можете добавить новые, скачав их со специальной странички:

<http://www.ieaddons.com>

В этой копилке можно найти несколько сотен ускорителей от различных сетевых сервисов. Есть, например, очень полезная добавка, позволяющая отправить выделенный фрагмент в ваш блог в Живом Журнале или Liveinternet, перевести выделенный английский текст с помощью онлайн-переводчика ПРОМТ.. В любом случае, не поленитесь зайти в меню Управления Ускорителями (оно расположено там же) и поискать новые дополнения.

Кроме ускорителей, в Internet Explorer есть и другая эксклюзивность — так называемые «веб-слайсы» (в русском переводе — веб-фрагменты): это своеобразная помесь закладок с RSS-каналами. Добавив с браузер «слайс» с того или иного сайта, вы создаете новую ссылку на панели Избранное в верхней части экрана. Но это не просто ссылка: стоит указать на нее мышкой, и перед вами откроется маленькое окошко с заголовками текущих новостей на данном ресурсе. Удобно, хотя и не жизненно важно. Эта новинка пока что не слишком прижилась, однако энное количество готовых веб-фрагментов вы можете найти все на том же сайте дополнений к Internet Explorer — <http://ieaddons.com>.



Ускорители Internet Explorer

Дополнительные модули — «расширения» — есть и для Firefox... И их ГОРАЗДО, в сотни раз больше, чем «ускорителей» для Internet Explorer. Не путайте с «плагинами»: они в Firefox тоже имеются, так называют модули-«присадки», которые добавляют в браузер различные внешние программы. Вот установили вы файловую «качалку», и в Контекстном Меню тут же появился пункт «Закачать с помощью Download Manager».

Плагинами называют модули, которые в Firefox добавляют внешние программы (например, плееры). А вот расширение — это уже программа, созданная специально и исключительно для Firefox. Уффф...

Установить расширения вам предлагается сразу же после установки браузера — и этим приглашением не

стоит пренебрегать. Тем более, что сделать это элементарно: все лучшие расширения собраны на специальных сайтах и форумах. Например:

<http://addons.mozilla.org/plugins/>
<http://forum.mozilla-russia.org>

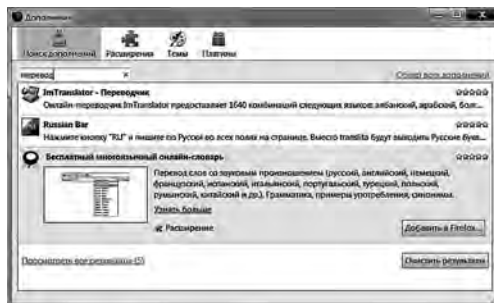
А можно обойтись вообще без адресов — зайти в «копилку» расширений можно прямо из меню Firefox, выбрав команду Инструменты ▶ Дополнения ▶ Найти дополнения.

Работать с архивом расширений просто: сам сайт и описания некоторых расширений русифицированы, есть удобный поисковик и дерево категорий. К примеру, если мне нужно отыскать модуль для быстрого перевода страничек, мне нужно просто набрать слово translator в поисковой строке. Чаще всего для решения одних и тех же задач существует несколько расширений от разных разработчиков — устанавливать их одновременно нет никакого смысла. Проще выбрать лучший, ориентируясь на рейтинг и количество загрузок.

Для установки расширения нужно просто щелкнуть по ссылке в «карточке» расширения: браузер сразу же подхватит ее и сделает все самостоятельно. Интересно, что в состав Firefox входит и программа проверки обновлений для всех установленных вами расширений. Теперь вам нет нужды обшаривать в поисках новых версий кучу сайтов — достаточно нажать единственную кнопку. Все необходимые обновления скачиваются и устанавливаются в автоматическом режиме, вам нужно будет только перезагрузить браузер после завершения установки. Для этого зайдите в меню Инструменты ▶ Дополнения ▶ Расширения и нажмите кнопку Найти обновления. Мелочь — а как облегчает жизнь!

Вот несколько расширений, которые я рекомендую установить сразу же после установки Firefox (во всяком случае, ими пользуюсь я сам):

- AdBlock — рекламный «фильтр», который позволяет отключить загрузку отдельных элементов любого сайта — например, flash-анимации, компонентов ActiveX, баннеров и так далее. Учтите, что после установки этот плагин нужно еще и настроить (Меню Инструменты — Установки AddBlock Plus): вам нужно будет активировать подписку на одну или несколько онлайн-служб, поставляющих описания нежелательного контента — без этих подписок фильтр работать не будет.
- AllowRightClick — активация «правого клика» мышкой на сайтах, где эта функция блокирована.
- Deepest Sender — специальное расширение для публикации сообщений в популярных блогах (в частности, Livejournal).
- Download Helper — скачка видеороликов с YouTube и других видеосайтов.
- Dragdropupload — Если у вас есть почтовый ящик на Gmail, ОБЯЗАТЕЛЬНО установите это дополнение! После этого вы сможете, создавая новое письмо в браузере, вкладывать в него файлы, просто перетаскивая их мышкой с Рабочего стола или Проводника.
- FEVE — резервное копирование всех настроек (в том числе сохраненных паролей, файлов cookie) и расширений Firefox. Созданный ей архив выручит, если вам понадобится переустановить браузер или перенести его настройки на другой компьютер.
- Fire.FM — удобный модуль управления вашей онлайн-радиостанцией на сайте Lat.FM.
- FireFTP — FTP-менеджер.
- FlashGot — «адаптер» для внешней программы-«качалки» (например, Download Master или FlashGet).
- FoxyTunes — пульт управления вашим музыкальным проигрывателем.



Библиотека расширений Firefox

- NoScript — выборочное блокирование скриптов и прочего потенциально опасного содержания на веб-страничках.
- Scrapbook — создание моментальных «снимков» для каждого сайта.
- SwithProxy — расширение для анонимного серфинга в сети
- Close Tab By Double Click — Удобный и функциональный модуль управления вкладками, позволяющий закрывать вкладки двойным щелчком мышки, колесика. Многим так проще.

Впрочем, ваша собственная подборка может включать совершенно другие модули — ибо каждый неизбежно «подгоняет» Firefox под свои нужды. Сделать это нетрудно, поскольку практически все популярные сайты — от поисковиков до интернет-магазинов и блогов — стремятся как можно скорее выпускать плагины для Firefox. А некоторые сайты даже выпускают собственные «сборки» браузера — к примеру, отличный вариант Firefox предлагает поисковик Яндекс (<http://fx.yandex.ru>).

Помните только, что каждый установленный плагин неизбежно «утяжеляет» браузер, он начинает кушать больше оперативной памяти, а часто — и откровенно «тормозить». «Голый» Firefox занимает всего около 55 Мбайт оперативной памяти, после же установки десятка плагинов этот объем возрастает втрое. Так что не стоит говорить о том, что Firefox — самый быстрый и компактный браузер, Безопаснее и удобнее — да, возможно, но и то при условии грамотной настройки плагинов.

Кроме плагинов, Firefox поддерживает и сменные «шкурки» для интерфейса — «темы»: их можно скачать и сменить через уже знакомое нам меню дополнений.

Значки установленных плагинов можно найти на панели инструментов, однако гораздо чаще они обживают правый нижний угол окна Firefox. Щелкнув по нужному значку правой кнопкой мышки, вы можете настроить плагин, активировать или отключить его.



Кстати: если вы используете Firefox, не забудьте скачать и установить программу MozBackup (<http://www.mozbackup.org>): с ее помощью можно создать резервную копию всех надстроек вашего браузера а также «Избранного», папки сохраненных паролей и т.д. Почти то же самое делает расширение под названием FEVE.

Копировать надстройки можно и в онлайн — с помощью расширения Firefox Sync (<http://www.mozilla.com/ru/firefox/sync/>). Это удобно, если вы пользуетесь несколькими компьютерами: установив Firefox Sync на каждом из них и войдя в службу под одной учетной записью, вы добьетесь автоматической синхронизации истории, избранного, списка паролей и базы плагинов.

В Google Chrome точно такой же механизм уже встроен в сам браузер (раздел Настройки ▶ Параметры ▶ Личные материал ▶ Синхронизация)

Вкладки

Часто бывает так, что нам просто необходимо поработать с несколькими страничками сразу. На моем компьютере их может быть открыто одновременно несколько десятков — и поверьте, это далеко не предел!

Для этого во всех современных браузерах существуют вкладки, расположенные в верхней части окна, прямо под адресной строкой. В Internet Explorer их две: в одной при открытии браузера «запускается» ваша «домашняя страничка», а вторая... собственно, это и не закладка вовсе, а кнопка открытия новой закладки! Она пригодится в том случае, если нам надо открыть новую страничку «с нуля», самостоятельно вводя ее адрес.

Также вы можете открыть новую закладку с помощью Контекстного меню или сочетания клавиш **Ctrl** и **T**. А если вы хотите открыть в новой вкладке страничку, на которую ведет одна из гиперссылок уже открытого вами сайта, это еще проще: щелкните по ней при нажатой клавише **Ctrl**.



Вкладки

Закрывать закладку можно, как и обычное окно, щелкнув по «крестику» справа. А с помощью специальных плагинов (например, Close Tabs By Double Click для Firefox) вы можете настроить закладки так, чтобы их можно было закрывать «двойным щелчком» мышки.

Горячие клавиши

Конечно, большую часть операций в браузере мы будем выполнять с помощью мышки — и действительно, что может быть проще щелчка по кнопкам? Однако если вам удобнее работать с клавиатурой (а я как раз и принадлежу к числу таких извращенцев), приведу небольшой список «горячих клавиш». Конечно, у каждого браузера есть свои особенности и сочетания клавиш для Internet Explorer, в Firefox могут вообще не работать. Однако я постараюсь указать более-менее стандартные варианты:

- Переход к предыдущей странице **Alt**+стрелка влево.
- Закрывать окно **Alt+F4**.
- Закрывать вкладку **Ctrl + W**.
- Пролистать страницу вверх **Page Up**.
- Пролистать страницу вниз **Page Down** или Пробел (Firefox).
- Перейти в начало страницы **Home**.
- Перейти в конец страницы **End**.
- Переход к предыдущей странице **BackSpace**.
- Обновление страницы **F5**.
- Переключение между панелью ссылок, панелью адреса и окном **F6**.
- Перейти в полноэкранный/обычный режим **F11**.
- Добавление ссылки на текущую страницу в Избранное **Ctrl+D**.
- Сохранение страницы в виде файла **Ctrl+S**.
- Добавить страницу в закладки **Ctrl+D**.
- Печать страницы **Ctrl+P**.
- Открыть новое окно **Ctrl +N**.
- Открыть новую вкладку **Ctrl+T**.
- Упорядочить папку Избранное **Ctrl+B**.
- Поиск на странице **Ctrl+F**.
- Перемещаться между кадрами вперед **Ctrl+Tab**.
- Перемещаться между кадрами назад **Shift+Ctrl+Tab**.

ПРОГРАММЫ СЕМЕЙСТВА WINDOWS LIVE

Electronicman: видел слоган нового сервиса Windows Live от MS?

92th: унычка?

Electronicman: «Все возможности интернета в одном месте»

92th: я даже знаю, в каком

Electronicman: я почему-то тоже подумал о нём

Давно подзабылись слова Билла Гейтса о том, что Интернет — это всего лишь очередная игрушка на день-другой. Упустив шанс вскочить на гребень интернет-волны в начале 1990-х, Microsoft пытается наверстать упущенное сегодня, в эпоху Web 2.0 и «социальных сетей». В конце концов, тот же Билл Гейтс уже давно исправился, и предсказывает ныне, что скоро программы как таковые просто вымрут — как динозавры или честные политики. А их место займут онлайн-сервисы — сетевые службы. Уже через пять лет, по замыслу компании, в Сеть должны мигрировать не только офисные пакеты (это УЖЕ произошло), но и операционные системы!

И хотя до этого еще далеко, уже сегодня Microsoft активно стелет соломку в потенциально интересных местах... И отдельные соломинки постепенно складываются в единый ковер из интернетовских служб и приложений, имя которому — Windows Live.

Все началось с почтового сервиса Hotmail, который Microsoft запустила еще в середине 1990-х, вслед за собственной сетью Microsoft Network (MSN). Нельзя сказать, что он был прямо-таки безумно популярным (почтовиков в Сети всегда хватало с избытком), но кое-каких успехов к началу нового века добился. В итоге Microsoft тут же возгордилась и попыталась в 2002 г. перевести Hotmail на платную основу. Итог понятен: гостеприимное, протесты и массовая миграция пользователей в другие, более гостеприимные места.

К чести Microsoft она быстро осознала свою ошибку, не только отказавшись от крамольной затеи, но и бросив все силы на организацию новых онлайн-сервисов. Так родилась служба Windows Live, в которую, кроме почты, вошла система мгновенных сообщений Messenger. В таком виде сервис просуществовал несколько лет — и вновь без особого успеха (большинство российских пользователей XP даже не подозревали о его существовании). Да и сама корпорация как-то подзабыла о ее существовании — до тех пор, пока над ричмондскими мужиками не прогремел очередной гром. Точнее, сразу два.

Первым сюрпризом стал неожиданный бум социальных сетей во главе с MySpace, запущенной в августе 2003 г. Уставшие от традиционных веб-страничек пользователи с восторгом приняли идею интернет-дневника, который можно было создать без использования громоздких дизайнерских программ типа FrontPage. Личная страничка, фотоальбом, форум — новый сервис, получивший прозвище «блог», заменил их все, разом, отхватив солидный кусок даже от пирога электронной почты!

А еще больше напрягла Microsoft неожиданная вылазка Google: в 2005 г. знаменитый поисковик открыл собственную службу электронной почты Gmail, на фоне

которой Hotmail смотрелась просто жалко. Но дело зашло еще дальше: через год Google объявил о запуске сразу нескольких онлайн-приложений — текстового редактора, программы для создания веб-страниц, календаря и органайзера. Последним кирпичиком в стене стало открытие собственного блог-сервера и фотохостинга (а заодно и приобретение невероятно удобного фотоменеджера Picasa).

После этого акции Google взлетели на рекордную высоту... а перепуганная Microsoft бросилась латать

дыры. Поскольку стало ясно, что ситуацию за счет какой-то одной программы не исправишь, компании пришлось двигаться во всех направлениях сразу. Результатом мозгового штурма и стала служба Windows Live, объединившая уже существующие сетевые службы Microsoft — а заодно и несколько новых. Номинально служба стартовала еще в 2006 г., однако по-настоящему шестеренки завертели лишь два года спустя.

Сегодня Windows Live объединяет около десятка программ и сервисов, со многими из которых вы познакомитесь при работе с Windows — все они объединены в так называемую «Сферу» (<http://home.live.com>).

- Live Spaces — «личная сфера» Windows Live, «сетевой модуль», в котором вы можете размещать текстовые заметки и фотографии. Проще говоря, обычный сетевой дневник — блог, вроде «Живого Журнала» или того же MySpace. (<http://spaces.live.com>).
- Live SkyDrive — «копилка» для хранения ваших файлов в Интернете, онлайн-новый жесткий диск объемом 25 Гб (<http://folders.live.com>)
- Группы Live. На самом деле, работая с Windows Live, нам не придется замыкаться в границах собственной «сферы»: в 2009 г. эта служба превратилась в настоящую социальную сеть, где можно искать коллег по интересам, друзей и одноклассников... Одним из новых сервисов как раз и стали группы.
- Live Office — семейство онлайн-программ для совместного создания и редактирования текстовых документов и электронных таблиц (<http://workspace.officelive.com>).



Программы семейства Windows Live

С помощью раздела «Галерея» главную страницу «Сферы» можно настроить по своему вкусу, выбрав цвет главной страницы и дополнительные модули — новостные информеры, индикаторы и многое другое.

Конечно, ни одна из этих служб не является изобретением Microsoft, и альтернативы каждой из них исчисляются десятками. Однако самая интересная «фишка» Live состоит в том, что для всех этих домов и дверей вам понадобится единственный ключ — «паспорт» Windows Live, который вы можете бесплатно получить на сайте службы. А значит — конец десяткам отдельных логинов и паролей — с помощью одной учетной записи вы сможете получить доступ и в блог, и в службу мгновенных сообщений, и к почтовому ящику.

Впрочем, общаться со «Сферой» можно не только посредством браузера, но и с помощью отдельных программ, которые вы можете бесплатно загрузить с сайта Windows Live — <http://get.live.com>.

- Почта Live — новая почтовая программа, которая, скорее всего, уже через год заменит и древний Outlook Express, и его потомка Windows Mail.
- Календарь Live — сетевой органайзер с возможностью синхронизации с Outlook (<http://calendar.live.com>).
- Messenger — программа обмена мгновенными сообщениями, конкурент ICQ. Но Messenger — это не просто коммуникатор. Последняя на данный момент версия, вышедшей летом 2010 года, изрядна приросла в функциональности: теперь Messenger умеет отслеживать новости в социальных сетях типа Facebook. Кроме того, с его помощью можно закидывать фотографии в ваш онлайн-фотоальбом на портале Windows Live, обмениваться файлами с другими пользователями программы и даже играть!
- Writer — программа для публикации сообщений в блогах — причем не только в вашей «сфере» Windows Live, но и на других популярных серверах вроде «Живого Журнала».
- Toolbar — программа для быстрого поиска по Windows Live, дополнительная панель для браузера Internet Explorer.
- Windows Sync — программа для синхронизации папок между несколькими компьютерами, а также — с онлайн-хранилищем SkyDrive.

Кроме предыдущих, чисто интернетовских программ, в комплект приложений Windows Live входит еще два продукта — о них мы поговорим чуть позже, в мультимедийном разделе этой книги:

- Фотоальбом Live — органайзер и менеджер фотографий.
- Киностудия Live — простенькая программа видеомонтажа.

Все программы устанавливаются через единую оболочку-установщик, которую вы можете бесплатно скачать на сайте <http://get.live.com>. Все программы семейства работают с одной-единственной учетной записью (паспортом Live) и в тесной связке: например, запись в блог вы можете отправить не только из Writer, но и из почтовой программы или Messenger.

Думаю, что нет никакой необходимости подробно расписывать все службы Windows Live — по крайней мере, сейчас. Но сейчас уделим лишь несколько страничек для описания самых популярных программ семейства.

Почта Windows Live

Не берусь судить о том, каким будет ваш первый шаг в Сети. Скорее всего, вы запустите браузер... Задумчиво потопчетесь на страничке Яндекса, наберете в поисковой строке пару самых заветных ключевых слов... Возможно, откроете штук десять сайтов наобум...

А вот второй шаг предсказать гораздо проще: скорее всего, вы тут же броситесь заводить себе почтовый ящик. Потому как без него сегодня в Сети никуда: ни на

интересном сайте зарегистрироваться, ни блог замутировать... Да и друзьям надо сообщить, что и вы, наконец-то, увязли в Матрице...

Еще раз повторюсь — без почты никак. Так что ее мы заведем обязательно — на том же Яндексе, Google или Mail.Ru — а лучше на всех трех сразу. Ибо бесплатно, и лишние почтовые ящики в хозяйстве всегда пригодятся. Другой вопрос — как с этой почтой потом работать.

Можно, конечно, это делать в браузере, и большинству из нас этого будет вполне достаточно. Чего проще — зашел на сайт своего почтовика под личным логином и паролем, прочел, ответил, удалил... И спокойно вышел. Удобно, приватно, и почта в надежном месте хранится, ничего ей не угрожает... Стоит ли удивляться тому, что продвинутая молодежь сегодня ни о каких почтовых программах и слышать не желает. Мол, анахронизм, и место такому софту в музее, рядом с динозаврами, честными политиками и прочими преданьями старины глубокой.

...А вот автор этой книги локальные «почтовики» любит, и не вследствие законченности и ретроградства... Просто есть у таких программ свои плюсы, и их не так уж мало.

Пока писем у вас в копилке немного, работать с ними в браузере удобно. Но, когда у вас нарастет база писем хотя бы пару тысяч штук (лично у меня с 1997 г. их образовалось раз в двадцать больше — и это после всех чисток!), вам неизбежно понадобятся дополнительные возможности сортировки. Да, в веб-режиме вы можете отсортировать письма по отправителю и теме, найти нужные сообщения по ключевым словам. Но все это ОЧЕНЬ медленно и не слишком удобно. Программа-почтовик, работающая с собственной базой писем на локальном компьютере, работает куда быстрее, и игратья всеми посланиями с ее помощью можно с поистине жонглерской ловкостью. Проверено.

К тому же Интернет, как известно, имеет свойство кончатся — уж владельцам ноутбуков это ведомо лучше, чем кому-то другому. И как быть, если ты оказался «вне зоны доступа», а надо срочно откопать какое-то особо важное письмо?

Вот то-то и оно...

Стало быть, сколько бы не пророчили иные компьютерные гуру отдельным почтовым программам скорую кончину, нам без них не обойтись. Понимают это и в Microsoft — и не случайно одним из неизменных компонентов Windows уже долгие годы остается как раз такая программа. Сначала она называлась Mail & News, потом сменила фамилию на Outlook Express. А затем — на Windows Mail. Но на этом приключения «почтовика» Windows не закончились: в Windows 7 эту программу удалили совсем! И не потому, что идея автономного «почтовика» себя исчерпала, нет — просто таким образом Microsoft вынуждена была отреагировать на нападки других софтопродышленников — мол, не слишком ли много всего, господа хорошие, вы в свою оболочку включили? Другие тоже кушать хотят!

Словом, история Windows Mail на этом закончилась — однако почтовая программа практически с тем же именем тут же объявилась в наборе приложений Windows Live! Который, я надеюсь, вы уже успели загрузить — если же нет, сделать это можно по адресу:

<http://get.live.com>

И сделать это я вам настоятельно рекомендую, поскольку выигрыш в результате будет огромный. Ведь если в отношении Internet Explorer, несмотря на все его усовершенствования и доводки, мнение компьютерных гуру не изменилось («в топку!»), то посмотрев на Почту Live эти же самые знатоки покривились немного, что пьяницы пред чашей вина... И согласились, что на сегодня этот почтовик — самый удобный и функциональный (из бесплатных программ, разумеется). Есть, конечно, и альтернативы — например, бесплатный Thunderbird или платный The Bat!, который в России любят трепетной, хотя и странной любовью (поскольку симпатия симпатией, а покупают эту программу единицы)...

В любом случае, у всех этих почтовиков очень много общего с Почтой Live, так что, освоив базовые приемы работы с этой программой, вы легко сможете мигрировать на другие. Самым легким будет, пожалуй, переход на программу Outlook из комплекта Microsoft Office 2010 — тоже «почтовик», только гораздо более продвинутой. Ведь новые версии Почты Live на глаз практически не отличишь от Outlook, схожи и их базовые таланты. А поскольку дальше в нашей книжке вас ждет

отдельная глава по Outlook, по Почте мы пробежимся мельком, рассмотрев лишь самые базовые возможности этой программы.

Запуск программы. Добавление почтового ящика

Подходит коллега по работе. Говорит: что-то мыло не работает.

Идем за его комп, захожу в настройки почтовика, в разделе «Адрес POP3 сервера» стоит: Ул. Королева, 31–10.

Итак, после того, как вы зашли на сайт Windows Live, скачали программу-инсталлятор и установили Почту Live (а также другие программы из этой серии, о которых разговор пойдет ниже), в меню Пуск/Программы/Windows Live, а также на Панели быстрого доступа рядом все с той же кнопкой Пуск, образуется значок с изображением конвертика. Можно даже вытащить этот значок на Рабочий Стол, поскольку он у нас должен быть всегда под рукой.

Ну а теперь щелкните по нему и запустите программу.

После этого Почта Live должна спросить у вас, будет ли ей дозволено стать на вашем компьютере Главным Почтовиком (конечно, стоит ответить положительно). А после того, как все формальности будут улажены, попросит создать ваш Первый Почтовый ящик.

Для этого вам открыть браузер и отправиться на сайт какого-нибудь крупного почтовика — например, Mail.Ru или GMail.Com, а еще лучше — зарегистрироваться не нескольких серверах сразу (вы быстро поймете, что ящико лучше иметь несколько).

После того, как вы зайдете на сайт и нажмете кнопку «Зарегистрироваться» или «Получить адрес, вам нужно будет заполнить небольшую анкету и самое главное — выбрать логин (он же — первая часть почтового адреса до значка @): это дело самое трудное, поскольку большинство вменяемых логинов на популярных серверах давным-давно заняты. Так что придется вам ограничиться совсем уж уникальным сочетанием букв, которое к тому же будет просто запомнить, или комбинациями типа petrusha_1987 (пробелы и русские буквы в адресе недопустимы)... Потом будет короткая анкета, которую обязательно нужно будет заполнить... И в конце концов у нас на руках останется три кусочка текста — логин, образованный от него адрес электронной почты (например, petrusha_1987@gmail.com) и пароль, необходимый для входа в почтовый ящик через веб-интерфейс.

Вот с этим-то богатством мы вернемся к настройкам Почты Live — поскольку программа ОБЯЗАТЕЛЬНО запросит у вас данные для создания учетной записи вашего почтового ящика.

Настраивать почтовую программу мы будем так:

1. Введите ваше имя. Совершенно необязательно точно копировать паспортные данные — можно использовать псевдоним. Многие пишут имя русскими буквами — но имейте в виду, что если вы будете отправлять письма в другие страны, «кириллицу» ваши адресаты не поймут. Поэтому предпочтительнее использовать латиницу — например, Ivan Petrov вместо «Ваня Петров».
2. Ваш адрес электронной почты — его вы уже должны знать.
3. Наконец, ваш логин и пароль. Напомню, что обычно логин — это часть вашего адреса до «собаки» (например, если ваш адрес — user@yandex.ru, то логином будет слово user). А вот свой пароль вы должны выбрать сами — и чем он

Настройка почтового ящика

будет труднее, тем лучше. Для сервера Hotmail на этом можно и остановиться. А вот если вы пользуетесь почтой с других служб, то вам обязательно нужно будет сделать еще один шаг.

4. Переключите Мастер настройки в режим ручного ввода данных почтового сервера. После этого вам потребуется ввести два имени — сервера входящей и исходящей почты. А вот тут может возникнуть заминка, поскольку при регистрации почтовик может вам их не сообщить. В этом случае у нас два выхода — либо копаться в разделе помощи на сайте почтовика, либо попытаться угадать имя сервера самостоятельно. Сделать это нетрудно: обычно эти имена совпадают с именем почтовой службы, только имя сервера «входящей» почты начинается с POP, а имя «исходящего» сервера — с SMTP.

Для Mail.Ru эта пара будет выглядеть так:

pop.mail.ru

smtp.mail.ru

Для Gmail:

pop.gmail.com

smtp.gmail.com

Для Яндекса:

pop.yandex.ru

smtp.yandex.ru

Настройка закончена!

Эту процедуру можно будет повторить несколько раз — в зависимости от того, сколько у вас почтовых ящиков. При первичной настройке вводится лишь один, а остальные вы сможете добавить с помощью кнопки Добавить учетную запись, расположенной на вкладке Учетные записи Почты Live.

И еще одно маленькое отступление. Некоторые почтовst серверы (например, гугловский почтовик Gmail) позволяют получать почту по двум протоколам — POP3 и IMAP. И от того, какой именно вы выберете, зависит модель вашей работы с почтой.

POP3 — протокол старый и самый распространенный. его поддерживают все почтовые серверы и программы. При работе с этим протоколом ваша локальная почтовая база никак не связана с онлайн-овой — точнее, связь есть, но только в одну сторону, от сервера к вам. Максимум, что можно сделать — это настроить программу так, чтобы копии принятых вами сообщений не исчезали из вашего почтового ящика в Сети, а оставались на сервере. И если вы удаляете письмо из почтовой программы — его копия по-прежнему будет пылиться в онлайн. Хотя сервер и пометит ее, как уже отправленную, и не будет пихать ее вам при следующем приеме почты.

IMAP работает иначе. по принципу «зеркала». Здесь письма синхронизируются в обе стороны: программа создает копию всех папок на вашем почтовом сервере, и следит за их синхронизацией. Удалили вы из папки письмо — исчезнет оно и в онлайн, перенесли его в другую папку — и эти изменения отобразятся и на сервере. Такой режим работы с почтой намного удобнее, особенно учитывая, что процентов 90 вашей почты займет спам и всяческие рассылки, хранить которые нет никакого смысла. По-настоящему ценных писем у вас будет от силы несколько в день, а то и в неделю.

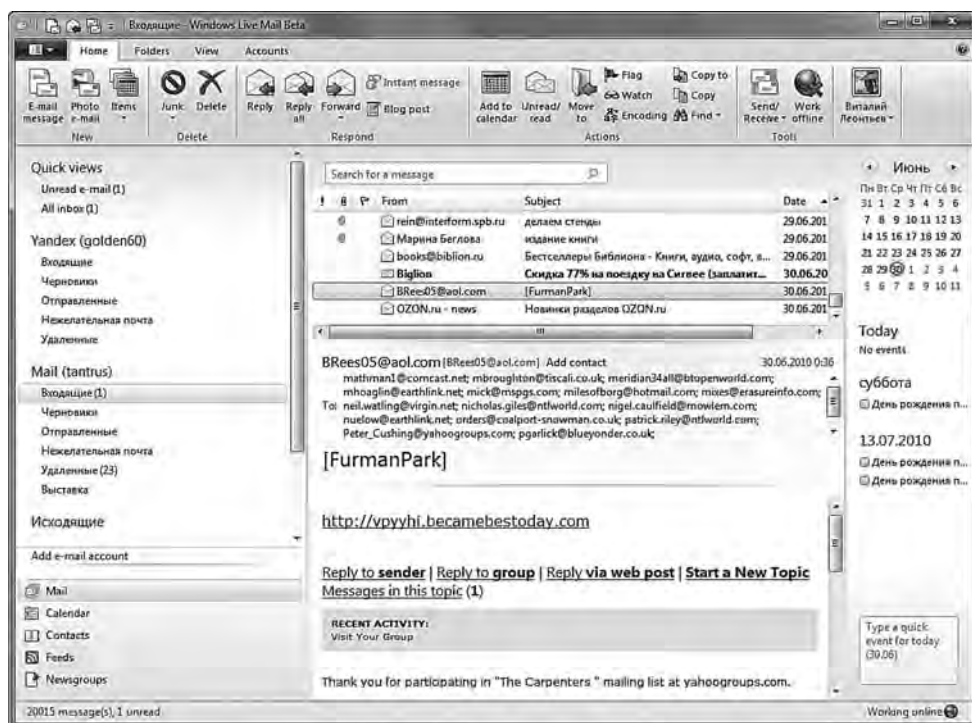
Проблема лишь в том, что поддерживают IMAP далеко не все почтовики: все-народно любимый Mail.Ru этот протокол не жалует. Зато IMAP-режим имеется на следующих серверах:

- Gmail.Com;
- Yandex.Ru;
- Rambler.Ru.

некоторых серверах (например, на гугловской почте Gmail) в частоности, ППолучать почту можно по одному из двух протоколов — POP3 и IMAP

Интерфейс

Запустить Почту вы можете, нажав одну из четырех иконок Интернета на Панели быстрого доступа Windows. Можно сделать это и через кнопку Почта в программе Internet Explorer. Наконец, доступен он и через меню Пуск ► Программы — хотя вряд ли вы будете пользоваться для запуска почтовика столь извращенным способом доступа. Благо других, более простых, вполне достаточно. Но на какую бы кнопку вы ни нажали — результат один. Перед вами предстанет симпатичное окошко... Точнее говоря, окошко не одно, а сразу четыре: два справа, побольше, и два маленьких слева.



Почта Live

Слева расположено Верхнее левое окно — так называемое окно папок: именно здесь помещаются папки входящей, исходящей почты, отправленных и удаленных вами сообщений. Обратите внимание, что в Почте Live, в отличие от старого Outlook Express, свое собственное «дерево» папок выделено для каждого почтового ящика. Фанаты альтернативных программ вроде воспетого Экслером и украинским правительством The Bat! востропятся — как же, помним! Да и в старшем микрософтовском почтаре Outlook это было, а теперь есть и в программе домашнего класса...

А чтобы вам не постоянно скакать от папки к папке, в верхней части окна существуют папки Быстрых представлений — для непрочитанной почты со всех ящиков, всех отправленных сообщений, а также непрочитанных заголовков новостей с подписанных вами веб-каналов. Папки «Все входящие» здесь нет — но этот недостаток можно легко исправить. Щелкните правой кнопкой мышки по папке Быстрые представления, выберите в контекстном меню команду Выбрать быстрые представления, а затем просто пометьте галочками нужные вам папки.

А еще новая Почта Live напомнит вам «большой» Outlook из комплекта Microsoft Office — хотя бы потому, что его функциональность не ограничивается работой с почтой. Видите панель закладок внизу экрана?

⇒ Почта

⇒ **Контакты** — здесь хранятся e-mail адреса и прочие контактные данные ваших постоянных корреспондентов. Как только вы отвечаете на письмо, его отправитель автоматически получает «карточку» в списке контактов. Обратите внимание, что этот список — общий для всех программ Windows Live.

⇒ **Веб-каналы.** Помните, мы говорили о RSS-каналах и подписке на них в главе о браузере? Так это они и есть — все ваши подписки, сделанные в Internet Explorer, автоматически переключаются сюда. Причем с заголовками новостей можно будет работать, как с отдельными письмами, удаляя лишние простым нажатием на клавишу **Del**. Очень удобно, ибо мы впервые получаем возможность составить свое собственное досье интересных новостей с различных сайтов.

⇒ Группы новостей

⇒ Программа Messenger

Последние две вкладки мы пока оставим без внимания, поскольку с группами новостей вам поначалу работать нет нужды... А вместо Messenger вы вероятнее всего будете использовать другую программу мгновенных сообщений — скажем, ICQ или QIP.

А теперь обратимся к правой части окна: оно разбито на две части. В верхней показываются заголовки писем и новостей, а в нижней — их текст.

На очереди верхняя панель с кнопками. В новой версии Почты эта панель существенно изменилась, приобретя знакомый по Microsoft Office 2010 фирменный «ленточный» интерфейс, а сама Почта стала практически двойником программы Microsoft Outlook. Что, в общем-то, удобно: освоив одну почтовую программу, мы с легкостью перейдем к другой.

Если раньше все кнопки были сосредоточены на одной панели, то теперь инструменты разнесены по закладкам:

- Главная;
- Папки;
- Вид;
- Учетные записи.

В принципе, все просто: на главной ленте собраны все основные команды по работе с письмами — кнопки создания, удаления, ответа, пересылки писем, проверки почты. А также специальные кнопки для отправки полученного письма в ваш блог и создания новой задачи в «Календаре». Наконец, вслед за Outlook Почта освоила цветовые метки: теперь вы можете раскрашивать ваши сообщения в разные цвета, а затем — группировать с помощью цветовых фильтров.

Прием почты. Спам

Ну а теперь давайте проверим наш почтовый ящик — или ящики, если вы создали их несколько. Напомню, что делается это с помощью кнопки **Добавить учетную запись** на вкладке **Учетные записи**.

Если вы запускаете Почту во время работы в Интернете, процесс получения и отправки почты начинается автоматически. Но можно это сделать и вручную — с помощью кнопки **Синхронизировать** на Главной ленте. Обратите внимание на стрелку справа от нее: она открывает дополнительные команды, полезные для владельцев нескольких почтовых ящиков: с их помощью можно проверить только выбранный



Панель вкладок

вами ящик, а не всю кучу сразу. Или быстро отправить почту, не проверяя почтовый ящик на предмет наличия новых писем.

Если вы неправильно ввели пароль для доступа на сервер, соединение будет прервано и почта останется не забранной. Почтовик в этом случае просигнализирует вам об ошибке и предложит проверить «учетную запись» — т. е. параметры почтового сервера, которые вы указали в меню учетной записи. Возможна и другая неприятность — внезапный разрыв соединения при получении почты. Весьма неприятная оказия — теперь в большинстве случаев вам придется скачивать все письма снова, даже если вы уже успели загрузить большую часть из них. На памяти автора был случай, когда связь прервалась во время загрузки 99-го письма из 102, после чего все сто писем пришлось получать заново... К сожалению, Почта Windows не позволяет, в отличие от своего коллеги The Bat!, управлять письмами непосредственно на почтовом сервере, выборочно скачивая и удаляя их. Это один из немногих недостатков программы, которые Microsoft исправно холит и лелеет от версии к версии.

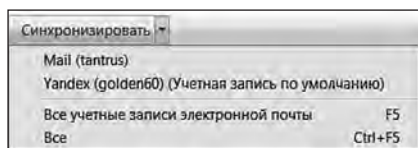
Есть в Почте одна очень интересная особенность, которой, к сожалению, мы слишком редко пользуемся: программу можно настроить так, что она будет оставлять на почтовом сервере копии принятых сообщений. Обычно происходит иначе — высосав из ящика всю почту, программа его злорадно очищает — мол, теперь это мой капитал. Раньше это было оправдано — лет десять назад ящики позволяли хранить всего сотню писем. Но теперь все иначе: объем ящиков на таких серверах, как Google, Mail.Ru или Яндекс измеряется гигабайтами! И значит, вы можете хранить в них всю вашу почту хоть за несколько лет. А это очень удобно: у вас остается возможность работать с вашими письмами с другого компьютера, через веб-интерфейс — достаточно просто зайти на страничку вашего сервера в Интернете и ввести свой логин и пароль. К тому же так безопаснее, ведь даже если вы потеряете всю вашу локальную базу после серьезного сбоя, после переустановки Windows и настройки программы Почта скачает все ваши письма заново.

Чтобы активировать этот режим, зайдите в свойства вашей учетной записи, щелкнув по ее имени на панели слева правой кнопкой мышки, затем перейдите в меню Дополнительно и поставьте галочку рядом с надписью Оставлять копии сообщений на сервере.

...Куда попадают новые письма, мы уже знаем — они раскладываются по папкам Входящие своих почтовых ящиков, а в папках Быстрых представлений мы видим все новые письма скопом. Отделить только что поступившие письма от старых легко: заголовки непрочитанных сообщений выделяются жирным шрифтом, а число новых сообщений указывается рядом с названием папки. Стоит задержаться на заголовке на пять секунд — и письмо становится прочитанным. Можно поступить иначе: выделить целую кучу писем, щелкнуть по ним правой кнопкой мышки и выбрать из контекстного меню пункт Пометить как прочитанные.

Помечает Почта Windows и сообщения, на которые вы уже ответили — в углу «конвертика», располагающегося рядом с заголовком письма, появляется небольшая стрелочка. А если в письме имеется вложенный файл (о чем свидетельствует «скрепочка» в левом верхнем углу текстового окна), то, щелкнув по ней левой кнопкой, вы сможете сохранить присланный вам файл на диске или сразу же открыть его для просмотра. А если в письмо вложена картинка или гипертекстовый документ Интернета, он будет автоматически показан вам в нижней части присланного сообщения.

Однако во Входящие попадают далеко не все сообщения — часть отправляется в папку под названием Нежелательные сообщения. Вообще-то делается это для нашего блага — таким образом программа пытается отфильтровать почтовый мусор-«спам». Увы, надоедливые рекламные письма, переполняющие наши почтовые ящики, стали едва ли не самой главной напастью наших дней. Аналитики подсчитали: количество «спамовых» писем сегодня составляет около 70% почтового трафика. Правда, это не значит, что семь из десяти полученных нами писем окажутся спамом: об этом уже позаботились хозяева почтовых серверов. На крупных «почтовиках» типа Mail.Ru стоят мощные фильтры, которые успешно отсеивают как минимум девять из десяти



Синхронизировать

спамовых писем. Правда, какое-то их количество все же просачивается на ваш компьютер... И тут перед нами стоит выбор — либо просто регулярно нажимать клавишу **Del**... Либо довериться фильтру-антиспамеру. Именно такой фильтр встроен и в Почту, именно для таких писем предназначена папка Нежелательная почта. Нам остается только периодически вытряхивать корзину — точно так же, как мы поступаем с папкой Удаленные (щелчок правой кнопкой мышки по названию папки и команда Очистить).

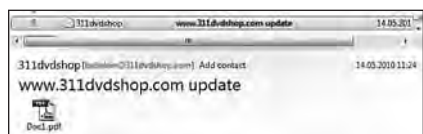
Только... лучше этого не делать. Каким бы умным не был стандартный фильтр, порой и он делает ошибки — особенно часто за спам принимаются обычные почтовые рассылки, на которые вы подписываетесь. А нам бы УЖАСНО не хотелось, чтобы в мусор отправилось по-настоящему нужное письмо, не так ли?

Полезное письмо можно просто перетащить из Нежелательной папки во Входящие — мышкой. Но лучше поступить иначе: щелкните по заголовку нужного письма мышкой, а затем нажмите кнопку **Не** является нежелательным на панели Почты Windows. Теперь программа наматывает на ус, что письма от этого адресата или с такой «темой» в заголовке вы получать согласны. Возможна и обратная операция: любое письмо из папки Входящие вы можете пометить как спам — для этого служит кнопка Нежелательная почта все на той же панели задач.

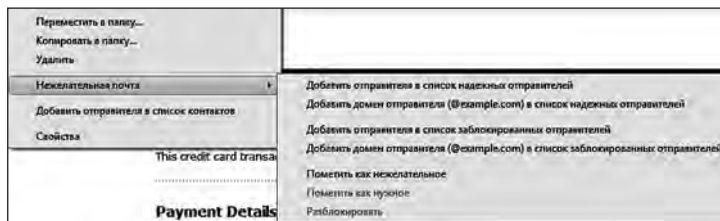
Пометить письмо как желательное или нежелательное можно еще одним способом — с помощью Контекстного меню, где есть специальный раздел Нежелательная почта.

Для пометки спама:

1. Щелкните по теме письма правой кнопкой мышки.
2. Выберите пункт Нежелательная почта контекстного меню.
3. После того, как на экране появится дополнительное меню, выберите пункт Добавить отправителя в список заблокированных.



Письма с вложениями



Настройка Нежелательной почты через Контекстное меню

Напротив, щелкнув по сообщению, помеченному как спам, можно добавить в белый список не только отправителя, но и весь домен. Скажем, если в «мусор» попало письмо, отправленное с адреса user@jashik.ru, можно добавить в доверенную зону ВСЕ адреса, отправленные с сервера jashik.ru. Однако ни в коем случае не добавляйте в белый список адреса общедоступных бесплатных серверов типа Mail.Ru — здесь в каждом случае надо решать отдельно.

И еще об адресатах. Обратите внимание на «шапку» полученного вами сообщения: здесь теперь показывается не только имя отправителя, но и его реальный почтовый адрес. В старой Почте его приходилось порой выковыривать из писем чуть ли не консервным ножом, а тут все просто: адрес, как и имя, отображается в виде кнопки. Щелкнув по ней, вы можете сразу добавить новую запись в адресную книгу (для этого в «шапке» появилась отдельная кнопка — **Добавить в список контактов**) или просто создать новое письмо.

И последнее. Удалить ненужные письма можно с помощью клавиши **Del** на клавиатуре — правда, в этом случае сообщение не исчезнет из базы, а всего лишь переместится в специальную папку Удаленные. Которую надо будет периодически

вытряхивать — точно также, как вы делаете это с обычной мусорной корзиной. Делается это, конечно же, через Контекстное меню папки Удаленные: щелкните по ней правой кнопкой мышки и выберите пункт Очистить папку «Удаленные». Если делать это каждый раз вручную утомительно, папку можно настроить так, чтобы она очищалась самостоятельно — скажем, при закрытии программы. Делается это в меню Сервис ▶ Параметры ▶ Дополнительно ▶ Обслуживание.

Поиск и сортировка сообщений

Нет зрелища печальнее на свете, чем повесть... о бардаке в почтовом ящике. Разобраться в эдакой свалке трудновато — нужное письмо мгновенно теряется в массе других... С бумажными документами все понятно и просто — мы раскладываем их по тематическим папкам, листочек к листочку. А почему бы не сделать то же самое с электронными сообщениями?

Начнем с самого простого: как вывести на экран все письма от конкретного адресата, по нужной нам теме или содержащие в тексте сообщения определенные слова? Вы не забыли про существование строчки Поиск все в том же верхнем углу? В нее можно занести слово из заголовка, имя отправителя и вообще любые известные вам ключевые слова в письме. Даже если это будет всего лишь слово «Привет!». Пара секунд — и Почта Windows уже несет вам на блюде заказанную вами подборку... Только не забудьте потом очистить поисковую строку, иначе все не соответствующие запросу письма так и останутся скрытыми. Во всяком случае — до перезапуска программы.



Поиск и сортировка



Кстати, найти нужные письма по ключевым словам вы сможете и не запуская Почту: с помощью стандартного поиска Windows из меню Пуск! А еще лучше с этим справляется отдельная поисковая программа: она может выполнять поиск с учетом словоформ русского языка! Например, «Персональный Поиск» Яндекса (<http://desktop.yandex.ru>) или Google Desktop смогут отыскать нужное сообщение гораздо быстрее стандартной «ищейки».

А еще можно отсортировать хаотичную кучу писем по темам сообщений. И для каждой темы выделим отдельную ветку, внутри которой будут собираться письма. Щелкнул по крестик — открылась вся ветка, щелкнул опять — убралась с глаз долой, не мешая работать с другими. Такой режим очень удобен, если нам нужно проследить всю цепочку писем в хронологическом порядке. А для рассылок он и вовсе идеален: все письма будут скапливаться в одной ветке, не мешая другой, полезной почте. Будет нужно — так и удалить всю ветку писем можно будет одним-единственным щелчком!

Такой режим, кстати, давным-давно прижился в «альтернативных» почтовых программах типа The Bat! и Thunderbird, а вот Outlook Express и Почта Windows оказались в роли догоняющего. Но лучше уж поздно, чем никогда...

Для того, чтобы рассортировать сообщения по «веткам», войдите в меню Вид и выберите команду Просмотреть по обсуждениям.

Правда, полноценных веток из писем Почты Live нам не собрать: почему-то программа группирует лишь близкие по времени прихода письма... Можно, конечно, поступить проще: щелкнуть по надписи Тема вверху окна — и все письма аккуратно выстроятся по заголовкам, в алфавитном порядке. Но при этом не будет хронологического порядка, и внутри темы письма по-прежнему будут разбросаны кое-как.

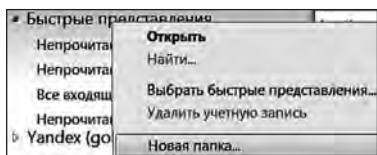
Вот тут-то и пригодится нам такой упомянутый автором прием, как создание

от	тема	дата
angy June	beatles	03.04.2004 0:02
chris bonaduce	Re: Beatles box	26.03.2005 22:09
chris bonaduce	Re: Beatles box	27.03.2005 0:01
chris bonaduce	Re: Beatles box	29.03.2005 4:28
chris bonaduce	Re: Beatles box	30.03.2005 1:00
chris bonaduce	Re: Beatles box	30.03.2005 21:00
chris bonaduce	Re: Beatles box	30.03.2005 23:42
BNB	Beatles CD Specials!!	20.07.2006 10:04
Beatie CDR List	Beatles CDR (NEW ADDRESS!)	25.05.2000 7:31

Сортировка по темам

ряда дополнительных папок для входящей почты. Ответьте для каждой тематической группы писем свою особую папку — и вы сами увидите, что работать вам станет неизмеримо удобнее.

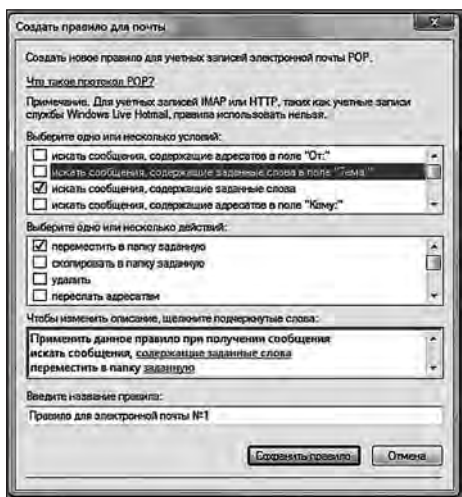
Создать новую папку «верхнего уровня» можно с помощью контекстного меню в левом окне программы — щелкните по имени учетной записи в левой части окна правой кнопкой мышки и выберите пункт Создать новую папку. Создать новую папку можно, впрочем, не только здесь, но и в любой другой папке Почты. Придумайте папке имя и перетащите в нее той же мышкой все подходящие по тематике письма...



Создать папку

Позвольте, зачем же делать это мышкой? Ведь в Почте Live имеется достаточно мощный автоматический сортировщик писем, который поможет вам за считанные секунды разбросать по папкам не только все имеющиеся сообщения, но и автоматически сортировать новую почту.

Включить и настроить сортировщик писем вы можете в меню Сервис — Правила для сообщений — Почта. С помощью кнопки Создать создайте новое «правило» — параметр, по которому будут сортироваться письма. Это может быть кодовое слово в имени отправителя, в строке Тема письма или в самом письме.



Настройка сортировщика

Затем внесите в выбранное вами поле признак сортировки. Например, для выборки всех писем, посвященных группе «Битлз», я вношу Beatles в строку Тема (или же вношу имя автора большей части этих сообщений в строку От:). Теперь вам нужно выбрать операцию, которую будет продлевать сортировщик при получении письма, удовлетворяющего этим параметрам. В данном случае нам нужно выбрать меню Переместить и выбрать имя папки, в которую будут перемещаться сообщения. Кстати, сортировщик может не только перемещать письма, но и копировать, удалять их и т. д.

Нажмите кнопку ОК. Мы вновь вернулись в главное меню сортировщика, только теперь мы уже видим здесь созданную нами запись. И последняя операция — с помощью кнопки Применить выберите папку, которую будет контролировать сортировщик. В нашем случае — папку Входящие.

Эта же операция позволит отсортировать и уже принятые сообщения.



Кстати, с помощью сортировщика можно выполнять еще и другие полезные операции, например, заставить программу защищать нас от нежелательных писем — откровенного «спам» или сообщений от особо надоедливых адресатов. Если неизвестный адресат заваливает вас ненужными письмами, внесите его имя в параметры сортировщика и выберите пункт Удалить с сервера.

Создание и отправка нового сообщения

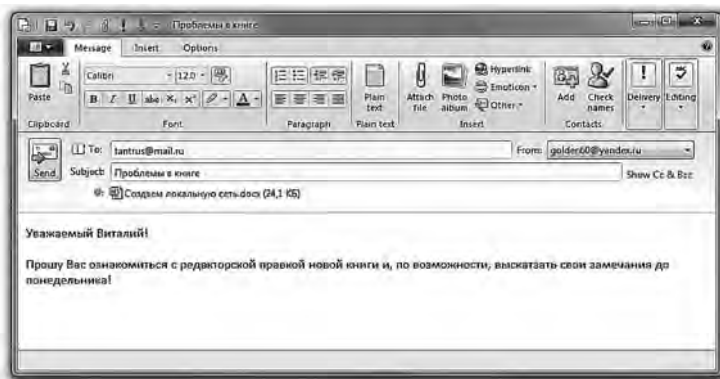
Если вы хотите ответить на присланное вам сообщение, поставьте курсор на его заголовок (с помощью мыши или управляющих «стрелок» клавиатуры) и нажмите кнопку Ответить.

Перед вами откроется новое окно — бланк ответа, в который уже включен текст присланного вам письма. Это делается для удобства получателя — ведь далеко не всегда мы помним, что именно написали тому или иному адресату. Особенно — после

тяжелого трудового дня и стаканчика... гм, скажем так, отнюдь не чая. Да и отвечать на письмо удобно — вы можете комментировать каждый абзац присланного вам письма по отдельности.

Создать новое письмо также нетрудно — достаточно лишь нажать кнопку Создать сообщение. Перед вами появится чистый бланк письма, который вы и будете добросовестно заполнять в ближайšie пять минут. Начать нужно с адресата — человека, которому вы собираетесь черкнуть пару строчек. Ввести этот адрес нужно в строку Кому. Никаких имен, никаких кавычек, никаких пробелов. Просто адрес — например, tantrus@mail.ru.

Выглядит скучно. Но вы можете поступить и по-другому — внести имя и e-mail вашего адресата в Контакты (кнопка Контакты ► Создать контакт). Заполните все поля (впрочем, вполне достаточно ввести имя, фамилию и электронный адрес) — и имя нужного вам человека появится в адресной книге. А в будущем для создания нового письма этому человеку вам нужно будет просто щелкнуть по его имени, и именно имя (а не безликий электронный адрес) появится в строчке Кому вашего будущего письма. Открыть Контакты можно, щелкнув мышкой по кнопке Кому.



Новое сообщение

Письмо можно разослать и нескольким адресатам — для этого нужно указать всех получателей в строке Кому. Впишите сюда электронные адреса всех получателей письма через точку с запятой (или, щелкнув мышкой по кнопке Кому, выберите нескольких получателей из папки Контакты). Однако лучше поступить по-другому — оставить в поле Кому только одного адресата, а всех остальных поместить в следующую строчку — Копии. В этом случае каждый адресат из вашего списка получателей потешит свое тщеславие, узрев свое имя наверху, а всех остальных — внизу. Мол, он главный! Есть в «шапке письма» еще одно поле — Скрытые копии: адреса, внесенные в него, основной получатель письма не увидит. А то многим неприятно, знаете ли, получать послание не персонально, а вместе с кучей каких-то других товарищей...

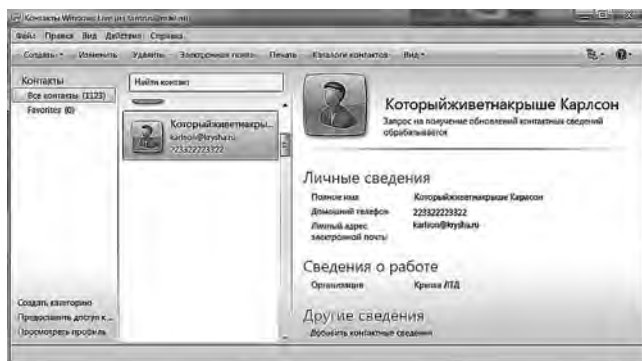
Наконец, последняя строчка — Тема, в которую вы впишете заголовок вашего послания. Здесь все зависит от вашей фантазии.

Ну а теперь пару слов об оформлении письма. Как видите, в программе есть специальная панель инструментов, с помощью которой вы можете менять цвет фона, размер и кегль шрифта, добавлять неизбежные смайлики (я только удивляюсь, как это для них еще не предусмотрели специальные кнопки на клавиатуре!).

К письму можно «Прикрепить» практически любые файлы — документы, музыку, даже видео — для этого на служит кнопка со крепкой в главном меню

Кроме обычного письма, в Почте Live можно создать и Фотосообщение — в этом режиме почтовик позволяет вам сконструировать не простое текстовое письмо, а чудо-юдо компот из фотографий, веселеньких надписей и фоновых рисунков (девушки и дети такие финтифлюшки обожают до невозможности). Правда, возможности тамошней «версталки» ограничены, да и библиотека шаблонов не блещет разнообразием... Но побаловаться с этой мишурой можно — учтите только, что такое «фотописьмо» и «весить» будет немало, и грамотно отобразится далеко не везде. А если фокусы с оформлением пришлись вам по вкусу, рекомендую попробовать программу IncrediMail (<http://www.incredimail.com>), специально созданную для

глумежа над электронной почтой. Делать ее основным почтовым редактором не стоит — программа слабо адаптирована для работы с русским языком. Однако для изготовления отдельных заковыристых писем она сгодится как нельзя лучше.



Контакты

Есть в программе и специальные кнопки для добавления к письму различных «бонусов». Еще недавно для вставки файлов в письмо существовала одна-единственная кнопка, затем появилась вторая — Добавить Фотографию. В новой же Почте для прикрепления к письму разных разновидностей разных служит уже почти десяток кнопок, собранных на ленте Вставка.



Вставка

Как видите, отдельные кнопки придуманы для смайликов, визиток... Но вот к чему скажите, отдельная кнопка для вставки фотографий, неужели их нельзя прикрепить к письму обычной «скрепкой», как любой документ или архив? А нужна эта «лишняя» кнопка затем, чтобы дать пользователю возможность изменить параметры картинки при вставке — скажем, уменьшить ее до «почтовых» размеров. И это очень правильно, поскольку все новички обладают претворнейшей привычкой пересылать друг другу многотонные снимки прямо из цифрового фотоаппарата, в несжатом виде! Меня лично ОЧЕНЬ раздражает необходимость каждый раз тянуть из ящика письмо весом эдак мегабайт в 10 — и это при том, что я сижу на быстром канале. А ведь разницей между фотографией весом в 10 мегабайт и 500 Кб при просмотре на мониторе практически нет! Если, конечно, вы не собираетесь ее распечатывать или увеличивать раз в двадцать, чтобы во всех подробностях разглядеть новый прыщик на личике любимой родственницы... Как жаль, что этой кнопки не было раньше!

i Кстати, фотографии в письмо можно не только вкладывать, но и украшать миленькими рамочками. А также менять контрастность и яркость, поворачивать и снабжать подписью — для всего этого в Почте есть специальные инструменты.

Вообще «вагончиком» к письму можно прицепить любой файл или группу файлов — текст, архив, таблицу, музыку или видео. Лишь бы размер вложений был разумными — а граница разумности пролегает где-то в районе 10–20 Мб.

Отправить файл можно непосредственно из самого Проводника: для этого вызовите контекстное меню для данного файла, откройте пункт меню Отправить ► Адресат, а затем выберите получателя файла из вашей Адресной книги. После этого Windows сама создаст чистый бланк письма, к которому уже будет прикреплен нужный вам файл.

i Фотографии можно (и лучше!) посылать не из Проводника, а из специальной программы вроде Picasa или Фотоальбом Live: при создании письма они также оптимизируют размер снимка для пересылки по электронной почте.

Письмо создано. И теперь нам остается одно — нажать на кнопку Отправить. Если вы подключены к Интернету, ваше письмо тут же улетит к адресату, если же нет — переместится в папку **Исходящие** и будет отправлено во время следующего сеанса работы с Интернетом. Для этого после входа в Сеть и запуска Почты Windows нажмите кнопку **Доставить**. Кстати, эта же кнопка, параллельно с отправлением созданных вами писем, запустит процесс загрузки с сервера почты отправленных в ваш адрес писем... Может, вам уже ответили?

И напоследок: все отправленные вами письма сохраняются в специальной папке Почты Windows — она называется **Отправленные**. И, зайдя в нее, вы в любую минуту можете посмотреть, что же такого вы написали другу Коле годик-другой назад и за что именно осталась в большой обиде на вас подружка Оленька...

Windows Live Messenger

Первая и самая невезучая программа семейства Windows Live. Впрочем, в момент ее появления никакого Live не было и в проекте: пять лет назад Messenger был всего лишь скоропалительным и, что греха таить, не слишком удачным ответом Microsoft на триумфальное появление ICQ. Суть Messenger та же — обмен мгновенными сообщениями с пользователями, внесенными в ваш контакт-лист, который к тому же и показывает, кто из ваших визави в данный момент находится на линии. Все предельно просто... Вот только повторить успех «аськи» у Microsoft не вышло.

С самого начала Microsoft рьяно взялась за продвижение программы, пропихивая и навязывая ее пользователям всеми возможными способами (например, в XP она была включена «по умолчанию»). Причем удалить программу штатными средствами было невозможно: часть системы — и все тут! Однако такой «пиар» на фоне достаточно скромных по тем временам способностей программы, что называется, сыграл не в те ворота: пользователи возненавидели несчастный Messenger до такой степени, что удаляли его сразу после установки Windows (именно благодаря такой возможности раскрутилась известная утилита NLite). Кончилось дело тем, что Microsoft отказалась от мысли сделать Messenger стандартным компонентом Windows — ныне его, вместе с другими программами семейства Windows Live, нужно скачивать и устанавливать отдельно.



Windows Live Messenger

Самое грустное, что произошло это в тот момент, когда из кривобокого уродца Messenger наконец превратился... пусть не в прекрасного лебедя, но в программу достаточно удобную и функциональную.

Сегодня Live Messenger поддерживает не только текстовое, но и голосовое общение, и даже видеочат — причем реализованы эти функции на порядок лучше, чем в той же ICQ! В программе появились всякие модные примочки типа игр, анимированных аватаров и целой тучи новых смайликов. Разумеется, с помощью Messenger

можно отправлять сообщения в ваш блог (в переводе на майкрософтовский — «модуль Spaces») — это для всех программ Live в порядке вещей.

А одна функция и вовсе уникальна: Messenger позволяет создавать «общие папки» для обмена информацией с любым пользователем программы (причем папка эта — ОТДЕЛЬНАЯ, индивидуальная для каждого абонента). В эпоху тотального файлообмена — штука на редкость удобная! Допустим, если мне нужно перекинуть кучу фоток друзьям или текст этой книги — в редакцию, мне проще всего выложить ее в «Общую папку» Messenger — а уж адресаты пусть сами решают, когда ее скачать. Беда лишь в том, что никто из моих знакомых Messenger не использует, отдавая предпочтение ICQ или QIP...

К сожалению, Messenger не поддерживает протокол «аськи», так что о совместимости этих программ не приходится говорить даже в самой далекой перспективе. Впрочем, недавно программа научилась обмениваться сообщениями с другим популярным «пейджером» — Yahoo Messenger, который, к слову, за океаном гораздо популярнее ICQ. Так что если вам вдруг приспичит поболтать со знакомым в Америке, можете смело обращаться за помощью к Messenger... А вот в России шанс найти любителя программы гораздо меньше.

Один из немногочисленных минусов Messenger — звонить на обычные телефоны программа пока не может (хотя, возможно, в скором времени научится, ибо теперь Microsoft повернула нос в сторону Skype, похоронившего ее собственную программу NetMeeting)

Еще один недостаток (или достоинство) программы: она использует общий аккаунт службы Windows Live, что, во-первых, не слишком способствует анонимности общения, а во-вторых, несколько осложняет работу со списком контактов. Как и учетная запись, он у программ Windows Live общий, так что удалить человека из листа Messenger, не затрагивая другие программы, невозможно... В остальном же Live Messenger практически не отличается от любого другого интернет-пейджера.

В начале работы вам нужно будет добавить ваших друзей и коллег в **контакт-лист** — для этого нажмите кнопку **Добавить контакт** справа от панели поиска.

После этого вам будет предложено заполнить специальную анкету, в которую можно внести все подробности о нужном вам человеке. Это мы уже делали при работе с **Контактами Windows**, так что никаких неожиданностей для вас тут не будет. Главное — указать адрес электронной почты, на которое будет выслано приглашение. Приняв его, ваш коллега или друг получит предложение зарегистрироваться на сервере Windows Live (не волнуйтесь, никакой платы за это Microsoft не потребует) — после этого ваш адрес будет добавлен в его **контакт-лист**. Главное отличие от ICQ-подобных клиентов — гораздо меньшая анонимность: во всяком случае, скрыть e-mail адрес здесь не получится.

Зато вы получаете еще одну уникальную возможность — щелкнув по любому контакту правой кнопкой мышки и выбрав меню **Просмотр**, вы сможете ознакомиться со «списком друзей» вашего коллеги по переписке (конечно, лишь в том случае, если он разрешил вам это). «Фишка» вполне в духе модных нынче «социальных сетей» — и странно, что подобной функцией та же «аська» не обзавелась до сих пор.

Через контекстное меню **контакт-листа** доступны и другие функции — отправка текстового сообщения, голосовая и видеосвязь, «история» ваших предыдущих диалогов. Есть даже поддержка простеньких онлайн-игр!

Live Writer

Едва ли не сразу после регистрации почтового ящика большинство из нас заводит блог — тем более, что чаще всего мы его получаем при регистрации все на том же почтовике. К примеру, завели вы ящик на Mail.Ru — а впридачу к нему получили блог на мейловском портале <http://blogs.mail.ru>. Не говорю уже про «Живой Журнал» или Twitter, которым сегодня обзавелись разве что мыши и тараканы.

И наверняка после того, как вы познакомились с почтовыми программами, у вас возник вопрос — нет ли чего-нибудь в том же духе и для блогов? Отправлять сообщения в «сетевой дневник», как обычные письма — это же так удобно...

К сожалению, под эту работу Почта Live не заточена — да, там есть кнопочка «Отправить в блог»... Но на деле она просто передает вас в руки другой программы из набора Windows Live Essentials — блог-редактору Writer. Эта программа — далеко не единственная в своем роде, о оптимальная для новичка по многим параметрам сразу. Впервые, она отлично уживается с другими программами Microsoft. Во-вторых — русскоязычна, чего не скажешь о ее конкурентах типа Semagic. Наконец, в-третьих — универсальна, поскольку с ее помощью вы сможете отправлять сообщения практически в любой известный блог — от всеобщего любимца ЖЖ до блогов на Mail.Ru и LiveInternet. Ну и, разумеется, не забудем про фирменный майкрософтовский блог в вашей «Сфере» на портале Windows Live, хотя он в наших краях категорически непопулярен — в отличие от гугловского сервиса Blogger, с которым Writer тоже вполне совместим.

Не поддерживается разве что Twitter, хотя, возможно, этот недостаток и поправят в будущем. Тем более, что на сервере Microsoft уже можно скачать плагин Twitter Notify — после его установки Writer сможет скидывать краткие анонсы ваших записей в блог в Twitter. Это мы немножко забежали вперед... Хотя о том, что Writer поддерживает плагины, полезно узнать с самого начала (добавить в программу плагины можно с помощью специальной команде на ленте Вставка).

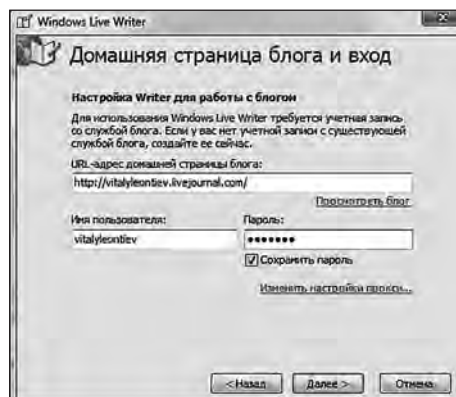
При первом запуске Writer предлагает вам создать учетную запись для подключения к блог-серверу. Это предельно просто: вам нужно указать только адрес своего блога, а также логин и пароль для доступа к нему. Примерно так, как изображено на этой картинке.

Первый вопрос: а зачем вообще нам нужна такая программа, ведь запись в блог можно добавить через специальную форму на веб-сайте! Спору нет, ради коротких заметок в пару-другую строк не стоит и огород городить. А вот для более объемных публикаций веб-интерфейс не идеален. Представьте: набираете вы свою заметку час-другой, нажимаете на кнопку «Отправить».. И тут связь рвется, браузер уныло демонстрирует вам пустую страницу. Все, текст потерян! Теоретически, правда, можно нажать на кнопку Обновить, попытавшись отправить информацию еще раз. Но это тоже не всегда срабатывает.

Автономный редактор типа Live Writer дает нам возможность готовить публикацию сколь угодно долго, даже при отсутствии связи с Интернетом, и только после окончательной доводки отправить ее в блог! К слову: создавать запись можно в несколько приемов, каждый раз сохраняя ее в виде черновика, который тих дремлет на компьютере и не шокирует обитателей Сети своей вопиющей незавершенностью. Но даже тогда, когда ваш текст уплывет в сетевое пространство, его копия остается в базе Writer: в любой момент вы можете внести правки и дополнения, и при повторной публикации исправленный текст заменит устаревшую версию.

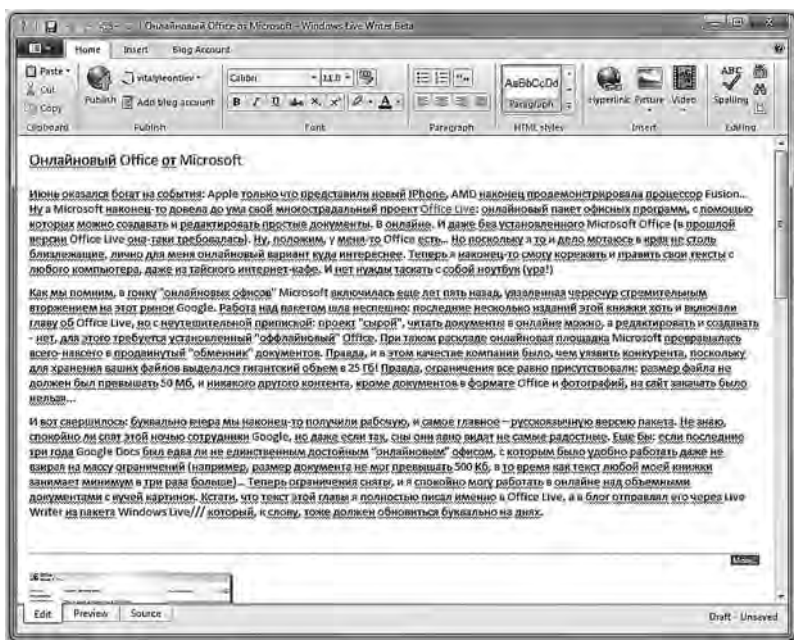
Наконец, в редакторе удобно создавать сложные публикации, напичканные ссылками и картинками — ведь его интерфейс не слишком отличается от хорошо знакомого нам Word. То есть вы можете оформлять текст, используя различные шрифты, стили и прочие оформительские мульки (хотя менять стандартную гарнитуру шрифта по умолчанию все-таки не рекомендуется — а вот с его размерами и раскраской можете забавляться, как угодно) Хотя есть и новые кнопки, важные именно для создания блог-заметок. Прежде всего — кнопка Разделить запись, которая поможет вам разбить длинную публикацию на две части. Первая — коротенькая вступление — пойдет на главную страницу, а основной текст заметки (именно его отделяет эта кнопка) скроется, как говорят в блогах, «под катом»: чтобы открыть читателю нужно будет щелкнуть по ссылке Далее.

Верстать публикацию в Writer можно в нескольких режимах — как в простом, визуальном, так и в гипертекстовом режиме HTML (меню Вид). С помощью кнопок на



Настройка Live Writer

Главной Панели и меню Вставка (еще проще — с помощью боковой панели) можно добавить в публикацию гиперссылки и картинки — причем последние могут обитать как в сети, так и на вашем компьютере. Live Writer перенесет их в блог в момент публикации — если, конечно, на сервере предусмотрено хранение пользовательских картинок.



Live Writer

Дополнительным украшением публикации могут стать видеоролики с серверов типа YouTube или собственного видеосервера Microsoft (<http://video.msn.com>), а в качестве особо пикантной приправы — спутниковые карты и снимки! Правда, тут есть одно но: снимки берутся, разумеется, не с Google Earth, а из аналогичной майкрософтовской базы Virtual Earth. А российская территория там представлена, увы, не слишком подробно, к тому же названия населенных пунктов надо вводить в латинской транскрипции. И все равно это удобно: теперь вы можете не столько назначить всем вашим приятелям шашлычное рандеву на дальней подмосковной даче, но и прилепить рядом карту-маршрут. Не забудьте заготовить побольше шашлычков — велика вероятность, что кроме приглашенных, на огонек в итоге залетит еще сотня-другая случайных читателей вашего блога...

Недостатки? Как же без них... Многих кнопок из ассортимента того же Semagic в Live Writer ну просто ужас как не хватает — например, нет здесь быстрой вставки ссылки на блог другого пользователя ЖЖ, нет возможности изменить пользовательскую картинку-аватар, и фирменные ЖЖ-шные «значки настроения», плохо реализована работа с метками-тэгами... Впрочем, Writer потихоньку совершенствуется: уже в ближайшее время на сервере Live Gallery появятся дополнительные модули-плагины для этой программы. Благодаря чему работа с ней, надеюсь, станет еще более удобной и комфортной...

Кстати: если вы предпочитаете работать в Firefox, для быстрой отправки сообщения в ЖЖ рекомендую вам установить дополнение под названием Deepest Sender. Отличная штучка — легкая, быстрая, уютная, к тому же поддерживаются ЖЖ-шные фишки типа тэгов, настроений и вставки имени пользователя, которых чертовски не хватало во Writer.

Хотя Deepest Sender тоже далеко не идеален: здесь нет удобных инструментов для работы с картинками и роликами из YouTube. Зато удобно: чтобы отослать сообщение в ЖЖ, достаточно просто нажать кнопки Ctrl и \ — окошко редактирования сообщения откроется прямо в браузере.

ТВОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ЦЕНТР: ЗВУК, ФОТО, ВИДЕО

Стоит на остановке парень с плеером — с наушниками, которые в уши вставляются, и проводок тянется в куртку. Рядом две бабки лет по девяносто. И одна другой на полном серьезе заявляет (со-чувственно):

— Не понимаю, что в мире происходит. В последнее время на улице вижу столько молодых людей со слуховыми аппаратами...

Когда мы говорим «Я работаю с Windows», то обычно подразумеваем работу с прикладными программами, созданными для Windows. Ведь сама операционная система — не более чем «движок», подложка, ее мы чаще всего и вовсе не замечаем. Научились запускать программы — и забыли про существование операционки... До первого сбоя.

Впрочем, не стоит быть несправедливым, ведь в состав самой Windows входит множество полезных программ: текстовый редактор и «почтовик», мультимедийный проигрыватель и внимание! — даже несколько игрушек!

С некоторыми приложениями Windows мы уже познакомились, так сказать, между делом — с Проводником, например. К другим вернемся чуть позже, в разделе, посвященном Интернету. А здесь познакомимся еще с несколькими стандартными «полезняшками». Обычно опытные «юзеры» при виде этих программ кривят губы — мол, для просмотра картинок и фото лучше сразу установить Picasa, а стандартный Проигрыватель нужно немедленно заменить на AIMP... Однако не будем снобами — большинство этих программ очень удобны, бесплатны, да и к тому же не требуют установки. Так что сразу ставить на них крест не стоит.

Как запускать программы, вы уже прекрасно знаете — через вложенные папки меню Пуск ▶ Все Программы. Практически все важные программы, включенные в состав самой Windows, можно найти в папке Стандартные. Туда мы и направимся.

СТАНДАРТНЫЕ ПРОГРАММЫ WINDOWS

Компьютер, как известно, может теоретически быть всем чем угодно — от зануды-счетовода до крутой игровой станции. Но все-таки большинство из нас воспринимает его, как универсальный мультимедийный агрегат, способный управиться со Звуком, Видео и Фотографиями. Это нужно всем без исключения: практически у каждого есть, как минимум, один фотоаппарат в мобильном телефоне, у многих еще и цифровая камера. И покажите мне хотя бы одного человека, у которого не было бы хотя бы парочки компакт-дисков!

И тем более удивительно то, что как раз с мультимедийными функциями у Windows дело всегда обстояло неважно: более-менее пригодный проигрыватель аудио и видео появился лишь в Windows XP, а воспроизводить DVD и кодировать музыку в MP3 без дополнительных платных пакетов она и вовсе научилась всего пару лет назад.

В этом отношении Vista и «семерка» — серьезный шаг вперед. Впервые в состав операционной системы включена не только практически полная палитра мультимедиа-программ, от записи звука с микрофона до видеомонтажа и создания DVD. И впервые Microsoft ухитрилась добиться того, чтобы ее разработки (или приобретения) выглядели достойно... Хотя бы на фоне бесплатных и условно-бесплатных пакетов сторонних разработчиков. Конечно, со временем все это вы

перерастете — и, возможно, уже через пару дней после работы с Windows 7 захотите установить на компьютер кое-что покруче. Но в любом случае, стандартные программы Windows 7 всегда будут у вас под рукой. И кто знает, может быть именно они и станут вашими любимыми игрушками...



Не забывайте о том, что «привязать» различные типы файлов к определенным программам можно с помощью специального раздела Программы по умолчанию в Панели Управления (ссылку на него можно найти и в меню Пуск). И если вы хотите, чтобы при вставке видео-DVD автоматически запускался не стандартный Windows Media Player, а, скажем, проигрыватель PowerDVD, а при щелчке по MP3-файлу он сразу же воспроизводился в программе WinAmp, просто настройте «привязку» в этом разделе — и все проблемы будут решены.

Проигрыватель Windows Media

Если когда-то знакомство с компьютером для нас начиналось с картинок, то теперь требования у неопитов куда выше — подавай им музыку и фильмы, да побольше, да покачественнее! Немудрено, что некогда скромный «универсальный проигрыватель», прозябавший на задворках Windows, в Vista превратился в навороченного монстра, способного справиться практически с любыми форматами компьютерного звука и видео.

Кстати, в Windows 7 Ultimate в дополнение к стандартному Windows Media Player вы найдете еще новый продукт, Windows Media Center — он претендует на роль новой «оболочки» для самой Windows! Если вы используете свой домашний компьютер (или один из них) преимущественно в качестве мультимедиа-библиотеки, то удобнее будет работать именно с этой программой: она дает вам максимально простые средства для управления вашей музыкальной коллекцией. А еще с ее помощью можно записывать на жесткий диск телепередачи — конечно, если ваш компьютер оснащен телетюнером. Инструкция же для Media Center столь же актуальна, как и для обычного пульта ДУ: разобраться в ней можно всего за пару «кликов».

Эта программа появилась еще в Windows XP, однако в течение пяти лет плеер постоянно доделывался и перекраивался, обрастал все новыми и новыми способностями. И сегодня мы пользуемся уже одиннадцатой по счету реинкарнацией этого мультимедийного монстра (он поставляется вместе с Windows 7, а для XP его надо скачивать и устанавливать дополнительно).

Умеет она очень и очень многое.

- Воспроизводить около двух десятков музыкальных форматов, начиная от обычных CD и заканчивая «сжатыми» форматами MP3 и WMA.
- Проигрывать видеофильмы с DVD (11 версия плеера даже не требует для этого установки дополнительных кодеков, в отличие от ее предшественников).
- Записывать музыкальные компакт-диски из коллекции WMA или MP3-файлов.
- Создавать на вашем жестком диске «мультимедийную библиотеку».
- Работать совместно с портативными плеерами.
- По вашему запросу искать информацию о компакт-дисках в сетевой базе данных.
- Улучшать (или ухудшать — зависит от вашего личного вкуса) звук с помощью эквалайзеров и модулей звуковых эффектов.

Что же касается Windows Media Player, то он тоже не лыком шит: помимо своей основной функции проигрывателя программа умеет еще и переводить содержимое аудио CD в «сжатые» форматы (MP3 или WMA), а также записывать на диске составленные вами музыкальные коллекции.

Хотя Windows Media Player умеет воспроизводить большинство популярных форматов, некоторые ему все же «не по зубам». Например, фильмы высокого разрешения, сохраненные в виде файла-«матрешки» (формат MKV). Для того, чтобы научить Windows Media Player правильно воспроизводить эти форматы, вам необходимо скачать из Интернета и установить бесплатный пакет кодеков — Win7 Codecs Pack (<http://shark007.net>). На этом же сайте можно найти аналогичные наборы для Vista и Windows XP. Обратите внимание: для 32 и 64-разрядных версий нужно устанавливать РАЗНЫЕ пакеты кодеков!

Запустить Проигрыватель можно, как минимум, двумя способами: либо через значок на панели задач, рядом с кнопкой «Пуск», либо, что даже проще, через сочетание «горячих клавиш» **Win** и **3**.

Начнем с самого простого — воспроизведения. По умолчанию (пока вы не установили на компьютер другие «проигрывающие» программы) Windows Media Player будет самостоятельно запускаться, стоит вам только щелкнуть мышкой по файлу любого поддерживаемого им формата — от фильма до музыкальной композиции в MP3. Отдельные дорожки можно запускать из Проводника, а вот воспроизведение целых папок-альбомов удобнее запускать из самого Проигрывателя.

Помните, в самом начале главы о Windows мы научились создавать мультимедийные Библиотеки? Так вот, работать с ними можно не только в Проводнике, но и в проигрывателе — все созданные вами подборки отображаются на его левой панели.

Вообще-то создавать Библиотеки можно и в Проигрывателе, но все же, на мой взгляд, Проводник для этой цели удобнее. Зато когда коллекция создана, работать с ней в Проигрывателе одно удовольствие!



Работа в режиме Библиотеки

И еще один важный момент: если у вас есть несколько компьютеров или ноутбуков, работающих под управлением Windows 7 и объединенных в локальную сеть, вы можете проигрывать музыку из вашей Библиотеки не только на хранящем ее компьютере, но и на любом другом. Для того, чтобы включить этот режим, нажмите кнопку Поток, расположенную на панели в верхней части экрана. После включения потокового режима передачи данных содержимое вашей Библиотеки можно будет проигрывать не только на других компьютерах, но и на мультимедиа-устройствах, включенных в вашу локальную сеть. К примеру, фильмы из Библиотеки можно будет прокрутить на приставке XBox или на медицентре... Кстати, можно настроить Проигрыватель так, чтобы ваша Библиотека была доступна и через Интернет — вот только стоит ли это делать? Конечно, может случиться так, что судьба забросит вас в очередную командировку на Канары, и приглушить безжалостную ностальгию по родине сможет лишь хранящаяся в вашей Библиотеке песня Михаила Круга... Но в этом случае,

согласитесь, куда проще предусмотрительно скопировать целительную песенку на мобильник (тем более, что и это можно сделать, не покидая Проигрывателя).

i Улучшить звучание Windows Media Player можно с помощью дополнительного плагина DFX (<http://www.fxsound.com>): он позволяет смягчить некоторые огрехи «сжатого» звука в формате MP3. Существуют версии этого плагина и для других проигрывателей — в том числе и WinAmp. Программа, конечно, стоит денег, но некоторые ее качества можно оценить даже в бесплатном варианте.

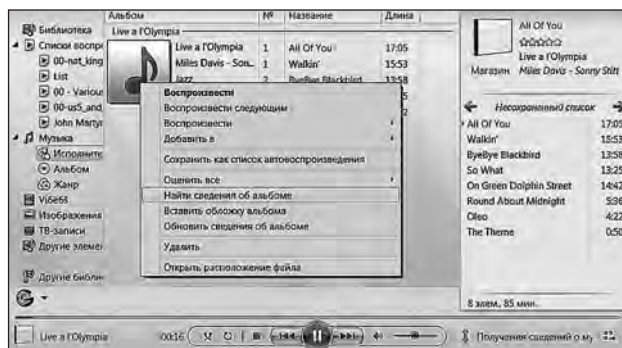
Как и Проводник, Проигрыватель может отсортировать вашу коллекцию по целой куче параметров — именам исполнителей, названиям альбомов или в соответствии с их физическим расположением в папках на диске. Еще одна возможность — любой композиции можно поставить оценку в виде «звездочек» — от одной до пяти. На основе этих оценок можно составить «плейлист» из ваших любимых мелодий.

Информация о «правильном» альбоме будет показана в Проигрывателе полностью — включая имя артиста, название альбома, а в идеале — еще и «миниатюру» обложки. Увы, если вы не копируете альбомы в Библиотеку с компакт-дисков непосредственно в Проигрывателе, а экспортируете в нее уже готовые папки, будьте готовы к тому, что описания многих альбомов будут далеко не полными.

Ведь информацию о файлах Проигрыватель берет не из имен файлов и папок, но и из специальных информационных полей в самих файлах — они называются «тэгами». И если эти «тэги» заполнены не слишком аккуратно, вместо стройной коллекции может образоваться куча мала (скажем, название The Beatles может быть прописано в тэгах как Beatles или Beatles, The — для проигрывателя это будут три разных артиста!). Часто же «тэги» остаются незаполненными вообще, и даже если имена файлов и папок указаны правильно, диск все равно попадет в категорию «нераспознанных».

i Для коррекции тэгов в больших музыкальных коллекциях я рекомендую использовать программу Tag&Rename (<http://www.softpointer.com>)? Которая позволяет вытаскивать информацию о диске сразу из нескольких онлайн-баз данных, заполнять тэги на основе имен файлов и папок и наоборот... Ну и делать кучу других полезных вещей в том же роде.

Чтобы избежать беспорядка, «тэги» лучше заполнить корректно, тем более что Проигрыватель позволяет отчасти автоматизировать этот процесс. Попробуйте открыть «нераспознанный» альбом, щелкнуть по его обложке правой кнопкой мышки и выбрать команду Найти сведения об альбоме. В этом случае Проигрыватель свернется с гигантской базой данных музыкальных дисков в Интернете, и, если в ней сыщется альбом, схожий с вашим (учитывается количество и продолжительность дорожек), вытаскивает всю необходимую информацию и заполнит тэги. Естественно, спросив предварительно вашего согласия. Имя любой дорожки или альбома можно изменить прямо в проигрывателе, щелкнув по нему правой кнопкой мышки и выбрав команду Изменить.



Свойства альбома

Мы уже говорили, что с помощью Прои- грывателя можно добавить в нашу Библио- теку дорожки с обычного компакт-диска или даже диск целиком (ни в коем случае не говорите об «оцифровке» диска — засмеют, ибо музыка на CD и так хранится в цифро- вом виде). Для этого надо перекодировать дорожки с диска в один из «сжатых» фор- матов — например, MP3.

Копируется диск элементарно — для этого нужно всего лишь щелкнуть по кнопке Скопировать с компакт-диска. Но прежде стоит зайти в меню настроек программы и установить ПРАВИЛЬНЫЕ параметры копирования. Дело в том, что по умол- чанию Windows Media Player предлагает сохранить скопированную с диска музы- ку в собственном формате WMA, причем с довольно-таки слабеньким качеством. Не то чтобы мы имели что-то против WMA — последние модификации этого формата не уступают MP3 по качеству и, кроме того, позволяют выполнить сжатие вообще без потери качества! Да и большинство бытовых проигрывателей с WMA справ- ляются без каких-то проблем. Однако все-таки будет лучше отдать предпочтение обычному MP3, да еще и отрегулировать качество сжатия. Для этого щелкните правой кнопкой мышки по верхней или нижней панели проигрывателя, выберите в Контекстном меню пункт Сервис — Параметры, а затем — вкладку Копирование му- зыки с компакт-диска.

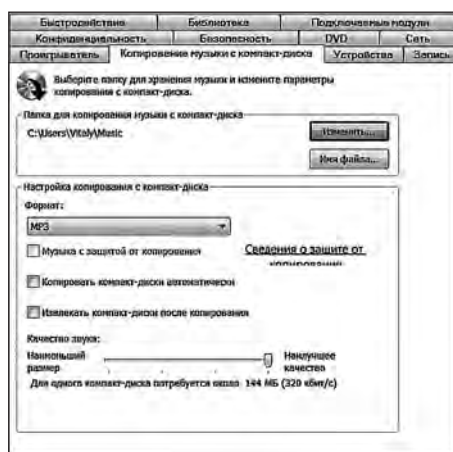
Остановитесь на стандартном формате MP3 и высшем битрейте (320 kbps). Если вы собираетесь слушать музыку на мобильнике и не слишком дорожите качеством, можно выбрать битрейт поменьше — 192 kbps. Ниже опускаться не следует, по- скольку искажения при сжатии будут уже слишком заметны. Час музыки, сжатый с самым высоким качеством (320 Кбит/с) займет на жестком диске около 200 Мб.

Для более качественного звука можно выбрать формат «WMA без потерь» (око- ло 400 Мб на час звука): качество звучания такой дорожки полностью соответствует оригинальному CD, а формат WMA (в отличие от других форматов «без потерь») поддерживает большинство автономных проигрывателей. Можно скопировать до- рожки и в несжатый формат WAV, однако в этом случае час музыки займет уже око- ло 600 Мб.

Для обеспечения максимального качества «грабления» дисков вернитесь в меню настроек Windows Media Player (щелчок правой кнопкой по панели — Сервис ▶ Параметры) и выберите вкладку Устройства. Щелкните по значку вашего дисководу, открыв меню свойств, а затем поставьте галочку в меню Копирование диска ▶ Исправление ошибок. Теперь, если вашему компьютеру попадетсся поцара- панный компакт-диск, Windows Media Player постарается восстановить содержи- мое поврежденных секторов. Без дополнительной настройки такие участки были бы просто пропущены, и на скопированной на компьютер дорожке образовался бы щелчок.

Проигрыватель позволяет не только воспроизводить готовые альбомы, но и соз- давать собственные сборники: для этого достаточно перетащить выбранные дорожки мышкой на панель справа. Созданный таким образом «плейлист» можно сохранить в Библиотеке с помощью кнопки Создать список воспроизведения. Благодаря этому ваш сборник можно будет проигрывать, как самый обычный альбом, несмотря на то, что все дорожки будут расположены в разных папках. Таких «плейлистов» (списков песен для воспроизведения в рамках одного сеанса) можно создать сколько угодно.

Наконец, последнее. Любой альбом или составленный вами сборник можно за- писать на обычный CD или DVD — для этого нужно щелкнуть по кнопке Запись. Обратите внимание, что песни можно либо просто скинуть на «болванку», не меняя их формата (формат Диск с данными), либо перекодировать их, создав диск форма- та AudioCD. Последнее лишено всякого смысла: при перекодировании в MP3 до- рожки аудиодиска теряют в качестве, и обратное преобразование потерянного не



Настройка параметров копирования

вернет. К тому же на обычный AudioCD можно записать немногим больше десятка песен (до 80 минут звука). Если же вы просто скопируете MP3-файлы на диск, без перекодирования, то музыки на нем поместится в 4–5 раз больше! Тем более, что воспроизводить MP3 не умеют разве что ископаемые плееры, выпущенные еще до конца 1990-х годов — вряд ли вы будете иметь дело с такими артефактами.

Впрочем, диски сегодня не в почете — куда чаще мы слушаем музыку с MP3-плееров и мобильных телефонов. Чтобы перекинуть альбомы и сборники из вашей библиотеки на них, воспользуйтесь кнопкой Синхронизация в правом верхнем углу Проигрывателя.

Вы можете превратить вашу подборку MP3 или WMA-файлов в полноценный аудио компакт-диск, перейдя в режим Запись и перетащив выбранные дорожки из библиотеки на панель записи справа. После этого вставьте чистую CD-«болванку» — и нажмите кнопку Начать запись.



Не забывайте, что записывать AudioCD лучше из форматов «без потерь» — оригинального WAV или «WMA без потерь»! Использовать для этого MP3, пусть даже с высоким битрейтом, — возмутительная профанация, ибо оригинального качественного звука вы все равно не получите.

Последние два режима работы Windows Media Player — Синхронизация и Магазин, мы рассматривать не будем. Разве что вкратце: Синхронизация позволяет перекинуть любые альбомы из вашей Библиотеки на портативный проигрыватель, а что до Магазина — тут комментарии вообще излишни. При первом запуске Windows Media Player предлагает вам настроиться на российский магазин цифровой музыки Muz.Ru (для этого придется загрузить и установить дополнительные программные модули). Однако песни в этом магазинчике продаются по вполне западным расценкам — чуть дороже доллара за композицию. Не думаю, чтобы вы захотели покупать там что-то по такой цене — проще приобрести обычный диск на Amazon.com или на eBay, причем чаще всего значительно дешевле (так, сборник из 40 композиций группы The Carpenters на фирменных дисках обойдется вам в 20 долларов, а в виде файлов из цифрового магазина — вдвое дороже).

Подведем итог. В целом новый Windows Media Player явно вышел лучше предыдущих: разработчики снабдили его практически полным «джентльменским набором» функций, необходимых домашнему пользователю. Конечно, Проигрыватель и сегодня не идеален, и практически все обладатели Windows тут же начинают искать ему альтернативу: прослушивают музыку в AIMP или Foobar2000, копируют диски с помощью EAC, записывают — в Nero... Проблема лишь в том, что все эти программы — «узкие специалисты», а удачных интегрированных решений, способных заменить Windows Media Player, не так уж много. К тому же все они неизбежно имеют, помимо достоинств, и свои недостатки — и в первую очередь лишний вес и медлительность. Менять шило на мыло нет никакого смысла, а потому, со спокойной совестью поставив Windows Media Player твердую «четверку», двинемся дальше...

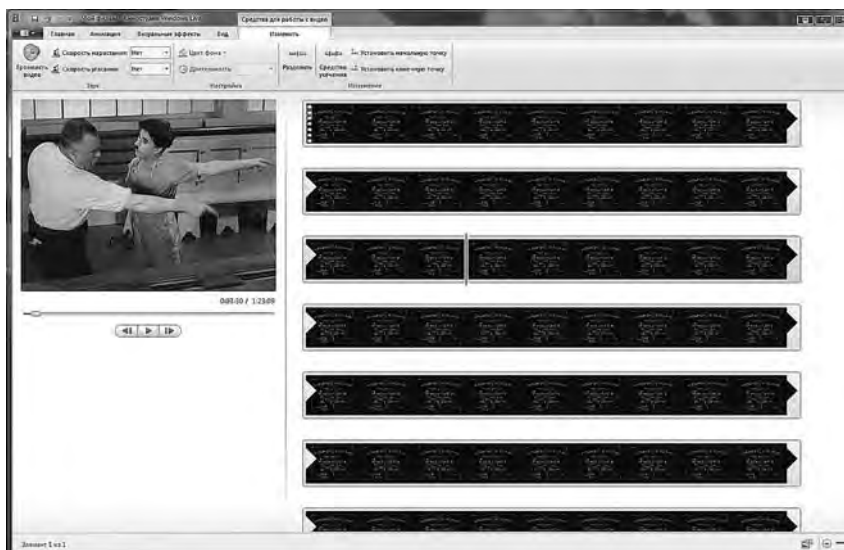
Киностудия Windows Live

Мы живем в эру цифрового видео: у каждого из нас есть хоть плохенькая, но видекамера, на худой конец — мобильник или коммуникатор с функцией записи видео. И уж совсем невозможно представить себе современную «операционку», в которую не был бы встроен редактор видео.

Основным правилом Microsoft всегда было идти не в ногу с модой, а впереди ее. И вряд ли стоит удивляться, что вслед за графическим и звуковым редактором в Windows в 1999 г. наконец-то появился простенький редактор видео. Правда, в Windows 7 Киностудия программа не вошла: она перекочевала в набор программ Windows Live.

Понятно, что если у вас вдруг возникнет необходимость заняться цифровым видео всерьез, вы наверняка предпочтете использовать более мощные программы — например, Adobe Premiere или Ulead Media Studio. Но для бытовых нужд

возможностей Киностудии более чем достаточно — например, для создания полноценной подборки накачанных из Сети клипов, или для экспресс-монтажа собственного домашнего видео с цифровой камеры.



Киностудия Windows Live

С помощью Киностудии вы сможете быстро создать коротенький фильм не только из видеоклипов, но и из обычных фотографий — при этом на видеоряд можно наложить музыкальную дорожку и добавить эффекты перехода, а также титры и анимацию. Можно, наоборот, вырезать из большого фильма кусочек и сохранить его в виде файла, либо разместить на одной из сетевых видеоплощадок вроде YouTube (правда автоматической разбивки фильма на эпизоды в программе нет, можно лишь установить начальную и конечную точку вашего фрагмента вручную, с помощью меток).

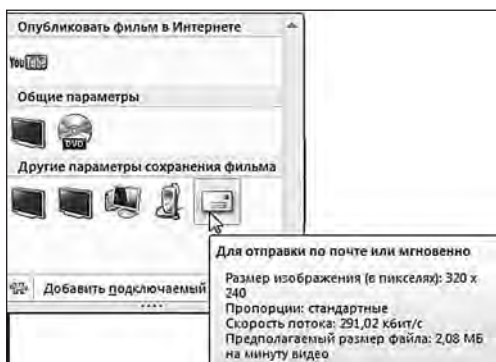
В главном меню (вкладка Главная) вам нужно добавить в созданный вами проект фотографии или видеоролики с жесткого диска. Обратите внимание, что кнопки Добавить на панели две: левая отвечает за фильмы и фотографии, правая — за фоновую музыку. Поддерживается довольно большое число форматов, включая видео высокого разрешения (HD), можно добавить даже фильм с DVD-диска — конечно, только в том случае, если он не защищен от копирования, либо на вашем компьютере установлена программа AnyDVD.

Если вы создаете слайдшоу из фотографий, не забудьте про кнопку Синхронизировать с музыкой — она позволяет подогнать продолжительность слайдшоу под длину фоновой музыкальной дорожки.

При наложении фоновой звуковой дорожки на видеофрагменты, уже содержащие собственный звуковой ряд, для регулировки баланса используйте кнопку Микшер: в одних фрагментах стоит отдать предпочтение музыке, а в других, возможно, ее лучше приглушить, чтобы стал слышен ваш звуковой комментарий или речь запечатленных вами людей.

Переключившись в меню Визуальные эффекты, вы сможете добавить простенькие эффекты перехода между роликами и фотографиями: теперь они будут не просто сменять друг друга, а важно опускаться сверху, выезжать из-за краев экрана и так далее. Новички эти фокусы любят чистой и незамутненной юношеской любовью, полагая, что именно обилие в кадре таких оживлялочек свидетельствует о небывалой крутости монтажера. Этим, да еще и примитивными манипуляциями с цветами (черно-белый режим, эффект сепии и т. д.) весь «голливуд» и ограничивается — чай, мы не в Pinnacle работаем!

Наконец, меню Правка позволяет выполнять простые операции по обрезке ролика, а также добавлять в кадр текстовые поля (для титров и подписей, например).



Киностудия Windows Live. Сохранение

доброе десятка видеохостингов — к сожалению, ни одного российского среди них не значится. публиковать видео на других видеохостингах. Российских среди них, правда, нет, но это не беда — наверняка «плагин» для отправки видео, скажем, на Mail.Ru появится в самое ближайшее время.

Ролик можно сохранить и на компьютере — в виде файла формата WMV. Выбрать другие, более интересные и популярные форматы, вроде DivX, увы, не получится...

Нужен ли вам этот редактор и уж, тем более, — подробный путеводитель по его возможностям? Едва ли — особенно если учесть, что даже среди бесплатных программ достойную и гораздо более умелую альтернативу Киностудии можно найти всего за пару минут. Я лично рекомендую вам программу VideoSpin от Pinnacle (<http://www.videospin.com>), младшего братца невероятно навороченной Pinnacle Studio (достаточно сказать, что полный установочный комплект «студии» весит несколько десятков гигабайт!). VideoSpin, правда, куда компактнее и проще, при установке его интерфейс автоматом переключается на русский, да и возможностей у этой программы побольше, чем у Киностудии (например, VideoSpin умеет автоматически разбивать захваченный фильм на эпизоды). Хотя во многом программа VideoSpin и уступает Киностудии: в бесплатной версии вы можете создать фильм продолжительностью не более часа, возможность сохранения роликов в «Онлайн» отсутствует. Кроме того, включенные в программу кодеки для сохранения фильмов в форматы HD и MPEG2 (DVD) работают только две недели...

DVD Студия Windows

Кроме непонятно по каким причинам попавшей в опалу Киностудии в Windows есть и другая программа для работы с видео — на сей раз штатная, устанавливать ее дополнительно вам не придется. Однако на сей раз перед нами — не редактор, а конструктор, с помощью которого вы можете превратить хаотичную груду роликов с вашего мобильного или цифровой камеры во вполне приличный DVD.

Впервые эта программа появилась еще в Windows Vista, и тогда рекламщики Microsoft носились с ней, как с очередным седьмым чудом света: DVD-студия считалась одним из главных козырей дорогостоящей редакции Windows Ultimate. Однако сегодня эта программа уже выглядит архаизмом: DVD явно сходят со сцены, уступая место Blu-Ray, да и все больше пользователей предпочитают хранить свои домашние фильмы в виде файлов. Но все-таки иногда создать DVD нужно — родителям подарить или знакомым...

Тогда-то нам и пригодится DVD-студия — простенький пошаговый конструктор без каких-либо особых претензий и сложностей. Здесь нет никаких «монтажных» функций — даже самых простеньких. Забудьте о титрах, о наложении звуковой дорожки, о спецэффектах — все это вам нужно будет проделать в Киностудии.

DVD-студия же умеет выполнять только две операции: собирать из указанных вами роликов и фотографий образ DVD и создавать для него навигационное меню. К слову сказать, довольно профессиональное, и даже с некими анимационными

Ну а что делать, когда фильм скопирован? А теперь надобно вновь вернуться в главное меню, в правой части вы увидите меню быстрого сохранения. Общий доступ. Главная кнопка в этом разделе позволяет закинуть ролик на YouTube, поддерживается также сохранение фильма на DVD и в виде файлов с различными параметрами — в HD-качестве, для отправки по электронной почте и просмотра на мобильных устройствах.

Щелкнув по ссылке Добавить подключаемый модуль, вы можете добраться до коллекции «плагинов», позволяющих добавить в программу поддержку еще

прибамбасами. А если вспомнить, что именно вот такого простенького «сборщика» обладателям видеокамер не хватало ох как давно (и появление такой программы в составе программы для записи дисков Nero вызвало настоящую бурю эмоций), трудно не отдать разработчикам должное: на сей раз они угадали на все сто процентов.

Правда, шаблонов в DVD Студии не так уж много — всего десяток. Но вряд ли стоит сомневаться в том, что уже в ближайшее время Microsoft соорудит для Windows 7 какой-нибудь «бонус-пакет», в который войдут и новые темы заставок.



DVD-студия Windows

Работать с DVD-студией настолько просто, что, по сути, и расписывать нам нечего:

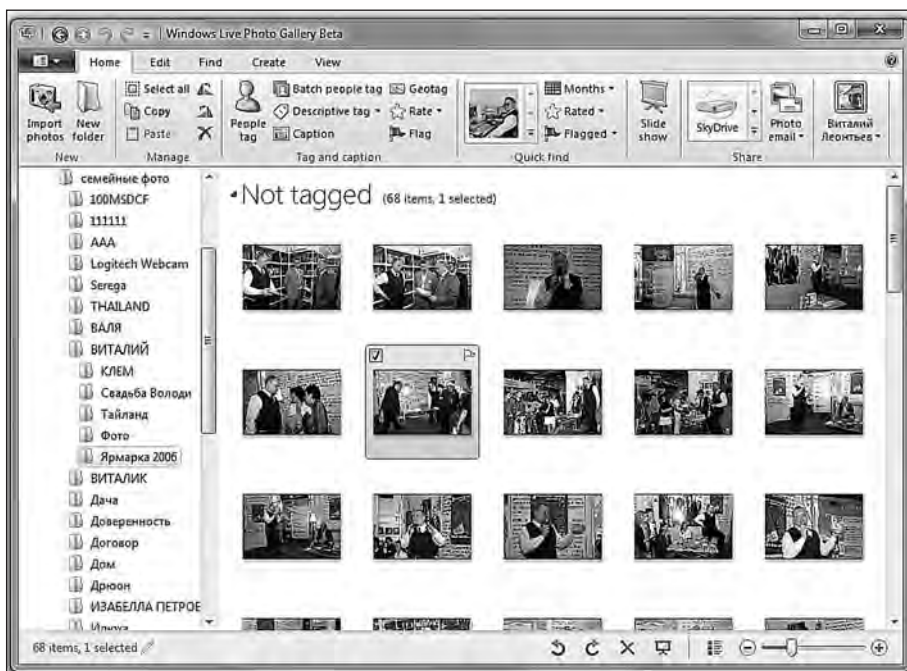
- Открываете программу, перетаскиваете в ее окошко видеофайлы или фото (если вы хотите создать слайдшоу). Исходное видео должно быть в формате WMV, AVI или MPG, экзотика типа MKV или даже MP4 не поддерживается. И, конечно же, никакого HD!
- С помощью стрелочек в верхней части меню выстраиваете видеофрагменты или фотографии в нужном порядке — «тасовать» их можно и с помощью мышки.
- С помощью ссылки Параметры в нижней части окна устанавливаете формат, пропорции изображения на экране, а также порядок воспроизведения (начать с меню или запускать фильм без всяких «предисловий»).
- Выбираете приглянувшийся вам шаблон меню, редактируете название эпизодов. Здесь же можно добавить фоновый музыкальный отрывок.
- Ну а дальше — просто жмете на кнопку Запись.

Вот и вся инструкция!

Фотоальбом Windows Live

Картинки на любом компьютере найдутся — даже на абсолютно новом, где днем с огнем не сыщешь ни музыки, ни уж тем более видео. Даже если вы только что установили Windows, картинки там уже будут — зайдите-ка в меню Рисунки ▶ Образцы рисунков — и любуйтесь на здоровье!

Что же предлагает нам Windows для работы с фотографиями? Удивительно, но вплоть до 2005 г. в состав операционной системы не входило ни одной сколь-нибудь достойной программы просмотра. Приходилось устанавливать дополнительные «выюеры» — вроде ACDSee или популярного и сегодня бесплатного пакета XNView.



Фотоальбом Windows Live

Это «белое пятно» Microsoft закрыла только в Windows Vista: в состав этой операционки впервые вошел простенький, но вполне удобный Фотоальбом. А через год появился и его доработанный вариант, вошедший в пакет Windows Live. С ним мы и будем работать, поскольку дни старого Фотоальбома уже сочтены: достоверно известно, что в новую систему Windows 7 он не войдет. К тому же «заточенный» под Интернет Фотоальбом Live предлагает нам множество новых инструментов, которых не было у его предка.

Пакет Live, как я понимаю, вы уже скачали и установили (для опоздавших — сделать это можно на сайте <http://get.live.com>). А заодно и зарегистрировались в службе Windows Live и получили собственную «сферу» — это нам пригодится для публикации фотографий.

Запустив Фотоальбом в первый раз, мы прописываем его в системе, как базовую программу для работы с изображениями. И в дальнейшем нам даже запускать ее не придется — все изображения на нашем компьютере будут открываться по щелчку мышкой именно в Фотоальбоме.

Однако программу можно запускать и отдельно, поскольку умеет он гораздо больше, чем просто выводить фотографии на экран. Фотоальбом — это еще и отличный организатор нашей фототеки, к тому же эта программа умеет выполнять и кое-какие операции по редактированию картинки.

Начнем с того, что Фотоальбом объединяет все фотографии на вашем компьютере в единую Галерею. Правда, по умолчанию индексируется лишь стандартная папка Мои Документы — но это не беда. Если ваши картинки хранятся где-нибудь в другом месте, то надо просто добавить папку в «сферу интересов» Фотоальбома. Щелкните правой кнопкой мышки по меню Все фотографии на панели слева, выберите пункт Включить папку в фотоальбом, а затем укажите программе на кладовую ваших фотографий — и она тут же добавит их в общий список. А с помощью меню Файл-Импортировать с камеры или сканера можно скопировать в галерею снимки прямо с фотоаппарата или мобильного телефона!

Ну вот, буквально за пару минут Фотоальбом просканировал и внес в базу все фотографии, и главное — совершенно самостоятельно рассортировал их по датам съемки! А это огромный плюс — возможно, вы уже и сами забыли, когда и где была сделана фотография, а вот теперь вся ваша коллекция выстроена в хронологическом порядке. Красота! Если время съемки программа определила неверно, и вы смогли

подловить ее на горячем, не переживайте: щелкнув по фотографии правой кнопкой мышки, вы можете поставить точную дату и время.

С помощью Фотоальбома мы можем снабдить каждый снимок ключевыми метками-тэгами — для удобства поиска и сортировки (для этого нажмите на кнопку Сведения на верхней панели инструментов, после чего справа откроется новая вертикальная панель, где мы и будем вносить пометки). Компьютер, в отличие от человека, отличать друг от друга улыбающиеся физиономии на снимках еще не научился, но зато текст понимает с лету. И достаточно нам «пришпилить» к фотографии текстовый ярлычок с надписью «Вася», «Коля» или «Какой-то левый мужик», чтобы поисковик Фотоальбома (и Windows) смог моментально подобрать вам нужные снимки. Кстати, добавить можно и оценку снимка — в этом случае вы в дальнейшем сможете одним щелчком мыши вывести на экран только отобранные вами фото.

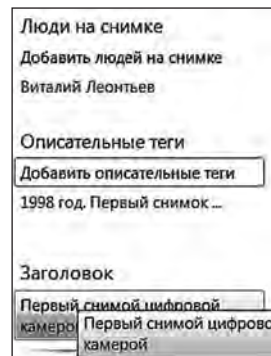
Наконец, в Фотоальбоме есть и небольшой набор инструментов для быстрой коррекции снимка (для этого щелкните по меню Правка в верхней части экрана). Хотя достаточно щелкнуть мышкой по самой фотографии — и она тут же откроется в окне редактирования. Конечно, ожидать, что Фотоальбом начнет изображать из себя Adobe Photoshop, явно не стоит. Контраст-яркость, удаление «красных глаз», обрезка — вот и весь заглашник. А еще есть универсальная кнопка Автокоррекция, которая, теоретически, может исправить большинство несуразностей скопом. Положа руку на сердце, многим ли нужно больше?

Наконец, фотографии скопированы, увешаны тэгами, рассортированы и подправлены — что дальше? А дальше с вашими снимками можно, с помощью все того же Фотоальбома, проделать кучу интересных вещей.

- Отправить выбранные снимки по электронной почте (при этом программа предусмотрительно уменьшит их до приемлемых размеров).
- Превратить любую картинку в экранный фон-заставку для Windows (для этого есть специальная команда в Контекстном меню).
- Создать из коллекции фотографий фильм-слайдшоу.
- Распечатать.
- Объединить несколько снимков в большое панорамное фото.
- Отправить в блог или в вашу копилку на одном из популярных фотосайтов (кнопка Опубликовать). Поддерживаются практически все популярные западные сайты — Facebook, Flickr... Да и наши ресурсы явно подтянутся со временем, в этом никакого сомнения нет. На всякий случай зайдите в меню Публикации и щелкните по списку дополнительных сервисов — наверняка на сайте Microsoft найдется плагин, скажем, для Фото@Mail.Ru...
- Запустить демонстрацию всех картинок в выбранной папке. Для этого выделите любой снимок из нее и нажмите кнопку **F12**. Обратите внимание, что в этом режиме вам доступны различные «темы» — то есть визуальные эффекты переходов между фотографиями.

Не так уж мало для стандартной программы! И хоть «пятерку» Фотоальбому, при наличии бесплатной и во сто крат более функциональной Picasa, мы ставить не будем, «четверку» он почти заслужил.

Фотоальбом похорошел, обзавелся новыми функциями вроде распознавания лиц, геотэгов, научился постить фото и фильмы в целую кучу онлайн-копилок — от YouTube до Facebook и даже в альбомы своего конкурента Picasa... Короче — продублировал все основные находки Picasa, да еще и новеньких поднабрал. О них разговор особый: больше всего Microsoft рекламировала новую функцию Photo Fuse — такую суперинтеллектуальную систему, которая позволяет вам сделать из нескольких снимков, снятых с одной точки один, идеальный. Обычно приводят такой пример: снимаете вы группу товарищей, уже полкарты извели, а все бестолку: то у одного глаза закрыты, то другой пасть разинет во все 55 зубов. И вот благодаря Photo Fuse (фанфары!) вы вроде как можете собрать снимок по принципу



Режим правки



PhotoFuse

пазла, заменив морду с закрытыми глазами на одном снимке на другой ее вариант, со снимка номер два, на котором глазенки выпучены, как полагается.

Это в теории. На практике... В моей фототеке нашлось энное количество кадров-ублей, снятой с одной точки, и с промежутком в несколько секунд. Примерно 70% пар снимков Photo Fuse даже отказался обрабатывать — ракурс, мол, разный. Но несколько наборов ему скормить удалось.

Казалось бы, ну просто идеальный вариант для Photo Fuse — ракурс один, точка съемки одна... Первый раз попробовал автоматический режим — получил «голову профессора Дуэля», неровно сидящую на явно чужей шее.

Во втором варианте попытался чуточку раздвинуть границы «заплатки» — голова села идеально, а вот книжка в руке раздвоилась.

То есть работать-то эта функция работает, только скармливать ей нужно очень уж тщательно подобранные фотопары — интеллект ПОКА хромает.

Не забыть бы про главную изюминку — Фотоальбом интегрирован с «копилкой» SkyDrive с ее 25-гиговым пространством (Google дает под альбомы Picasa лишь какой-то жалкий гигабайт). А с другой стороны, Picasa по-любому удобнее: не забудем, что там есть возможность скидывать фото на российские фотосайты — Mail.Ru, альбомы Яндекса... Их поддержкой Фотоальбом Live покамест похвастаться не может.

И все-таки кое-что Фотоальбом Windows делать не умеет. Например — преобразовывать картинки из одного формата другой, создавать готовые веб-галереи. Да и работать с ним в полноэкранном режиме не так удобно. Вот почему я вам настоятельно рекомендую установить дополнительный, более умелый «вьювер» — тем более что большинство таких программ распространяются бесплатно. К примеру, уже упомянутая нами Picasa от Google (<http://picasa.google.com>), с которой, собственно, Фотоальбом и скопирован, по доброй майкрософтовской привычке. Кстати, лично я отдаю предпочтение именно этой программе — и советую, как минимум, попробовать ее и вам.

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ: ЗАЩИТА ОТ СБОЕВ

— Почему раньше клавиатуры были простые, как кирпич, а теперь какие-то искривленные пошли? Говорят, это Microsoft первой выпустить такие начала. Это потому, что у Microsoft все кривое?
— В пресс-службе Microsoft решительно опровергли эту версию. Как заявил нам представитель компании, «искривленный дизайн клавиатур разработан специально для удобства наших покупателей — пользователей с кривыми руками».

Автомобилисты часто склонны наделять свою машину душой. Мол, и с характером она, и с капризами — вроде бы все в порядке, а она возьми и встань на середине дороги, аккуратно у поста ГАИ!

В компьютерном мире — та же история: ну сколько раз приходилось мне слышать истории о компьютерном коварстве и причудах! Один бодренько работает, пока за монитором сидит хозяин, но стоит приблизиться к клавиатуре его брату... Второй готов бесперебойно вкалывать в игровом режиме круглые сутки — но попробуйте открыть в Word начальную страницу дипломной работы...

Что ж, если душой наши персоналки покамест не обзавелись (хотя кто знает?), то индивидуальности в них — хоть отбавляй. Поскольку каждый компьютер — как сочетание кучи разномастных железяк и не менее пестрой программной начинки — практически неповторим. Даже собранные из одинаковых комплектующих одной партии офисные компьютеры порой ведут себя по-разному — что уж говорить о домашних машинах!

Роднит всю эту считающую братию одно — ошибки. Глюки. Баги... Словом — проблемы, которые возникают в жизни каждого компьютерщика (порой — с завидной регулярностью). Их мы и научимся решать в этой главе.

И пусть практически невозможно описать все виды сбоев и ошибок, с которыми вы можете встретиться на своем пути, пусть невозможно создать один, единый рецепт на все случаи жизни — кое-каким оружием против вездесущих «глюков» мы все-таки обладаем...

Маленькое замечание: в этом разделе мы не говорим о всевозможной компьютерной «нечисти» типа вирусов — для них выделен специальный раздел. Все остальные виды компьютерных проблем мы, в меру своих скромных возможностей, постараемся вывести на этих страницах...

ДИАГНОСТИКА: МОНИТОР РЕСУРСОВ. ЖУРНАЛЫ СОБЫТИЙ


Для начала проведем беглую диагностику вашей системы и постараемся понять, в чем именно причина «тормозов».

Первое и самое простое: взглянем на Индекс производительности нашего компьютера — он поможет понять, с достаточно ли мощным «Железом» мы работаем, или проще подумать об апгрейде?

Как мы помним, программа для запуска тестирования компьютера находится в разделе Система и безопасность ▶ Система ▶ Проверка индекса производительности Windows на Панели управления (подробно мы рассказывали о ней в главе «Знакомимся с компьютером»). Там же мы, правда, говорили и о том, что все эти

Оценка и увеличение производительности компьютера

Индекс производительности Windows используется для оценки компонентов системы по шкале от 1,0 до 7,9.

Компонент	Что оценивается	Оценка	Общая оценка
Процессор:	Операций вычисления в секунду	7,5	
Память (RAM):	Операций доступа к памяти в секунду	7,5	
Графика:	Производительность рабочего стола для Windows Aero	6,9	
Графика для игр:	Производительность тремерной графикой и игр	6,9	
Основной жесткий диск:	Скорость обмена данными с диском	5,9	

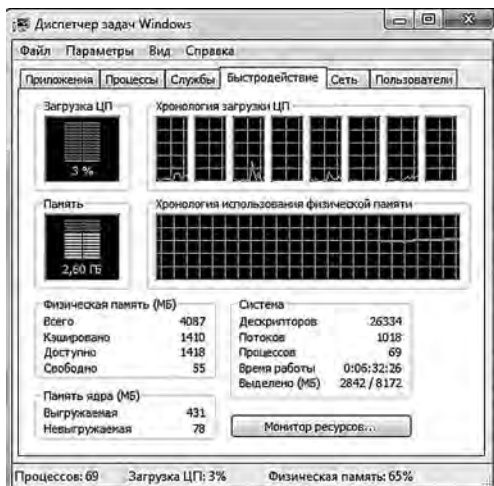
Оценка производительности компьютера

при условии, если цены на 128-гигабайтные SSD упадут хотя бы до 100 долларов). А видеокарта в любом случае востребована лишь в игрушках.

Следующий этап: откройте несколько программ, с которыми вы работаете чаще всего (скажем, браузер, почтовую программу или текстовый редактор). Ну а теперь запустите Диспетчер Задач (помните, как это делается? Желчок правой кнопкой мышки по панели задач, либо, на худой конец, одновременное нажатие клавиш **Ctrl, Alt** и **Del**). Вы помните, что в Диспетчере отображается полный список всех запущенных на компьютере программ — тоже полезная штука, поскольку там мы можем увидеть, какая программа с особым усердием кушает память или процессорные ресурсы. Однако расширенные сведения о загрузке системы вы можете получить во вкладке Быстродействие, а уж совсем подробный отчет выдаст вам Монитор Ресурсов — кнопка вызова этой программы тоже находится здесь.

Помните: в нормальном режиме работы загрузка памяти не должна быть выше 50–60 процентов, а процессора — 20–30%. Конечно, многое зависит от физического объема памяти (я уже говорил вам, что для Windows 7 идеален объем в 4 Гб, а для высокопроизводительных систем — и все 6–8). Многое — но не все. Вернитесь в список программ и отсортируйте его по объему занимаемой памяти, а еще лучше — щелкните по вкладке Память монитора ресурсов.

Большая часть «тормозов» в системе как раз и объясняется чрезмерной нагрузкой на память и ресурсы процессора — это все знают. Реже грешат на жесткий диск, и совершенно напрасно: если у вас в фоновом режиме работает несколько программ, активно использующих винчестер, они элементарно могут ввести систему в ступор даже если процессорного «времени» и свободной памяти будет более чем достаточно. Мало кто из любителей качать с интернета «Торренты» задумывается над тем, каким камнем на шее системы может быть крохотная программка uTorrent размером всего в несколько сот килобайт! Особенно, если она активно раздает десятки файлов в сотни потоков.... Другие известные «Тормозавры» — антивирус в режиме сканирования (это когда программа проверяет все файлы на вашем жестком диске) и программа индексации Windows, а также схожие с ней поисковые утилиты вроде «Персонального поиска» от Яндекса и Google Desktop. Так что не забывайте при просмотре Диспетчера поинтересоваться, как обстоят дела с нагрузкой жесткого диска.



Диспетчер задач. Быстродействие

рейтинги — штука условная. Так оно и есть, и принимать совсем уж всерьез их не стоит. Но все же... Обратите внимание на скорость работы процессора и оперативной памяти: хорошо, если их производительность получит хотя бы четверку по восьмибальной шкале. Если оценка меньше, то ваше железо уже порядком устарело, и никакая оптимизация ему не поможет — компьютер будет «тормозить». Производительность жесткого диска и видеоплаты нас волнует меньше: в первом случае мы все равно ничего не сможем сделать, разве что заменить винчестер на дорогостоящий SSD-диск (тоже вариант,

при условии, если цены на 128-гигабайтные SSD упадут хотя бы до 100 долларов).

А видеокарта в любом случае востребована лишь в игрушках. Следующий этап: откройте несколько программ, с которыми вы работаете чаще всего (скажем, браузер, почтовую программу или текстовый редактор). Ну а теперь запустите Диспетчер Задач (помните, как это делается? Желчок правой кнопкой мышки по панели задач, либо, на худой конец, одновременное нажатие клавиш **Ctrl, Alt** и **Del**). Вы помните, что в Диспетчере отображается полный список всех запущенных на компьютере программ — тоже полезная штука, поскольку там мы можем увидеть, какая программа с особым усердием кушает память или процессорные ресурсы. Однако расширенные сведения о загрузке системы вы можете получить во вкладке Быстродействие, а уж совсем подробный отчет выдаст вам Монитор Ресурсов — кнопка вызова этой программы тоже находится здесь.

Помните: в нормальном режиме работы загрузка памяти не должна быть выше 50–60 процентов, а процессора — 20–30%. Конечно, многое зависит от физического объема памяти (я уже говорил вам, что для Windows 7 идеален объем в 4 Гб, а для высокопроизводительных систем — и все 6–8). Многое — но не все. Вернитесь в список программ и отсортируйте его по объему занимаемой памяти, а еще лучше — щелкните по вкладке Память монитора ресурсов.

Большая часть «тормозов» в системе как раз и объясняется чрезмерной нагрузкой на память и ресурсы процессора — это все знают. Реже грешат на жесткий диск, и совершенно напрасно: если у вас в фоновом режиме работает несколько программ, активно использующих винчестер, они элементарно могут ввести систему в ступор даже если процессорного «времени» и свободной памяти будет более чем достаточно. Мало кто из любителей качать с интернета «Торренты» задумывается над тем, каким камнем на шее системы может быть крохотная программка uTorrent размером всего в несколько сот килобайт! Особенно, если она активно раздает десятки файлов в сотни потоков.... Другие известные «Тормозавры» — антивирус в режиме сканирования (это когда программа проверяет все файлы на вашем жестком диске) и программа индексации Windows, а также схожие с ней поисковые утилиты вроде «Персонального поиска» от Яндекса и Google Desktop. Так что не забывайте при просмотре Диспетчера поинтересоваться, как обстоят дела с нагрузкой жесткого диска.

Частенько оказывается, что главным «тормозистором» в системе становится, казалось бы, совершенно невинная и непримечательная на первый взгляд программа (так, у меня более 400 Мб отжирали

Частенько оказывается, что главным «тормозистором» в системе становится, казалось бы, совершенно невинная и непримечательная на первый взгляд программа (так, у меня более 400 Мб отжирали

неправильно настроенный Firefox). Здорово замедляет работу компьютера (особенно слабеньких ноутбуков и нетбуков) неправильно выбранный антивирус, особенно это относится к мощным многофункциональным паркетам вроде Norton 360 или даже нашего «Касперского» (хотя его последние версии поумерили аппетит). В этом случае, подумайте о том, чтобы заменить антивирус на более быстрый.

Наконец, еще один способ отловить с самые хитрые «глюки» — протудировать один из «журналов», в которых Windows хранит информацию о всех событиях в системе — в том числе о сбоях. Копание в «журналах» новички почему-то считают занятием жутко сложным и скучным, и совершенно напрасно,

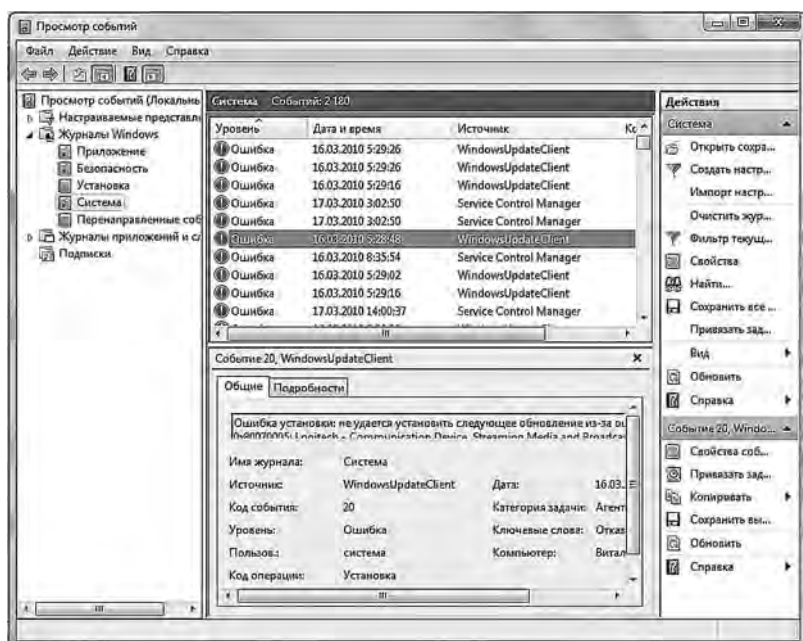
Доступ к журналам можно получить через меню Система и безопасность Панели управления: в его нижней части скрывается раздел Администрирование, а в нем — команда Просмотр журналов событий.

Интерфейс программы работы с журналом (она называется Просмотр событий) очень похож на обычный почтовый клиент вроде хорошо нами изученной Почты Windows Live. В правой части вместо привычных папок — названия журналов. Их несколько:

- Приложения
- Безопасность
- Установка
- Система
- Перенаправленные события

Нас с вами прежде всего интересуют «Приложения» (здесь протоколируются все события, связанные с работой прикладных программ) и «Система».

Переходим правее, в верхнее окошко: здесь мы видим полную историю «системных событий», зафиксированных журналов. События отсортированы по времени, что крайне удобно, если вы точно знаете, в какое время в системе возник сбой. Правда, большая часть записей в журнале — положительного характера... Но встречаются сообщения ошибках (они помечены красным восклицательным знаком в кружочке) и менее тревожные «предупреждения» (желтый значок). Опять же, само появление таких значков — не повод для паники: ошибки и сбои фиксируются даже не абсолютно здоровой системе, и в большинстве случаев пользователь их даже не замечает. Но если их становится слишком много — в самый раз задуматься.



Журналы событий

В нижней части окна журнал вы можете найти подробное описание ошибки — и уже по результатам этого расследования принять меры. В случае с программами и драйверами вполне возможно, что проблему решит переустановка (но только правильная: сначала через меню удаления программ в Панели Управления (а еще лучше — отдельной программой-деинсталлятором типа Uninstall Tool) удаляется старая версия, компьютер перезагружается — и лишь затем устанавливается новая.

Ну а после этого можно заняться и оптимизаторством... Только умоляю вас: не увлекайтесь отдельными «твикерами» и «ускорителями», обещающими многократный прирост производительности — скорее всего, результат от их применения будет прямо противоположным. Лучше, для начала, попрактикуйтесь в работе с программами, встроенными в саму Windows — а их не так уж и мало....

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ

Будем считать, что ухаживать за компьютером мы уже научились. К примеру, мы уже знаем, что:

- Примерно раз в неделю стоит пройтись по жесткому диску программой Очистки диска или любым из ее многочисленных конкурентов.
- Диск нужно регулярно дефрагментировать (Windows 7 делает это автоматически).
- Желательно регулярно наведываться в Центр обновления Windows и проверять, не вышло ли новых «заплаток» для нашей операционной системы. Конечно, большая их часть устанавливается автоматически... Но вдруг что-то ускользнуло от наших глаз?
- **ОЧЕНЬ ЖЕЛАТЕЛЬНО** оснастить компьютер хорошей антивирусной программой.
- Включите систему автоматического сохранения конфигурации (Восстановление системы).
- В главе, посвященной безопасности, мы познакомились с самым навязчивым из защитных механизмов Windows 7 — UAC (User Account Control) и научились его отключать.
- По возможности устанавливайте на компьютер меньше прикладных программ, отдавая предпочтение более простым и компактным разработкам.

Соблюдая эти правила, вы обезопасите компьютер от основных угроз и удобно сможете содержать ваш жесткий диск в относительном порядке.

Впрочем, разработчики Windows 7 серьезно облегчили вам работу: часть «оптимизаторских» инструментов запускается автоматически и для вас, в фоновом режиме. Например, автоматически запускается дефрагментация (обычно раз в неделю), обновляется система и базы данных антивирусных программ. Словом, сама система прикладывает определенные усилия, чтобы работать надежно и без сбоев.

Однако я рекомендую вам все же изучить хотя бы основные процессы оптимизации и, в случае необходимости, брать их под свой контроль. Тем более, что для этого в Windows встроено множество служебных программ, — их вы можете найти в папке Стандартные раздела Все программы.

Эти утилиты — своеобразный «обслуживающий персонал» операционной системы, незаметные и скромные портье, уборщики, официанты и прочая и прочая. Каждая программа может выполнять всего одну-две задачи — но весьма полезных. Большинству из них мы при первом удобном случае подберем замену в виде утилит «сторонних» производителей... Но пока наш компьютер еще не отягощен этим программным хламом, попробуем извлечь максимум пользы из того, что в любую минуту находится у нас под рукой.

Маленькая поправка: в этой главе мы, конечно же, опишем не все служебные программы. Часть из них «переселилась» в специальную главу, посвященную восстановлению конфигурации компьютера — вы найдете ее чуть дальше.

Впрочем, есть еще ряд хитрых приемов, которые помогут вам существенно увеличить быстродействие вашего компьютера (а это особенно важно, если речь идет о ноутбуке), а заодно и вычистить из системы тот мусор, до которого мы по каким-то причинам еще не добрались.

Редактирование списка автозагрузки

На одном форуме увидел:

Форум о сексе о любви и отношениях -> Разделить горе или радость -> автозагрузка в Windows Vista

Рецепт: повторять не реже, чем раз в два месяца. Если за этот срок новых программ вы не устанавливали, процедуру можно пропустить.

...Ах, как бесконечно долго тянется загрузка системы... Вроде бы всего несколько десятков секунд, но кажется, что наш компьютер загружается часами, со скоростью хромой и очень старой черепахи. А ведь поначалу все происходило гораздо быстрее. Как так, откуда к нам в гости пришли злокозненные тормоза?

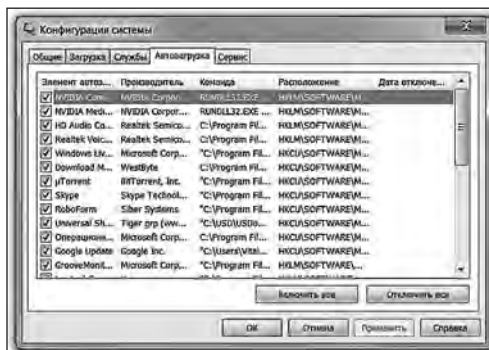
А ведь удивляться тут нечему. Всем известно, что одновременно с оболочкой Windows грузится великое множество программ и утилит. Антивирус, например, или переключатель клавиатуры, или какой-нибудь интернет-пейджер типа ICQ. Поначалу таких программ сравнительно немного, но после установки очень многие утилиты и программные пакеты незаметно для нас добавляют в себя в автозагрузку. Если программы нужные, типа того же антивируса — что ж, придется нам мириться с этим. Но без многих программ можно вполне спокойно обойтись. Особенно «повезло» владельцам ноутбуков, операционная система которых буквально напичкана всевозможными фирменными «прибамбасами». Нет, удалять их не надо — достаточно просто отучить их от привычки запускаться самостоятельно, при старте компьютера. Если они нам вдруг понадобятся — никто не помешает запустить эти программы вручную...

Теперь нам остается только добраться до меню автозагрузки — ведь должен же существовать в операционной системе «пульт управления» всем этим зоопарком? Ответ положительный — но лишь частично. В Windows XP для управления списком автозагрузки приходилось вызывать одну из скрытых программ — Настройку системы (Msconfig). Не ищите ее ярлык на Рабочем столе или в меню Пуск — ничегошеньки вы там не найдете! Microsoft рассудила, что этот продвинутый и довольно опасный инструмент лучше держать вдали от глаз и — особенно! — не всегда умелых ручек пользователей. Ведь Msconfig позволяет получить доступ к самым скрытым настройкам вашей операционной системы. А изменять их — дело ответственное и рискованное, при неосторожном обращении с программами настройки эта программа способна вывести из строя всю вашу систему.

Впрочем, найти MSConfig нетрудно: достаточно просто набрать имя программы в строке Поиск меню Пуск. А затем вам остается просто щелкнуть по найденному файлу.

Сейчас мы не будем рассматривать все возможности этой программы — достаточно будет знакомства с единственным разделом Автозагрузка: именно здесь вы можете увидеть список программ и модулей, которые запускаются при загрузке Windows. Далеко не полный, к сожалению: в автозагрузке есть еще и «скрытые» программы, которые msconfig нам не показывает. И если вы хотите изучить все и досконально, рекомендую вам выбрать другую программу.

Отредактировать список автозапуска можно и с помощью специальных



MSConfig

комплексных программ для «твикинга» системы — таких как CCleaner, TuneUp Utilities, Auslogics BoostSpeed или AnVir Task Manager: некоторые из этих утилит выводят гораздо более полный список программ автозапуска, чем стандартный настройщик Windows.

Разумеется, каждую программу из этого списка мы можем «попросить» не загружаться, сняв «галочку» напротив ее названия. Это может пригодиться в том случае, если какая-то неведомая нам программа вызывает сбой при загрузке Windows: загрузив операционную систему в режиме Safe Mode (как это сделать, читайте в главе «Загрузка компьютера»), мы можем с помощью Msconfig на время (или навсегда) отключить «драчливый» модуль. Лучше, однако, не удалять программу из автозагрузки совсем, а просто снять «галочку», с ее имени: в случае необходимости мы всегда сможем вернуть невинную жертву на место.

Какие же программы оставлять в автозагрузке, а какие — удалять? Вопрос сложный и ответить на него однозначно трудно. Лично я всегда выключаю автозагрузку модулей типа Adobe Reader, Windows Live Messenger, Java Update и Google Update — это не дает заметного выигрыша в скорости загрузки... Но, как говорится, «десять старушек — это уже рубль».

Многие ударяются в крайность и удаляют из автозагрузки кучу нужного: антивирус, программы типа Skype или QIP и так далее — это тоже не слишком разумно. Давайте поступим так: если вы сомневаетесь в какой-либо программе — отправьте запрос по ее имени в Яндекс или Google. Наверняка вопрос о том, оставлять ее в автозагрузке или нет, уже решила куча народу...

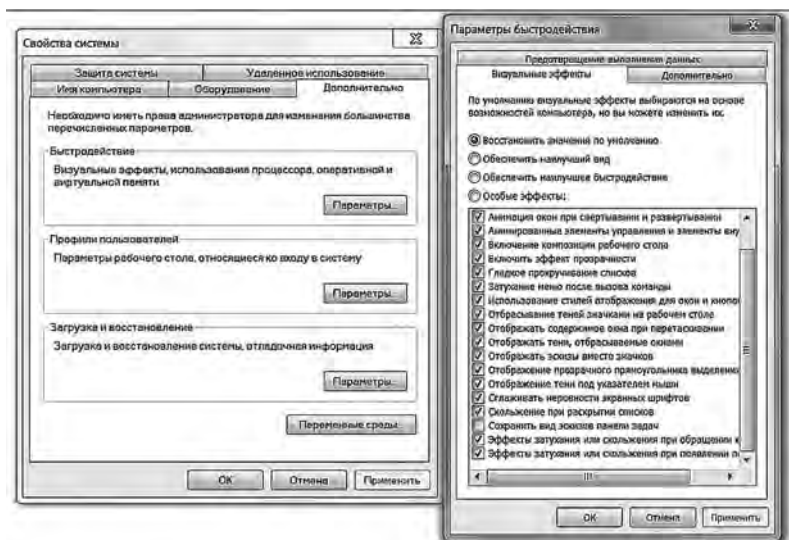
Настройка визуальных эффектов

мед-блондинко: Привет. У меня вопрос - какие есть программы для эффектов видео? Надо свадьбу свою обработать.

tv-kot: Ууу... Саш... При всём уважении к тебе...

Программ хватит две — Adobe Premiere и Adobe After Effects. Но вопрос равносильен такому: какие есть виды скальпелей? мне нужно удалить другу аппендикс...

Приносить многие реально необходимые вещи в жертву дизайну сегодня стало признаком хорошего вкуса: собственно, практически все улучшения в Windows 7 и сводятся именно ко всяким визуальным мулякам. Говорят, что на разработку одной кнопки Пуск было затрачено несколько миллионов долларов и куча человеко-колет — и этому охотно веришь.



Настройка быстродействия

Спору нет, новые примочки интерфейса Windows — все эти панели гаджетов, полупрозрачные окошки и элегантно выползающие меню... Только вот мы редко задумываемся, а насколько серьезно это сказывается на производительности компьютера — а заодно и на стабильности системы. Тот же трехмерный интерфейс Aero, с его объемными значками и тенями, отъедает у нас не менее 200 Мб оперативной памяти — и серьезный кусок процессорного времени... А если добавить к нему еще и не слишком-то нужную большинству из нас Панель гаджетов (Sidebar), кучу других спецэффектов и украшалочек... Одним словом, смазливая внешность Windows 7 обходится нам не меньше чем в полгигабайта одной только памяти!

Конечно, если речь идет о домашнем компьютере с 4 Гб «оперативки», такую роскошь вполне можно себе позволить. Легко и не страдая. И то любители игр ворчат сквозь зубы — не слишком ли, мол, много себе позволяет «голимая оболочка»? Их-то никакими красотами не удивить...

Словом, если производительность для вас важнее красотостей, можно значительно ускорить работу системы, просто отключив все эти излишества. Причем — с помощью штатных и доступных всем инструментов.

Для настройки быстрогодействия и визуальных эффектов в Windows вам придется проделать довольно долгий путь по маршруту Панель управления ► Система и безопасность ► Система ► Дополнительные параметры системы ► Быстродействие.

Здесь вы можете выбрать один из типовых вариантов — Наилучший вид (для мощных компьютеров с избытком памяти) или Наилучшее быстродействие (для ноутбуков). Можно отключить и отдельные спецэффекты, сняв «галочку» напротив их имен в длинном списке в нижней части окна.

Очистка диска

Гугл все-таки гениален!

«Зачем удалять письма, когда есть более 2000 Мб свободного места?!»

Это что-то типа:

«Зачем выбрасывать мусор, когда на кухне еще 10 кв. м свободного места?!»

Рецепт: запускать не реже, чем раз в месяц!

Говорят, что жесткий диск — «зеркало души» пользователя. Файлы у нерых всегда разбросаны как попало, «чайники» вообще с трудом представляют, что и где у них вообще может находиться... И лишь у опытных пользователей все разложено по полочкам, удобно и аккуратно.

Однако есть один фактор, который объединяет всех пользователей, независимо от степени их подготовки и аккуратности: у любого пользователя на диске хранится зное количество «файлового мусора». Нет, я не имею в виду «мусор» в виде картинок непонятного содержания, громадных музыкальных архивов, игр и прочего развлекачества. Тут уж пусть каждый сам судит, что именно для него мусор, а что — нет.

Речь идет о файлах, которые создает при работе сам компьютер. И которые, при отсутствии надлежащего контроля за их популяцией, так и норовят отгрызть значительную часть дискового пространства.

Видов «мусорных» файлов достаточно много, но попробуем назвать хотя бы основные их категории:

- **Резервные копии документов и программных файлов** — файлы с расширением bak, old и рядом других. К «резервным» файлам относятся также почти все файлы, имеющие в своем расширении символ ~ («тильда»). Наконец, резервные копии документов, которые создает во время работы Microsoft Word, имеют расширение wbk. По завершении работы над документом их можно удалить, однако до этого такие файлы трогать не следует: они понадобятся для автоматического восстановления документов в случае сбоя.

Как водится, у стандартного «чистильщика» есть множество альтернатив. Взять хотя бы бесплатную программу CCleaner (<http://www.ccleaner.com>), которая отличается еще большей аккуратностью. Впрочем, куда чаще ее используют для «заметания следов»: CCleaner умеет очищать историю и кэш вашего браузера, списки запросов в поисковых системах, сохраненные формы и файлы cookie, а также историю открытых документов в различных программах. Кроме того, CCleaner умеет еще и удалять ошибки из реестра — может, и не так тщательно, как другие программы, но для бесплатной утилиты такой «бонус» приятен.

Перед первым запуском CCleaner поставьте галочки в следующих пунктах в разделе Windows:

- Internet Explorer — «временные файлы Интернета» и «Файлы Index.dat»
- Система — все кроме двух последних
- Другие — все, кроме последней

Пользователям Firefox рекомендую также зайти в раздел Приложения и поставить галочки в разделе:

Firefox — пункты второй и третий

Если же вы хотите полностью удалить из компьютера информацию о своих посещениях в Интернете, активируйте еще и пункты «История» и «Список введенных адресов» раздела Internet Explorer и Firefox. Остальные пункты рекомендую оставить пустыми — во всяком случае, пока вы не разберетесь, что означает каждый из них.

Наконец, «чистильщика» можно найти практически в любом комплекте утилит для оптимизации работы компьютера — Auslogics Boost Speed, TuneUp Utilities или TweakVI — с ними мы еще познакомимся чуть ниже.

Дефрагментация диска

hasan as sabah: Объяснял людям, что такое дефрагментация и почему не стоит выдергивать комп из розетки во время процесса. Подошел парень с охраны и перевел на русский язык: «Вот предствавь, ты сидишь, читаешь книгу, а я тебе стулом по башке!!!»

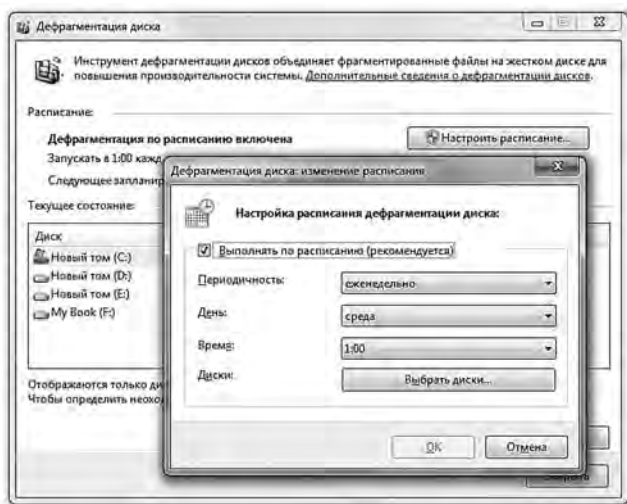
Рецепт: запускать раз в два месяца!

Штука под страшным названием «фрагментация» — это такая ведьма из страшиллок, которыми обожали потчевать друг друга компьютерщики прошлых поколений. Считалось, что именно от нее, проклятой, и происходят чуть ли не все проблемы, связанные с пресловутыми «тормозами». И в свое время это действительно было близко к истине!

Фрагментация хранящихся на нашем компьютере файлов, напомним, происходит оттого, что все файлы записываются на жесткий диск не монолитными кусками, а крохотными порциями (кластерами). Причем разбросаны эти кластеры могут быть по всей поверхности жесткого диска, и при обращении к файлу Windows вынуждена собирать его буквально по кусочкам. Работу это, согласитесь, не ускоряет... Вот почему для пользователей, которые работают с компьютером ежедневно, желательно хотя бы раз в месяц проводить процедуру дефрагментации. Благодаря ей, все кластеры, принадлежащие одному файлу, будут стоять рядышком друг с другом.

На самом деле влияние фрагментации на скорость чтения данных сегодня минимальна: жесткие диски работают достаточно быстро, а файловая система NTFS, которая используется во всех версиях Windows начиная с XP, гораздо менее подвержена этой напасти, чем ее предшественницы. И все же аккуратность прежде всего! Поэтому не забывайте, что в Windows существует специальная программа дефрагментации, ссылку на которую можно найти все на той же Панели управления, в разделе Администрирование.

Сегодня нам нет необходимости запускать утилиту дефрагментации вручную: достаточно один раз настроить ее, как мы это делали с программой резервного копирования, и просто забыть о существовании этой проблемы.



Настройка дефрагментации

Очистка и дефрагментация реестра

Кубик Рубика — трёхмерный визуализатор процесса дефрагментации.

Рецепт: настроить один раз

О системном реестре мы с вами уже говорили в начале этой книжки, но очень коротко: вы узнали, что реестр — это такая большая база данных, в которых хранятся все настройки и самой Windows, и всех установленных в системе и программ. По сути дела реестр — это как рубка управления нашим кораблем, с громадным количеством всяких переключателей, рычажков и кнопок. Почему мы в эту рубку не заходили? Вот именно поэтому. Реестр — штука деликатная, напортачить здесь проще простого, особенно не умеючи. Впрочем, если вы хотите все-таки глянуть на эту рубку, одним глазком, то это можно устроить: в Windows включен редактор реестра, программа под названием regedit. Ни на Панели управления, ни в меню Пуск вы ее не найдете, однако вызвать редактор можно, набрав слово regedit в поисковой строке в нижней части меню Пуск. Запустив программу, вы откроете окошко, похожее на изученный нами Проводник: все то же «дерево» в левой части, только вместо файлов и папок — «ключи», значения которых можно увидеть в окошке справа.

Несмотря на то, что реестр хранится на компьютере в виде нескольких файлов, в окошке программы-редактора он предстает в виде единой базы данных, где все ключи разбиты по четырем основным разделам:

- HKEY_CURRENT_USER — Здесь хранятся настройки активного пользователя — то есть, вашей текущей конфигурации, включая параметры всех установленных вами программ, пользовательские профили и так далее.
- HKEY_LOCAL_MACHINE — А этот раздел, наоборот, посвящен преимущественно «железу»: драйверы, конфигурация устройств. Однако в этой же ветку квартирует и львиная часть настроек самой Windows.
- HKEY_USERS — Настройки многопользовательского режима
- HKEY_CLASSES_ROOT — В этом разделе, в частности, хранятся сведения о типах файлов и связанных с ним прикладных программ.

Может быть еще несколько разделов, но нас они в данный момент не интересуют.

Так что теперь, когда вы наткнетесь в Интернете на описание того или иного «твика» с рекомендацией типа «изменить ключ реестра HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes\Local Settings\Software\Microsoft\Windows\Shell...», вы уже будете знать, что делать.

Но речь не о «твиках» — эту скользкую тему мы затронем как-нибудь потом — а об очистке и оптимизации реестра. Причем не ручками (не дай Бог!), а в автоматическом режиме, с помощью специальных программ.

Вы еще не забыли, что программы в Windows обладают фантастическими способностями мусорить не только на диске, но и в Системном Реестре? Если бы записями в реестр единолично заведовала сама Windows — проблем было бы гораздо меньше. Но, увы, практически любая программа может писать туда все, что душе угодно, причем далеко не всегда эти записи исчезают после удаления самой программы. Частенько остаются «хвосты», пустые или ошибочные ключи — словом, разнообразный мусор, явно не идет на пользу реестру: со временем в нем накапливаются ошибки, которые могут значительно замедлить работу компьютера, особенно, если таких ошибок много.

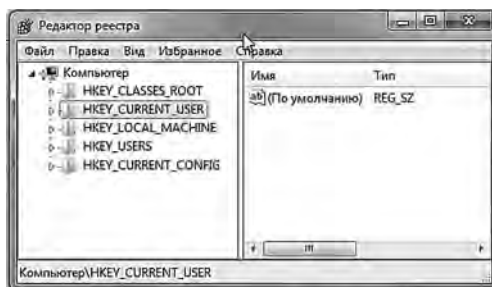
Примерно это вам говорят завлекашки всяких «чистительных» программ — и в общем-то, почти не врут. Но почти — не значит совсем. Начнем с главного: хотя реестр и грузится целиком в оперативную память, его объем, по сравнению с объемом самой оперативки, не так уж велик. Даже со всеми ошибками и иными ключами. Во-вторых, очистка и сжатие позволит нам облегчить и без того легкий реестр максимум процентов на 10–15 — это примерно как выкинуть из корзины снижающегося воздушного шара коробок спичек. Номинально — вроде как облегчение, на деле же толку немного.

Наконец, в-третьих и в главных. Утилит для очистки реестра пруд пруди, но уверены ли вы, что все они работают корректно? Я лично — нет, тем более, что количество удаленных записей у всех программ отличается, порой — в несколько раз. Как, впрочем, и время сканирования. И вряд ли вы сможете проконтролировать, что именно они там чистят. А вдруг вместе с мусором снесут что-то нужное?

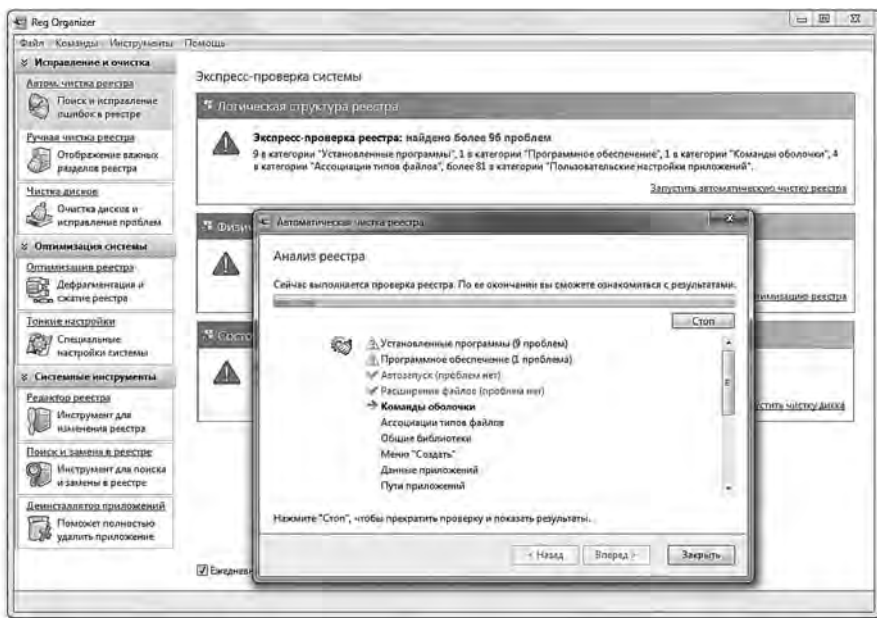
Словом, к очистке реестра надо подходить КРАЙНЕ осторожно: номинально чистить его надо, однако увлекаться этим, равно как и сжатием, я вам не рекомендую. В нашем «рецепте» написано — «раз в два месяца», на самом же деле эту процедуру можно проводить гораздо реже. В особенности если вы не слишком часто устанавливаете новые программы и используете корректный деинсталлятор типа Uninstall Tool (о нем мы уже говорили). Такая утилита подчищает реестр при удалении различных программ куда лучше, чем все дипломированные чистильщики реестра.

Но если ваш компьютер стал совсем уж безбожно глючить и тормозить... Попробуйте это средство, тем более, что в особо тяжелых случаях хуже уже не будет...

- **Очистка реестра.** К сожалению, стандартных программ для очистки реестра в Windows не предусмотрено, однако практически в любом комплекте дополнительных утилит такая возможность есть. Да и программ для очистки более чем достаточно: чистилка реестра встроена в уже знакомой нам программе Ccleaner.
- **Сжатие реестра.** После очистки реестра в нем неизбежно остаются «дырки» — ключи с нулевым значением, пустые строчки и тому подобный балласт. Эта операция проводится после очистки реестра и позволяет значительно уменьшить его размер (в среднем на 10–15%) — что положительно сказывается на скорости загрузки Windows. Не берусь утверждать, что эта процедура полностью безопасна — но в большинстве случаев вреда от нее нет никакого, а вот польза весьма ощутима. И вновь сама Windows ничего толкового нам предложить не может, приходится идти на поклон к сторонним программам.



Можно ли решить все проблемы с реестром с помощью ОДНОЙ-ЕДИНСТВЕННОЙ утилиты — ведь тот же CCleaner чистить реестр умеет, а вот дефрагментировать — нет. Что ж, можно подобрать и другие инструменты, только боюсь, что большинство из них будут платными.



Reg Organizer

Во-первых, чистить — сжимать реестр могут утилитные комплекты типа TuneUp Utilities и Auslogics BoostSpeed — один из них я вам рекомендую установить в любом случае, поскольку очисткой их оптимизаторские таланты отнюдь не ограничиваются. Можно подобрать для работы с реестром и отдельную программу — например, Reg Organizer (<http://www.chemtable.com>), которая может отчасти заменить тот же CCleaner (чистить эта софтина умеет не только реестр, но и жесткий диск). К тому же в состав Reg Organizer включен продвинутый редактор реестра и деинсталлятор для удаления лишних программ.

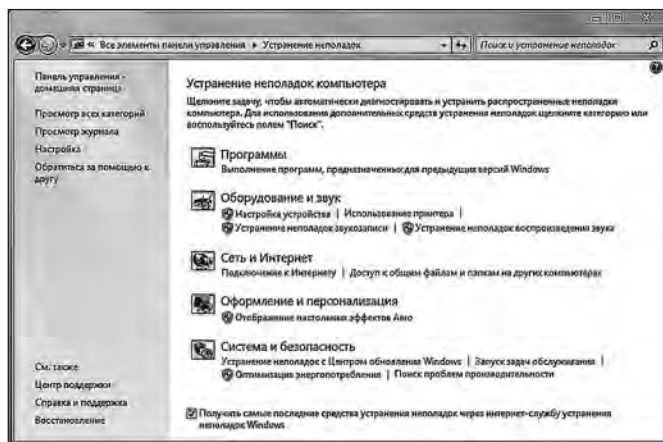
Решение проблем

<vladvic> а работать зато в ней [windows] низзя. я пробовал
<Zert> угу
<Zert> я вот юзать - хоть сколько, но юзавилити она впереди всех
<Zert> все на ней можно делать: дрова ставить и удалять
<Zert> от вирусов избавляться, реестр чистить
<Zert> диск дефрагментировать
<Zert> на униксе вот такого нельзя :(

Обычно происходит так: мы обнаруживаем, что с нашим компьютером что-то не в порядке лишь тогда, когда появляются зримые и ощутимые симптомы этого самого «не в порядке». Скажем, внезапно пропадает звук. «Глючит» сеть. А сам компьютер начинает лихорадочно скрежетать винчестером, не утруждая себя выполнением какой-либо другой работы.

Спецу, конечно, понятно, что это — всего лишь симптомы, а собака порылась гораздо глубже. К примеру, в драйверах. Но беда в том, что понятливый спец чаще всего пребывает за пределами прямой видимости, а еще чаще — даже не в зоне доступа

своего мобильного. И даже когда звезды на небе срastаются правильно, срastание это образует на небосклоне исключительно созвездие Фиги, поскольку перевести спецовские догадки на язык понимаемых элементарным пользователем элементарных инструкций чаще всего не получается. Взять хотя бы проблемы со звуком: ежу, как и спецу, понятно, что дело скорее всего в драйвере. Но чтобы представлять, где этот драйвер находится и что с ним делать... Нужно по меньшей мере прочитать эту книжку (а что, отличный вариант!).



Устранение неполадок

Создатели Windows, однако, пребывают в здравом уме и способны сравнить тираж этой «Энциклопедии» с тиражом своего детища. Поэтому вместо того, чтобы просто вручить каждому пользователю по книжке, они предпочли включить в Windows 7 простенький авторешальник самых распространенных проблем. Найти его можно в разделе Система и Безопасность Панели управления, прямо в главном меню которого находится ссылка Поиск и исправление проблем. Вот вам, кстати, еще один стимул перехода на Windows 7 — в предыдущих версиях Windows такой «исправлялки» не было и в помине.

Инструменты решения проблем разбросаны по нескольким основным категориям:

- **Программы** — этот инструмент тестирует все установленные программы на совместимость с Windows 7.
- **Звук**. Решение проблем с воспроизведением и записью звука.
- **Сеть и Интернет**. Проблемы, связанные с подключением к Интернету и доступом к вашим ресурсам с других компьютеров локальной сети.
- **Отображение и персонализация** — управление визуальными эффектами Рабочего стола.

Однако самая полезный «оптимизатор» (**Поиск проблем производительности**) проживает в последнем разделе — **Система и безопасность**: для повышения производительности вашего компьютера лучше обращаться сразу к нему. Оптимизация состоит из нескольких простых этапов: на первом Мастер выдает вам список программ, включенных в автозагрузку, и предложит «выключить» некоторые из них. Таких, уверен, найдется не так уж и мало — например, я постоянно выключаю автозагрузку программ Adobe Acrobat, ОРФО и Acronis. Будут нужны — запущу самостоятельно, а просто так болтаться в памяти им никакого резона нет. А вот программы для общения вроде ICQ, QIP или Skype лучше оставить — весь их смысл и заключается в том, чтобы быть всегда «на линии».

Кроме настройки автозагрузки, программа попытается устранить ряд ошибок и сбоев, мешающих правильной работе Windows: получится у нее это или нет в вашем случае — неизвестно. Словом — очередной инструмент из тех, что полезно за-

пускать время от времени. Но надеяться на то, что он, подобно старику Хоттабычу, моментально решит все проблемы крыду, никакого смысла нет.

«Твикеры и оптимизаторы»

Разобраться в устройстве Windows не так просто, как это кажется поначалу. Особенно в том, что касается настройки. Казалось бы, в чем проблема — Панель управления всегда под рукой, а уж оттуда-то получить доступ ко всем возможным настройкам легче легкого.

Ан нет, пообщавшись с этой капризной дамой подольше, обнаруживаешь, что возможности ее настройки и оптимизации, как ни странно, весьма ограничены. Естественно, имеются в виду доступные простым смертным возможности настройки. А ограниченность становится понятной, как только вы установите на свой компьютер хотя бы одну из утилит «тонкой подстройки».

В начале этой главы мы уже говорили о «твикерах» — отдельных программа для тонкой настройки Windows, позволяющих докопаться до самых скрытых настроек системы... Tweak дословно значит — «уловка, щипок, перехитреж». А в компьютерном смысле — что-то среднее между корректной «настройкой» и грубым «взломом». Причем еще вопрос, кого именно эти программы надувают — саму систему или, что куда вероятнее, излишне доверчивого пользователя.

Само существование «твикеров» объясняется двумя причинами: большинство юзеров верит, что зловредная Microsoft умышленно встроила в Windows кучу «лишних» функций и программ, замедляющих работу системы, что-то просто сделала тяп-ляп... И если отключить и вырезать все эти «лишние» модули, то система станет «летать» даже на стареньком ноутбуке.

Авторы же утилит-«твикеров» уверены в другом: что именно они **НАВЕРНЯКА** знают все ахиллесовы пятки несчастной «винды» и способны их если не отрезать совсем (а как, интересно, ходит без пяток), то хотя бы переделать по своему усмотрению.

Все «твики» разбить на несколько категорий:

- Визуальные — изменение внешнего вида отдельных элементов Windows
- Системные — вмешательство в работу самой системы, изменение параметров по умолчанию, отключение служб.
- Сетевые — попытка увеличения скорости работы сети путем изменения параметров типа MTU и TTL. Что именно значат эти параметры — никто из новичков не знает, но многие убеждены, что манипуляция с ними может «разогнать» ваш интернет раз эдак в цасть...

Большая часть «твиков» работает на уровне реестра, меняя или добавляя в него определенные ключи. И кое-какие приемы действительно работают — например, твикеры позволяют отключать не самые нужные большинству пользователей сервисы и анимационные эффекты — и производительность в итоге действительно может повыситься. Хуже, если «твикер» вмешивается в тонкие настройки работы с памятью, процессором или сетью, устанавливая свои, отличные от стандартных значения: это может позволить на первых порах получить некоторый выигрыш, но через какое-то время вы наверняка обнаружите, что система ведет себя менее стабильно, чем раньше.

Могу сказать по собственному опыту: я переустанавливаю систему раз в несколько месяцев, и практически в каждом случае ее «роняют» именно всевозможные твикеры и разгоняльщики, которые я то и дело испытываю. реальный же выигрыш если и есть, то не оправдывает ни использование твикера, ни уж тем более — его покупку. А ведь среди твикеров есть крайне дорогие продукты: например, Tweak Windows 7 от Totalidea (<http://www.totalidea.com>) обойдется в стоимость как минимум 2 Гб оперативной памяти.

Нередки и случаи, когда авторы «твикеров» сознательно обманывают пользователей, подсовывая им пустышку — изначально неработающие «твики». Например, вот эти:

- «Ускорение» Интернет-канала с помощью отключения сервиса QoS
- «Настройка» системы на конкретную модель процессора (система, вообще-то, способна определить его сама, без всяких костылей).
- Установка большего числа «полукоткрытых соединений» в протоколе TCP/IP (TCP/IP sessions) для ускорения многопоточной выкачки (например, торрентов). Этот твик и вправду работал на Windows Vista, однако в Windows 7 нужды в нем нет.
- Манипуляции с размером системного кэша (Increase system cache size). Увеличенный кэш и впрямь необходим — но только для серверов, на домашнем компьютере эта опция скорее замедлит производительность. Как раз тот случай, когда лучше оставить все, как есть: Windows отлично управляет памятью в автоматическом режиме, а лишние настройки могут в дальнейшем привести к нестабильности работы.
- «Динамическая оптимизация» оперативной памяти. Довольно старый фокус: вы можете найти кучу программ, которые будут «оптимизировать» использование оперативной памяти, выгружая из нее ненужные программы и лишние модули (кстати, программа-оптимизатор тоже занимает место в памяти).
- Отключение UAC и встроенных средств защиты. Можно понять, когда это делали пользователи Windows Vista, но в Windows 7 достаточно просто правильно настроить системного «сторожа».
- Отключение протоколирования времени последнего доступа к файлу (NTFS last access time). В теории это позволяет ускорить работу с жестким диском, на деле же эффект от этой операции нулевой. Несмотря на это, опция NTFS last access time исправно включается во все твикеры.
- Отключение или уменьшение размера «файла подкачки». Этот файл — своеобразное продолжение оперативной памяти: когда оперативки не хватает, система сбрасывает излишек данных в файл на жестком диске. Конечно, диск работает куда медленнее оперативной памяти — вот почему на системах с объемом оперативки больше 4 Гб некоторые твикеры рекомендуют вообще отключать эту функцию. Однако они неправы: без нужды Windows в «подкачку» ничего не записывает, отключение же этого файла может привести к проблемам в работе некоторых «тяжелых» программ.

На этом закончим, хотя, по совести говоря, фальшивым и откровенно вредоносным твикам можно посвятить отдельную книжку.

Впрочем, бывают и полезные твики, которые действительно способны несколько ускорить работу системы, либо просто улучшают внешний вид (хотя я не знаю, зачем, к примеру, удалять «стрелочки» на ярлыках). Я лично частенько использую твики, добавляющие новые команды в контекстное меню Отправить — например, для быстрой отправки файлов в часто используемые папки. А бесплатный просмотрщик картинок XnView (<http://www.xnview.com>) добавляет в контекстное меню множество полезных инструментов для работы с картинками — от быстрого просмотра до перекодирования и выкладки в Интернете — ну кто может быть против такого твика, пусть на производительность он не влияет? В конце концов, большая часть параметров, которые мы устанавливаем через значки на Панели управления — это те же самые «твики».

Так что пишу я эту главу лишь для того, чтобы вы поняли: ждать чудес от «твиков» не стоит, и связываться с ними стоит лишь в крайних случаях — и то если вы полностью уверены, что делаете. Правило номер один: НИКОГДА не пытайтесь использовать кучу твиков разом, да еще в виде кнопочек с надписями типа «Ускорение загрузки» или «Разгон Интернета».



TweakNow PowerPack

Если уж вы хотите поковыряться с настройками, попробуйте начать с бесплатной программы TweakNow PowerPack (<http://www.tweaknow.com>), поскольку откровенно вредоносных твиков там нет, хотя бессмысленных достаточно. Во-вторых, в программе объясняется значение каждого изменяемого параметра, пусть и коротко. В третьих, помимо твикера, в этом комплекте вы найдете много полезных оптимизаторских утилит: тут и очистка и дефрагментация реестра, и «виртуальный рабочий стол» (вы можете создать несколько рабочих столов с разным набором ярлыков), чистильщик диска, менеджер автозагрузки и отличный модуль с информацией по всему вашему железу. При этом программа полностью бесплатна, чего не скажешь о ее более раскрученных конкурентах вроде TuneUp Utilities (<http://www.tune-up.com>) или Auslogics BoostSpeed (<http://www.auslogics.com>).

Игроманам наверняка придется по душе программа GameGain (<http://www.pgware.com/products/gamegain/>) — фактически это тоже «твикер»-оптимизатор, только временный: во время запуска игр он выгружает из памяти Windows ненужные в момент игры программы и службы, освобождая для игрушки лишние мегабайты «оперативки». Самое важное — то, что в момент выхода из игрушки все изъятые возвращается на свое законное место.

И последнее: не забыли наше правило номер один? Перед любым, даже самым мелким «твиком» обязательно создавайте «точку восстановления» Windows! Ни изменению, ни отмене это правило не подлежит: в конце концов, создать «Точку» можно за несколько секунд, а времени на полную переустановку системы и всех прикладных программ вам потребуется намного больше...

ШКОЛА РАЗГОНА: ГИГАГЕРЦЫ НА ХАЛЯВУ

Заметил сегодня у нашего компьютерщика в столе старую советскую микросхему — такое жучище сантиметров десять длиной спросил, нафиг она ему — в голову втыкать для разгона мозгов? почти угадал, он ей... расчесывается!

Оптимизация — безусловно, штука полезная. Но беда в том, что выше головы с ее помощью не прыгнешь — все упирается в физические характеристики вашего железа. А если оно устарело, то никаким оптимизаторством и чисткой делу не поможешь: компьютер пятилетней давности (или новый, но собранный из дешевых комплектующих) неизбежно будет «тормозить» в модных игрушках, жалобно скрипеть винчестером и всячески намекать, что не худо бы прибавить ему прыти за счет «апгрейда». В ряде случаев это труда не составит: всегда можно заменить винчестер на более емкий или добавить памяти. А вот замена процессора и видеокарты — штука более сложная, тем более что в ряде случаев для перехода на новую линейку вам придется дополнительно менять и системную плату, и память. Хлопот-то, сколько не говоря уже о сумме, в которую все это выльется!

Есть и другой выход: настроить процессор на максимальное быстродействие, используя «скрытые резервы», заложенные в него производителем. Ведь очень редко процессор работает на всю катушку — частота, обозначенная в его маркировке в значительной степени условна, всегда остается резерв. Его-то и можно активировать с помощью «разгона» — простой, хотя и довольно рискованной операции. Но как велик искуса получить солидную прибавку в скорости, просто изменив некоторые настройки в BIOS! Причем прибавка может показаться весьма солидной: на «оверклокерских» сайтах можно прочесть о довольно простой методике разгона «младших» процессоров семейства Core i7 920 с 2,66 до 4 4 ГГц! 30 % процессорной мощности практически за просто так! Понятно, что это идеальный случай, да и риск немалый — в случае проигрыша вы рискуете просто «загнать» ваш процессор до смерти, как скаковую ло-шадь. Поэтому фирма Intel заниматься «разгоном» категорически не рекомендует.

Как происходит «разгон»?

«Разгон» процессора

«Для повышения мощности аппарата я повысил тактовую частоту процессора с 12 до 12 с половиной гигабайт»

Александр Бушков. «Бульдожья схватка»
(из коллекции сайта «Бред Сивой Кобылы»
(<http://www.hackzone.ru/bred/>))

...Несмотря на то, что производительность современных процессоров еще лет десять назад показалась бы фантастикой (почитайте хотя бы «Принц Госплана» Пелевина), ее, производительности этой, всегда не хватает. Поскольку современные программисты просто обожают загружать несчастный камешек всякими непосильными задачами. Хорошо, что хоть смысл жизни пока еще найти не проят ((хотя и это наверняка не за горами).

В итоге частоты растут, ядра плодятся со скоростью инфузорий-туфелек... А сами процессоры устаревают еще на прилавке: чуть ли не через год мы вдруг обнаруживаем, что новенькая круть, купленная долларов за 300, годится лишь на то, чтобы служить хвостогралкой для любимого хомячка.

В таком случае у нас есть два варианта: либо бежать в магазин за новым процессором (а заодно — и за системной платой, памятью и видеоплатой), либо заняться древнейшей забавой компьютеровладельцев — разгоном. Ибо в каждый процессор заложен некий «неприкосновенный запас» производительности, который можно, в случае острой необходимости, вытянуть наружу.

Некоторые начинают разгонять процессор сразу после покупки, и в этом есть резон: шаг по частоте у новых процессоров порой обходится в весьма серьезные деньги. И не лучше ли в таком случае купить «камень» с частотой, скажем, 3 ГГц вместо 3,2, сэкономив пару-тройку сотен долларов. А затем — «разогреть» его уже до 4 ГГц? Это вполне реально.

Видов «разгона» существует несколько. Во-первых, современные процессоры сами умеют «разгоняться» при полной загрузке, даже без дополнительной настройки. Уже несколько лет в системные платы встраивают специальные «разгонные» инструменты, которые можно включить либо через BIOS, либо прямо из Windows, с помощью специальных программ. На системных платах разных фирм этот режим называется по-разному:

- Gigabyte — C.I.A или C.I.A. 2
- ASUS — A.I.N.O.S. или Adaptive Overclocking
- Foxconn — FOX Intelligent Stepping
- MSI — CPU Dynamic OverClocking

Программы для управления этим режимам поставляются вместе с системными платами. Например, для плат Gigabyte существует программка EasyTune, MSI предлагает софтинку Dual CoreCente, а у ASUS теми же темными делишками занимается утилита AI Suite. Получить эти программки можно совершенно бесплатно на сайтах производителей системных плат, так что потрудитесь откопать коробку от вашей «матери», или хотя бы гарантийный талон, в который внесена ее точная марка. Есть и универсальные решения — так, корпорация AMD распространяет специальную разгонную программу для плат на основе своего чипсета — AMD Override (ее можно скачать на сайте <http://www.amd.com>).

В железном разделе нашей книжки мы уже упоминали о способности современных процессоров серий Core i5 и Core i7 автоматически повышать частоту при пиковой загрузке (механизм Turbo Boost). Для этого не нужно даже лезть в BIOS — достаточно просто установить «разгонную» программу, идущую в комплекте с системной платой, и выбрать профиль Turbo или подобный ему. Таким образом можно выиграть около 10% производительности даже при стандартных настройках.

Десять процентов — прирост вполне приличный, однако для большинства этого мало. И впрямь, зачем мелочиться, если, маленько «подкрутив» опеределнные



Настройки BIOS

но повысить рабочую частоту процессора. Реально играть мы можем только с частотой шины, благо коэффициент умножения в большинстве процессоров последних поколений заблокирован, что называется, намертво. Исключение — дорогостоящие процессоры Intel Core i7 Extreme Edition, которые и гнать-то особого смысла нет, благо мощности и так хватает с избытком. Но есть и вполне бюджетные «камешки» с разблокированным множителем - например, процессоры Core i5 и Core i7 серии K (например, Core i7-875K и i5-655K), а также ряд процессоров Phenom II.

параметры процессора, можно получить выигрыш аж в треть частотного номинала! То есть заполнить «нахалыву» не меньше гигагерца. Правда, это уже более серьезная и рискованная авантюра, чреватая в случае неудачи весьма серьезными последствиями. И на штатные «разгонные» программы лучше не полагаться: все необходимые изменения нам придется вносить прямо в «святыня святых» — BIOS. Вы, конечно, помните, что настройки BIOS хранятся в специальной микросхеме на системной плате, что войти в режим их изменения можно только в самом начале загрузки компьютера (нажав клавишу DEL сразу после появления на экрана логотипа системной платы). И что именно здесь хранятся, в частности, самые важные параметры работы процессора и системной платы.

Нужные нам настройки могут находиться в разделах с совершенно разными названиями — например, MB Intelligent Tweaker или Advanced Frequency Settings, в зависимости от того, какой именно фирмой изготовлена системная плата и какая версия BIOS в ней использована. Но параметры, которые мы будем регулировать, в любом случае остаются неизменными.

Вы уже знаете, что рабочая частота процессора складывается из двух величин — рабочей частоты шины материнской платы и встроенного в процессор коэффициента умножения. Значит, изменив один из этих двух показателей, мож-

Процессоры с разблокированным множителем

Процессор	Платформа	Ядра/Потоки	Частота	Кэш L3
Core i7-980X	LGA1366	6/12	3.33 ГГц	12 Мб
Core i7-975	LGA1366	4/8	3.33 ГГц	8 Мб
Core i7-875K	LGA1156	4/8	2.93 ГГц	8 Мб
Phenom II X6 1090T	Socket AM3	6/6	3.2 ГГц	6 Мб
Core i5-665K	LGA1156	2/4	3.2 ГГц	4 Мб
Phenom II X4 965	Socket AM3	4/4	3.4 ГГц	6 Мб
Phenom II X4 955	Socket AM3	4/4	3.2 ГГц	6 Мб
Phenom II X2 555	Socket AM3	2/2	3.2 ГГц	6 Мб
Phenom II X2 550	Socket AM3	2/2	3.1 ГГц	6 Мб

Увеличивая коэффициент умножения, можно добиться прироста частоты в 30% и даже более — естественно, при хорошем охлаждении.

Ну а тем бедолагам, которым достались процессоры с заблокированным множителем (а таких большинство), остается лишь аккуратно повышать частоту шины.

Насколько можно увеличивать частоту шины? Во многом это зависит от процессора: у изделий AMD разгонный потенциал, увы, не так уж велик (хотя ряд процессоров Phenom II позволяют получить 20% бонусной скорости). У процессоров Intel возможностей для разгона чуть больше, и выигрыш в 30% здесь отнюдь не редкость. Впрочем, для достижения такого результата в разгоне необходим «тюнинг» целого ряда параметров, а в большинстве случаев — и дополнительное охлаждение. Энтузиасты разгона нередко увеличивают частоту процессоров вдвое с использованием «холодильника» на жидком азоте и тому подобной экзотики — это не наш метод.

При разгоне же «домашнем», не экстремальном, можно рассчитывать на увеличение частоты в 15–20% без всяких дополнительных фокусов. Так, процессоры Intel, предназначенные для работы на частоте системной шины 333 МГц, довольно стабильно работают и на частоте 400 и даже 450 МГц. И переключив рабочую частоту шины для процессора Core 2 Duo с 333 на 400 МГц, мы получим скорость в 3,6 ГГц вместо штатных трех. Не так уж и плохо!

У новых плат для процессоров семейств Core i7 и Core i5 базовая «несущая» частота для этих камушков равна 133 МГц, от нее пляшут все остальные частоты.

1. Частота процессорного ядра
2. Частота работы памяти DDR3
3. Частота работы кэш-памяти и контроллера памяти DDR3
4. Частота работы DDR3 памяти

Все это нужно подстраивать отдельно, оперируя коэффициентами умножения (например, для процессора они могут колебаться в диапазоне 12-20). Однако все показатели зависят, как и раньше, от несущей частоты шины. Лучше всего разгоняются процессоры VIP-класса: так, Core i7 975 XE с рабочей частотой 3.33 ГГц практически без проблем разгоняется до 5 ГГц.

К сожалению (а может — и к счастью) Intel встроила в свои процессоры специальную защиту, которая отключает процессор при превышении определенной температуры. С одной стороны, это очень полезно, а с другой — для разгона этот температурный порог слишком низок. Однако новые и «продвинутые» платы позволяют обойти эту функцию: соответствующий параметр в BIOS может называться CPU TM или CPU VR Current Limit Override.

Штатные значения всех необходимых вам частот и множителей можно узнать с помощью уже знакомой вам бесплатной программы CPU-Z (<http://www.cpubid.com>).

Есть, правда, некоторые тонкости: задирая частоту шины, мы прищипываем не только процессор, но и все подключенные к ней устройства — например, память. А она на разгон реагирует не слишком благожелательно: компьютер может просто не запуститься. Как быть? В большинстве случаев вам придется понизить частоту шины до того уровня, который позволит памяти нормально работать. Впрочем, системные платы последнего поколения (для процессоров Core 2 Duo, Core i7 и Core i5) позволяют отрегулировать частоту шины памяти отдельно, управляя «множителями».

Например, на моем компьютере после разгонных манипуляций рабочая частота модулей памяти повысилась с 1066 до 1440 МГц, после чего система просто вошла в стопор. Но стоило установить вместо штатного множителя (2,4) «двойку», как ситуация тут же нормализовалась: 450x2 дало вполне приемлемые 900 МГц. Процессор и системная шина по-прежнему оставались разогнанными, при этом компьютер работал стабильно и без сбоев.

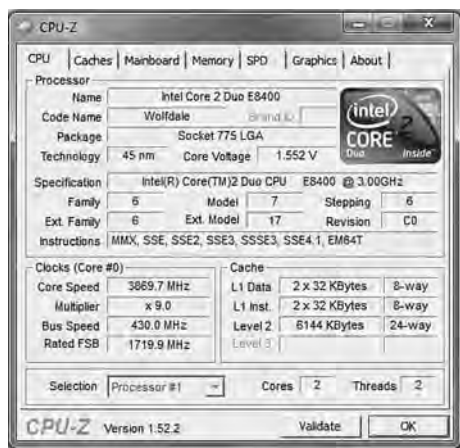
Манипуляции частотой системной шины и множителями — это самый грубый и просто метод разгона. Чтобы выжать из процессора максимум, многие «разгонщики» вдобавок еще и увеличивают напряжение, подаваемое на процессор и шину — прием очень опасный, зато эффективный. Например, штатное напряжение, подаваемое на процессоры Core i7, равно 1,2 вольт, однако при разгоне оно может быть увеличено до 1,35 В. Это не предел, однако без дополнительного охлаждения вы можете просто «сжечь» процессор. И в этом случае никакая гарантия не спасет, поскольку вычислить, что вы «баловались» разгоном, не так уж и трудно. Поэтому за-

клиною вас — **ДЕЙСТВУЙТЕ ОСТРОЖНО**, шажками, поднимая частоту не более чем на 10% за раз.

Точно таким же способом можно разгонять и память: осторожное увеличение напряжения со штатных 1,5 до 1,8 вольт. Лучше, впрочем, этого предела не достигать: Intel рекомендует останавливаться на 1,65 вольт. С другой стороны, в продаже можно найти специальные «оверклокерские» комплекты память, которые работают на 1,8 вольтах в штатном режиме. а при разгоне могут «заводиться» и на двух вольтах.

В итоге этих манипуляций вы с одинаковой долей вероятности можете получить:

- Процессор, работающий на частоте в полтора раза выше номинальной (например, 4,5 ГГц вместо 3).
- Дохлый труп мертвого процессора, способный работать только в качестве подставки под утюг или чайник. Ну и еще брелком для ключей.



Программа CPU-Z

Конечно, я несколько преувеличиваю, поскольку системная плата вряд ли даст процессору сгореть: если вы перусердствуете с разгоном, она просто откажется загружать компьютер. И тогда вам придется лезть внутрь компьютера и «обнулять» содержимое BIOS, замкнув на секунду другую специальные контакты — место их расположения на плате вы без труда найдете в инструкции к ней. Как правило, называются эти контакты CLR CMOS или Clear BIOS, а замкнуть их можно обычно отверткой.

Триста сорок первое китайское предупреждение: не экспериментируйте с разгоном без достаточно опыта, наобум! В идеале, если перед этой операцией вы просто обязаны зайти на сайт Overclockers.ru и изыскать там данные по разгону именно вашей модели процессора (напомню, что ее

легко можно узнать с помощью уже описанной нами программки CPU-Z). Учтите, что «разгону» поддаются далеко не все экземпляры процессоров.

«Разгон» видеокарты

[nookie] вопрос

[nookie] Подскажите пожалуйста как разогнат видюху радеон 9550 и что для этого нужно?

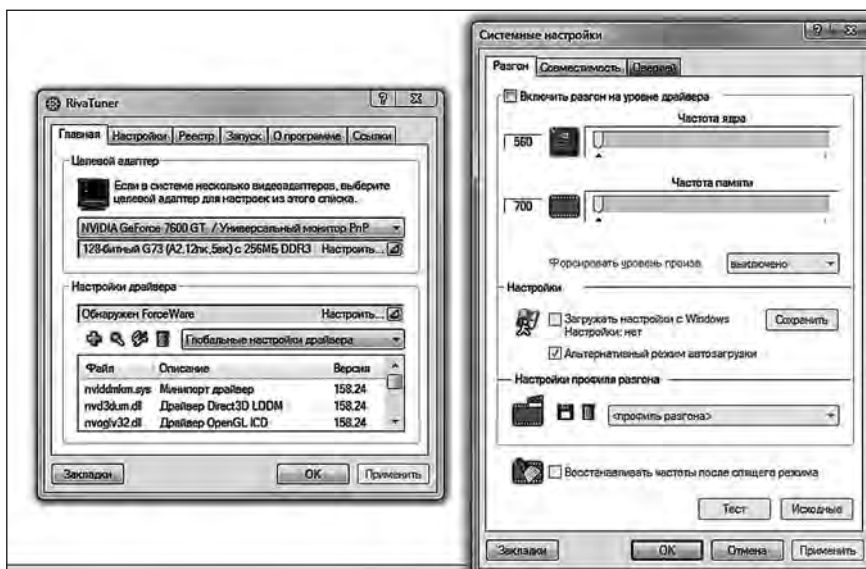
[nookie] ответ

*[nookie] $F = m * a$*

[nookie] $a = F / m$

[nookie] Следовательно, чтобы сообщить ей необходимый разгон, нужно применить силу. Чтобы не тратить свои силы, можно воспользоваться гравитацией. Считаем. Стандартная 9-этажка имеет высоту около 30 метров. Следовательно, видеокарта, выброшенная из окна 9 этажа, наберет скорость порядка 25 метров на секунду, учитывая сопротивление воздуха. Такого разгона достаточно сложно добиться другими способами.

Наконец, не забудем и о видеокарте — для игроманов ее скорострельность порой даже более важна, чем частота процессора. А как быть, если ваша дешевая видеокарта плетется по жизни медленнее, чем издыхающая черепаха, а вам хочется выжать из нее прыть арабского скакуна? Скажу сразу — поменять видеокарту, ибо чудес не бывает.



RivaTuner

Но можно поступить и иначе, «пришпорив» нашу лошадку с помощью все тех же разгонных технологий! Мы же говорили, что видеоплата — это тот же самый компьютер, только в миниатюре: у нее есть собственный процессор, своя память... у которых тоже есть ЧАСТОТА! И ее, эту частоту, тоже можно увеличить, настроив карту на работу в «авральном» режиме. Чаще всего существенного прироста производительности удастся достичь при комбинации увеличения частоты ядра и видеопамати. Сделать это можно с помощью специальных программ — RivaTuner или PowerStrip (их можно найти на специальных сайтах — например <http://www.puworld.ru>). Эти программы могут работать с картами как от NVIDIA, так и от AMD. RivaTuner — утилита бесплатная, удобная и функциональная — но зато более привередливая к драйверам (так, часть ее функций недоступна с промежуточными, «бета-версиями» драйверов, приходится выбирать более старые, но зато — стабильные).

PowerStrip неприхотливее, зато за нее придется платить (без регистрации программа не сохраняет настроек).

С помощью этих программ можно изменять великое множество параметров, в том числе — и настройки рабочих частот процессора и памяти. Обратите внимание, что делается это на «программном» уровне: все изменения сохраняются в настройках драйвера видеоплаты. А значит, в случае, если вы переусердствуете и видеокарта «отрубится», вам будет достаточно перезагрузить компьютер в «безопасном» режиме и либо откатиться на предыдущую конфигурацию, либо — удалить драйвер видеоплаты и установить новый. Первый вариант лучше, так что я советую перед экспериментом создать «точку восстановления» Windows (как это делается, вы уже знаете).

После запуска RivaTuner на экране появится вот такое окошко:

Обратите внимание на вторую строчку — «Настройки драйвера»: здесь должно высветиться имя обнаруженного программой драйвера, а в идеале — и его версия. Если драйвер по каким-то причинам программой не опознан, попробуйте откатиться на более раннюю версию. Если же все в порядке — нажмите на треугольную «закладку» в правой части этой строки. Откроется меню с несколькими кнопками, вам нужно выбрать первую — «Системные настройки». Именно здесь вы можете увеличить частоту для графического чипа и памяти с помощью специальных «ползунков».

Несколько советов:

- Сначала программа должна определить штатные частоты чипа и памяти — для этого нужно будет нажать на кнопку «Определить».
- Чтобы активировать настройки, поставьте галочку в меню «Включить разгон на уровне драйверов».

- Разгон начинайте с графического чипа. Повышайте его частоту шажками не более 5 % каждый. И НИКОГДА не пытайтесь повышать частоту больше, чем на 15 % — «семь шапок из одной овцы не выкроить никак!» Конечно, можно достичь и больших результатов, но только при дополнительном охлаждении. Для многих карт, как и процессоров, и 10 % — разгонный «потолок». После достижения 10 % разгона ядра можно попробовать разогнать и память — опять же, постарайтесь ограничиться десятипроцентным приростом.
- Обратите внимание на переключатель режимов в верхней части окна: RivaTuner позволяет устанавливать частоты как для двухмерного, так и для 3D-режима. Помните, что все внесенные вами в 3D-режим изменения проявятся только после запуска игры — именно в этот момент система может начать работать нестабильно. Поэтому сначала попробуйте разогнать карту в режиме 2D: если после нажатия кнопки «Применить» на экране появятся полосы или другие артефакты, тут же сбрасывайте установки на первоначальные (кнопка «Исходные»).
- Желательно после первого же шага разгона (+5 % частоты ядра и +5 % частоты памяти) «прогнать» компьютер через какую-нибудь «тяжелую» игрушку на максимальном разрешении. Ведь наверняка вы проделываете все эти манипуляции ради любимой «гонки» или «стрелялки»! И если компьютер не будет виснуть, а изображение на экране — «сыпаться», можно переходить к следующему шагу. Но только — напоминаю! — не стремитесь выжать из видеокарты всю мощь до последней капли, довольствуйтесь 10–15 % прироста и судьбу не ищите.
- Наконец, подобрав новые частоты для процессора и памяти, поставьте галочку напротив пункта «Загружать настройки вместе с Windows» — только в этом случае внесенные вами изменения не исчезнут после перезагрузки.

Стресс-тест: экзамен на стабильность

Торопить женщину — то же самое, что пытаться ускорить загрузку компьютера... Программа все равно должна выполнить все очевидно необходимые действия и еще многое такое, что всегда остается сокрытым от вашего понимания.

Если вы хотите окончательно убедиться в том, что ваш компьютер будет работать без сбоев и не подведет вас даже в самой тяжелой ситуации, вы можете устроить ему последний, самый суровый экзамен — тестирование в экстремальном режиме.

Что-то вроде марш-броска с полной выкладкой и в противогазе — это милое развлечение так любят в нашей армии...

В этом режиме все системы компьютера работают с максимальной нагрузкой, и если есть у вашего компьютера хоть одна ахиллесова пята, то при тестировании она неизбежно засверкает перед вашими глазами своей розовой беззащитной кожей.

Если вы работаете исключительно с офисными приложениями, то устраивать компьютеру такую жесткую проверку, возможно, и не стоит — все равно вы используете дай бог десятую часть ее мощности. Но если вы — любитель самых наимоднейших суперсовременных игрушек, да еще и разгоном балуетесь...



Кстати — именно игры считаются едва ли не самым лучшим тестом на «живучесть» для компьютера. Попробуйте запустить в демо-режиме новую трехмерную «стрелялку» или симулятор гонок, оставьте компьютер включенным на ночь... И если утром на экране по-прежнему будут дружелюбно щелкать зубками игривые монстры, а колеса гоночной машины будут вновь и вновь трудолюбиво вспахивать асфальт, то можно быть спокойным — компьютер вас не подведет.

Однако можно воспользоваться и специальными программами для экстремального тестирования, тем более, что одна из них как раз находится у нас под рукой. Вы не забыли про замечательную тестовую систему **Sandra**, которая не раз служила

нам палочкой-выручалочкой? Запустите ее снова и выберите пункт Мастер стресс-тестирования.

Перед началом теста вам будет предложено выбрать список устройств, которые будут задействованы при тестировании. Для ускорения процедуры можно снять галочку с мобильных накопителей и дисководов CD и DVD — думаю, с ними проблем не будет. А вот все прочие компоненты желательно прогнать через тест несколько раз (по умолчанию программа предлагает вам ограничиться 10 прогонами). Тест может занять несколько часов, так что придется вам потерпеть — беспокоить компьютер во время стресс-тестирования не стоит.

Другая, еще более умелая программа для экстремального тестирования называется **BurnInTest** (<http://www.passmark.com>) — также неплохо подойдет на роль придирчивого экзаменатора. Этот тест позволяет проверить не только процессор, память, видеокарту, но и, например, коммуникативные способности компьютера (тестируется скорость передачи данных по локальной сети).

Еще один неплохой «разгонный» тест — ОССТ PERESTROIKA (<http://www.ocbase.com>) специализируется на проверке работы процессора и подсистемы памяти. Кстати, на сайте разработчика можно найти еще один тест, для послеразгонной проверки видеоплаты — он называется ОССТ GPU.

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАБОЧИМ СТОЛОМ

На заре появления РАДмина мы с напарником коллегу так разыграли. Я, вальяжно развалившись в кресле, диктовал в микрофон текст, а товарищ был подключен ко мне и набирал все, что я скажу, сидя в другом конце комнаты. У нашего завхоза глаза сделались совершенно круглыми. Добил я его тем, что погладил корпус и сказал: концовку сам придумай, ты ж все-таки пентюм; и пошел курить :)

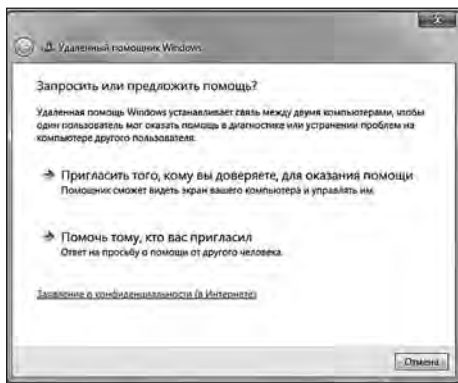
..Ну а если ни одна из вышеперечисленных мер так и не помогла, как быть?. Вроде и работает компьютер, но спустя рукава, потчует вас обильным завтраком из отборных «подвисов» и «глюков». А время не терпит, работать надо, на завтра намечена сдача важного проекта, и вам ну просто позарез нужно обуздать строптивую систему. Но сами — увьи! — справиться с ситуацией не можете: опыта маловато. И тут вы вспоминаете о чудо-юдо мудреце компьютерном, который уже не раз и не два бил себя пяткой в грудь, обещая «если что, решить проблему с полпинка». Мудрец тут же вызванивается, но, как это обычно бывает, бросить ВСЕ и приехать он не может. Никак. Попытки же решить проблему по телефону приводят только к диалогам такого типа:

— Что у тебя в реестре? Так, понятно... Короче, вызывай консоль и набирай regedit. Где консоль? Ну в меню Пуск... НЕТ, это не консоль... ЗАЧЕМ ты компьютер-то перезагрузил, чудило?!!! Как нету — должна быть. НЕТ, на эту кнопку дави, идиот!!!! На ЭТУ! Господи, и чему вас только учат! А что у тебя на мониторе? Какой к чертям кот!!!! Откуда?! Куда ты теперь залез???!!!! Какая «фигулька»?!

Последствия такого диалога — истерика у мудреца, истерика у вас, истерика у компьютера... Словом — все что угодно, кроме нужного вам результата.

Право, не стоит винить мудреца: чинить компьютер по телефону — это все равно, что ставить диагноз больному по сбивчивому рассказу о том, что он откусал вчера на ужин и сколько стонов издает в секунду. Возможно, но трудно. Вот если бы дали «доктору» увидеть ваш компьютер хоть на мгновение — результат мог бы быть совсем иным.

А ведь такая возможность в Windows есть! Единственное, что требуется — это быстрый канал доступа в Интернет (от 1 Мбит/с) у вас и у человека, в чьей помощи вы столь остро нуждаетесь. И маленькая программа под названием **Удаленный Помощник**, проживающая в папке Пуск ► Все программы ► Обслуживание. Эта хитрая программа поможет вашему консультанту вывести на свой экран копию вашего Рабочего стола, а при необходимости и полностью взять на себя



Удаленный помощник

управление вашим компьютером! Еще одно важное условие — желательно, чтобы оба ваших компьютера работали под управлением Windows 7 или, на худой конец Windows Vista. Помощник есть и в XP, только его возможности, увы, несколько ограничены — он рассчитан на использование скорее в локальных сетях, чем в Интернете, и может не пробиться через всевозможные программные фильтры, которые ставят у себя провайдеры.

Сразу же напрашивается сравнение с вирусами и «троянками», о злокозненности которых мы уже наслышаны — что ж, Удаленный помощник и впрямь работает по схожему принципу. Вот только беспокоиться не стоит: Удаленный помощник снабжен

сразу несколькими уровнями защиты, и перехватить управление вашим компьютером без вашего на то согласия никто не сможет.

Как воспользоваться помощником? Представим, что вы — сторона пострадавшая. То есть нуждающаяся в помощи. Тогда алгоритм ваших действий таков:

1. Зайдите в раздел Система и Безопасность Панели Управления и щелкните по ссылке Разрешение удаленного доступа на панели Система.
2. Поставьте галочку на пунктах Разрешить подключение удаленного помощника к этому компьютеру и Разрешать подключение от компьютеров с любой версией рабочего стола (после завершения сеанса работы КРАЙНЕ желательно эти галочки снова снять).
3. Запустите Удаленного помощника.
4. В первом окне нажмите на кнопку Пригласить для оказания помощи, а во втором — Пригласить по электронной почте. Если ваш консультант, как и вы, работает на компьютере под управлением Windows 7, проще воспользоваться более быстрым и удобным режимом EasyConnect.
5. После этого Помощник создаст бланк письма, открыв окно вашей стандартной почтовой программы: от вас требуется лишь указать в строке Кому электронный адрес вашего консультанта.
6. Последний этап — система создаст и выведет на экран пароль для доступа к вашему компьютеру. Его нужно сообщить получателю (по телефону, ICQ или в отдельном письме).

Вместе с письмом вашему консультанту будет отправлен специальный файл, щелкнув по которому, он запустит на своем компьютере Помощника и заставит его постучаться в вашу «дверь». После того, как он введет пароль для доступа, на вашем экране появится сообщение — мол, такой-то просит аудиенции! Ответьте на вопрос положительно — и уже через пару секунд ваш визави увидит на экране ваш Рабочий стол. Пока — только увидит: для доступа к управлению компьютером ему придется нажать специальную кнопку в верхней части окна Помощника, а вам — дать ему разрешение на полный доступ к системе. Впрочем, контроль из своих рук вы в любом случае не упустите — мышка и клавиатура будут работать по-прежнему.

Конечно, общение с вашим компьютером в окне Помощника будет сильно отличаться от работы с ним в реальном времени — картинки будут сменять друг друга с некоторой задержкой. Но этого вполне хватит для того, чтобы поставить «больному» правильный диагноз, а заодно и провести лечение: убрать лишние программы, обновить драйверы, почистить реестр... Словом, сделать все то, что вы по каким-то причинам не можете сделать самостоятельно. Связь эта односторонняя — т. е., специалист будет видеть ваш экран, а вы его — нет. Со своей стороны, выбранный вами «эксперт» может проявить инициативу первым, отправив вам «предложение помощи» из того же самого Помощника.

Присланное вами «приглашение» будет автоматически сохранено в базе данных Помощника вашего целителя, так что в следующий раз он сможет постучаться к вам, просто щелкнув по нужной записи. Правда, возможно, вам понадобится сменить пароль, но никаких трудностей с этим, думаю, не будет.



Remote Administrator



На заметку: существуют и отдельные, более мощные программы для удаленного управления компьютером — например, платная, но абсолютно гениальная Radmin (<http://www.radmin.ru>) или бесплатная TeamViewer (<http://www.teamviewer.com>). Их функционал гораздо богаче Помощника, правда, вам придется устанавливать эти программы на КАЖДЫЙ компьютер, к которому вы хотите подключиться, а потом еще возиться с настройкой. Но овчинка стоит выделки.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

...Вы испробовали все или почти все. Триста раз почистили реестр, удалили с диска весь мусор — разве что только наждачной бумажкой по нему не прошлись, с бубном поплясали... Ан нет — ошибки лезут и лезут, система «тормозит», приложения не запускаются — словом, компьютер ведет себя на твердую «двойку». Что делать? Выход в этом случае один — попытаться каким-то образом восстановить систему. Или, в крайнем случае — переустановить ее.

Только не надо заранее ужасаться и искать в справочнике телефон срочной компьютерно-психиатрической помощи — ВАМ еще повезло. Потому что вы наверняка работаете с Windows Vista, а эта особа морально (и физически) куда устойчивее своих предшественниц. Работая лет десять назад с Windows 98, лично мне приходилось переустанавливать систему чуть ли не каждую неделю! Сегодня же это может не понадобиться вовсе.

Но все же раздел этот следует прочесть ЗАРАНЕЕ и ОЧЕНЬ внимательно — даже если переустановка Windows вам пока не грозит, принять превентивные меры нужно уже сейчас. Дабы потом не было мучительно больно и обидно сами знаете за что...

В Windows 7 встроено сразу несколько программ, занимающихся резервным копированием информации и восстановлением системы — например, Архивация Данных и Восстановление Системы. Однако создатели Windows мудро рассудили, что негоже пользователю растекаться мыслью по древу, и объединили эти две программы в одну-единственную оболочку — Центр Архивации и Восстановления. Отдельно программы архивации и восстановления можно найти в меню Пуск ▶ Все программы ▶ Служебные, но проще зайти в раздел Система и безопасность ▶ Панели Управления.

Восстановление системы. Точки восстановления

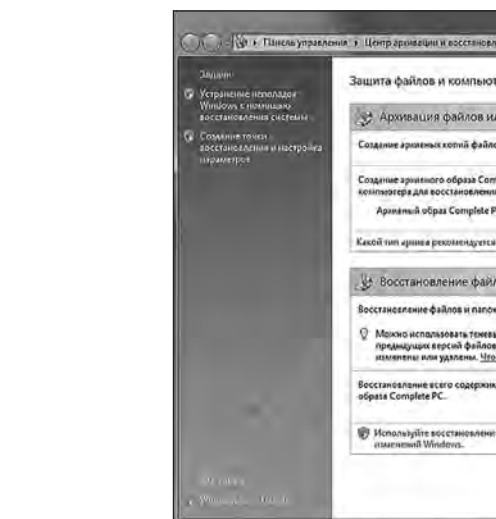
<Vista> люди что использовать, чтоб восстановить файлы с отформатированного локал диска??
<сrem> машину времени

Далеко не все, но ОЧЕНЬ многие «глюки» Windows можно вылечить банальной переустановкой системы — не начисто даже (что, конечно, идеально), а поверх существующей версии. Это помогает в том случае, если важные системные файлы Windows были повреждены или заменены при установке какой-нибудь программы. Кроме того, переустановка может поправить некоторые важные ветки реестра. Сделать это нетрудно — достаточно просто еще раз запустить программу установки Windows с компакт-диска, выбрав режим «обновления».

Однако можно попробовать решить проблемы иначе — просто «откатить» систему, вернуть ее в состояние относительной стабильности. Эта процедура может понадобиться, если после установки какой-нибудь программы или

«левого» драйвера Windows начала «тормозить», кукситься и выдавать ошибки — но еще способна загружаться. Можно, конечно, систему переустановить, но это крайняя мера — для начала попробуйте выполнить «откат», восстановив более-менее работоспособную конфигурацию («точки восстановления» Windows создает автоматически при установке новых программ). Для этого достаточно зайти в меню Панель управления ▶ Система и безопасность ▶ Архивация и восстановление и щелкнуть по ссылке Восстановить системные параметры или компьютер.

Перед вами откроется «календарь», в котором будут добросовестно перечислены все «точки восстановления». А заодно — и программы, перед установкой которых они были созданы. И если вы точно знаете, что вашу систему «порушил» драйвер видеокарты, достаточно просто найти его название в Календаре, и откатиться на дату, предшествующую его установке.

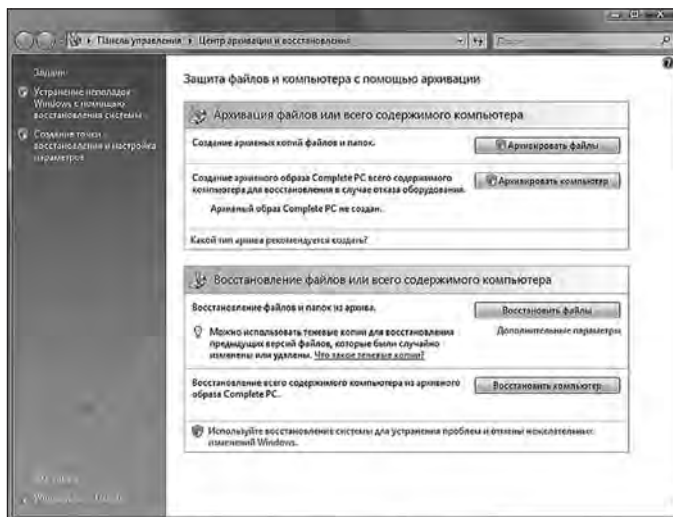


Точки восстановления

Однако можно попробовать решить проблемы иначе — просто «откатить» систему, вернуть ее в состояние относительной стабильности. Эта процедура может понадобиться, если после установки какой-нибудь программы или

«левого» драйвера Windows начала «тормозить», кукситься и выдавать ошибки — но еще способна загружаться. Можно, конечно, систему переустановить, но это крайняя мера — для начала попробуйте выполнить «откат», восстановив более-менее работоспособную конфигурацию («точки восстановления» Windows создает автоматически при установке новых программ). Для этого достаточно зайти в меню Панель управления ▶ Система и безопасность ▶ Архивация и восстановление и щелкнуть по ссылке Восстановить системные параметры или компьютер.

Перед вами откроется «календарь», в котором будут добросовестно перечислены все «точки восстановления». А заодно — и программы, перед установкой которых они были созданы. И если вы точно знаете, что вашу систему «порушил» драйвер видеокарты, достаточно просто найти его название в Календаре, и откатиться на дату, предшествующую его установке.



Восстановление системы

За свои документы, фото, почту и музыку можете не волноваться: система автоматического восстановления их не тронет. А вот все программы, которые установлены на компьютер после создания «точки восстановления», разумеется, пропадут... Хотя этого мы и добивались, верно?



На заметку: настроить параметры программы восстановления системы, в том числе — и объем дискового пространства, необходимого для хранения «точек восстановления», вы можете в разделе Система и безопасность ► Система ► Защита системы Панели управления. Обязательно загляните в этот раздел и проверьте, включена ли защита: в некоторых ситуациях (например, при нехватке дискового пространства) она автоматически отключается, не извещая об этом пользователя.

Архивация данных

Все это просто замечательно, однако, как мы видим, Восстановление системы затрагивает только важные файлы самой Windows. А о наших данных, интересно, кто позаботится? Ведь они тоже под угрозой, причем нешуточной. Представьте, как обидно потерять из-за банальной «забастовки» жесткого диска или вирусной атаки, скажем, архив почты за несколько лет, музыкальную коллекцию или даже «копилку» с важными документами. С автором этой книги такой казус однажды случился, после чего из семейного бюджета со свистом испарилась кругленькая сумма, потраченная на валерьянку, корвалол и смирительные рубашки (не говоря уже о гонораре специалисту по восстановлению данных). А один мой знакомый историк ухитрился потерять книгу, над которой работал целых пять лет! И никакие точки восстановления вас от этого кошмара не спасут.

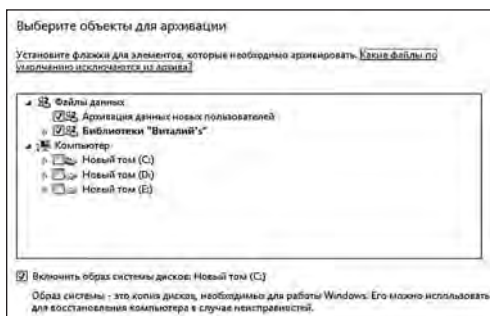
Поэтому крайне рекомендуется хотя бы изредка создавать полную резервную копию ваших данных. Для этого и предназначен второй важный инструмент — Архивация: он позволяет создать точный «снимок» всего содержимого ваших жестких дисков или копии отдельных файлов и папок. И делать это не единократно, а периодически, по заданному вами расписанию! Раньше для этого приходилось использовать дополнительные программы, вроде Acronis TrueImage или Nero BackUp, ну а с появлением Windows у обычных домашних юзеров нужда в стороннем софте вроде бы отпала...

Итак, запускаем Мастер Архивации (Панель Управления ► Система и безопасность ► Архивация и восстановление) и собираем команду Настроить резервное ко-

пирование. Это процедура выполняется один раз, а в дальнейшем Windows будет создавать резервную копию автоматически по выбранной вами схеме.

Сначала программа предложит вам выбрать диск, на котором будет сохранена резервная копия нашей информации — скажем, на внешнем жестком диске или «болванках» Blu-Ray (о DVD лучше забыть вовсе, так как для резервного копирования хотя бы крохотного, по нынешним меркам, диска в 500 гигабайт их понадобится больше сотни!). Внешний жесткий диск идеален: накопитель объемом в терабайт стоит сейчас не больше сотни долларов — не слишком высокая плата за сохранность ваших данных!

Имейте в виду: сжульничать и указать основной жесткий диск не получится: в Vista и Windows 7, в отличие от XP, такие штучки не проходят. Не переживайте, если Windows сообщит вам, что на заданном носителе недостаточно свободного места: без дополнительной настройки она считает нужный объем по максимуму, включая в него точные образы всех установленных в системе дисков.



Настройки архивации

После того, как вы укажете диск для сохранения резервной копии и нажмете кнопку **Дальше**, вам нужно будет выбрать тип резервного копирования:

- Только отдельные файлы и настройки — почта, документы, содержимое мультимедийных библиотек.
- «Образ» всего жесткого диска целиком — или дисков, если их в вашей системе несколько.

Первый вариант стоит выбрать в том случае, если объем ваших дисковых хранилищ достаточно велик. Вот у меня, например, в системе установлено три винчестера по полтора терабайта каждый... И куда прикажете все это копировать? Поэтому я и использую выборочное копирование — почта плюс самые важные папки с документами.

А вот если вы работаете с ноутбуком, объем диска у которого не больше 500–750 Гб, и не слишком увлекаетесь коллекционированием музыки и фильмов.... Тогда проще выбирать полное копирование, то есть сохранять «образ» жесткого диска целиком на тот же внешний накопитель. Это самый надежный метод.

Правда, без пресловутой «тонкости» не обошлось и тут: создать-то «образ» не проблема — было бы, где его хранить! — а вот при ВОССТАНОВЛЕНИИ он гарантированно уничтожит всю информацию на вашем жестком диске, заменив ее данными из своего архива. Даже если Windows «умерла» окончательно, ваши важные документы могут остаться на диске в неприкосновенности, а восстановление всего компьютера из образа их отправит в небытие... Если, конечно, вы не обновляете «снимок» компьютера каждый день... Впрочем, можно предусмотреть и это: после выбора нужного вам типа копирования и места хранения программа осведомится, как часто вы собираетесь делать резервные копии и когда именно. Достаточно установить нужное время — и компьютер сам сделает все необходимое, один раз или периодически — как захотите. Важно лишь, чтобы в этот момент наш «архивный» винчестер был подключен к компьютеру. Таким образом, создав архив и обновляя его, скажем, раз в два-три дня, вы всегда будете иметь свежий «снимок» вашей системы. При этом она не будет переписывать его заново: в архив будут добавляться лишь новые и измененные файлы.

Ну а теперь вам достаточно просто нажать кнопку «начать архивацию» — и спокойно идти заниматься своими делами, благо процедура эта может занять до часа. После завершения архивации на вашем «запасном аэродроме» образуется довольно большой файл-образ

Полное резервное копирование дает нам еще одну очень интересную возможность: если раньше для восстановления сохраненных нами в архиве данных нам необходимо было загрузить Windows, то восстановить начинку диска из образа можно и без этого: сделать это можно прямо через меню загрузки: оно, как мы помним, открывается с помощью кнопки F8, которую нужно нажать в самом начале загрузки компьютера (после исчезновения с экрана логотипа системной платы). В этом меню самым первым номером идет команда Восстановить компьютер (Repair Computer) — и если ваша система в какой-то момент падет под тяжестью груза накопленных ошибок и глюков, вернуть ее к жизни можно будет без малейшего труда — работал бы загрузчик и осталась бы неповрежденной резервная копия!

Частичная копия, к сожалению, восстановить систему не поможет — ее придется переустанавливать. Зато потом будет достаточно нескольких минут, чтобы ваши документы и важные папки оказались на своих законных местах. Для этого нужно будет снова зайти в меню Система и безопасность ► Архивация и восстановление, нажать кнопку Восстановить файлы и, указав диск, на котором хранится ваша «теневая копия», получить все свои драгоценные документы обратно. Помните только, что при этом старые версии документов могут затереть более новые (если они остались в вашей системе). Именно поэтому лучше всего настраивать Мастер архивации на обновление копии, скажем, раз в два дня, а не еженедельно, как это делает большинство. Так надежнее.

Как всегда, я искренне рекомендую тем, кто собирается создавать и обновлять архивы важной информации каждый день, не полагаться на талант встроенных программ: гораздо лучшим выбором станут отдельные утилиты резервного копирования вроде Acronis True Image или, для выборочного копирования, Genie

Backup Manager (<http://www.genie-soft.com>). Последний рекомендую особо, так как для этой программы создано несколько десятков дополнений-плагинов, позволяющих сохранять настройки различных популярных программ. Скажем, почтовые базы Почты Windows Live, настройки и плагины браузера Firefox и многое другое... Программа, правда, не из дешевых: «домашний» вариант стоит около 50 долларов. Имеется и бесплатный вариант — программа Genie Free Timeline (<http://www.genie-soft.com>), которая умеет делать практически то же самое (кроме разве что копирования в онлайн).

Для резервного копирования отдельных файлов и документов можно использовать простенькую бесплатную программу от Microsoft — SyncToy (<http://www.microsoft.com/windowsxp/using/digitalphotography/prophoto/>): она обеспечивает синхронизацию содержимого двух папок в заданное вами время. То есть для того, чтобы ежедневно создавать копии архива ваших документов на внешнем винчестере или флэшке, ее возможностей более чем достаточно.

И еще одно правило, о котором я уже упоминал в самом начале книги: старайтесь хранить систему и нужные программы на одном винчестере, а игрушки, коллекции фильмов, музыки или фотографий — на другом. Я лично предпочитаю использовать для этого внешний накопитель, который может вмещать до 4 Тб информации. Для дома — более чем достаточно. Хранить запасы музыки и фильмов на «системном» диске неправильно — представляете, как увеличится объем полной резервной копии? Поэтому лично я рекомендую с самого начала обзавестись ТРЕМЯ дисками:

- Первый — относительно небольшого объема (500 Гб), зато максимально быстрый — для установки Windows и прикладных программ.
- Второй — побольше (до 2 Тб) — для хранения вашей мультимедийной коллекции и установки игрушек.
- Третий, лучше всего, небольшой внешний винчестер (до 500 Гб), подключаемый по USB 3.0 или eSATA — для хранения резервной копии системы — ее лучше всего автоматически обновлять каждую неделю.

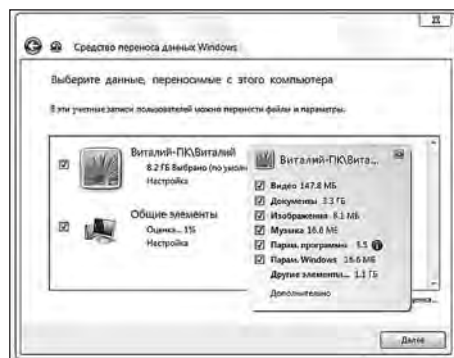
Конечно, этот вариант вам обойдется в пару сотен лишних долларов — но надежность и безопасность системы, поверьте, стоит того.

Средство переноса данных Windows

Еще одна полезная утилита из комплекта Windows Vista и Windows 7 (в XP она называется иначе — Мастер переноса файлов и параметров). В чем-то она сродни Мастеру архивации (о нем речь пойдет дальше), только отвечает она уже не просто за резервное копирование, а за перенос важных системных папок Windows на другой компьютер.

Зачем это нужно? Допустим, решили вы обзавестись новой «персоналкой» — и у вас тут же возникла необходимость перенести на нее информацию со старого компьютера. Причем не просто переустановить Windows, но и сделать так, чтобы новая Windows выглядела в точности как старая. А заодно и полностью переняла все настройки предшественницы, чтобы не приходилось вам вновь проходить утомительную процедуру создания учетной записи в Интернете, правил для электронной почты и групп новостей и прочих важных параметров.

Для этого и существует Мастер, который сможет проделать эту процедуру всего за пару минут — естественно, при наличии связи между двумя компьютерами. Лучше всего соединить их по локальной сети, благо сетевые карты сегодня встраиваются в каждую вторую системную плату. Однако резервную копию ваших пользовательских



Средство переноса данных Windows

папок можно скинуть и на флэшку, и на внешний жесткий диск — а уже потом, на новом компьютере, снова запустить целительное Средство и подсунуть ему сохраненный на диске файл в качестве исходника. Программа сама распакует его и разложит все по своим местам — аккуратно и быстро.



Кстати: учтите, что с помощью Средства можно переносить параметры и данные лишь в схожие по архитектуре системы! То есть перенести настройки из 32-битной версии Vista в 64-битную или из Ultimate и Home не всегда возможно в полном объеме. Документы и почту программа перенести сумеет, а вот насчет важных настроек никакой гарантии нет. Точно также обстоит дело и с переходом с XP на Vista: у старого Мастера и нового Средства несколько разные выходные форматы, что влечет за собой проблемы с совместимостью. Словом, программа не относится к числу средств первой необходимости, но раз в год-другой может вас выручить.

Восстановление через Меню загрузки

Из предыдущей главы вы должны помнить, что Windows периодически создает так называемые «точки отката» — т. е. резервные копии важных системных файлов, которые могли пострадать в процессе установки программ, и в первую очередь — **Системного реестра**. О нем мы тоже осведомлены: так называется база данных, где хранятся все настройки Windows и установленных нами программ.

Ну, хорошо, обращаться с Центром мы научились. Но воспользоваться Центром мы можем лишь в том случае, если Windows успешно загружается и работает хотя бы какое-то время. То есть, если «глюки» досаждают вам, но не «роняют» систему, этот вариант может помочь.

Но загрузить Windows возможно не всегда. Скажем, поигрались вы с неизвестным драйвером или программой сомнительной полезности — и готово: при запуске компьютер выдает «черный экран» или ошибку...

В этом случае нам на помощь придет меню Загрузки Windows 7 — о нем мы говорили, но пока еще не познакомились лично. Теперь пора это сделать.



Кстати, собственное меню загрузки существует у ноутбуков — для входа в него вам необходимо нажать указанную в документации комбинацию горячих клавиш. Обычно это меню позволяет восстановить работоспособную конфигурацию со «снимка», расположенного в скрытом, системном разделе жесткого диска. Предупреждаю — использовать эту возможность стоит лишь в том случае, если все остальные методы не дали результата! Дело в том, что при восстановлении содержимое системного раздела вашего жесткого диска будет полностью перезаписано! Систему-то вы восстановите, а вот все ваши настройки, установленные ранее программы и самое главное — документы — будут потеряны. Именно поэтому всю важную информацию стоит хранить на другом разделе винчестера (обычно их в ноутбуках несколько — как раз по этим причинам). В крайнем случае, не поленитесь хотя бы раз в неделю делать автоматически обновляемую копию важных данных с помощью Программы Архивации — на DVD или на другом разделе жесткого диска.

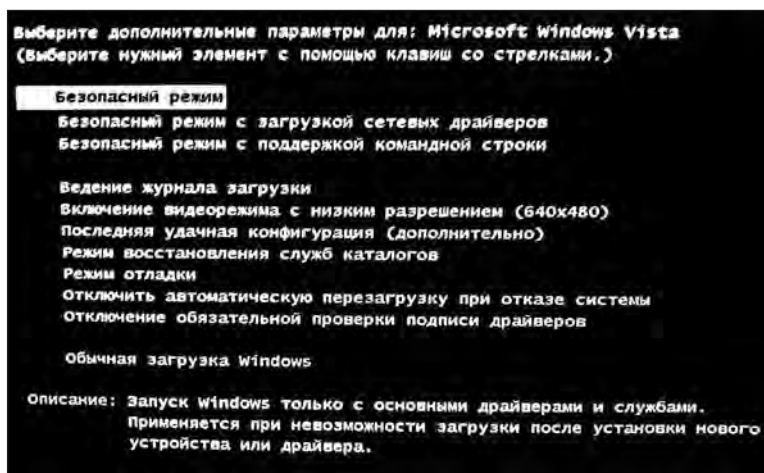
Вернемся на минутку в самое начало загрузки — а именно в тот момент, когда логотип системной платы на экране исчезает, а сам экран на секунду темнеет. Если вы успеете в это мгновение нажать функциональную клавишу **F8**, перед вами откроется меню загрузки Windows. Этот трюк у вас получится не с первого раза — для верности можно нажать клавишу раза четыре подряд. Таким образом мы получаем доступ к управлению загрузкой — необычайно мощному инструменту, который придет вам на помощь в случае разного рода ошибок.

Вы можете выбрать любой интересующий вас пункт меню, нажав кнопку с соответствующей ему цифрой или воспользовавшись клавишами-«стрелочками» на вашей клавиатуре. Свой выбор подтвердите, нажав клавишу **Enter**.

Какие же варианты загрузки предоставляет нам Windows? Их довольно много, но нас интересует всего несколько:

- **Восстановление компьютера (Repair Computer)**. Это режим может помочь в том случае, если Windows вообще отказывается загружаться. Он запускает встроенный тест, который будет пытаться исправить самые серьезные ошибки в загрузочных модулях Windows — если же это не получится, программа предложит вам «откатиться» на стабильное состояние системы или восстановить Windows из созданной вами резервной копии.
- **Загрузка последней удачной конфигурации** позволит системе вернуться на шаг назад, к стабильному состоянию. Самый простой выход в большинстве случаев — и самый подходящий для новичков.
- **Безопасный режим** идеален для восстановления системы в «ручном» режиме. В Безопасном режиме вам придется обходиться только стандартными драйверами и программами... но это нам и нужно!

Если нормальным образом система загружаться никак не хочет, попробуйте сначала второй вариант, потом, если проблемы не исчезнут — первый. «Безопасный режим» можно использовать в том случае, если система «виснет» на самом последнем этапе загрузки, после появления и исчезновения с экрана логотипа Windows. Чаще всего так происходит из-за проблем с драйверами или какими-то программами в меню автозагрузки — в безопасном режиме они запускаться не будут, так что вы сможете, при наличии некоторого опыта, их выловить и удалить.



Восстановление через меню Загрузки

У ноутбуков есть засекреченный раздел жесткого диска, в котором прячется полностью настроенная и готовая к работе копия Windows. В особо тяжелых случаях можно попробовать извлечь «зачатку» из ее логова и полностью восстановить содержимое загрузочного раздела. Для этого при загрузке ноутбука, сразу после появления первого логотипа, нужно нажать определенную комбинацию клавиш: для разных моделей ноутбуков она своя:

- Acer — **Alt+F10**
- ASUS — **F9**
- Dell — **Ctrl+F11**
- Fujitsu — **F8**
- HP — **F11**
- MSI — **F3**
- Sony — **F10**
- Rover — **Alt** (нажать и удерживать во время включения)
- Toshiba — **F8**

Клавиши эти надо нажимать сразу после включения ноутбука, пока на экране светится логотип BIOS — в этом случае вы попадете в специальный восстановительный раздел и всего за несколько минут можете получить абсолютно чистую систему, со всеми установленными драйверами и системным софтом.

Проблема лишь в том, что при этой процедуре полностью уничтожаются все данные на системном жестком диске — включая документы, музыку, фотографии. Этого не произойдет, если диск на ноутбуке был с самого начала разбит на два раздела, и все ваши пользовательские данные хранились на втором (D:\) — так большинство производителей и делает. Но все равно пользователи так и норовят засунуть на диск C:\ что-то ценное, так что пользуйтесь функцией восстановления с осторожностью. Лучше «поднять» Windows как-нибудь иначе, пусть и на короткое время, скопировать от греха подальше всю ценную информацию, и лишь потом рубить заболевшей бедолаге буйну голову.

Восстановление с установочного компакт-диска

Во всех предыдущих случаях мы исходили из того, что наш компьютер способен хоть как-то загружаться — то бишь считать несколько крохотных системных файлов с жесткого диска. Именно они дают нам возможность добраться до меню загрузки — ну а оттуда до меню восстановления рукой подать!

Нет, каркать я не буду... Но может случиться так, что именно эти файлики компьютер будет не в состоянии прочесть. Так иногда бывает при особо тяжелых повреждениях системы, когда под раздачу попадает не только системный реестр и файлы «ядра» Windows, но и файлы «загрузчика».

На этот случай крайне рекомендую вам обзавестись специальным «загрузочным» диском, который поможет достучаться до самых важных инструментов восстановления системы. Лучший вариант — обычный диск с установочным комплектом Windows 7, желательно — тот, с которого вы и устанавливали вашу систему. Если такой диск у вас есть, можно попробовать загрузить компьютер с него. После того, как система проглотит ваш диск, вам нужно дождаться появления первого экрана установки. Устанавливать систему мы не будем, а вот ссылка Восстановление системы внизу окна будет очень кстати.

Если же установочного диска под рукой нет (ноутбуки, к примеру, им не комплектуются), его можно создать — понятное дело, заранее, пока наша копия Windows еще работает нормально. Сделать это поможет специальная программа Создать диск восстановления системы (Пуск — Все программы — Обслуживание). Запустите программу, вставьте в дисковод чистую «болванку» — и за несколько секунд программа превратит ее в системную. Лучше воспользоваться болванкой CD-RW или DVD-RW — ее можно записать несколько раз.



Повторим урок. Чтобы загрузиться с диска, просто вставьте его в дисковод и перезапустите компьютер. Если ваша персоналка не настроена на загрузку с DVD или CD, сразу после появления на экране логотипа системной платы несколько раз нажмите уже знакомую вам кнопку **F8** или **F12**. Только не путайте эту операцию с вызовом меню загрузки Windows — здесь нам нужно нажать кнопку чуть раньше.

После этого программа восстановления просканирует жесткий диск и попытается опознать вашу операционную систему. Если все пройдет гладко, то перед вами появится экран программы восстановления.

Для начала попробуйте команду **Восстановление запуска**: в этом случае программа попытается самостоятельно найти и устранить ошибки, которые мешают Windows довести процесс загрузки до конца. После завершения процесса перезагрузите компьютер — и есть вероятность, что система все же сумеет «стартовать».

Если этого не произошло, повторите процедуру, только на этот раз выберите второй пункт меню — **Восстановление системы**. Эта процедура нам уже знакома: программа постарается отыскать сохраненные «точки отката» и предоставит вам возможность вернуться к стабильному состоянию системы.

i Кстати, бывают ситуации, когда система повисла настолько капитально, что оживить ее не удастся никакими средствами. И что делать? Можно, конечно, запустить установку Windows по новой, с того же самого диска... Но так страшно потерять все самые важные данные — почту, документы... Особенно волноваться не следует: обнаружив на диске старую версию Windows и ваши пользовательские папки, установщик создаст на диске специальную папку Windows.Old и перекинет всю важную информацию туда. И вам остается только после переустановки Windows зайти в эту папку и перенести все ваши документы и почту в новую конфигурацию.

Для этого откройте папку Windows.Old, найдите там папку Users. Полный адрес будет выглядеть так:

C:\Windows.Old\Users\

Затем скопируйте содержимое этой папки в вашу новую папку Users на диске C:
C:\Users

Лучше всего, если имена старой и новой учетной записи совпадают — тогда все ваши документы, почта и фотографии вернуться на свое законное место. Если же раньше ваш компьютер назывался «Петя», а после переустановки — Петр Иванович, не забудьте соответствующим образом переименовать папку со старыми документами:

вместо

C:\Windows.Old\Users\Петя

должно быть

C:\Windows.Old\Users\Петр Иванович

Когда имена обеих пользовательских папок «синхронизированы», копировать информацию из старого «хранилища» в новое можно без опаски.

Точно так же можно поступать и при переходе от Windows XP к Vista. Конечно, это не слишком изящный выход, и годится он лишь на самый крайний случай. Поэтому еще раз напоминаю, крупными буквами:

i НЕ ЗАБЫВАЙТЕ СОЗДАВАТЬ РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ!!! ЗАПУСКАЙТЕ ЦЕНТР АРХИВАЦИИ КАЖДЫЙ ДЕНЬ, А ЕЩЕ ЛУЧШЕ НАСТРОЙТЕ ЕГО НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ АРХИВОВ!

Только постоянно имея в наличии (желательно — на съемном диске или на втором винчестере) резервную копию ваших пользовательских папок и системных настроек, вы можете быть уверены: даже в случае самого серьезного сбоя восстановить вашу конфигурацию вы сможете максимум за час.

Стандартный загрузочный диск Windows хорош всем, кроме... главного: он не дает пользователю запустить какую-то другую программу, помимо установки самой Windows, и не содержит специальных инструментов для восстановления информации. Поэтому, если вы — пользователь со стажем, не грех обзавестись и специальным «восстановительным» диском, который уже содержит специальную, способную запускаться с CD или DVD версию Windows и минимальный комплект «спасательных» программ. В принципе, такой диск можно сделать самостоятельно с помощью специальной программы BartPE Builder (<http://www.nu2.nu/pebuilder/>). Подробную инструкцию по изготовлению такого диска вы можете, в частности, найти на сайте BootCD (<http://bootcd.narod.ru>). Впрочем, для новичка сборка такого диска может оказаться делом непростым. Хорошо еще, что в Сети можно найти громадное количество готовых «восстановительных дисков»: например, Infr@CD (<http://www.philka.ru>). Легальными такие «аптечки» назвать не получается — уж слишком много запихано на них «взломанного» софта. Однако нельзя не признать, что в трудную минуту такой диск может в буквальном смысле слова спасти жизнь вашему компьютеру.

Есть, впрочем, и полностью легальный вариант загрузочно-восстановительного диска под названием Hiren's Boot CD (<http://www.hiren.info/pages/>

bootcd) — там собрано несколько десятков бесплатных программ, включая антивирусы, дисковые утилиты, программа для сброса пароля на вход в Windows (знали бы вы, как часто она меня выручала)... Словом — около сотни крайне полезных и абсолютно бесплатных утилит. Рецепт использования диска тот же: скачиваете бесплатный «образ» с сайта и превращаете его в загрузочный диск с помощью любой программы записи, а после этого — загружаетесь с него. Болванку для Hiren's Boot Cd рекомендую выбирать перезаписываемую, так как обновляется этот набор очень часто...

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОТЕРЯННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Восстановление удаленных файлов

Звонит очередной знакомый — как водится, с очами, наполненными слезами и трагической миной на физиономии: книга, над которой он трудился последний год, благополучно «сделала ноги». Точнее — куда-то испарился содержащий ее файл: то ли сам знакомый удалил его по ошибке, то ли полтергейст какой на компьютере завелся... Впрочем, нам это без разницы, главное — вернуть ценный документ, резервную копию которого, как водится, знакомый не удосужился сохранить... Парадокс — все мы прекрасно знаем, какая ненадежная штука этот жесткий диск, знаем о том, что ценную информацию нужно копировать. И все равно мы чаще надеемся на «русский авось» — мол, пронесет...

«Пронесит», увы, далеко не всегда — причем, от сбоев не застрахованы ни новички, ни профессионалы. Яркий пример этому — сам автор, который ухитрился ТРИЖДЫ за один месяц «уронить» свой диск, тестируя всевозможные программы. Мало того — при очередном ремонте диск со всем архивом готовых и полуготовых книг незадачливые сборщики ухитрились отформатировать, да еще и поставить на него Windows! Правда, каждый раз информацию удавалось восстановить, благодаря знакомству того же автора со специальным «софтом» — спасателем потерянных данных.

Пока что мы знакомы только с самым простым средством восстановления — Корзиной, из которой можно вытащить некоторые удаленные документы (там, к счастью, нашлась и книжка моего приятеля). А можно ли восстановить то, что уже ускользнуло из Корзины? Или того круче — вообще в нее не попадало?

Давайте вспомним, как устроена файловая система на нашем компьютере. Представим, что у каждого файла есть «тело», разбросанное по отдельным кластерам жесткого диска, как после хорошего взрыва. И есть «голова» — запись в «оглавлении» диска, которая и содержит информацию о том, где лежит тот или иной кусочек файлового тела. При работе с файлом мы всегда обращаемся к «голове» — и тогда головки жесткого диска тут же собирают файл воедино.

Кстати, вы никогда не замечали, что перенос файла из одной папки в другую в пределах жесткого диска происходит практически мгновенно, а вот копирование занимает куда больше времени? Все потому, что во время первой операции тело файла компьютер вообще не трогает — все изменения вносятся лишь в оглавление, затрагивая одну «голову».

А что происходит, когда мы удаляем файл? Физически он остается на месте: компьютер, которому ужас как лениво удалять информацию из всех кластеров, просто помечает их в оглавлении как свободные. Проще говоря, отрубает файлу голову — одним ударом!

Фарш, как известно, невозможно повернуть назад, и отменить последствия декапитации в нашем биологическом мире пока что ни у кого не получилось. В компьютере все проще: существует масса программ, которые могут просканировать жесткий диск и восстановить информацию из обезглавленных тушек — в том случае, конечно, если кластеры еще не заняты другой информацией. Хотя, теоретически, можно вытащить пропавший файл с диска даже в том случае, если поверг него уже улегся

кто-то другой... Но делается это не в домашних условиях, а на специальных стендах, в лабораториях...

Кстати: существуют и специальные программы для безвозвратного удаления информации: во время этого процесса они несколько (а то и несколько десятков) раз забивают каждый кластер нулями и единицами. И только после десятого раза считается, что ваша информация окончательно отошла в мир иной...

Итак, что делать, если вы по ошибке удалили файл или папку? Во-первых: постарайтесь среагировать максимально быстро и НИЧЕГО НЕ ТРОГАТЬ на пострадавшем диске! Понятно, что процесс не остановишь — сама Windows все время что-то пишет на диск тихой сапой. Но не стоит усложнять ситуацию, к примеру, лихорадочной установкой программ. Как минимум одна программа восстановления должна ОБЯЗАТЕЛЬНО быть на вашем компьютере, как раз для таких случаев. В идеале под рукой должен быть загрузочный диск-«реаниматор» или загрузочная же флешка, с которой можно перезагрузиться и уже тогда спокойно обследовать больное.

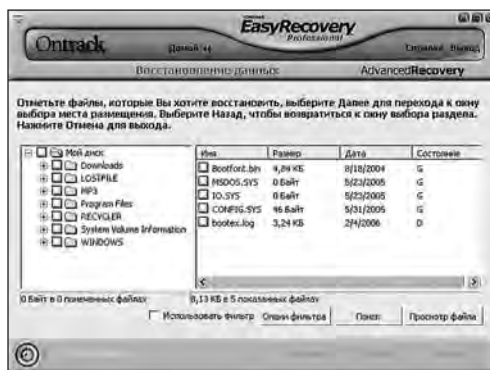
Ну а теперь приступим к выбору инструментов. Начнем с EasyRecovery (<http://www.ontrack.com/easyrecovery/>) — программы одновременно качественной и простой в использовании. Она позволяет восстановить практически все что угодно — от ошибочно удаленного документа (даже в том случае, если вы успели очистить **Корзину**) до целого раздела жесткого диска после сбоя файловой системы, ошибочного форматирования или проказа хищного вируса.

Функциональные возможности пакета EasyRecovery Professional позволяют находить на диске файлы более чем 225 различных типов, в том числе музыкальные файлы, фильмы и многое другое. Отдельные модули программы помогают восстановить почтовые базы популярных программ, документы Microsoft Office и информацию с флэш-карт. Кроме того, в тех случаях, когда загрузить операционную систему Windows обычными способами не удается, пользователи получают возможность создать аварийный диск и продолжить восстановление уже с него.

Недостаток у программы один — довольно высокая цена. Хотя есть и еще более дорогие программы — например, R-Studio (<http://www.r-tt.com>) — несмотря на крохотный объем программы, она обойдется вам в 150 долларов! Ничего не попишешь: услуги профессиональных «восстановителей» (многие из которых вытягивают данные с помощью той же R-Studio) обойдутся куда дороже. В отличие от EasyRecovery, R-Studio умеет работать практически со всеми существующими видами файловых систем и восстанавливать данные с дисков, отформатированных не только под Windows, но и под Linux и MacOS, к тому же эта программа поддерживает и восстановление данных на удаленных компьютерах, по локальной сети.

Удивительно, но существуют и бесплатные программы для восстановления информации — например, PCInspector File Recovery (<http://www.pcinspector.de>) и Recuva (<http://www.recuva.com>) — в крайнем случае, если под рукой не найдется более профессиональных инструментов, сгодятся и они.

Вне зависимости от уровня, программы восстановления работают одинаково: добросовестно сканируют весь жесткий диск (что может занять несколько часов), а затем выдают вам «дерево» папок и файлов, помечая пригодные для восстановления.



EasyRecovery



Не забудьте, что сохранять извлеченную информацию на тот же жесткий диск, с которого вы ее вытягиваете, ни в коем случае нельзя — велик риск «затереть» еще пригодные для восстановления островки информации. Поэтому сохраняйте реанимированные файлы на внешний винчестер, флешку или оптический диск, благо многие программы это позволяют...

Версии файлов: отмена нежелательных изменений

Если вы сгоряча удалили нужный файл — это плохо... Но, представьте себе, иногда не меньших бед может наделать банальное изменение. Вот решили вы улучшить в «фотошопе» ценную фотографию или отредактировать текст диплома... Поправили, сохранили, открыли вновь... И с ужасом обнаружили, что фотография испорчена безвозвратно, а из текста пропал громадный кусок страниц в пятьдесят... Обычные приемы восстановления тут не помогут: файл-то остался на месте. Можно, конечно, попытаться откопать на диске предыдущую версию или временный файл... Но это уже задача не для новичков.

Не волнуйтесь: шанс вернуть утраченное у нас есть — с помощью уже знакомой нам системы восстановления Windows. Вы же помните, что система резервирует на жестком диске от нескольких до нескольких десятков гигабайт для хранения «точек восстановления» и предыдущих настроек?

Помните, только до этого мы с вами восстанавливали систему целиком. А оказывается, можно вытащить из этого заглянувшего и отдельные документы — ведь в резервной копии сохраняются не только файлы самой Windows... Но и «снимки» документов из наших персональных папок. Не все и не всегда, конечно — все зависит от объема места под архив, выделенного вами на жестком диске, а также от объема документов. Кроме того, «снимки» сохраняются лишь в момент создания очередной «точки восстановления» — а это происходит лишь в момент установки новых программ, драйверов и обновлений. То есть не каждый день. Но ведь попытка не пытка, верно?

Щелкните правой кнопкой мышки по значку нужного вам файла, выберите пункт Свойства, а в окошке свойств — закладку Предыдущие версии. И если ваша программа восстановления настроена верно (а делается это, напомним, в разделе Система и безопасность ▶ Архивирование данных компьютера Панели управления), то велика вероятность, что в это окошке вы увидите перечень сохраненных версий вашего документа.



Кстати: я рекомендую подстраховаться и использовать, помимо программы восстановления, еще и возможности программы Архивация и Восстановление (Пуск ▶ Все программы ▶ Обслуживание). Настройте ее так, чтобы она каждый день создавала резервные копии самой важной информации (хотя бы папок с документами) в автоматическом режиме, в установленное вами время. Причем желательно — на внешнем носителе (например, USB-винчестере). В этом случае найти и восстановить предыдущую версию документа будет гораздо легче.

ЗНАКОМЬТЕСЬ: UBUNTU LINUX

Дистрибутивов (установочных наборов) Linux существует великое множество. Принцип построения этой операционной системы таков, что любой достаточно хорошо разбирающийся в ней любитель способен собрать свой собственный дистрибутив. Поэтому мы не станем рассматривать все их, а ограничимся наиболее удобным для новичка дистрибутивом Ubuntu.

Ubuntu (произносится с ударением на второй слог) — это операционная система, основанная на дистрибутиве Debian. Она распространяется как свободное программное обеспечение с возможностью установки дополнительных *проприетарных*, то есть, не попадающих под лицензию GNU программных продуктов.

Слово «*ubuntu*» заимствовано из языка южноафриканского народа зулу и является абстрактным понятием, обозначающим «человеческое отношение к другим». Несколько неожиданно встретить в языке африканского племени абстрактное понятие, не правда ли?

Ubuntu Linux была создана при поддержке компании Canonical, основанной южноафриканским бизнесменом Марком Шаттлвортом.

Шаттлорт являлся одним из разработчиков дистрибутива Debian, а в непрограммистском мире известен тем, что в 2002 году стал вторым космическим туристом.

В 2004 году Марк через свою компанию Canonical Ltd. начал финансировать создание Ubuntu Linux на основе дистрибутива Debian.

Годом позже был основан фонд Ubuntu, в который Шаттлорт вложил 10 миллионов долларов. В проекте Ubuntu Шаттлворта часто иронично называют Самоназначенным великодушным пожизненным диктатором. Во всех своих интервью Марк заявляет, что Ubuntu всегда будет оставаться бесплатным и доступным для любого желающего дистрибутивом. Платной является лишь техническая поддержка проектов, развертываемых в коммерческих целях.

Главное отличие Ubuntu от прочих дистрибутивов состоит в том, что в Ubuntu используется принцип: *одна задача — одно приложение*. Это означает, что для редактирования простого текста в систему по умолчанию включен один текстовый редактор (Gedit). Для работы с офисными продуктами — один офисный пакет (OpenOffice). Для блуждания по Интернету — один браузер, для просмотра видео — один медиаплеер, и так далее. Тем не менее, если вас не устраивает работа какого-нибудь приложения, к вашим услугам огромный депозитарий свободного программного обеспечения, содержащий десятки тысяч программ на все случаи жизни. О том, как искать программы в депозитарии и устанавливать их в систему, будет рассказано в разделе *Установка и удаление программ*.

Если у вас медленный интернет, то вы можете заказать доставку компакт-диска с дистрибутивом Ubuntu в любую точку планеты. Причем, все расходы, включая таможенные, возьмет на себя компания Canonical. От вас потребуется только оставить заявку на сайте и в назначенное время прийти за посылкой на почту.

Новые версии Ubuntu выходят раз в полгода: обычно в апреле и в сентябре. Номер версии состоит из номера года, когда она была выпущена, и номера месяца. На момент написания книги самой последней версией Ubuntu Linux была версия 10.04 (парель 2010 года). В тот момент, когда книга будет в продаже, скорее всего уже появится версия 10.10.





Каждая версия Ubuntu Linux получает свое уникальное кодовое имя. Забавно посмотреть на список этих имен:

- 4.10 Warty Warthog (Бородавчатый бородавочник)
- 5.04 Hoary Hedgehog (Седой ежик)
- 5.10 Breezy Badger (Юный барсук)
- 6.06 LTS Dapper Drake (Щеголеватый селезень)
- 6.10 Edgy Eft (Нетерпеливый тритон)
- 7.04 Feisty Fawn (Решительный олень)
- 7.10 Gutsy Gibbon (Отважный гиббон)
- 8.04 LTS Hardy Heron (Выносливая цапля)
- 8.10 Intrepid Ibex (Бесстрашный козерог)
- 9.04 Jaunty Jackalope (Бойкий зайцелоп)
- 9.10 Karmic Koala (Кармическая коала)
- 10.04 LTS Lucid Lynx (Сообразительная рысь)
- 10.10 Maverick Meerkat (Свободомыслящий сурикат)

Наша задача — попробовать Linux в работе. Но поскольку мы хотим сначала только попробовать (разумеется, если окажется вкусно, то мы будем это есть), что это за зверь и с чем его едят, то мы не станем заниматься возней с переразбиванием диска, выделением раздела для новой операционной системы и прочими сугубо профессионалистскими действиями, не правда ли?

WINDOWS + LINUX. УСТАНОВКА ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММЫ WUBI

Если на вашем компьютере уже есть Windows, подружиться с Linux проще простого. Ubuntu можно установить как вторую систему прямо из-под «Окошек». Что может быть проще: не понравится — удалим. Для установки нам понадобится программа wubi.exe, которую можно скачать с сайта <http://www.wubi.com>.

В чем преимущество использования wubi перед другими способами установки?

Во-первых, при установке не изменяется структура разделов вашего жесткого диска. Вы не рискуете потерять никакие ценные данные, и при удалении Linux ваша система вернется к своему исходному состоянию. Все, что вам нужно, это иметь на диске достаточно свободного пространства для установки Linux — хватит и 4 Гбайт, но для комфортной работы все же рекомендуется не менее 16 Гбайт. При установке wubi создаст каталог ubuntu на указанном вами Windows-разделе и поместит в этот каталог папки и файлы, которые будут использоваться при загрузке Linux в качестве виртуальных дисков.

Во-вторых, при помощи wubi вы устанавливаете Linux как программу из-под Windows. Нет, это не значит, что Linux и запускаться будет как Windows-программа. Запускаться она будет как самостоятельная операционная система —

вам будет предложено выбрать, что запускать: Windows или Linux в меню начальной загрузки компьютера. Но вы в любой момент можете удалить Linux с вашего компьютера при помощи средства Удаление программы в Панели управления Windows — просто удалите программу Ubuntu в списке установленных программ.

Итак, вы готовы? Начнем установку.

Запустите браузер и скачайте файл wubi.exe с сайта <http://wubi-installer.org>.



Запустите скачанный файл на исполнение. Перед вами появится следующее диалоговое окно:



Выберите раздел жесткого диска, на котором вы хотите создать образы дисков Linux (Installation drive), размер виртуального диска (Installation size), язык системы (Language), имя пользователя, под которым вы будете входить в Linux (Username) и пароль (Password), а также вариант дистрибутива, который вы хотите установить (Desktop environment). В дальнейшем в этой главе будет рассматриваться дистрибутив Ubuntu — его и рекомендуется выбрать. Освоившись с ним, вы можете затем установить и посмотреть на другие варианты — они отличаются набором устанавливаемых по умолчанию программ и внешним видом рабочего стола.

Кратце перечислим основные варианты дистрибутива Ubuntu, доступные для свободного скачивания и установки на компьютер.

Kubuntu — дистрибутив, в котором в качестве оконного менеджера используется не GNOME, как в Ubuntu, а KDE. Однако KDE очень прожорлив в отношении компьютерных ресурсов, и требует не менее мощного компьютера, чем необходим для Windows Vista. С другой стороны, KDE содержит огромное количество «вкусностей» и «красивостей», так что если вы не стеснены дисковым пространством, гигагерцами и видеокартой, выбирайте для установки вариант Kubuntu.



Здесь, наверное, нужно пояснить, что такое *оконный менеджер*. Когда вы работаете в Windows, вы можете, например, скопировать файл, перетащив его мышкой из одной папки в другую, а можете набрать команду `copy` в командной строке. Когда-то, «когда дискеты были большими», все команды компьютеру отдавались именно из текстовой командной строки.

Однако, как говорится в старом анекдоте, «с тех пор изобрели звуковое кино»: появился графический интерфейс и манипулятор «мышь». И все большее количество действий стало возможным производить путем манипуляции мышкой.

Оконный менеджер — это и есть та программа или набор программ, которые позволяют вам выполнять все необходимые операции. В Windows такая программа одна — Windows Explorer. В Linux оконных менеджеров превеликое множество — выбирай на вкус.

Два наиболее часто используемых оконных менеджера — это GNOME и KDE. В данной главе мы будем рассматривать в основном оконный менеджер GNOME, который входит в базовый дистрибутив Ubuntu.

Edubuntu — вариант Ubuntu, также базирующийся на оконном менеджере GNOME, предназначенный для образовательных целей. В этот дистрибутив входят дополнительно различные обучающие и научные программы, а также средства для обеспечения взаимодействия между преподавателем и учащимися.

Xubuntu — облегченный вариант дистрибутива, использующий оконный менеджер Xfce, разработанный для слабых компьютеров. Если у вас старая видеокарта, слабый процессор и недостаточно оперативной памяти, выбирайте для установки вариант Xubuntu.

Помимо перечисленных выше дистрибутивов, которые позволяет установить программа wubi, существует еще несколько, распространяемых в рамках или при поддержке проекта Ubuntu.

Ubuntu Studio — дистрибутив, созданный для профессионального редактирования аудио и видео. В него включены полнофункциональные свободно распространяемые приложения для видеомонтажа, обработки звуковых файлов, конвертирования видео, и пр. В отличие от других дистрибутивов, которые распространяются в виде образов CD, Ubuntu Studio распространяется на DVD.

Lubuntu — это дистрибутив для совсем бедных. Он использует окружение рабочего стола LXDE и хорошо работает на компьютерах с объемом оперативной памяти менее 128 Мбайт.

Ubuntu Netbook Edition — как видно из названия, это дистрибутив для нетбуков и других ультра-портативных компьютеров.

Ubuntu Light — это совсем облегченная версия дистрибутива. Предполагается, что она должна устанавливаться как вторая система на компьютере, где уже установлена Windows, для обеспечения быстрого выхода в интернет с момента включения компьютера. Время полной загрузки Ubuntu Light от момента включения кнопки питания составляет менее семи секунд. Как это представляют себе разработчики: спешите вы по своим делам и вдруг вам неожиданно приспичило сходить в интернет. А тут как раз интернет-кафе. А у вас с собой совершенно случайно ноутбук с Ubuntu Light. Вы его быстренько достаете, включаете, проверяете почту или что там еще, и в следующую минуту уже удовлетворенно продолжаете свой путь.

Но вернемся к нашим убунтам. В процессе установки программа wubi скачает с сервера образ установочного диска выбранного вами дистрибутива, на что потребуются от 20 минут до нескольких часов, в зависимости от скорости вашего интернет-канала.



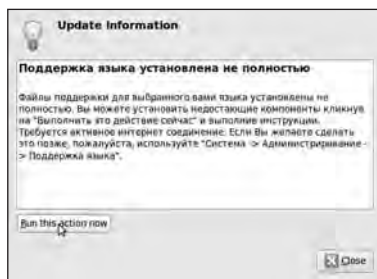
По окончании загрузки вам будет предложено перезагрузить компьютер, чтобы продолжить установку и настройку системы. При перезагрузке следует выбрать в меню начальной загрузки пункт ubuntu. Дальнейшая установка произойдет автоматически, и вы увидите приглашение ввести ваш логин и пароль — которые вы выбрали при запуске программы wubi.

Установка завершена.

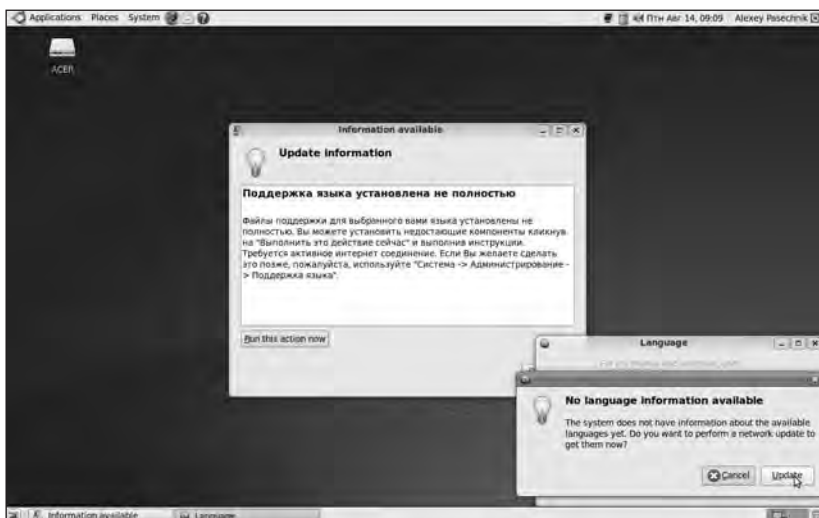
НАСТРОЙКА UBUNTU ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Установка-то завершена, но не совсем. Дело в том, что на одном компакт-диске просто невозможно уместить полную поддержку для всех языков, на которых умеет работать Linux. Поэтому для русского языка устанавливаются только самое основное: шрифты и перевод пунктов меню. Дополнительные файлы, обеспечивающие поддержку проверки орфографии, справку на русском языке, полную поддержку русского языка во всех приложениях — придется дополнительно скачать с сервера ubuntu.

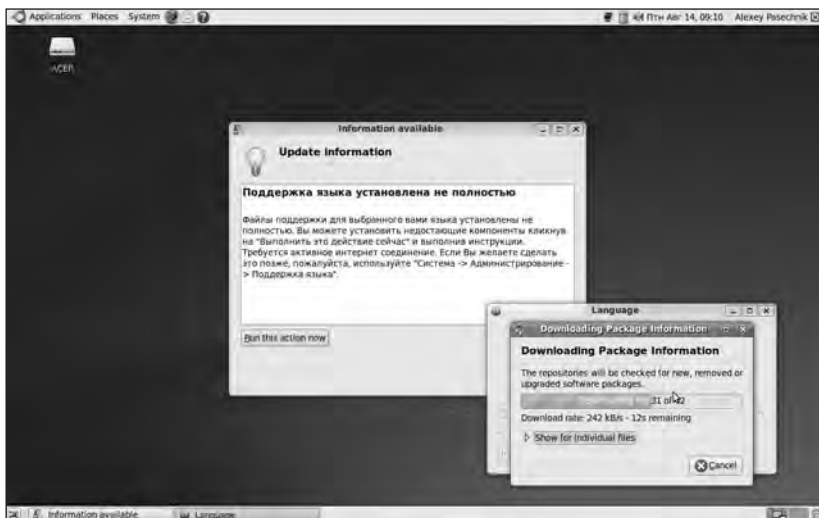
О чем вам система не замедлит напомнить при первом же запуске:



Обратите внимание на то, о чем мы только что говорили: текст сообщения выведен по-русски, а название кнопки (Run this action now — Выполните это действие сейчас) пока еще не переведено. Щелкните по этой кнопке мышкой.



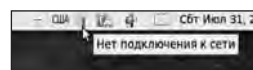
Появится следующее диалоговое окно, говорящее о том, что в системе отсутствует информация о выбранном языке. Обновите языковую информацию, щелкнув на кнопке Update. Если вы подключены к интернету, начнется скачивание с сервера недостающих файлов.



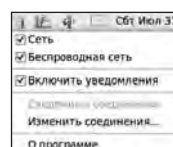
А если нет? Тогда придется сначала настроить интернет-соединение.

Подключение к сети

В Ubuntu подключением к сети заведует апплет *NetworkManager*, значок которого находится в правом верхнем углу экрана.



Щелкните на апплете *правой* кнопкой мыши и убедитесь, что включены сетевые адаптеры, установленные на вашем компьютере, необходимые для подключения к сети. На следующем рисунке отмечены два адаптера:

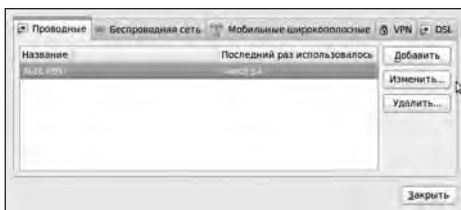


Сеть — это стандартный Ethernet-адаптер. Беспроводная сеть — WiFi-подключение. Если на вашем компьютере установлены дополнительные средства связи, такие как модемное телефонное

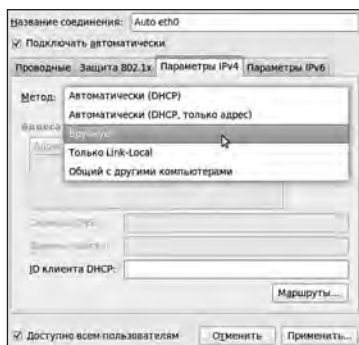
соединение, GPRS- или ADSL-модем, они также будут отображаться в списке возможных подключений. Все возможные варианты соединений, управление которыми осуществляется данным апплетом, можно посмотреть, щелкнув мышкой на пункте меню Изменить соединения.

Настройка проводной сети

Сначала рассмотрим подключение к проводной сети. Если после того, как вы поставили галочку напротив этого соединения, ничего не произошло, вам следует настроить параметры сети вручную (эти параметры вам выдает ваш провайдер или системный администратор). Щелкните правой кнопкой мыши на значке апплета и выберите пункт меню Изменить соединения. Откроется окно с настройками всевозможных сетевых соединений.



В этом окне выберите существующее соединение и нажмите кнопку Изменить. Или создайте новое соединение, нажав кнопку Создать. И в том и в другом случае откроется окно настройки параметров соединения.

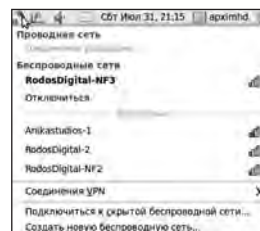


Перейдите на вкладку Параметры IPv4. Обычно IP адрес и адрес DNS-сервера выдается автоматически DHCP-сервером, что и установлено по умолчанию на этой вкладке. Но поскольку ваш компьютер не видит сеть, то придется установить соответствующие параметры вручную. Эти параметры вам должен был сообщить ваш системный администратор или интернет-провайдер. Если не сообщил, и сеть не работает, звоните ему прямо сейчас.

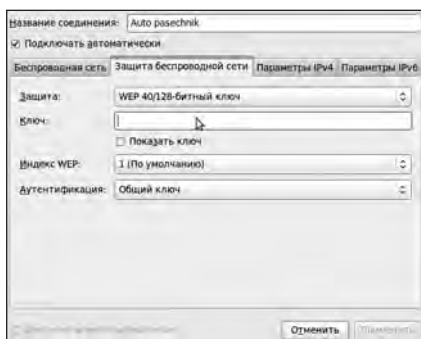
Щелкните кнопку Добавить рядом с полем Адреса. В соответствующие поля введите IP-адрес, маску и адрес шлюза (подробнее об этом читайте в разделе данной книги, посвященном Интернету). В поле Серверы DNS введите адрес DNS-сервера (его вам тоже должен был сообщить провайдер).

Настройка беспроводной сети

Апплет NetworkManager постоянно следит за наличием в окрестности доступных точек доступа WiFi, и если таковые оказываются, незамедлительно пытается к ним подключиться. Чтобы увидеть доступные точки подключения, щелкните левой кнопкой мыши по значку апплета:



Затем щелкните по выбранной вами сети, и если эта сеть предоставляет общедоступное соединение, оно будет незамедлительно установлено. В случае если данная сеть является защищенной, вам будет предложено выбрать метод шифрования и ввести сетевой ключ (ключ вам должен сообщить владелец сети).



Настройка модемного соединения

NetworkManager на данный момент не поддерживает модемные соединения, поэтому вам необходимо установить пакет *gnome-network-admin*. О том, как это сделать, смотрите в разделе *Установка и удаление программ* данной главы. Если у вас нет работающего соединения с Интернет, вам придётся скачать его каким-то другим образом, например, на некоторое время подключиться к проводной сети.

После установки пакета *gnome-network-admin* в главном меню появится пункт Система ► Администрирование ► Сеть. Выберите его. В появившемся окне щелкните на кнопке Разблокировать и введите ваш пароль (тот самый, который вы указали при установке Linux), чтобы разблокировать возможность изменения настроек.

В следующем окне выберите вкладку Соединения. Для установления модемного соединения вам понадобится пункт Соединение точка-точка (PPP-соединение). Выберите его и щелкните на кнопке Свойства.

Установите флажок Активировать соединение.

Выберите Модем на последовательном порту из выпадающего списка Тип соединения.

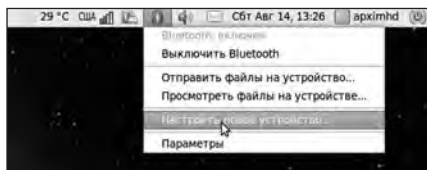
В поля данных вашего провайдера введите номер телефона и (если необходимо) префикс, используемый при наборе, а в полях данных учётной записи пользователя введите ваши имя пользователя и пароль.

На вкладке Модем введите необходимые настройки.

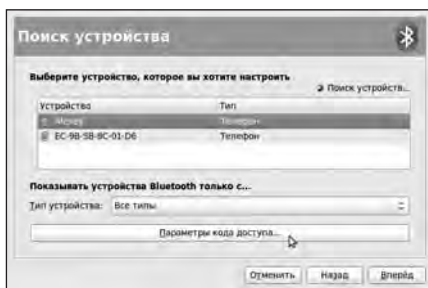
Настройка мобильного широкополосного соединения.

Тут вообще нет никаких проблем. Создатели апплета NetworkManager позаботились буквально обо всем.

Подключите ваш мобильный телефон к компьютеру. Если вы подключаете телефон с помощью кабеля, то система сразу же опознает его. Если вы подключаете телефон через Bluetooth-соединение, то щелкните правой кнопкой мыши на апплете *Bluetooth* в правой части верхней панели GNOME и выберите пункт Настроить новое устройство.

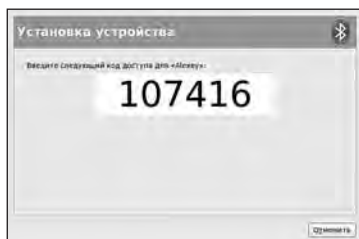
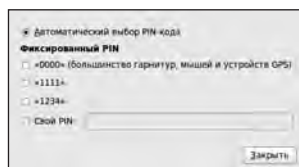


Аплет произведет поиск доступных Bluetooth-устройств в окрестностях компьютера и выведет их список. В этом списке выберите ваш телефон.



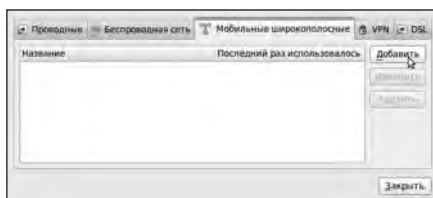
Щелкните на кнопке **Параметры кода доступа**.

Для телефона лучше оставить выбор по умолчанию. В редких случаях, когда PIN-код связи по Bluetooth намертво зашит в настройках телефона (я таких телефонов не встречал), выберите пункт **Свой PIN** и введите необходимый код вручную. Щелкните на кнопке **Закреть** — вы окажетесь на предыдущем экране, где следует щелкнуть на кнопке **Вперёд**. Вам будет предложено ввести код.

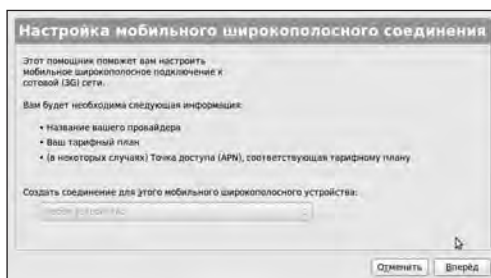


Этот код следует ввести на телефоне, после чего телефон будет связан с компьютером и опознан как модем.

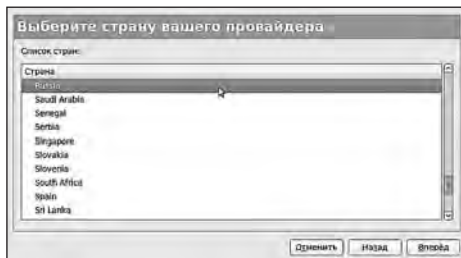
Закройте аплет *Bluetooth* и щелкните правой кнопкой мыши на значке аплета *NetworkManager*. Выберите пункт **Изменить соединения** и в открывшемся окне перейдите на вкладку **Мобильные широкополосные**.



Щелкните на кнопке **Добавить**.

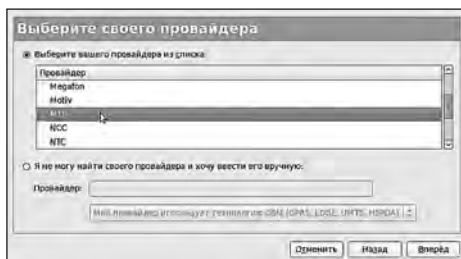


Откроется окно Настройка мобильного широкополосного доступа. Щелкните на кнопке под надписью Создать соединение для этого мобильного широкополосного устройства и выберите из списка ваш мобильный телефон, который вы только что подключили. Нажмите кнопку Вперед.



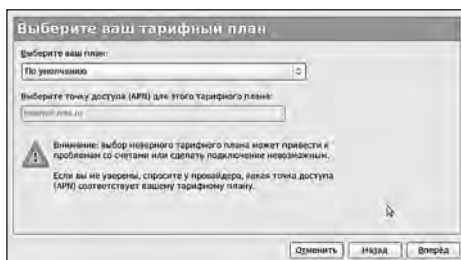
Выберите страну, в которой вы находитесь. Настройки мобильных операторов отличаются от страны к стране, поэтому если вы, находясь в Казахстане, выберите Россию, связь, скорее всего, не будет работать.

Щелкните на кнопке Вперед.

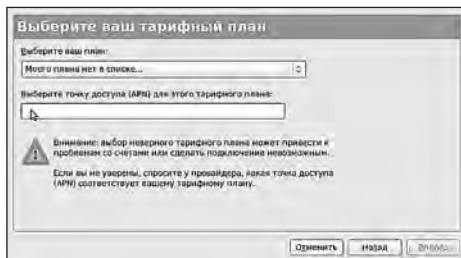


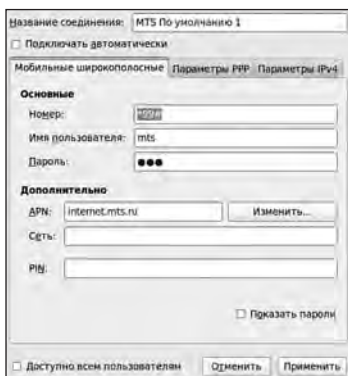
Выберите вашего мобильного оператора. Если оператора нет в списке, отметьте пункт Я не могу найти своего провайдера и хочу ввести его вручную. В этом случае вам придется вручную ввести все необходимые параметры подключения, который, как правило, можно посмотреть на сайте вашего сотового оператора.

Щелкните на кнопке Вперед.



В следующем окне вам также будут предоставлены две возможности: либо принять настройки по умолчанию, либо ввести собственные. В 99% случаев настройки по умолчанию оказываются работоспособными. Чтобы ввести собственные настройки, в меню выбора тарифного плана выберите пункт **Моего плана нет в списке** и введите адрес точки доступа в поле ввода ниже.





После нажатия кнопки **Вперёд** мы оказываемся в заключительном окне настройки.

В этом окне можно изменить или отменить все ранее сделанные настройки или ввести свои собственные, рекомендованные вашим сотовым оператором. В случае если настройки по умолчанию не работают, вам следует попытаться найти информацию о настройках на сайте оператора или позвонить в его службу технической поддержки. Но как правило этого не требуется, и по завершении работы мастера вы сразу же получаете возможность подключиться к интернету.

Если вам лень каждый раз активировать соединение вручную, поставьте галочку **Подключать автоматически**. В случае если вашим компьютером пользуется

кто-либо ещё кроме вас, и для него заведена отдельная учетная запись, отметьте галочкой пункт **Доступно всем пользователям**.

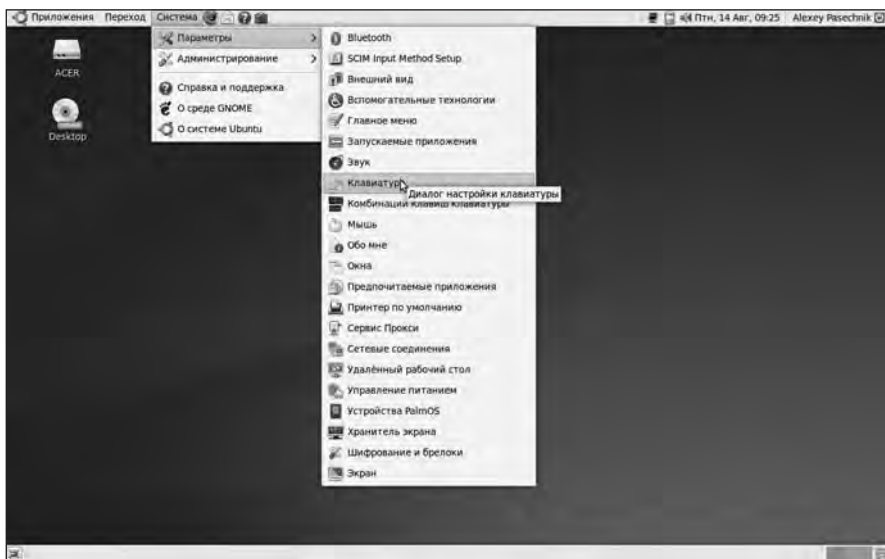
Voilà! Настройка мобильного доступа в Интернет завершена.

Объем данной главы, к сожалению, не позволяет подробно описать все варианты подключений к сети и сетевых настроек, поэтому мы продолжим рассказ о Linux в предположении, что подключение к сети уже настроено.

Продолжение настройки системы

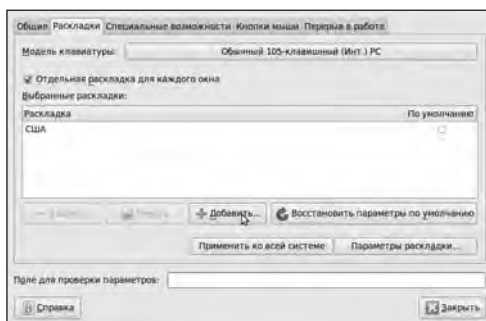
Из важных настроек нам осталось только выбрать раскладку клавиатуры и способ их переключения.

В верхней части экрана оконного менеджера GNOME находится строка главного меню. В этой строке изначально три пункта: **Приложение**, **Переход** и **Система**. Щелкните левой кнопкой мышки пункт **Система**, в раскрывшемся меню выберите **Параметры** и в следующем уровне меню — **Клавиатура**.



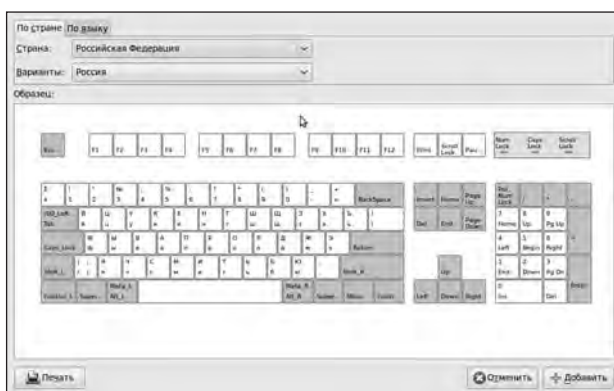
Изначально в системе присутствует только одна раскладка клавиатуры — США. Я уже говорил, что интерфейс и настройки Ubuntu Linux интуитивно понятны. Чтобы добавить новую раскладку, как вы правильно догадались, нужно перейти на вкладку **Раскладки** и щелкнуть на кнопке **Добавить**.

Откроется следующее окно, в котором можно выбрать необходимую вам раскладку клавиатуры несколькими способами.



В списке Страна выбрать страну (в данном случае Российская Федерация) и в списке Варианты выбрать подходящий вам вариант раскладки клавиатуры. Каждый выбранный вариант тут же отображается на рисунке Образец.

Переключиться на вкладку По языку, выбрать нужный вам язык (например, русский) и точно так же как и в предыдущем способе выбрать вариант раскладки клавиатуры.



Вы можете выбрать столько языков и столько раскладок, сколько вам нужно, задав переключение между раскладками либо циклически при нажатии определенной комбинации клавиш, либо назначив каждой раскладке свою собственную комбинацию.

Для назначения комбинации клавиш для переключения клавиатуры вернитесь на вкладку Раскладки, щелкните мышкой на выбранной вами раскладке и нажмите кнопку Параметры. В открывшемся окне раскройте список Клавиша(ы) для смены раскладки (для этого просто щелкните мышкой на треугольничке слева от заголовка списка) и отметьте флажком понравившееся вам сочетание клавиш.



Вы можете отметить несколько разных сочетаний клавиш — все они будут работать независимо друг от друга.

РАБОЧИЙ СТОЛ GNOME

Итак, система установлена и ее основные параметры настроены. Самое время осмотреться и разобраться, что же нас окружает.

На свежешустановленном рабочем столе GNOME, так же как и на рабочем столе Windows, практически ничего нет. В верхней части рабочего стола находится панель, состоящая из трех частей.

Главное меню, содержащее три раскрывающиеся пункта: Приложения, Переход и Система.



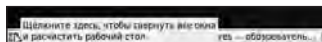
Аплеты, обеспечивающие выполнение различных повседневных задач.



Кнопки запуска приложений, добавляемые пользователем.



В нижней части рабочего стола также расположена панель. Самая левая кнопка на этой панели сворачивает все окна и очищает рабочий стол.

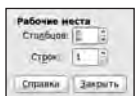


Затем точно так же, как и в Windows, располагаются значки свернутых окон с их названиями. Щелчок на таком значке приведет к раскрытию окна, если оно свернуто, или к сворачиванию, если окно развернуто.

В правой части нижней панели располагается корзина и переключатель рабочих мест. По умолчанию в GNOME четыре рабочих места — то есть четыре разных экрана, на которых вы можете располагать ваши окна.



Переключение между экранами осуществляется щелчком мыши на значке соответствующего экрана. На каждом рабочем месте может быть открыто любое количество приложений. Вы можете изменить количество рабочих мест, щелкнув правой кнопкой мыши на любом из значков экрана и выбрав в появившемся меню пункт Настройка.



Изучение главного меню мы начнем с пункта Переход. Но прежде следует рассказать о некоторых принципиальных отличиях организации хранения информации в Linux от Windows.

Все есть файл

Как вы наверняка знаете, в Windows существуют устройства хранения информации: жесткие диски, флэш-накопители, оптические диски и кое где археологи еще находят дискеты. Эти устройства обозначаются буквами латинского алфавита: буквами A и B обозначаются накопители на гибких дисках, буквами от C до Z — жесткие диски и прочие накопители, включая подключенные сетевые устройства хранения информации. На этих устройствах информация хранится в виде файлов, которые могут находиться как непосредственно на устройстве, так и внутри папок. Папки в свою очередь могут содержать как файлы, так и вложенные папки. Имена дисков папок и файлов разделяются обратной косой чертой.

Типичный путь к файлу в Windows выглядит примерно так:

C:\Work\Docs\Book\Ubuntu\Chapter.doc

Linux в этом отношении хоть и похожа на Windows, только все же не Windows. Основной тезис идеологии хранения информации в Linux формулируется следующим образом:

ВСЕ ЕСТЬ ФАЙЛ

То есть, любой объект в файловой системе Linux является файлом, а именно — цепочкой (дословный перевод слова файл — цепочка) байтов.

Папка, которая в Linux называется *каталогом*, — тоже файл. Ярлык, называемый в Linux символической ссылкой, тоже является файлом. Последовательный порт, модем, принтер, мышь — любое устройство, подключенное к компьютеру, в Linux представлено в виде файла.

Например, для того, чтобы узнать температуру центрального процессора, в Windows программисту приходится вызывать соответствующую функцию Windows API. В Linux же для этого достаточно просто прочитать содержимое соответствующего файла в файловой системе. Можно даже обычным текстовым редактором!

Вся файловая система Linux представляется в виде дерева, ветвями которого являются каталоги, а листьями — собственно файлы, содержащие информацию. Дерево всегда «растет» из корневого каталога, обозначаемого прямой косой чертой: `/`. Каталоги также разделяются прямой косой чертой.

Типичный путь к документу в Linux выглядит примерно так:

```
/home/apxi mhd/docs/Book/Ubuntu/Chapter. odt
```

В последних версиях GNOME отображаемые в обозревателе файлов каталоги, видимо для удобства пользователей, заботливо взращенных на Windows, также называются папками.

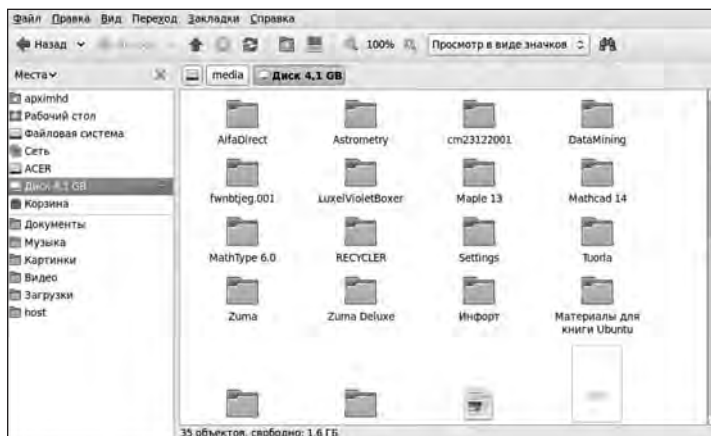
«Стоп, стоп! — скажет внимательный читатель. — А как же различные диски и устройства? Если все «растет» из одного корня, то как я отличу, например, раздел жесткого диска и флеш-накопитель?»

Для этого в Linux существует операция *монтирования*. Любой диск, любое устройство, любой каталог могут быть смонтированы в любое место файловой системы. Для этого в Linux существует специальная команда `mount`, однако мы не будем ее сейчас рассматривать, поскольку в последних версиях Ubuntu Linux монтирование новых устройств и существующих дисков происходит автоматически.

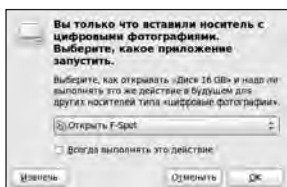
Стоит только воткнуть флэшку в USB-разъем, как Linux тут же распознает ее и смонтирует как папку в каталоге `/media`, а на рабочем столе появится значок — ярлык для доступа к подключенному устройству.



При этом система проанализирует содержимое подключенной флэшки, и в зависимости от него либо откроет окно обозревателя файлов — в GNOME это программа носит имя Nautilus...

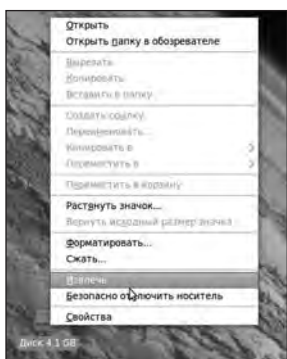


...либо предложит открыть другую программу, более подходящую для работы с содержимым флэшки.



Варианты выбора: открыть в предлагаемом приложении (в данном случае это программа просмотра и редактирования фотографий F-Spot), открыть папку в обозревателе файлов, открыть в другой программе (будет предложен выбор из установленных программ) или ничего не делать. В последнем случае система ограничится тем, что поместит ярлык подключенной флэшки на рабочий стол.

После того как вы поработали с подключенным носителем, его можно либо извлечь, если это компакт-диск, либо безопасно отключить, если это флэш-накопитель. Для этого щелкните на ярлыке подключенного устройства на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите нужное действие из контекстного меню.

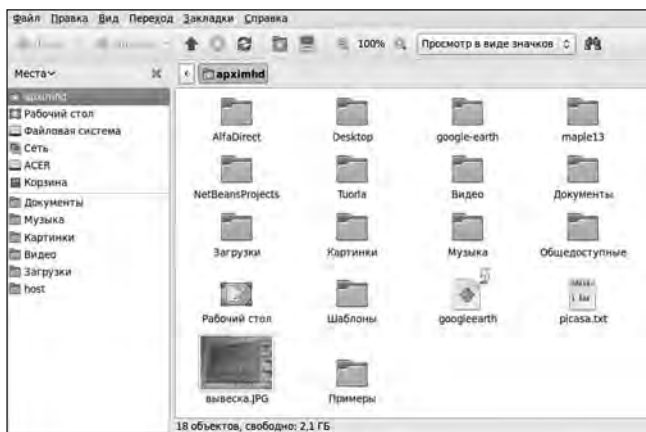


В ранних версиях Linux для того чтобы извлечь носитель из устройства, например, компакт-диск, его необходимо было сначала размонтировать командой `umount`. В противном случае дисковод просто отказывался вернуть компакт-диск. А уж извлечение дискеты из дисковода без предварительного размонтирования и вовсе могло привести к таким катастрофическим последствиям как крах системы.

Теперь жить стало гораздо проще. Носители автоматически монтируются при подключении и размонтируются при извлечении.

Обозреватель файлов Nautilus

Основным средством для копирования, перемещения, переименования и удаления файлов и папок в Linux является уже упомянутый обозреватель файлов Nautilus.



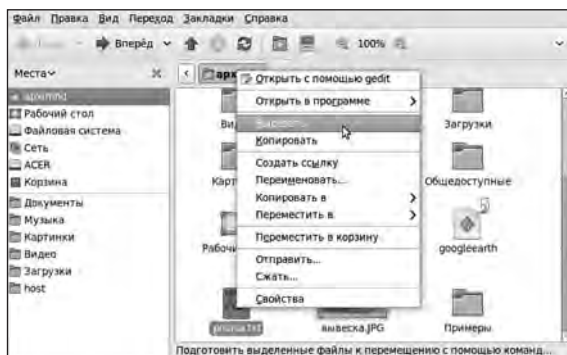
Основные принципы работы с ним не отличаются от работы с проводником Windows, но есть несколько принципиальных отличий.

Во-первых, имена файлов и папок в Linux чувствительны к регистру. Например, *Ubuntu* и *ubuntu* — это две совершенно разных папки, вы можете поместить их в одну и ту же папку, и система при этом не будет указывать вам на совпадение имен. Этот факт всегда необходимо иметь в виду, когда для запуска программы вы набираете ее имя в командной строке или пытаетесь найти файл или папку в файловой системе. Если папка называется *Ubuntu*, то поиск по имени *ubuntu* ничего не даст, в отличие от Windows, которой все равно в каком регистре набрано имя.

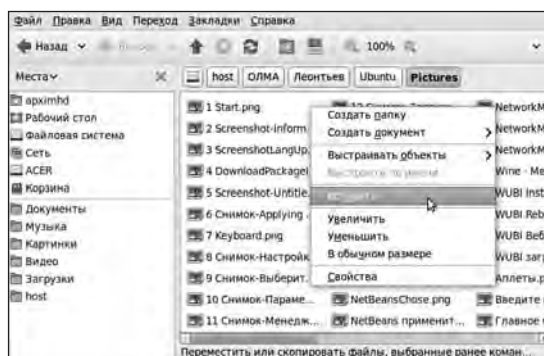
Во-вторых, при перемещении объекта мышкой поведение Nautilus отличается от поведения Windows Explorer. В Windows Explorer объект перемещается (то

есть удаляется в исходной папке и создается в целевой), если вы перетаскиваете его мышкой между папками, находящимися на одном разделе диска или на одном устройстве, и копируется (дублируется), если вы перемещаете его на другой дисковый раздел или устройство. Nautilus перемещает объект в пределах одной файловой системы и копирует при переносе на другую. В этом можно запутаться, поэтому лучше всегда явно задавать действие, которое вы хотите выполнить.

Для того чтобы в Nautilus гарантированно переместить объект из одного места в другое, его нужно вырезать в исходной папке и вставить в целевой. Вырезание объекта производится щелчком по его имени правой кнопкой мыши и выбором в контекстном меню команды Вырезать.



Затем нужно выбрать папку, в которую вы собираетесь переместить вырезанный объект, щелкнуть на пустом месте внутри папки правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню команду Вставить.



Если вы хотите создать копию объекта, то выделив его вместо команды Вырезать выберите команду Копировать. После этого вставьте его в целевую папку.

Вместо манипуляций мышкой можно воспользоваться стандартными клавиатурными сокращениями:

копировать — **Ctrl+C**;

вырезать — **Ctrl+X**;

вставить — **Ctrl+V**.

Вместо копирования самого объекта можно создать в удобном месте ярлык или, как говорят линуксоиды, *символическую ссылку* на этот объект. При работе символическая ссылка ведет себя точно так же как и сам объект. Однако создание ярлыка в Nautilus реализовано не слишком удобно. Вам следует щелкнуть на выбранном объекте правой кнопкой мыши, выбрать в контекстном меню пункт Создать ссылку — рядом с объектом будет создана ссылка на него. После этого ссылку нужно вырезать и вставить в выбранную вами папку или на рабочий стол.

Для переименования файла или папки выделите его левой кнопкой мыши и нажмите клавишу **F2**. Или щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт Переименовать.

Права

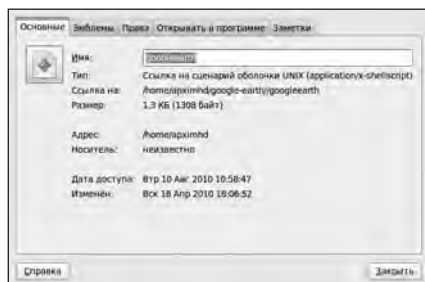
Сотрудник ГИБДД останавливает машину, в которой сидит совершенно пьяный программист.

— Ваши права! — грозно требует инспектор.

— Ик... А... Ад... Администратор! — гордо отвечает программист.

Любой объект файловой системы Linux имеет дополнительные атрибуты, определяющие, что это за объект, и кто и что имеет право с этим объектом делать.

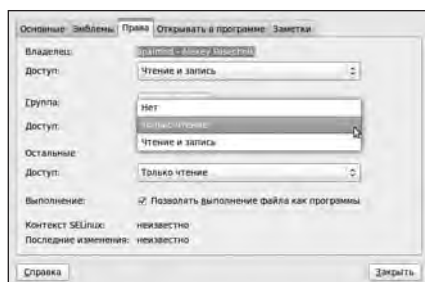
Чтобы посмотреть и/или изменить атрибуты объекта, необходимо щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать пункт Свойства. Вы увидите окно с несколькими вкладками.



На первой вкладке Основные приводятся, как нетрудно догадаться, основные сведения о выбранном объекте: что это за объект, где он располагается, его размер, дата создания и дата последнего изменения.

Вкладка Эмблемы позволяет назначить объекту значок, точно так же как вы можете назначить ему значок в Windows.

А вот вкладка Права — очень важная вкладка. Права в Linux — это совсем не то, что права в Windows. В Linux прав значительно больше. Как вы видите из приводимого здесь скриншота, существует три вида прав доступа к объекту.



Владелец — это тот, кто создал данный объект или скопировал его в файловую систему. Группа может объединять несколько пользователей для выполнения каких-либо специфических задач. И наконец, Остальные — это все остальные пользователи, другими словами, кто попало.

Каждому типу пользователей могут быть назначены права трех типов:

Нет — пользователь не имеет права ничего делать с данным объектом, кроме того, что просто увидеть, что он есть в файловой системе.

Только чтение — пользователь может открыть объект в текстовом редакторе или из запущенной им программы и прочесть его содержимое.

Чтение и запись — пользователь может изменять данный объект, например, редактировать текстовый файл.

Владельцем большинства системных файлов в Linux является администратор системы — *суперпользователь*. Это сделано для того, чтобы кто попало, например,

какая-нибудь троянская программа, не мог внести в систему никаких несанкционированных изменений.

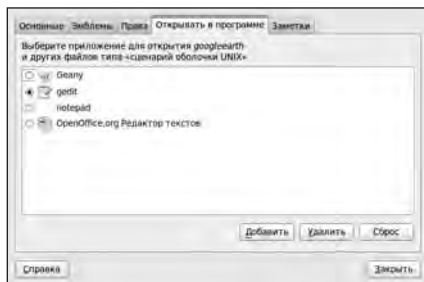
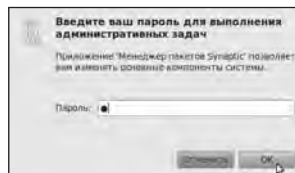
Система безопасности в Ubuntu Linux построена таким образом, что обычный пользователь компьютера не обладает правами суперпользователя, но он может их получить на короткое время, если это требуется для выполнения каких-либо системных задач, например, для установки или удаления программы или изменения настроек операционной системы. В этом случае система выводит запрос на подтверждение полномочий суперпользователя.

Вы должны ввести тот пароль, под которым вы входите в систему при ее загрузке.

Некоторых раздражает необходимость вводить пароль при каждом чихе, но это сравнительно небольшая плата за безопасность системы и это всяко лучше, чем терпеть постоянно тормозящий и отъедающий половину системных ресурсов антивирус.

Следует обратить внимание на еще один пункт на вкладке Права — это галочка Позволить выполнение файла как программы. Дело в том, что в Windows тип файла определяется его расширением. Файлы, которые могут запускаться как программы, в Windows имеют расширение .exe. В Linux же расширение не играет существенной роли. Оно является чисто информативным в первую очередь для пользователя, система же определяет, является ли данный файл программой, исключительно на основе вышеупомянутого атрибута.

На самом деле, не совсем так. Расширение может говорить, но уже не системе, а обозревателю файлов Nautilus, с помощью какой программы следует открывать файлы с таким расширением. Выбрать программу можно на следующей вкладке Открывать в программе.



Если нужной вам программы не окажется в списке, щелкните на кнопке **Добавить**. Вам будет предложено выбрать приложение из списка установленных в системе.



Если же и в этом списке не окажется нужной вам программы, вы можете ввести собственную команду для обработки файлов с таким расширением, введя ее имя (и указав полный путь к ней) в поле **Использовать собственную команду**.

Теперь, когда мы в общих чертах разобрались с Наутилусом и правами, вернемся к главному меню GNOME.

Меню Переход

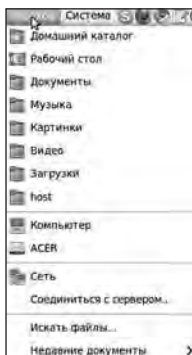
Меню Переход содержит список папок и мест, доступ к которым осуществляется наиболее часто.

Первой в этом списке стоит папка Домашний каталог. Эта папка является аналогом папки Users\Имя_пользователя в Windows. Только в Linux путь к ней будет выглядеть как: /home/Имя_пользователя. Как мы уже говорили, большинство файлов в Linux принадлежит суперпользователю или администратору системы. Поскольку Linux является прямой наследницей UNIX и изначально создавалась как сетевая многопользовательская система, то каждому пользователю в ней отводился его собственный каталог, в котором пользователь мог творить, что хотел. К остальным каталогам системы рядовому пользователю путь как правило заказан.

Таким образом, если вы работаете в Linux, крайне рекомендуется все личные файлы держать в своем домашнем каталоге. Туда же рекомендуется устанавливать программы сторонних производителей, если установщик программы спрашивает вас об этом.

Папки Рабочий стол, Документы, Музыка, Картинки, Видео и Загрузки, перечисленные ниже в меню Переход, также являются индивидуальными для каждого пользователя и находятся внутри домашнего каталога данного пользователя.

А вот папка host появится в этом меню только в том случае, если вы устанавливали Linux с помощью программы wubi. Эта папка представляет собой раздел жесткого диска Windows, который вы указали для установки Linux.



Изначально этот пункт отсутствует в меню Переход. Я добавил его уже после установки Linux, чтобы мне было комфортнее работать с системой. Если вы хотите сделать то же самое откройте меню Переход и выберите пункт Компьютер.

Откроется обозреватель файлов Nautilus, в основном окне которого будут отображены главные устройства, подключенные к вашему компьютеру: диск C:\ (или другой раздел, на котором установлена Windows), привод компакт-дисков и корневая папка файловой системы.



На приведенных снимках экрана эти меню содержат гораздо больше пунктов, чем в свежееустановленной системе, поскольку я уже достаточно давно работаю с ней и успел настраивать достаточно много дополнительных инструментов и программ. Поэтому далее мы рассмотрим только те настройки, которые предлагаются системой по умолчанию, и то не все. Некоторые пункты понадобятся вам, когда вы достаточно освоитесь в Linux. Информацию о них вы найдете в достаточно обширной справочной документации, доступ к которой можно получить, выбрав пункт меню Система ▶ Справка и поддержка.

Параметры

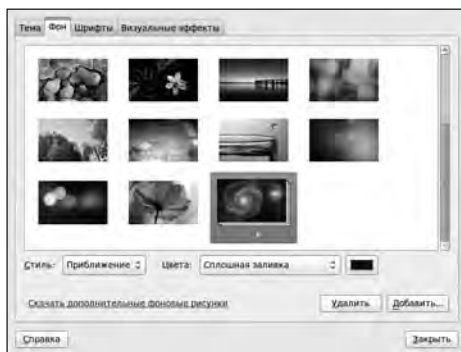
Внешний вид

В Linux точно так же, как и в Windows, можно выбрать различные оформления рабочего стола. В GNOME это делается с помощью меню Система ▶ Внешний вид.

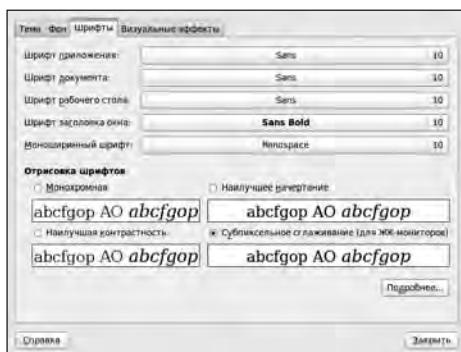


Инструментарий настройки внешнего вида содержит четыре вкладки: Тема, Фон, Шрифты и Визуальные эффекты. Как только вы выбираете мышкой соответствующую тему на первой вкладке, всё оформление рабочего стола моментально изменяется в соответствии с выбранной темой. Нажав кнопку Настроить, вы можете изменить отдельные элементы оформления выбранной темы так, как вам больше нравится. При желании можно скачать из Интернета дополнительные темы оформления.

Вкладка Фон предоставляет вам варианты выбора фонового рисунка — обои рабочего стола.



Вы можете выбрать один из предлагаемых фонов, скачать дополнительные фоновые рисунки из Интернета или, нажав кнопку Добавить, добавить в коллекцию собственный рисунок или фотографию. Обратите внимание на то, что добавить можно не только отдельный рисунок, но и папку, содержащую рисунки. В этом случае фон рабочего стола будет меняться через определенный промежуток времени — GNOME будет подставлять в качестве фона рисунки из указанной вами папки.



Вкладка Шрифты позволяет назначить шрифты, которыми будут отображаться надписи в различных приложениях. Можно отдельно задать шрифт для запускаемой программы. Этот шрифт будет использован во всех приложениях, которые не определяют сами явно, какой шрифт они должны использовать. То же самое касается и шрифта документа. Если в документе явно задан какой-то шрифт, например, в документе, который вы создали в Word или в OpenOffice Write, то разумеется, данная системная настройка не будет играть для такого документа никакой роли. Но если это просто текстовый файл, отображаемый в простом текстовом редакторе, то текст этого документа будет отображаться заданным вами шрифтом.

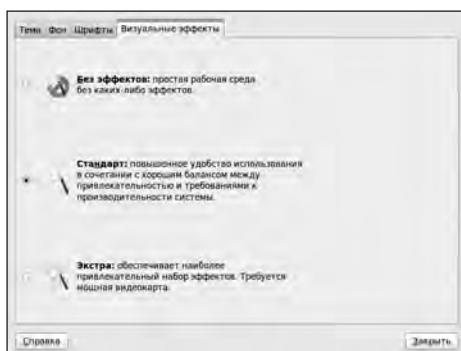
Со шрифтом рабочего стола и шрифтом заголовка окна вопросов возникнуть не должно. Моноширинный шрифт — это шрифт, которым будут выводиться сообщения, для которых важно, чтобы все символы имели одинаковую ширину.

Отрисовка шрифта задает метод, которым шрифт будет выводиться на экран. Дело в том, что существуют несколько различных способов сглаживания шрифта, причем, они различаются для разных мониторов. Для большинства компьютеров подойдет метод субпиксельного сглаживания. Причем, отрисовку шрифта можно дополнительно подстроить, нажав кнопку Подробнее и выбрав наиболее приятное изображение шрифта из предлагаемых системой.



Кстати, немногие знают, что в Windows тоже есть возможность тонкой настройки отрисовки шрифтов. Для этого вам следует открыть в Internet Explorer страничку <http://www.microsoft.com/typography/ClearType/tuner/Step1.aspx> и следовать инструкциям на ней, правда, на английском языке.

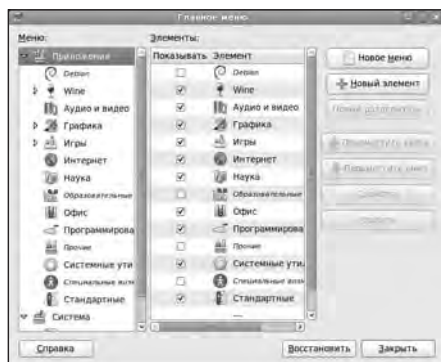
Наконец, последняя вкладка — Визуальные эффекты.



Это как включение и выключение Windows Aero, только набор эффектов несколько другой. На слабой системе можно выключить все красоты (опция Без эффектов), на более мощной, наоборот, добавить, выбрав опцию Экстра.

Главное меню

Главное меню — это меню Приложения, которое мы рассмотрим позднее. Данный же пункт — Система ▶ Параметры ▶ Главное меню — позволяет вам настроить меню Приложения по вашему вкусу.



На левой панели этого окна — Меню — перечислены подменю меню Приложения, которые будут в нем отображаться. Вы можете создать собственный пункт в этом списке, нажав кнопку **Новое меню** и введя его название. После этого вы можете добавить в него приложения или команды, которые будут в нем отображаться, нажав кнопку **+Новый элемент**.

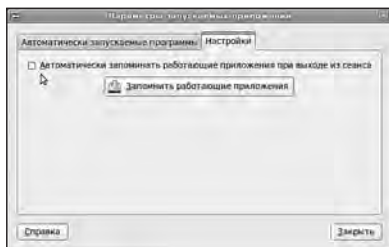
Запускаемые приложения

В главном меню Windows есть пункт Автозагрузка, в котором перечислены те программы, которые должны запускаться при старте системы. Пункт меню Система ▶ Параметры ▶ Запускаемые приложения выполняет в GNOME ту же самую функцию, что и папка Автозагрузка в Windows.



Отметьте галочками в списке те приложения, которые должны автоматически запускаться при загрузке Linux. Если необходимое вам приложение отсутствует в этом списке, нажмите кнопку **Добавить** и добавьте нужную программу вручную — либо найдя ее при помощи обозревателя файлов, либо введя запускающую ее команду непосредственно в командной строке.

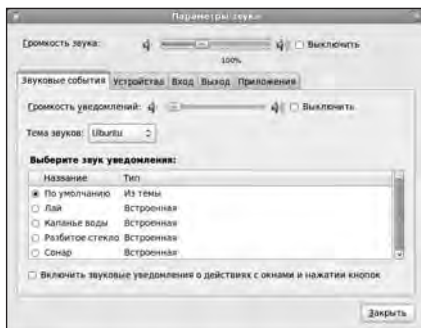
Можно поступить ещё проще. Запустите все приложения, которые должны автоматически запускаться при старте Linux, после чего перейдите на вкладку **Настройки** и нажмите кнопку **Запомнить работающие приложения**. Все работающие на данный момент приложения будут автоматически запускаться при последующих загрузках Linux.



Если поставить флажок **Автоматически запоминать работающие приложения при выходе из сеанса**, то при следующем старте система будет запускать все те приложения, которые были открыты у вас на момент завершения работы.

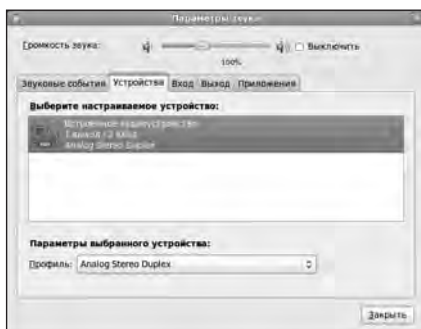
Звук

Этот пункт меню Система ▶ Параметры ▶ Звук предназначен для управления работой звуковой карты. Первая вкладка позволяет назначить каждому системному событию определенный звук, например, чтобы при закрытии окна приложения раздавался звук разбитого стекла.

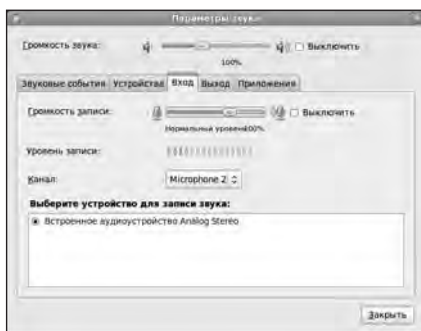


Вы можете выбрать готовую звуковую тему из списка **Темы звуков** или назначить каждому событию свой собственный звук, создав таким образом новую звуковую тему.

Если на вашем компьютере имеется несколько звуковых устройств (так бывает, если на материнской плате имеется встроенная звуковая карта, а вы поставили в компьютер еще одну), то на вкладке **Устройства** вам следует выбрать ту из них, для которой вы будете настраивать прочие параметры.

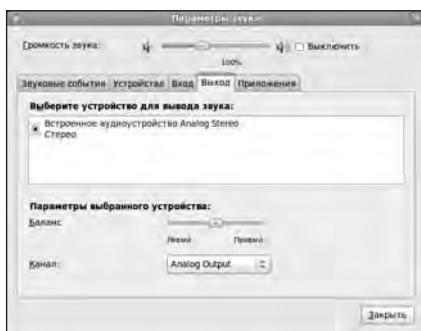


Вкладка **Вход** предназначена для настройки и проверки работы устройств ввода звукового сигнала. Обычно это линейный вход и микрофон. На этой же вкладке можно сразу проверить и установить уровень входного сигнала, который отображается индикатором **Уровень записи**.



Настройки производятся и тут же запоминаются для каждого из входных устройств, которые выбираются в списке Канал.

Точно так же на вкладке Выход настраиваются параметры для устройств вывода звука.



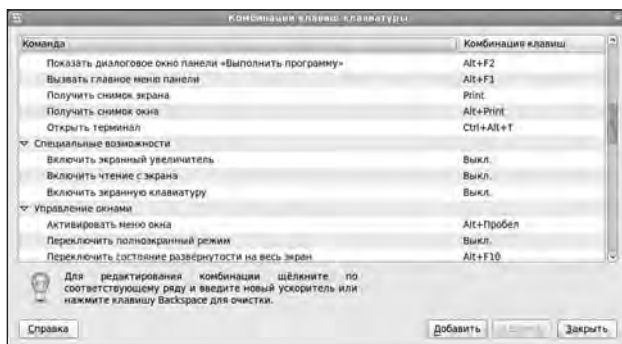
Наконец, вкладка Приложения позволяет увидеть список запущенных приложений, работающих в данный момент со звуковой картой.

Клавиатура

Команду клавиатура мы уже подробно рассмотрели в разделе Продолжение настройки системы. Поэтому перейдем сразу к следующему пункту меню Система ▶ Параметры.

Комбинации клавиш клавиатуры

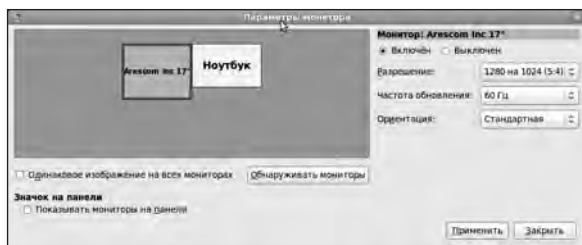
Практически все действия с окнами и все команды меню в GNOME можно привязать к соответствующим комбинациям клавиш. Полный список таких комбинаций позволяет посмотреть команда Комбинации клавиш клавиатуры.



Комбинацию клавиш для каждой команды можно сделать временно неактивной, щелкнув напротив этой команды мышкой в столбце Комбинация клавиш. При этом напротив выбранной команды появится надпись Выкл. Можно навсегда удалить выбранную комбинацию клавиш, нажав кнопку Удалить, или назначить собственную комбинацию, нажав кнопку Добавить.

Мониторы

Многие компьютеры и почти все ноутбуки позволяют подключить дополнительный внешний монитор. Команда Мониторы (Система ▶ Параметры ▶ Мониторы) позволяет указать системе, как следует работать с дополнительным монитором.



Чаще всего дополнительный монитор используется для расширения рабочего стола, как это показано на рисунке. В этом случае два монитора образуют непрерывное экранное пространство, на котором могут размещаться окна приложений. Такой режим может понадобиться, если вам необходимо одновременно видеть несколько открытых окон приложений.

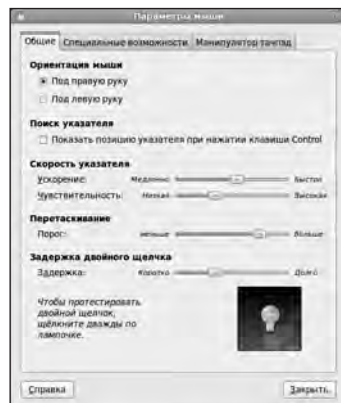
Другой вариант использования второго монитора — это демонстрация нескольким зрителям того, что происходит у вас на экране, например, вы показываете большой компании отпускные фотографии или проводите презентацию на семинаре. В этом случае установите флажок **Одинаковое изображение на всех мониторах**, и второй монитор будет дублировать изображение на экране вашего компьютера.

Мышь

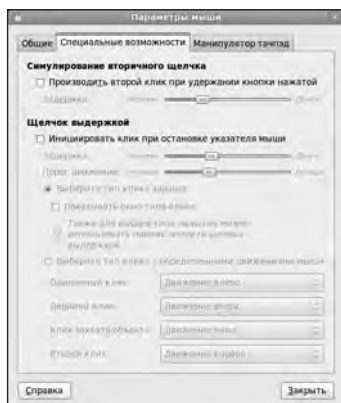
Меню Система ▶ Параметры ▶ Мышь предназначено для настройки поведения и параметров манипулятора «мышь» и других устройств типа тачпада, трекбола, тачпойнта и им подобных.

Большинство настроек аналогичны настройкам мыши в Windows, за исключением настройки скорости указателя. В GNOME эта настройка содержит два параметра: ускорение и чувствительность. Чувствительность — это отношение скорости перемещения указателя по экрану к скорости перемещения мыши по столу — чем больше чувствительность, тем быстрее будет бегать мышинный курсор. Ускорение определяет реакцию указателя на быстрое перемещение мыши. Если вы двигаете мышь с постоянной скоростью, указатели тоже движется по экрану с постоянной скоростью. Но при резком движении мыши чувствительность увеличивается, и указатель сразу оказывается на значительном расстоянии от предыдущего положения.

Так, установив высокое ускорение и низкую чувствительность, вы сможете очень точно и аккуратно позиционировать мышинный курсор, но при необходимости быстро перебросить его в другую часть экрана, резко дернув мышку.



Вкладка Специальные возможности предназначена для людей с ограниченными возможностями.



Она, например, позволяет настроить мышь для использования вообще без нажатия кнопок.

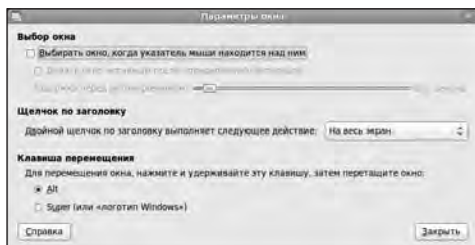
Третья вкладка используется для управлением тачпадом (если в вашей системе иное устройство ввода, то для него будет выведена соответствующая вкладка).



Из интересных возможностей, отсутствующих в Windows, здесь следует отметить отключение тачпада во время набора текста, что позволяет исключить случайное перемещение мыши, если вы заденете тачпад, печатая на клавиатуре, а также двух-пальцевый скроллинг — опция, аналогичная скроллингу в iPhone или iPad.

Окна

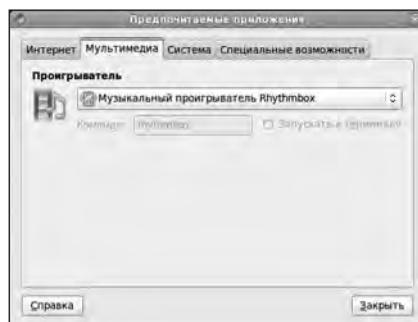
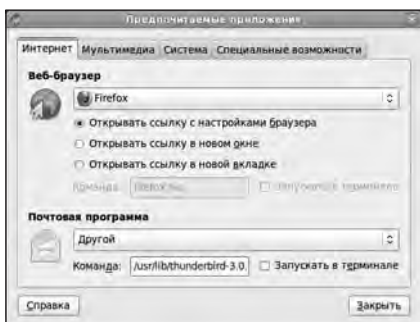
Команда Система ▶ Параметры ▶ Окна задает поведение открытого окна приложения.



Если установить флажок **Выбирать окно**, когда указатель мыши находится над ним, то окно будет становиться активным всякий раз, когда над ним будет оказываться указатель мыши, без необходимости выполнять щелчок для переключения в это окно. Также можно изменить реакцию окна на двойной щелчок по его заголовку и изменить клавишу, удерживая которую можно перемещать окно мышью за любую часть, не обязательно «хватая» его за заголовок.

Предпочитаемые приложения

Здесь вы можете выбрать браузер, почтовую программу, музыкальный проигрыватель, терминал и программы, облегчающие работу с компьютером пользователям с ограниченными возможностями, которые будут использоваться системой по умолчанию.



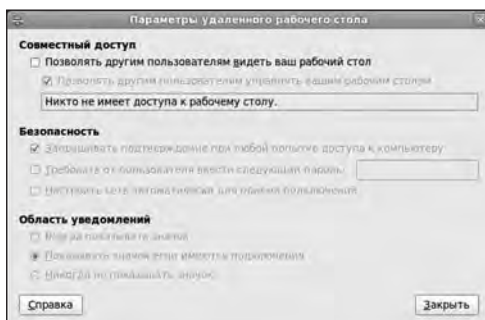
Например, при щелчке на интернет-ссылке будет автоматически запускаться браузер Mozilla Firefox. Сначала, когда вы только установили Ubuntu Linux, у вас в системе будет только один браузер и только один музыкальный проигрыватель, но если вы захотите установить альтернативные программы, вам может понадобиться эта настройка, чтобы указать, какая из программ будет основной.

Сетевые соединения

Параметр Сетевые соединения мы уже подробно рассмотрели в разделе, посвященном подключению к сети. Эту настройку можно открыть также из аплета NetworkManager на верхней панели Gnome.

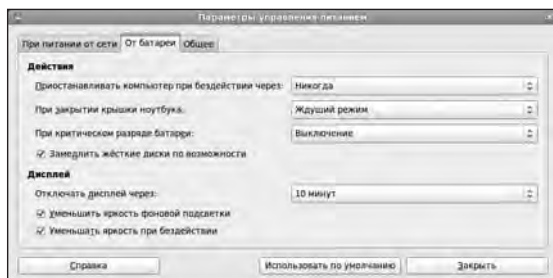
Удаленный рабочий стол

Данная настройка позволяет разрешить другим пользователям видеть рабочий стол вашего компьютера и, в зависимости от привилегий, которыми вы их наделите, работать на вашем компьютере как на своем собственном.



Управление питанием

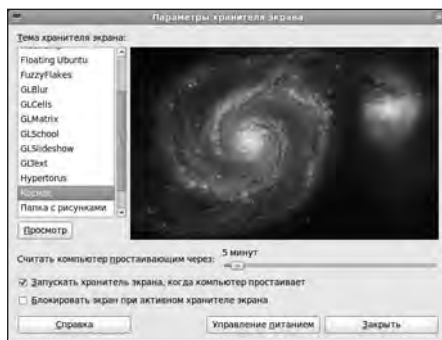
Настройка, задающая различные режимы энергопотребления вашего компьютера.



Для настольного компьютера эта настройка не играет особой роли, но если вы работаете на ноутбуке, правильный подбор параметров позволит значительно продлить время автономной работы от батареи. В числе интересных особенностей, отсутствующих в Windows, следует упомянуть автоматическое уменьшение яркости экрана при простое компьютера. Если вы не нажимаете клавиши клавиатуры и не передвигаете мышь, и при этом у вас не запущено приложение, требующее дополнительных ресурсов, например, видеопроигрыватель, то спустя небольшое время компьютер автоматически уменьшит яркость экрана и автоматически увеличит ее, как только вы двинете мышь или нажмете какую-нибудь клавишу.

Хранитель экрана

Тут все почти так же, как и в Windows, за исключением того, что выбор изначально установленных скринсейверов значительно богаче, а также имеется возможность подключения в качестве скринсейвера папки с рисунками. Рисунки будут сменять друг друга на экране через заданный промежуток времени.



Администрирование

Дисковая утилита

Дисковая утилита — очень мощная программа по управлению подключенными к системе устройствами хранения данных.

В чем-то *Дисковая утилита* Linux по функциональности напоминает программу *Управление дисками* в Windows, но возможностей у Дисковой утилиты гораздо больше.

Вы можете не только изменить разбивку дисков на разделы, добавлять, удалять и форматировать разделы, проверить файловую систему на предмет ошибок, но



и оценить производительность подключенных к компьютеру дисков, оптимизировать их параметры, подключать и отключать устройства хранения и управлять работой дисков, поддерживающих технологию S.M.A.R.T.

Утилита позволяет управлять как Linux-разделами, отформатированными под файловую систему ext3, так и Windows-разделами, отформатированными под NTFS, FAT и FAT32.



Если вы новичок в компьютерном деле, лучше не вносить никаких изменений в конфигурацию дисковой системы компьютера, пока вы не будете четко представлять себе, что именно вы делаете, и какие это может иметь последствия.

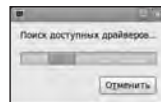
Драйверы устройств

Не для всего аппаратного обеспечения современного компьютера имеются свободные драйверы. Некоторые производители звуковых и видеокарт выпускают для своей продукции только коммерческие или как принято говорить в Linux-мире, *проприетарные* драйверы. Это не обязательно платные драйверы, чаще всего, как раз наоборот. Но в отличие от свободного программного обеспечения, проприетарные драйверы поставляются производителем без исходных кодов, и алгоритм их работы защищен патентными правами.

Ubuntu Linux как истинно свободная операционная система не включает в основной дистрибутив проприетарных драйверов, но если какое-то из устройств вашего компьютера работает некорректно, вы можете установить для него проприетарный драйвер из репозитория Ubuntu. Для этого выберите пункт меню Система ► Администрирование ► Драйверы устройств.

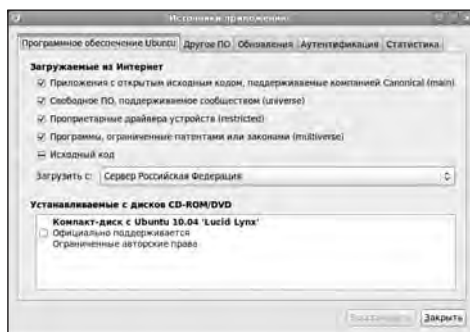
Linux произведет поиск необходимых проприетарных драйверов в соответствующих хранилищах и выведет список устройств, для которых возможно установить проприетарные драйверы.

В моей системе, как видно из приведенного скриншота, устройств, требующих проприетарных драйверов, не оказалось. Но если в вашей системе обнаружатся такие устройства, то следует выделить эти устройства в списке и нажать кнопку Активировать. Драйверы будут активированы при следующем запуске операционной системы.

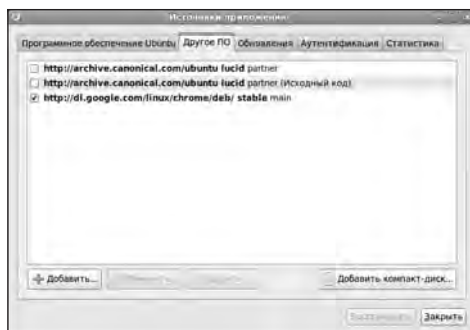


Источники приложений

Кстати, о репозиториях. По умолчанию Ubuntu Linux ищет приложения, драйверы и кодеки в основном репозитории Ubuntu.



Но вы можете добавить в список и другие хранилища данных, в которых будет производиться поиск. Для этого выберите пункт меню Система ► Администрирование ► Источники приложений, перейдите на вкладку Другое ПО и отметьте галочками дополнительные хранилища из списка в окне.

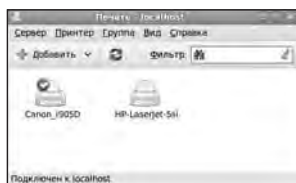


Список можно пополнить, нажав кнопку **Добавить**. В частности, рекомендуется добавить такое важное хранилище как <http://packages.medibuntu.org>, в котором содержится огромное количество различных мультимедийных приложений.

Печать

Как правило подключение локального принтера не вызывает никаких проблем. В большинстве случаев система корректно опознает подключенный принтер и автоматически настраивает его параметры. Если система не может опознать принтер, рекомендуется скачать из интернета и установить специальную программу TurboPrint (<http://www.turboprint.info/>).

Здесь же мы рассмотрим в качестве примера более сложную задачу: подключение сетевого принтера. Откройте папку Печать: Система ► Администрирование ► Печать.



Откроется окно, в котором будут отображены подключенные к системе принтеры. Щелкните на кнопке **Добавить** на панели в верхней части окна. Откроется окно **Новый принтер**.

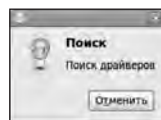


В правой части окна щелкните на кнопке **Найти**. Linux внимательно просмотрит все доступные сегменты сети и выведет список обнаруженных принтеров в окне **Устройства** в разделе **Сетевой принтер**. Выберите мышкой принтер, который вы желаете подключить. В правой части окна будут отображены параметры подключения этого принтера: его адрес в сети и номер порта.



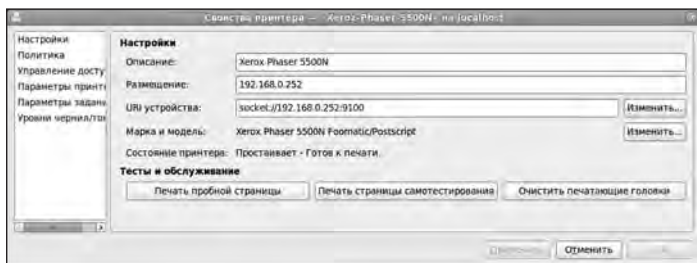
Щелкните на кнопке **Вперёд**. Linux приступит к поиску драйвера для выбранного принтера сначала в файловой системе, затем в репозитории Ubuntu.

В случае успеха будет выведено окно со спецификациями драйвера принтера, который, как считает система, лучше всего соответствует выбранному вами принтеру.



Если вы согласны с системой, щелкните на кнопке **Применить**. Если нет — отмените установку и воспользуйтесь уже упоминавшейся программой TurboPrint.

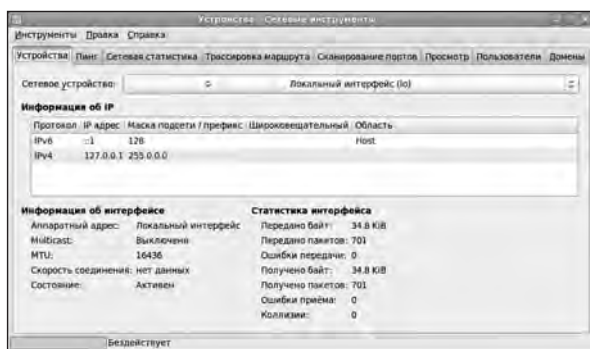
На следующем шаге вам будет предложено распечатать тестовую страницу, чтобы убедиться, что принтер установлен и настроен правильно. В заключение на экран будет выведено окно Свойства принтера, в котором вы можете произвести дополнительные настройки — задать формат бумаги, качество печати и другие опции принтера.



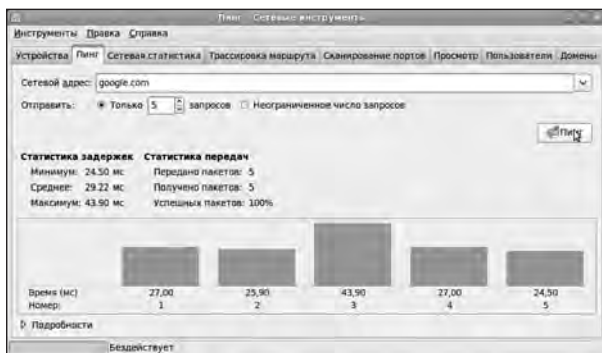
Сетевые инструменты

Сталкивались ли вы с ситуацией, когда вроде бы все настроено правильно, а Интернет не работает? Наверняка, сталкивались. Но прежде, чем искать неполадку в своем компьютере, имеет смысл сначала поинтересоваться, а все ли в порядке у вашего интернет-провайдера.

Для начала запустим утилиту, позволяющую анализировать работу вашего компьютера с сетью. Выберите пункт меню: Система ▶ Администрирование ▶ Сетевые инструменты.

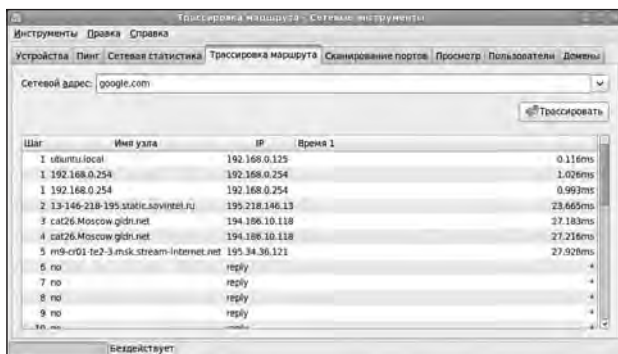


На первой вкладке отображается работа сетевых адаптеров вашего компьютера: сетевой карты, WiFi-адаптера, модема и других устройств доступа в сеть. Если необходимые устройства подключены и трафик через них не пустой, переходите к следующей вкладке: Пинг.



Если вы введете в поле Сетевой адрес адрес интересующего вас сайта и нажмете кнопку Пинг, то сможете увидеть, есть ли с ним связь, и сколько времени уходит на отправку пакета и получение ответа от этого сайта.

В данном случае, как вы видите, сайт google.com отзывается нормально. Если же команда ping не доходит до интересующего вас сайта, вы можете поинтересоваться, где же по дороге происходит затык. Чтобы это сделать, перейдите на вкладку Трассировка маршрута.

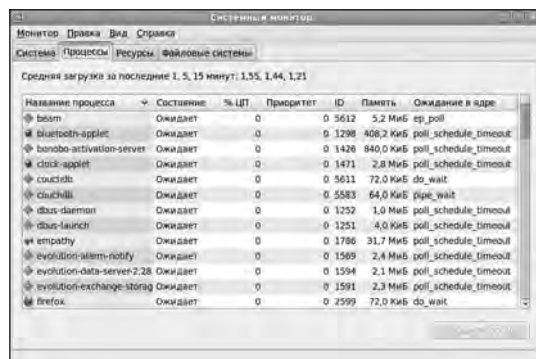


Введя в строке адреса имя сайта и нажав кнопку Трассировать, вы увидите полный путь пакета до интересующего вас места через все промежуточные серверы.

Системный монитор

Системный монитор отображает состояние основных ресурсов вашего компьютера. Из наиболее важных функций, которые он предоставляет в ваше распоряжение, является возможность просматривать и управлять запущенными процессами.

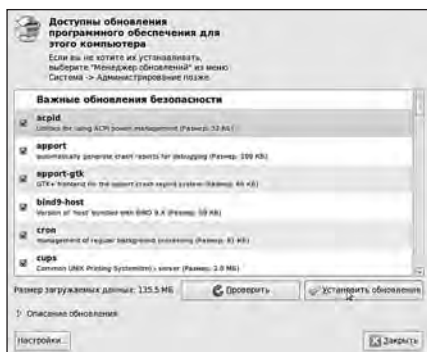
Нечасто, но бывает, что и под Linux какая-нибудь программа повиснет и перестанет отзываться на попытки пользователя до нее достучаться. Вкладка Процессы системного монитора даст вам возможность найти зависшую программу и принудительно завершить ее выполнение.



Обновление системы

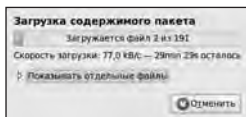
Как любая уважающая себя операционная система, Linux постоянно следит за тем, чтобы на компьютере были установлены самые последние версии программ и системных файлов. Периодически система будет напоминать вам о доступности новых обновлений, но обновление можно произвести в любой момент вручную.

Выберите пункт меню Система ▶ Администрирование ▶ Менеджер обновлений.



Щелкните на кнопке Проверить. Менеджер обновлений проверит версии приложений, установленных на компьютере и сверится с данными из репозитория. После этого вам будет предложено обновить отдельные программы и библиотеки. Вы можете согласиться с предложением менеджера и обновить все, что он считает нужным, или выбрать отдельные приложения, отметив их галочками.

После нажатия кнопки Установить обновления, они будут скачаны из интернета и установлены в системе. В случае, если в числе прочих будет обновлено и ядро системы, менеджер предложит перегрузить компьютер. В остальных случаях перезагрузка не требуется.

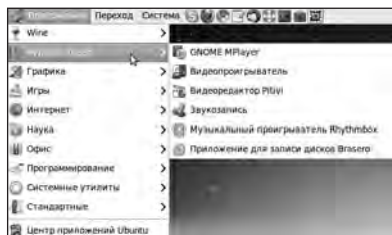


Меню Приложения

Это меню является аналогом Главного меню Windows. Здесь собраны по группам установленные в Linux программы. Если вы устанавливаете программу из репозитория Ubuntu, ярлык запуска этой программы автоматически добавляется в меню Приложения. Если программа устанавливается из другого источника, вам, возможно, придется самим добавить ярлык в меню Приложения. О том, как это сделать, было рассказано ранее в подразделе *Главное меню* раздела *Меню Система*.

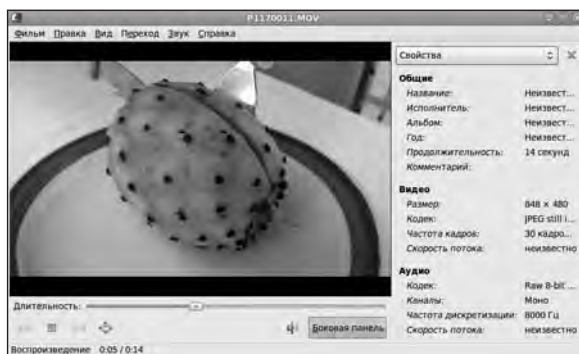
Аудио и видео

В только что установленной Ubuntu Linux меню *Аудио и видео* содержит ярлыки четырех программ: *Видеопроигрыватель*, *Звукозапись*, *Музыкальный проигрыватель Rhythmbox* и *Приложение для записи дисков Brasero*.



Видеопроигрыватель

Установленный по умолчанию видеопроигрыватель внешним видом несколько напоминает стандартный Windows Media Player. Однако он значительно более экономно расходует ресурсы, чем его майкрософтовский собрат.



В случае, если кодек для запускаемого вами видео отсутствует в системе, видеопроигрыватель предложит вам найти и скачать подходящий кодек из репозитория Ubuntu.

Однако не все кодеки одинаково полезны. По умолчанию Ubuntu Linux поддерживает только свободные кодеки, то есть, кодеки, подпадающие под лицензию GNU. Большинство же наиболее популярных форматов, включая mp3, требует проприетарных кодеков. Чтобы установить поддержку этих «плохих» и «страшных» коммерческих кодеков, установите с помощью менеджера пакетов Synaptic три дополнительных пакета:

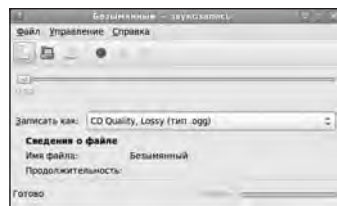
- gstreamer0.10-plugins-ugly-multiverse;
- gstreamer0.10-plugins-bad-multiverse gstreamer0.10-plugins-bad;
- gstreamer0.10-plugins-ugly gstreamer0.10-ffmpeg libxine1-ffmpeg.

О том, как работать с менеджером пакетов Synaptic, подробно написано далее в разделе *Установка и удаление программ*.

Звукозапись

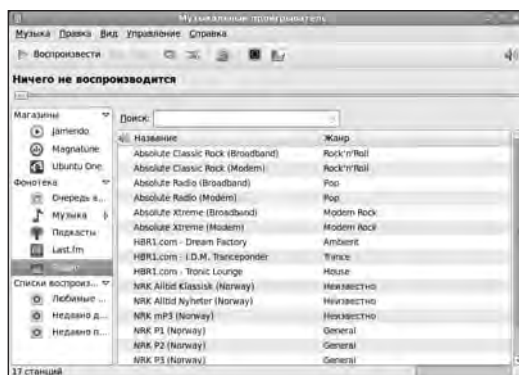
Простая, но достаточно функциональная программа для записи звука с микрофона или линейного входа.

Программа позволяет выбрать формат, в котором будет сохраняться записываемый звук, и в отличие от аналогичной программы Windows, не имеет ограничений на продолжительность записи.



Музыкальный проигрыватель Rhythmbox

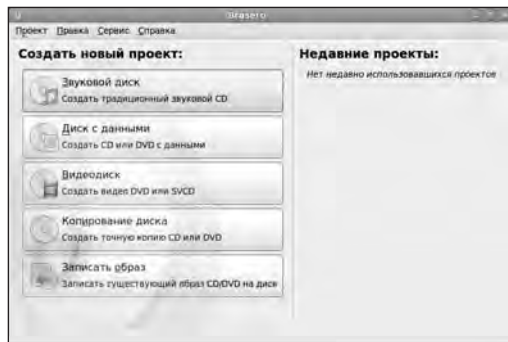
Музыкальный проигрыватель позволяет не только воспроизводить файлы в различных звуковых форматах, но и каталогизировать их на диске вашего компьютера, создавая альбомы и музыкальные коллекции.



Помимо прочего проигрыватель позволяет работать с онлайн-выми музыкальными магазинами.

Приложение для записи дисков Brasero

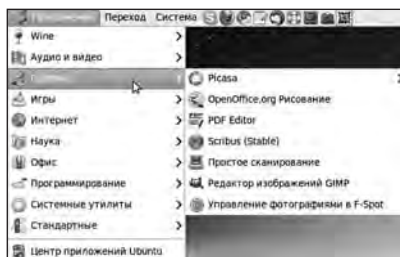
Приложение для записи компакт-дисков обладает гораздо большей функциональностью, чем проводник Windows, но проигрывает по своим возможностям таким популярным программам как, например Nero.



В то же время, это приложение покрывает 99% потребностей большинства пользователей домашнего компьютера, поскольку вряд ли обычному пользователю понадобится записывать диск в нестандартном формате или создавать дистрибутивные диски на продажу.

Графика

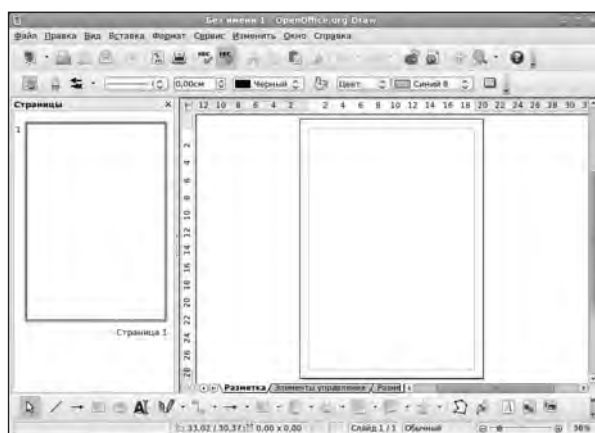
Несмотря на то, что для Linux существует огромное количество программ для работы с графикой, Canonical строго следует основному принципу построения дистрибутива Ubuntu: Одна задача — одна программа. Потому изначально в меню *Графика* представлены только две графических программы: векторный редактор *OpenOffice.org Рисование* и очень простой редактор фотографий *F-Spot*.



В предыдущих версиях Ubuntu была предустановлена также программа GIMP (расшифровывается как *GNU Image Manipulation Program* — Программа обработки изображений под лицензией GNU). Мы настоятельно рекомендуем вам его установить. О том, как это сделать, рассказано далее в разделе *Установка и удаление программ*.

OpenOffice.org Рисование

OpenOffice.org Рисование (английское название — Draw) — это векторный графический редактор из офисного пакета OpenOffice.org, который полностью предустановлен в Ubuntu по умолчанию.



Остальные программы этого офисного пакета находятся в меню **Офис**. Однако программа *Рисование* оказалась настолько функциональной, что разработчики дистрибутива посчитали разумным перенести ее в меню **Графика**.

Из особенностей *Draw* можно отметить «соединение» фигур, что позволяет как бы приклеивать друг к другу линий, окружности и прямоугольники, не группируя их в новый объект, как это, например, реализовано в CorelDraw, что существенно облегчает и ускоряет процесс рисования блок-схем и диаграмм. Draw также включает ряд функций, обычно присущих только настольным издательским системам.

Управление фотографиями в F-Spot

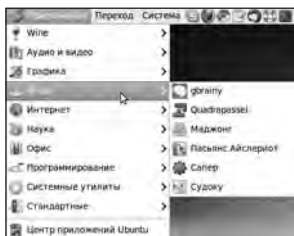
Программа *F-Spot* предназначена для первичной обработки и каталогизации ваших фотографий.



Конечно, для серьезной обработки фотографий возможностей F-Spot явно недостаточно. Для этого следует использовать графический редактор GIMP. Однако представьте себе ситуацию: вы вернулись из отпуска, откуда привезли несколько сотен фотографий; пригласили друзей и хотите показать им, где были, что видели, как отдыхали... А тут сотни фотографий, которые нужно рассортировать, где-то убрать перекося горизонта, что-то кадрировать, убрать красные глаза, поправить цветопередачу... Если делать все это в серьезном графическом редакторе — к Новому году вы, возможно, управитесь. А вот при помощи F-Spot вы сможете выполнить такую первичную обработку за один вечер.

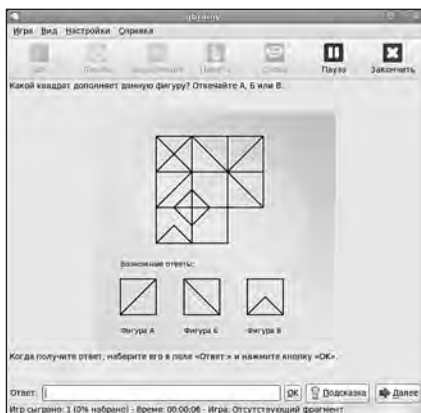
Игры

Игр, написанных для Linux, существует огромное количество. Запустив Центр приложений Ubuntu (Приложения ▶ Центр приложений Ubuntu), вы можете посмотреть список из сотен игр, которые имеются в репозитории Ubuntu. По умолчанию же в системе установлены шесть игр.



Gbrainy

Игра-головоломка, включающая следующие варианты: логические задачи, вычисления, тренажеры памяти, словесные аналогии. Зайдя в меню Настройки, вы можете выбрать уровень сложности.



Квадрасел

Здравствуй, старый знакомый тетрис! По одной из версий эта игра была придумана человеком, который занимался укладкой коробок с товарами на складе. Но это неправда.



Маджонг

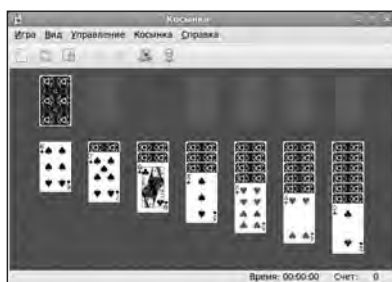
Правильнее было бы назвать эту игру «Пасьянс Маджонг». В отличие от собственно Маджонга, который является азартной игрой с использованием игральных костей и фишек, для трех-четырех игроков с почти покерными правилами. Хотя, больше он похож не на классический покер, а на Драконий Покер из романов Роберта Асприна.



В этом пасьянсе на игровом поле выкладывается определенная многослойная конфигурация из канонических игровых костей Маджонг. Цель игры состоит в том, чтобы полностью разобрать имеющуюся «конструкцию», удаляя из нее по определенным правилам пары одинаковых костей.

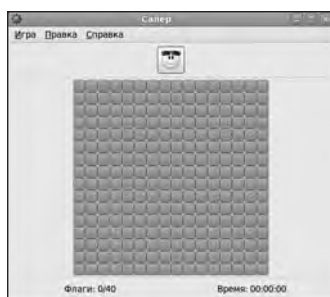
Пасьянс Айслериот

Еще один вид компьютерно-карточного пасьянса. Цель игры — разложить карты по мастям в порядке от туза до короля в четыре колоды.



Сапер

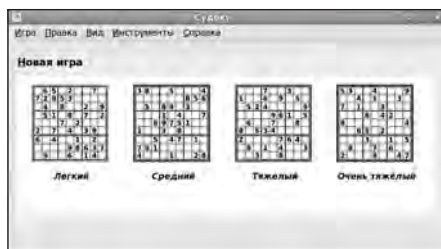
Знакомая нам еще по Windows игра. Игровое поле разделено на квадратные ячейки. Некоторые из ячеек «заминированы». Целью игры является открытие всех ячеек, не содержащих «мины».



Играющий открывает ячейки (вначале наугад), стараясь не открыть ячейку с миной. Открыв ячейку с миной, он проигрывает. Если под открытой ячейкой мины нет, то в ней появляется число, показывающее, сколько ячеек, соседствующих с только что открытой, заминировано.

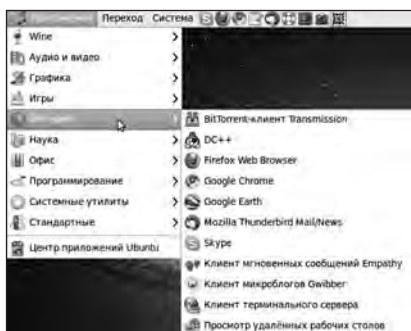
Судоку

Головоломка с числами. В предложенном варианте игры можно выбрать четыре степени сложности: легкий, средний, тяжелый и очень тяжелый. Для выбора степени сложности дважды щёлкните по той головоломке, в которую хотите сыграть.



Интернет

В меню Интернет по умолчанию присутствуют программы... как вы догадались? Совершенно верно: для работы в Интернете.



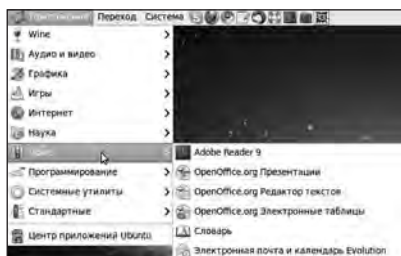
В исходном комплекте это:

- браузер **Firefox**;
- торрент-клиент **Transmission**;
- **Клиент терминальных сообщений Empathy**, позволяющий подключаться к большинству популярных серверов мгновенных сообщений в том числе к AOL, MSN и ICQ.
- **Клиент терминального сервера** для подключения к удаленному компьютеру;
- **Просмотр удаленных рабочих столов** — эта программа позволит вам обеспечить доступ удаленных пользователей к вашему рабочему столу. Аналог windows-программы управления удаленным рабочим столом.

Офис

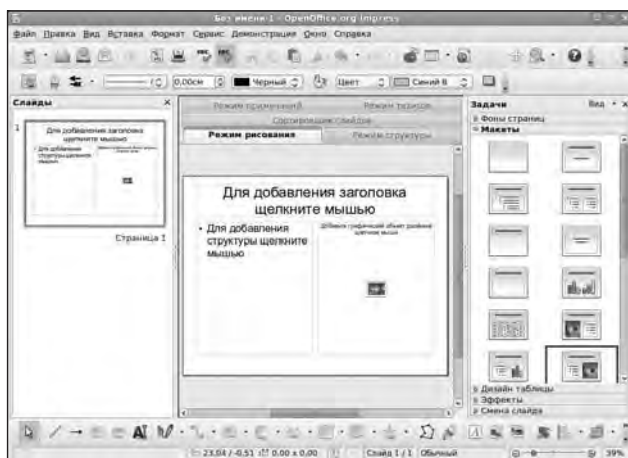
Офисные программы представлены в Ubuntu четырьмя приложениями (разумеется, это не значит, что вы не можете установить из репозитория Ubuntu другие

офисные программы): тремя программами из пакета OpenOffice.org — *Редактор текстов*, *Электронные таблицы* и *Презентации* — и почтовой программой *Evolution*.



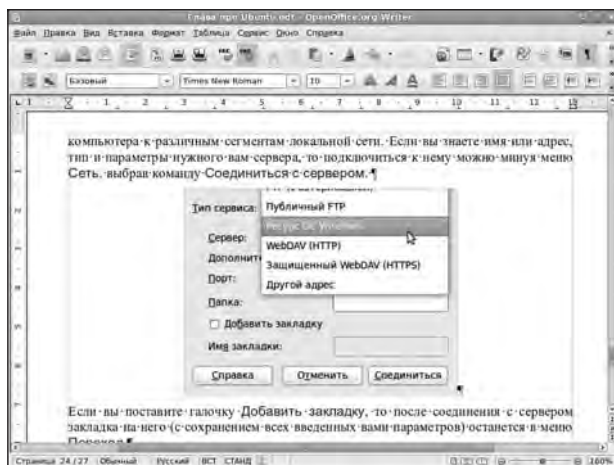
OpenOffice.org Презентации

Презентации является аналогом программы PowerPoint из пакета Microsoft Office. Она полностью поддерживает формат PowerPoint и обладает сходной функциональностью.



OpenOffice.org Редактор текстов

Редактор текстов (английское название — *Writer*) является свободным аналогом платного Microsoft Word. Конечно, аналогия здесь не полная, поскольку Редактор



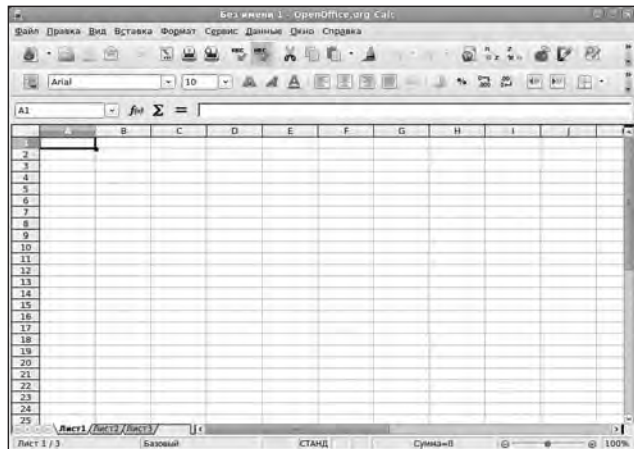
текстов не поддерживает некоторые возможности Word, в частности, не вполне корректно работает с формулами Microsoft Equations и совсем плохо работает с формулами MathType. По-другому организована в Редакторе текстов и работа со стилями. Нет совместимости на уровне макросов.

С другой стороны, Writer обладает рядом возможностей, отсутствующих в Word. Среди них:

- экспорт документов в формат PDF (такая возможность реализована в MS Office 2007 в виде дополнительной надстройки, которая не входит в стандартную поставку, и ее необходимо устанавливать отдельно);
- арифметические расчеты и возможность использования достаточно сложных формул в таблицах;
- возможность создания составных документов реализована гораздо лучше, чем главный документ в Microsoft Word;
- возможность защиты отдельных частей документов и отдельных ячеек таблиц от изменений;
- поддержка стилей страниц (Word поддерживает только стили символов и стили абзацев).

OpenOffice.org Электронные таблицы

Электронные таблицы (запускаемый файл программы называется Calc) призваны заменить аналогичную платную программу Microsoft Excel. Calc предоставляет пользователю множество возможностей, которые отсутствуют в Excel, в том числе автоматическое определение рядов данных для графического отображения на основе макета данных пользователя. Calc также позволяет экспортировать таблицы непосредственно в формат PDF.

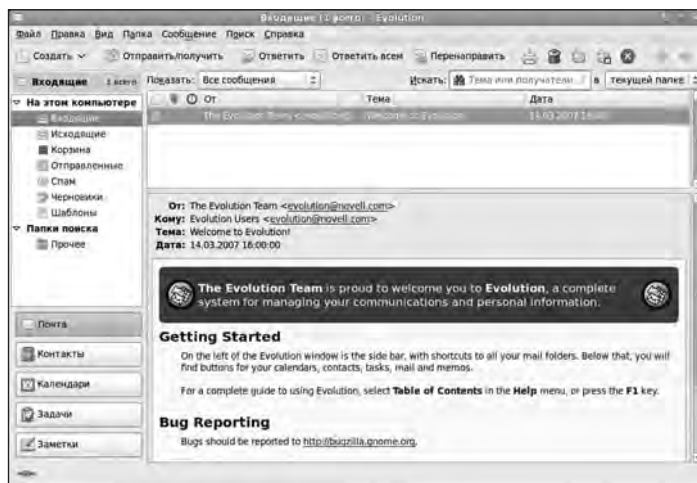


Кое в чем Электронные таблицы OpenOffice проигрывают Microsoft Excel. Так, например, максимальное количество строк в Calc составляет 64 тысячи, в то время как в Microsoft Excel 2007 — больше миллиона. Количество столбцов — 1024 против 16386 у Microsoft Excel 2007.

Электронная почта и календарь Evolution

Пользовательский интерфейс и основные функциональные возможности программы Evolution и аналогичны программе Microsoft Outlook из комплекта Microsoft Office. Из особенностей Evolution следует отметить программу iCalendar, поддержку полнотекстового индексирования всех входящих сообщений, мощные фильтры

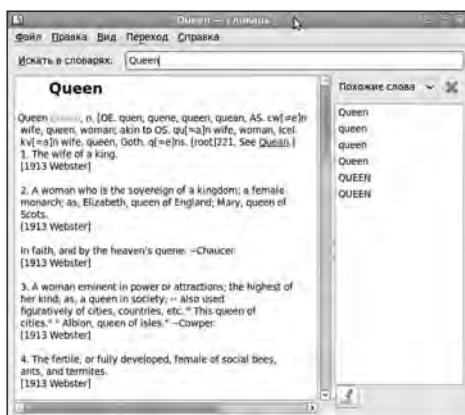
электронной почты и прекрасную работу папки Поиск. Например, сохраненные результаты поиска выглядят как обычные почтовые папки.



Evolution может быть подключена к ранним версиям Microsoft Exchange Server. С подключением к Exchange Server 2007 и 2010 имеются проблемы, для решения которых есть отдельные частные решения. Как и Microsoft Outlook, Evolution может быть синхронизирована с карманными компьютерами, но в отличие от своего майкрософтовского аналога, Evolution способна синхронизироваться так же с мобильными телефонами и наладонниками типа Palm.

Словарь

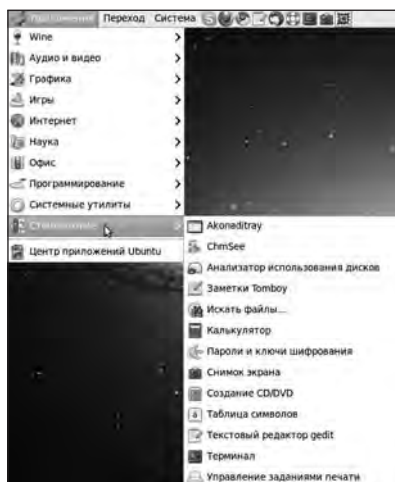
В группу офисных программ включен большой толковый словарь. По умолчанию к программе подключен английский словарь.



Впрочем, по объему словарных статей он тянет не на словарь, а на целую энциклопедию. Вы по своему желанию можете подключить к программе другие словари, в том числе и русскоязычные.

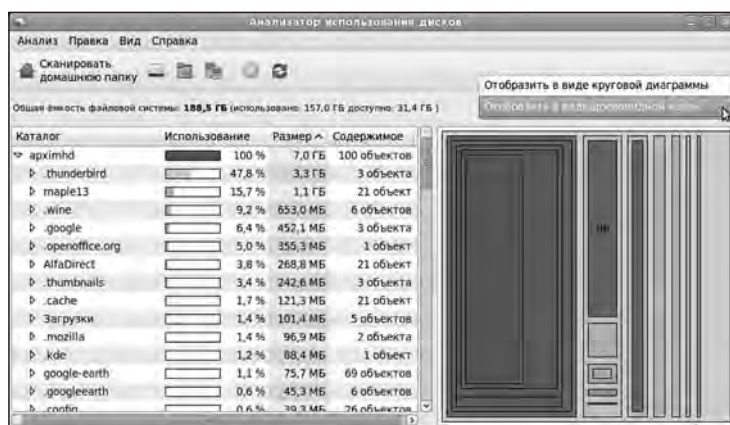
Стандартные

В группу Стандартные входят различные утилиты, необходимые для повседневной работы.



Анализатор использования дисков

Анализатор использования дисков позволит вам оценить, насколько рационально используется дисковое пространство компьютера. Выберите папку или каталог, начиная с которого необходимо просканировать диск. Чтобы просканировать файловую систему целиком, выберите корневую папку `/`. Щелкните на кнопке Сканировать.



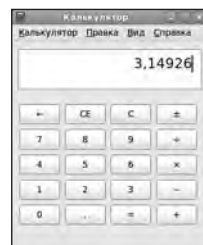
После анализа файловой системы, который может занять до нескольких минут, в левой части окна будет выведена статистика — названия папок и объем содержащейся в них информации. Справа — наглядное представление относительного объема папок либо в виде древовидной, либо в виде круговой диаграммы.

В частности, из приведенного скриншота видно, что наибольший объем в домашней папке автора занимает архив почты программы Mozilla Thunderbird. Это повод почистить почту от ненужных писем.

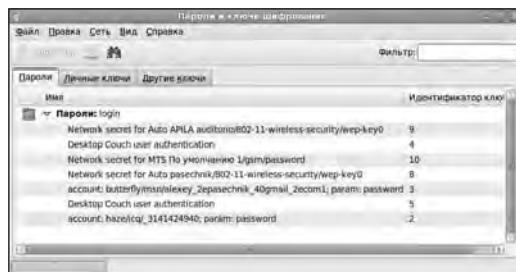
Калькулятор

Калькулятор в общем и целом не отличается от своего «оконного» собрата.

Меню Вид позволяет переключаться между обычным, научным, инженерным и финансовым калькулятором.



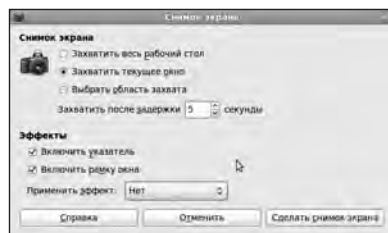
Пароли и ключи шифрования



Снимок экрана

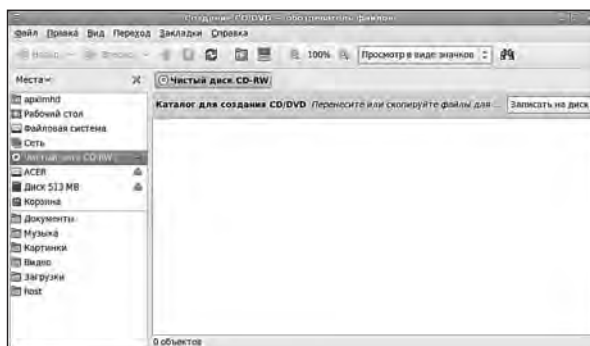
Программа для получения снимка экрана (скриншота) в Ubuntu Linux вызывается точно так же, как и в Windows: нажатием комбинации клавиш **Alt+PrintScreen** для получения снимка текущего окна или клавиши **PrintScreen** для получения снимка всего экрана.

Но есть в программе Снимок экрана ряд функций, отсутствующих в стандартном Windows-окноснижателе: это возможность задержки снимка, выбор области захвата изображения и возможность включить в изображение указатель мыши. В результате мы получаем способ сделать снимок работы программы в те моменты, когда нельзя нажимать никаких клавиш или перемещать мышь, например, снимок диалогового окна «Нажмите любую клавишу».



Создание CD/DVD

Для записи данных на CD или DVD вставьте чистый диск в дисковод и либо выберите команду записать диск с данными в появившемся автоматически диалоговом окне, либо вызовите меню Приложения ► Стандартные ► Создание CD/DVD.



После этого останется только перетащить мышкой выбранные файлы и папки в открывшееся окно и нажать кнопку Записать на диск.

Таблица символов

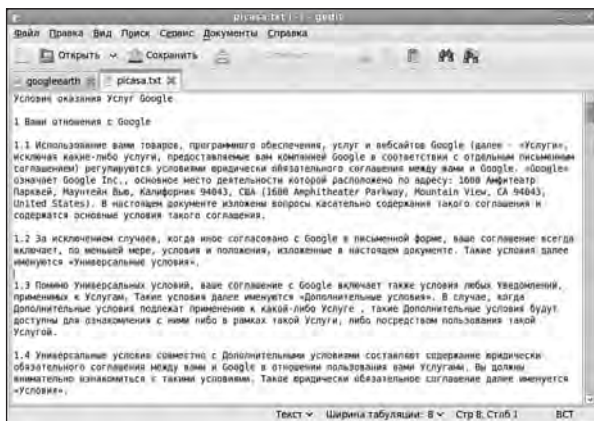
Довольно часто при наборе текста возникает необходимость ввести символ, отсутствующий на клавиатуре. Например, русскую букву «ять» или символ фунта стерлингов. Проще всего (но не быстрее) сделать это с помощью таблицы символов.



Выберите пункт меню Приложения ▶ Стандартные ▶ Таблица символов. Вы получите доступ ко всем символам всех шрифтов во всех языках, поддерживаемых системой. Дважды щелкните на выбранном символе, и он скопируется в поле Текст для копирования. Таким способом можно нащелкать целое слово или фразу. Затем нажмите кнопку Копировать, чтобы скопировать набранную абракадабру в буфер обмена, и потом вставьте полученную надпись в приложение, с которым вы работаете.

Текстовый редактор gedit

Для редактирования простых текстов в Windows существует редактор *Блокнот* (notepad). В Ubuntu таким редактором по умолчанию является редактор *gedit*.



Однако gedit обладает гораздо более широкими возможностями по сравнению с Блокнотом. gedit поддерживает подсветку синтаксиса, автоматически распознавая файлы разных типов, например, если вы откроете в нем файл .html, теги и текст будут автоматически отображены разными цветами, что существенно облегчит чтение и редактирование такого файла.

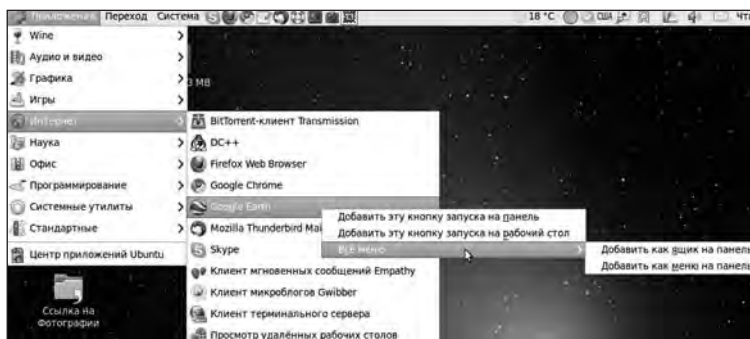
Помимо файлов, расположенных на вашем компьютере, gedit умеет открывать файлы прямо из интернета. Для этого следует в меню Файл вместо пункта Открыть выбрать пункт Открыть адрес. При открытии нескольких файлов, каждый из них отображается в отдельной вкладке редактора.

Функциональность gedit можно расширить с помощью подключаемых модулей, список которых есть на сайте <http://live.gnome.org/Gedit/Plugins>.

Следующие модули поставляются вместе с gedit:

- Изменить регистр;
- Статистика документа;

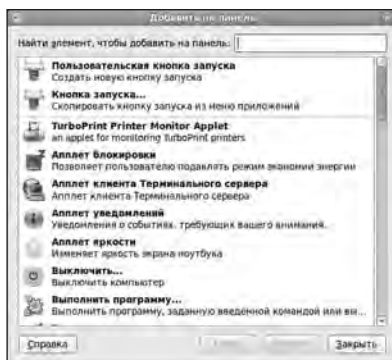
Чтобы поместить на панель кнопку запуска программы, установленной в меню Приложения, найдите эту программу и щелкните на ее названии правой кнопкой мыши. В контекстном меню выберите пункт: Добавить эту кнопку запуска на панель.



Чтобы удалить кнопку с панели, щелкните на ней правой кнопкой мыши и выберите команду Удалить с панели.

А что делать если нужной программы или команды нет в меню Приложения, а иметь кнопку для ее запуска на панели очень хочется? Если вы знаете, где находится исполняемый файл программы и как он называется, щелкните на панели правой кнопкой мыши и выберите команду Добавить на панель.

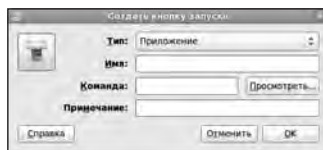
В открывшемся окне в самом верху списка вы увидите пункт Пользовательская кнопка запуска.



Щелкните на нем. Появится меню создания новой кнопки запуска.

В поле Имя введите название кнопки — под этим именем кнопка будет отображаться на панели. В поле Команда введите полный путь к запускаемому приложению или команду, которую должна выполнять эта кнопка. Путь также можно ввести при помощи обозревателя файлов, нажав кнопку Просмотреть.

Щелчок на значке в левой части диалогового окна позволяет выбрать картинку, которая будет отображаться на кнопке вместо стандартной.



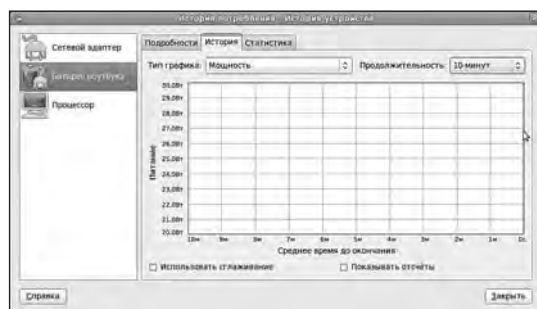
Аплеты

Аплеты это миниприложения, выполняющие обычно вспомогательные или информационные функции в системе. На панели Gnome аплеты обычно располагаются в правой части.

В Ubuntu уже стандартно установлены наиболее важные аплеты.

Управление питанием

Аплет позволяет следить за состоянием батареи ноутбука и настраивать параметры энергопотребления.



Помимо работы батареи, он предоставляет так же информацию о работе процессора и сетевой платы.

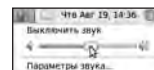
Громкость

Аплет позволяет регулировать громкость, а при выборе пункта Параметры звука запускает приложения для настройки звуковых устройств, доступное также из меню Система ▶ Параметры ▶ Звук.



Почта и чат

Аплет Почта и чат предоставляет быстрый доступ к почтовой программе по умолчанию и клиенту мгновенных сообщений Empathy.



Дата и время

Этот аплет, надеюсь, не нуждается в комментариях. Стандартно он отображает на панели текущее время и дату.

При щелчке на нем открывается календарь на текущий месяц и карта светлого времени суток на поверхности Земли.

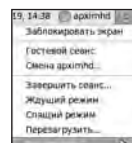


Завершение работы

Этим аплетом следует пользоваться для завершения работы или текущего сеанса.

Аплет позволяет выполнить восемь различных команд:

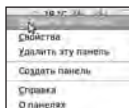
- **Заблокировать экран** — экран компьютера выключается. Для включения необходимо ввести пароль текущей учетной записи
- **Гостевой сеанс** — запускает сеанс с учетной записью Гость. Это бывает необходимо, если вы пускаете за свой компьютер постороннего и не хотите, чтобы он что-либо поменял в настройках системы.
- **Смена текущего пользователя** — запускает сеанс другого пользователя, не закрывая приложений, открытых текущим пользователем.
- **Завершить сеанс** — завершает сеанс текущего пользователя, закрывая все открытые им приложения и выводит окно входа в систему.
- **Ждущий режим** — переводит компьютер в режим пониженного энергопотребления.



- Спящий режим — переводит компьютер в режим спячки. В отличие от предыдущего режима, в режиме спячки можно выключить питание без потери данных в открытых приложениях.
- Перезагрузить — перезагружает компьютер.
- Выключить — закрывает все работающие приложения и выключает компьютер.

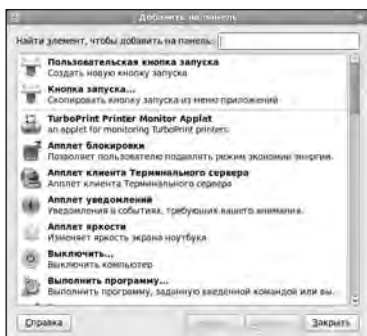
Добавление нового апплета

Рассмотрим процесс добавления нового апплета на примере апплета Сводка погоды.

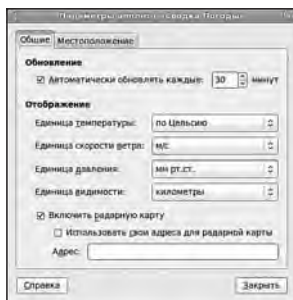


Щелкните на верхней панели Gnome правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите команду **Добавить на панель**.

В открывшемся окне выберите апплет **Сводка погоды** и нажмите кнопку **Добавить**.

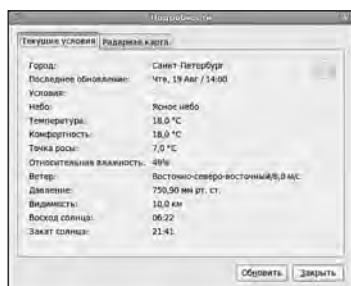


Теперь остается только настроить добавленный апплет. Щелкните правой кнопкой мыши по значку апплета на панели и выберите пункт **Параметры**.



На вкладке **Общие** установите единицы измерения, в которых будут выводиться текущие данные, а на вкладке **Местоположение** найдите ваш населенный пункт или населенный пункт, наиболее близкий к вашему месторасположению.

Если в контекстном меню кнопки апплета на панели выбрать пункт **Подробности**, вам будет предоставлена подробная сводка погоды на текущий момент.



УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММ

Процедура установки и удаления новых программ в Ubuntu отличается от того, к чему вы привыкли в Windows. Обычно в Windows вы запускаете специальную программу `install.exe` или `setup.exe` (или вставляете диск с программным продуктом в дисковод, и инсталляционная программа запускается автоматически), которая устанавливает программный продукт в вашу систему. Все, что вам нужно, это ответить на ряд вопросов и согласиться с условиями лицензионного соглашения.

Для удаления программы вы чаще всего используете вкладку Удаление программы Панели управления или специальную программу-деинсталлятор, которая находится в Главном меню в группе с названием программы.

В Ubuntu Linux все происходит по-другому. В чем-то проще, но в чем-то сложнее. Существуют четыре основных способа установки новой программы в Ubuntu Linux:

- установка программы из репозитория Ubuntu при помощи менеджера пакетов Synaptic;
- установка программы из Центра приложений Ubuntu;
- установка программ из репозитория Debian;
- установка программ сторонних производителей.

Рассмотрим их по очереди.

Установка программы при помощи менеджера пакетов Synaptic

Это основной рекомендуемый способ установки и удаления программ в Ubuntu Linux. В репозитории содержится огромное количество свободных программ, работоспособность которых в среде Ubuntu гарантируется компанией Canonical. Устанавливая программы этим способом, вы, скорее всего, не столкнетесь с проблемой совместимости разных версий или неработоспособности установленной программы. Более того, вместе с устанавливаемой программой менеджер пакетов Synaptic установит, если потребуется, дополнительные библиотеки и пакеты, которые нужны для правильной работы программы.

Рассмотрим установку новой программы на примере установки графического редактора **GIMP**.



Gimp является аналогом Фотошопа в мире свободного программного обеспечения. Конечно, аналог это не полный. Какие-то функции Фотошопа Gimp не выполняет, какие-то функции Gimp отсутствуют в Фотошопе. Впрочем, вы можете установить под Linux и Фотошоп, но об этом далее. А пока же, если вы планируете обосноваться под Linux и вам необходимо серьезно редактировать фотографии и другие графические файлы, вам просто необходимо установить редактор Gimp!

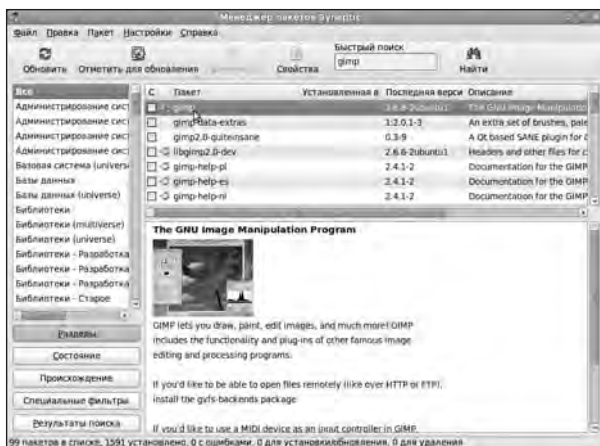
Запустите менеджер пакетов Synaptic: Система ▶ Администрирование ▶ Менеджер пакетов Synaptic.



В поле Поиск введите ключевое слово, по которому в репозитории может быть найдена нужная программа, например, `gimp`.

Synaptic выведет список соответствий условиям поиска. Найдите в списке нужную программу (в данном случае это и будет `gimp`).

Если выделить строку с найденной программой, то в окне ниже будет выведено краткое описание этой программы. Щелкнув на кнопке Получить снимок экрана, вы сможете увидеть типичный скриншот программы, если он есть в репозитории.

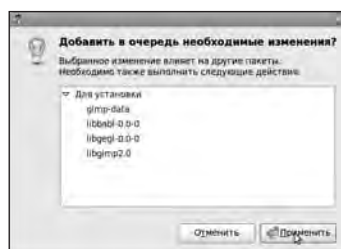


И дважды щелкните мышкой на квадратике рядом с программой. В квадратике появится галочка. Одновременно галочки появятся и напротив некоторых других строк — Synaptic проанализирует зависимости (это список дополнительных пакетов, необходимых для работы данной программы) и установит галочки для загрузки дополнительных программ, без которых Gimp не сможет работать.

После этого щелкните на кнопке Применить. На экран будет выведено окно со списком устанавливаемых пакетов.

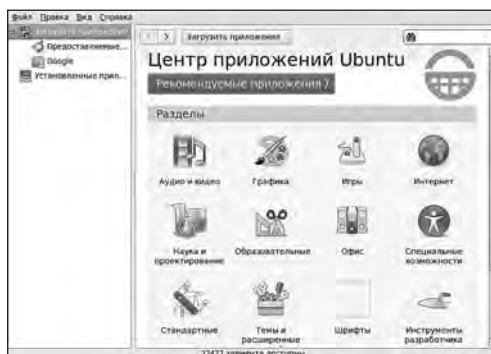
Согласитесь со всем, что предлагает вам Synaptic, и щелкните на кнопке Применить, после чего все необходимые программы и пакеты будут автоматически скачаны с сервера и установлены на вашем компьютере.

Для того чтобы *удалить программу*, установленную при помощи менеджера пакетов Synaptic, запустите Synaptic, найдите программу, которую следует удалить (квадратик рядом с названием установленной программы окрашен в зеленый цвет), щелкните на строке с ее названием правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню Отметить для полного удаления. Затем щелкните на кнопке Применить. Выбранная программа будет удалена из системы.



Установка программ из центра программного обеспечения Ubuntu

Установка программ из центра программного обеспечения Ubuntu — пожалуй, самый простой способ для начинающего пользователя Windows. выберите пункт меню Приложения ▶ Центр приложений Ubuntu.



В открывшемся окне вы увидите красивые ярлычки, обозначающие группы программ по их функциональному назначению. Каждая группа делится на подгруппы, таким образом, выбор программы заключается в поиске нужной вам задачи в этой древовидной базе данных. Нажав на кнопку Рекомендуемые приложения, вы увидите список приложений, которые рекомендуется установить наряду с поставляемыми в стандартной конфигурации дистрибутива Ubuntu.

Чтобы установить выбранное приложение, просто выделите строку с его именем и щелкните на кнопке Установить.



Для удаления установленной программы выберите на левой панели пункт Установленные приложения, найдите в списке на правой панели приложение, которое вам больше не нужно и щелкните на кнопке Удалить.

Как видите, все предельно просто и надежно. Но не все приложения можно найти в репозитории Ubuntu и часто приходится обращаться к более обширным хранилищам программ.

Установка программ из репозитория Debian

Репозиторий debian содержит десятки тысяч различных программ. Найти нужную программу можно на сайте <http://www.ru.debian.org/distrib/packages.ru.html>, чтобы установить выбранную программу, необходимо знать ее имя. После этого достаточно запустить терминал и выполнить в нем две простых команды.

Рассмотрим в качестве примера установку программы alien, предназначенную для преобразования установочных пакетов Redhat (имеющих расширение .rpm) в установочные пакеты Debian.

Запустите терминал: Приложения ▶ Стандартные ▶ Терминал.

Введите последовательно две команды:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install alien
```

После ввода первой команды система попросит вас ввести пароль (она каждый раз будет просить вас ввести пароль при выполнении команды от имени администратора, то есть, при наборе в начале команды слова sudo, при каждом новом запуске терминала).

Готово! Программа alien установлена.

Чтобы удалить установленную программу, например, ту же программу alien, введите в терминале команды:

```
sudo apt-get remove alien
```

Однако эта команда удалит только саму программу, но не все установленные вместе с ней дополнительные библиотеки.

Для окончательной очистки системы от ненужных пакетов введите команду:

```
sudo apt-get autoclean
```

А после нее, для удаления пакетов, зависящих от уже удаленных предыдущей командой пакетов, введите команду:

```
sudo apt-get autoremove
```

Последние две команды рекомендуется использовать регулярно, если часто устанавливаете и удаляете различные программы. Это существенно сэкономит место на диске.

Установка программ сторонних производителей

Существует несколько форматов, в которых сторонние производители могут распространять свои программы. Самый оптимальный для нас вариант — это формат дистрибутива Debian. Поэтому в первую очередь ищите на сайте производителя установочный пакет с расширением .deb. Его установка не потребует от вас никаких хлопот. Просто скачайте такой пакет к себе на компьютер, и дважды щелкните на нем левой кнопкой мыши. По умолчанию откроется установщик Debian.

Щелкните на кнопке Установить пакет и программа будет установлена.

К сожалению, остальные способы установки требуют работы с командной строкой.

Самое неприятное — если производитель распространяет свою программу в исходных текстах в формате .tgz. В этом случае вам придется распаковать архив и собрать работающую программу с помощью утилиты make. Мы не будем здесь рассматривать этот случай, просто на первых порах избегайте приложений в таком формате.

Другой вариант — производитель распространяет программу в виде установочного пакета для дистрибутива RedHat. Такой пакет имеет расширение .rpm. К счастью, ручная работа в этом случае будет минимальной. Предположим, вы скачали программу в свой домашний каталог в папку Загрузки — это папка, в которую по умолчанию складывает все скачанные файлы Firefox. Запустите терминал: Приложения ▶ Стандартные ▶ Терминал.

Наберите команду:

```
cd Загрузки
```

После нажатия клавиши **Enter** вы окажетесь в папке Загрузки.

Теперь запустите от имени администратора программу alien с параметром — имя скачанного файла. Допустим, скачанный вами установочный пакет называется program.rpm. Наберите в командной строке:

```
sudo alien program.rpm
```

Система попросит вас ввести пароль (она каждый раз будет просить вас ввести пароль при выполнении команды от имени администратора, то есть, при наборе в начале команды слова sudo, при каждом новом запуске терминала).

Файл program.rpm будет преобразован в файл program.deb и сохранен в той же папке. Затем, как было описано ранее, вы сможете просто запустить файл program.deb на установку из файлового менеджера Nautilus.

Если программа alien не установлена в вашей системе, установите ее, как это было описано в разделе об установке программ из репозитория debian.

Ещё один способ распространения программ — это формат исполняемого файла, обычно имеющего расширение .bin. Это аналог установочной программы в Windows. Беда только в том, что система, как мы уже говорили, не знает заранее, какая программа предназначена для исполнения, а какая нет.

Рассмотрим пример установки программы Google Earth.

Шаг первый. Скачиваем установочную программу GoogleEarthLinux.bin с сайта <http://earth.google.com>.

Предположим, что программа скачана в папку Загрузки в вашем домашнем каталоге. Запускаем терминал: Приложения ▶ Стандартные ▶ Терминал.

Переходим в папку Загрузки:

```
cd загрузки
```

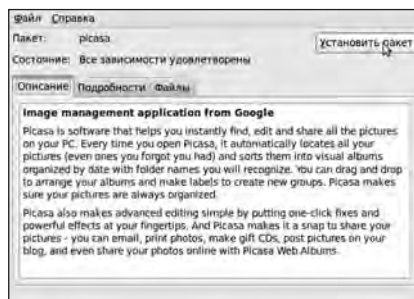
Сообщаем системе, что скачанный нами файл является программой:

```
chmod +x GoogleEarthLinux.bin
```

Запускаем программу на исполнение:

```
./GoogleEarthLinux.bin
```

Обратите внимание на то, что перед именем программы мы набрали точку и наклонную черту. Таким способом мы сказали системе, что программу надо запускать из текущего каталога. Если этого не сделать, Linux будет искать файл GoogleEarthLinux.bin в системных каталогах для исполняемых файлов... и не найдет.

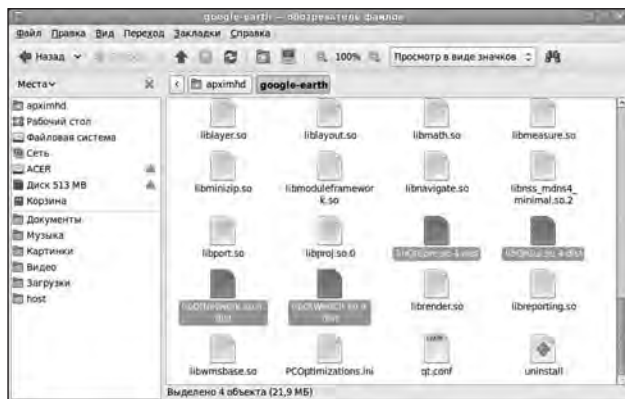


Запустится установка программы. Собственно, последнее действие можно было сделать уже из обозревателя файлов Nautilus, запустив программу на исполнение двойным щелчком мыши.

После установки ярлык запуска программы Google Earth будет помещен в меню Приложения ▶ Интернет.

Запускаем Google Earth... и обнаруживаем, что половина надписей на русском языке либо не выводится вовсе, либо выводится криво. Что произошло? А произошло вот что. Многие сторонние производители даже не подозревают о существовании русского языка, и не включают его поддержку в поставляемые вместе с программой библиотеки. А программа при запуске в первую очередь использует не стандартные системные библиотеки, а те, которые были установлены в каталог данной программы.

В данном случае проблема легко исправима. Запустите обозреватель файлов (Переход ▶ Домашний каталог) и откройте папку google-earth.



В этой папке следует найти и переименовать четыре файла (о том как переименовывать файлы было рассказано выше):

Файл libQtCore.so.4 переименуйте в libQtCore.so.4.dist

Файл libQtGui.so.4 переименуйте в libQtGui.so.4.dist

Файл libQtNetwork.so.4 переименуйте в libQtNetwork.so.4.dist

Файл libQtWebKit.so.4 переименуйте в libQtWebKit.so.4.dist

Теперь Google Earth должен работать с русским языком корректно.

ЗАПУСК WINDOWS-ПРОГРАММ ПОД LINUX

Существует несколько различных способов запуска Windows-программ под Linux. Для обеспечения наиболее полной функциональности программы для Windows следует запускать под управлением виртуальной машины. Но это не запуск программ под Linux в полном смысле слова. Виртуальная машина — это всё таки отдельная операционная система, которая зачастую весьма слабо интегрирована в «хост-систему». К тому же при установке виртуальной машины вам придётся инсталлировать на нее полноценную Windows со всеми вытекающими последствиями в отношении соблюдения авторских прав.

Мы пойдем другим путем.

Для запуска Windows программ в Linux разработана специальная подсистема, обеспечивающая работу приложений для Windows непосредственно в Linux. Эта подсистема носит название *Wine*.

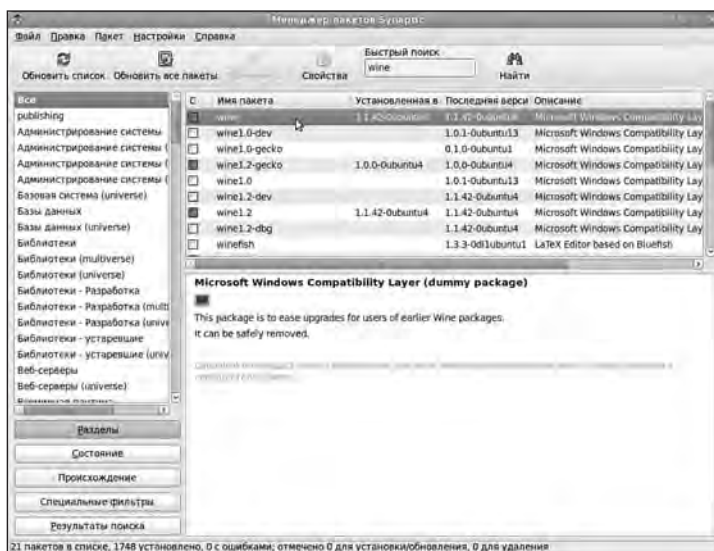
Название *Wine* является аббревиатурой и расшифровывается как *Wine Is Not Emulator* (Wine — не эмулятор). Имеется в виду, что Wine не является эмулятором

компьютера, как, например, VirtualBox. Wine — это реализация системных функций Windows внутри самой операционной системы Linux.

Для установки Wine запустите менеджер пакетов Synaptic: Система ▶ Администрирование ▶ Менеджер пакетов Synaptic. Для его запуска (если вы запускаете его впервые в течение текущего сеанса работы) Linux потребует ввести пароль для выполнения административных задач. Как уже говорилось ранее, это пароль вашей учетной записи. После запуска Synaptic введите в поле Быстрый поиск слово **Wine**.

Synaptic выведет список приложений, в названии которых встречается это сочетание букв. Найдите в списке строку Wine и дважды щелкните мышкой на квадратике рядом с названием программы.

После этого щелкните на кнопке Применить. Wine будет установлена в вашу систему



Для работы вам нужно будет дополнительно настроить Wine. В меню Приложения у вас теперь появился пункт Wine. Раскройте его и выберите пункт Настройка Wine. Для начала работы необходимо выполнить настройки на двух вкладках: Приложения и Диски.

На вкладке Приложения выберите операционную систему, для которой Wine должна обеспечивать функциональность запускаемым приложениям.





На вкладке **Диски** вам следует назначить буквы дисков тем папкам файловой системы, доступ к которым необходим приложениям Windows. Дело в том, что приложения Windows не понимают таких путей к файлам как, например, `/home/архinhd/Загрузки/Setup.exe`. Чтобы разрешить эту проблему, щелкните на кнопке **Добавить** и выберите свободную букву для нового диска, например, **H**. Диск с таким именем появится в окне. Выберите строку с нужным диском, щелкнув на ней мышкой и нажмите кнопку **Обзор**. Откроется список папок файловой системы. Выберите нужную папку.

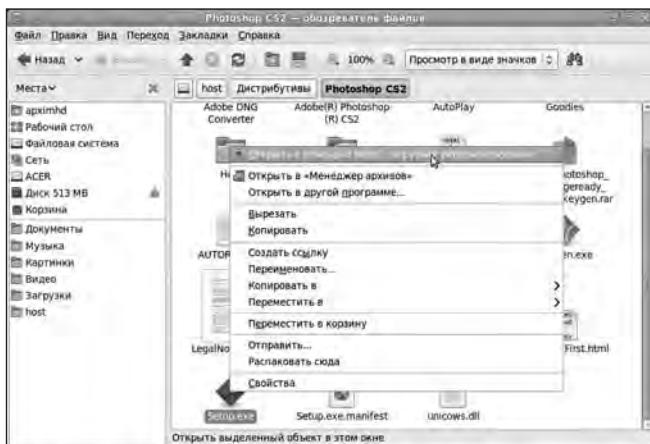
Теперь вместо пути `/home/архinhd/Загрузки/Setup.exe` все запускаемые Windows-программы будут видеть путь `H:\Загрузки\Setup.exe`.

Давайте же попробуем установить в Linux какое-нибудь приложение Windows и посмотрим, как оно будет работать.

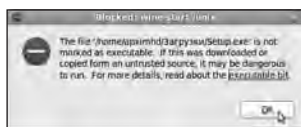
Не все программы Windows можно запустить при помощи Wine. Например, для запуска программ, использующих технологию .net, вам понадобится другая запускалка — *Mono*. Adobe Photoshop CS5 точно не запустится... а вот Adobe Photoshop CS2 — вполне.

Сначала, конечно, придется потратить некоторое время на поиск дистрибутива Photoshop CS2, ведь на официальном сайте Adobe его уже давно нет. Но в интернете — есть, и найти его не составит труда. Распакуйте дистрибутив Adobe Photoshop CS2 в какую-нибудь папку.

Чтобы запустить установку, следует запустить на исполнение файл *setup.exe*. Если вы просто дважды щелкните на нем мышкой, он откроется в менеджере архивов. Для запуска его в Wine необходимо щелкнуть на файле правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню пункт **Открыть с помощью Wine**.



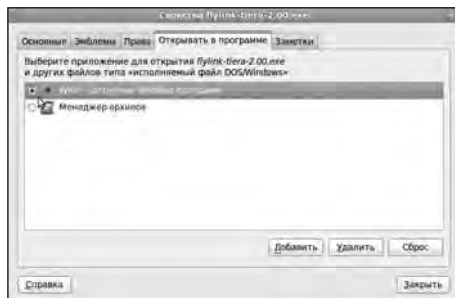
Но что это? Программа не хочет запускаться!



А все дело в том, что как мы уже говорили выше, расширение `.exe` ничего не значит для Linux. Система не знает, что этот файл является программой. Для того, чтобы объяснить системе, что делать с файлом, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Свойства**. Перейдите на вкладку **Права** и поставьте галочку **Позволить выполнение файла как программы**.

Вы можете поработать с ним и убедиться, что фотошоп под Linux полностью сохраняет всю свою функциональность.

Для того, чтобы в будущем не выбирать каждый раз способ запуска .exe файла из контекстного меню, укажите на вкладке Открывать в программе в свойствах файла (правая кнопка мыши на имени файла ▶ Свойства) Wine — загрузчик Windows программ.



РАБОТАЕМ В MICROSOFT OFFICE 2010

Самой Важной Программой мы чаще всего называем операционную систему — и с этим трудно поспорить, ведь без нее компьютер просто не сможет работать. Однако мало кто из нас ограничивается знакомством с Windows, пусть даже с самой продвинутой и умелой ее модификацией. Конечно, благодаря ей мы можем просматривать фотографии, воспроизводить музыку и видео, работать в Интернет...

Но вот нам, пользователям, от компьютера обычно нужно не только это: если бы компьютер мог только задумчиво гудеть в углу и лениво перебирать картинки на мониторе, то место ему нашлось разве что в музее курьезов, а не на вашем рабочем столе. Мы — Пользователи — ждем от компьютера прежде всего облегчения наших каждодневных рутинных действий. Мы ждем от него умения Создавать и Изменять. Вот это — настоящая работа, ради которой не жалко выложить кругленькую сумму за программный пакет!

Словечко «офис» порой сбивает с толку — мы почему-то думаем, что «офис» с домом совместимы не больше, чем кошка с собакой! И совершенно упускаем из виду, что любому человеку хотя бы несколько раз в своей жизни нужно будет создать КАЖДЫЙ тип документов. О тексте уж не говорим — он нужен всегда и постоянно. Но посмотрим внимательнее — и окажется, что:

- В виде электронной таблицы можно составить и расписание уроков, и домашний бюджет на месяц...
- Показывать отпускные фотографии друзьям удобнее в виде красивой презентации...
- С помощью «электронного дизайнера» можно легко и быстро создать открытку или шуточное поздравление друзьям...
- Свои мысли по поводу (и без повода) можно опубликовать в виде интернет-странички...
- Менеджер контактов все же удобнее обычной записной книжки и разноцветных бумажек...

Все эти компоненты просто обязательно должны присутствовать в любом офисном пакете, и нам с вами остается только выбрать тот, который подходит именно для нас. Выбор, впрочем, не слишком-то и велик: из доброго десятка офисных пакетов для работы с русским текстом подходят лишь Microsoft Office и его бесплатный аналог OpenOffice.

Тут надобно сделать остановку и выяснить, зачем нам вообще какой-то платный «офис», если в природе существует абсолютно бесплатная программа из той же серии. Зачем нужен Microsoft Office в ОФИСЕ, понятно: этот пакет разработан и заточен именно под корпоративную среду, под сложные, структурированные и напичканные всевозможной мультимедийностью офисные документы. Ну а дома? Тут есть аргументы и «за», и «против»: с одной стороны, интерфейс Microsoft Office удобнее и проще, особенно для новичка (с этим мало кто спорит). С другой — в нем и функций гораздо больше, и работать со сложными документами здесь проще. С третьей: для Microsoft Office существует громадное количество «примочек», дополнительных модулей и просто совместимых программ (начать хотя бы с проверки орфографии). Что до OpenOffice, то у него козырь один, зато убойный: цена, равная абсолютному нулю. Для многих этого аргумента хватает, чтобы перекрыть все остальные...

В любом случае, для первого знакомства с офисными программами Microsoft Office сойдет лучше всех своих конкурентов: стандарт есть стандарт. Правда, есть

тут все же некая деликатная загогулина: последние версии пакета — Microsoft Office 2007/2010 — похожи на своих предшественников и конкурентов не больше, чем ежик на уравнение пятого порядка. Физиономия (то есть интерфейс) большинства приложений подверглись настолько капитальным переделкам, что даже опытным «юзерам» придется потратить энное количество времени на переучку.

Новичкам проще — новый Office все же куда более прост в освоении, чем предыдущие версии. Но и в этом случае вам все равно придется разбираться со старыми версиями программ: на «офисных» и учебных компьютерах Office 2003 или Office XP гарантированно будут править бал еще года три. Хотя, совершенно напрасно. Если в случае с переходом на Office 2007 автор еще позволял себе почесывать в затылке и смущенно бурчать что-то типа «Ну я не знаю...», то с Office 2010 ситуация прозрачнее родниковой воды — переходить нужно, поскольку эта версия и изящнее, и удобнее своих предшественниц, да и новых интересных изюминок в нем можно наковырять немало.

Единственная проблема, помимо нового интерфейса — это новый формат документов. Если вы, скажем, создадите сложный документ в Word 2010 или таблицу в Excel и отправите ее на другой компьютер, где установлен Office старых модификаций, могут возникнуть проблемы. Если ваш адресат пользуется Office 2007, особой беды не будет, а вот обладателям Office 2003 и более ранних версий стоит с самого начала установить специальный «Пакет для обеспечения совместимости» (его можно бесплатно скачать на сайте Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/downloads/>).

Так что при сохранении документов будьте особенно внимательны: или с самого начала выбирайте формат, совместимый со старыми версиями Office, или настоятельно агитируйте своих коллег поскорее обновиться.

Но даже в пределах одной-единственной версии вместо одного набора мы обнаруживаем целое гнездо разнообразных «офисов» с совершенно разным набором программ! Их в семейство Microsoft Office входит добрый десяток.

Стандартные программы

С этими программами придется работать каждому пользователю Office, и найти их можно в любой из версий.

- **Microsoft Word** — многофункциональный текстовый редактор (который при случае может послужить для верстки текстов, изготовления WWW-страниц и прочего).
- **Microsoft Excel** — программа для создания и обработки электронных таблиц.
- **Microsoft Outlook** — мощнейший офисный менеджер, сочетающий в себе программу электронной почты, программу для создания и отправки факсов, Планировщик Встреч и Контактов, записную книжку и многое другое.

Профессиональные программы

Эти компоненты включены только в «профессиональную» версию Microsoft Office.

- **Microsoft PowerPoint** — программа для подготовки презентаций, включающих графические, текстовые, звуковые и даже видеоэлементы.
- **Microsoft Publisher** — программа верстки и дизайна текстовых публикаций.
- **Microsoft Access** — программа для создания и редактирования баз данных.

Бизнес-приложения

- **OneNote** — приложение для записи заметок и управления ими. Используя эту новую программу, можно записывать, упорядочивать и повторно использовать заметки на переносном, настольном или планшетном компьютере.
- **InfoPath** — программа для сбора данных и управления ими — упрощает процесс сбора сведений.

- **Project** — бизнес-система для управления проектами.
- **Visio** — программа для создания «деловой графики» — от небольших и компактных схем, которые раньше приходилось конструировать в Word, до мощных систем из связанных друг с другом диаграмм, «деревьев» и графиков.
- **Communicator (Office 2010)** — «болтальный» модуль для внутрикорпоративного общения, заменяющий разом и «аську» и Skype (но только в пределах компании). Эту программу очень удобно использовать для организации совместной работы над документами (об этом мы поговорим чуть позже).

Тася все эти программы, словно колоду карт, Microsoft ухитрилась наколдовать несколько различных вариантов Office — в случае с Office 2007 их целых восемь, а вот у Office 2010 всего лишь шесть редакций, отличающихся по цене и набору компонентов. Нам с вами будут интересны лишь четыре из них:

	Word	Excel	PowerPoint	OneNote	Outlook	Publisher	Access
Microsoft Office для дома и учебы 3600 р.	+	+	+	+			
Microsoft Office для дома и бизнеса 8500 р.	+	+	+	+	+		
Microsoft Office стандартный 15000 р.	+	+	+	+	+	+	
Microsoft Office профессиональный 22000 р.	+	+	+	+	+	+	+

Цены эти, конечно, ОЧЕНЬ условны и довольно сильно колеблются в зависимости от магазина — кроме того, мы говорим о стоимости полноценной, «коробочной» версии. А есть еще и OEM-варианты, без коробок и документации — они стоят значительно дешевле. Самый выгодный вариант, разумеется, «студенческая» версия, которую в Москве можно приобрести даже через платежные терминалы. Правда, в этом случае вы получаете даже не программу, а активационный ключ, «дистрибутив» же Office надо искать самостоятельно (что в наших условиях труда не составит — можно даже взять пиратский диск с ближайшего лотка, ибо использование «правильного» ключа тут же превратит вашу версию в легальную).

Учтите также и то, что «студенческий» Office предназначен исключительно для некоммерческого использования — то бишь писать в нем тексты и составлять таблички для себя вы можете, а вот продавать плоды вашего труда — нет. Впрочем, соблюдение этого ограничения остается на вашей совести — равно как и работа в пиратских версиях этого набора.

Далеко не все варианты Office локализованы — так, любимого пиратами набора Enterprise в русской версии вроде бы не предвидится. Впрочем, для «корпоративных» версий Office существуют специальные языковые пакеты (MUI), которые позволяют быстро превратить английский «офис» в русскоязычный.

Не забудем и о цене — она у разных версий пакета может отличаться в разы! Так, «базовый» или «студенческий» набор обойдется вам всего в 100 долларов, а профессиональная версия может потянуть на все 500!

...Но довольно путаницы и блужданий — пора заняться делом! Ведь какой бы вариант Microsoft Office вы не выбрали, осваивать нам все равно придется одни и те же программы — Word, Excel и Outlook. Это — начальный уровень, необходимый любому пользователю. Для того чтобы считать себя «продвинутым», желательно освоить еще две программы — PowerPoint и Publisher.

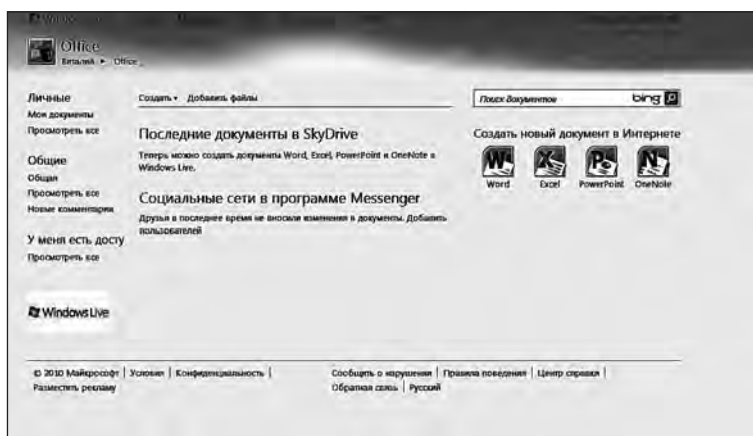
Остальные программы в домашних условиях фактически не используются — ну не рекомендовать же вам, в самом деле, как это делает Microsoft, использовать мощную и неповоротливую базу Access для создания каталога домашней фонотеки! Так что желающим познакомиться с этими монстрами мы переадресуем к толстенным томам издательства Microsoft Publisher. А сами скромно и незаметно начнем с азов.

MICROSOFT OFFICE LIVE

(<http://office.live.com>)

Как мы помним, в гонку «онлайновых офисов» Microsoft включилась еще лет пять назад, уязвленная чересчур стремительным вторжением на этот рынок Google. Работа над пакетом шла неспешно: последние несколько изданий этой книжки хоть и включали главу об Office Live, но с неутешительной припиской: проект «сырой», читать документы в онлайн можно, а редактировать и создавать — нет, для этого требуется установленный «оффлайновый» Office. При таком раскладе онлайн-площадка Microsoft превращалась всего-навсего в продвинутый «обменник» документов. Правда, и в этом качестве компании было, чем уязвить конкурента, поскольку для хранения ваших файлов выделялся гигантский объем в 25 Гб! Правда, ограничения все равно присутствовали: размер файла не должен был превышать 50 Мб, и никакого другого контента, кроме документов в формате Office и фотографий, на сайт закачать было нельзя...

Однако в июне 2010 года новый вариант Office Live был наконец явлен миру... И оказалось, что все эти годы мы ждали не зря: продукт получился более чем достойным. Достаточно сказать, что текст этой главы я полностью писал именно в Office Live.



Итак, новая инкарнация Microsoft Office Live состоит из онлайн-варианта четырех основных программ:

- Текстового редактора Microsoft Word.
- Таблиц Microsoft Excel.
- Редактора презентаций PowerPoint.
- Программы для хранения заметок Microsoft OneNote.

В «службу сопровождения» новорожденного сервиса входит уже упомянутое хранилище документов SkyDrive (25 Гб, включая место под документы и фотоальбом)... А также набор программ Windows Live Essentials (<http://get.live.com>) — можно, конечно, обойтись и без них, но перекидывать фото в SkyDrive удобнее всего именно через Фотоальбом Windows Live или через программу Messenger. И, конечно же, нам потребуется аккаунт в службе Windows Live — без него пользоваться службой невозможно.

Само собой разумеется, онлайн-офис работает в тесном сотрудничестве со своим «старшим братом» Microsoft Office 2010: войдя на сайт Office Live под своим аккаунтом, вы получаете возможность открывать документы из онлайн-версии Word или Excel, а после редактирования — сохранять их на сервер с помощью обычной кнопки «Сохранить и отправить»: ваша персональная папка на сервере Windows Live доступна через меню «Сохранить на веб-сайте».

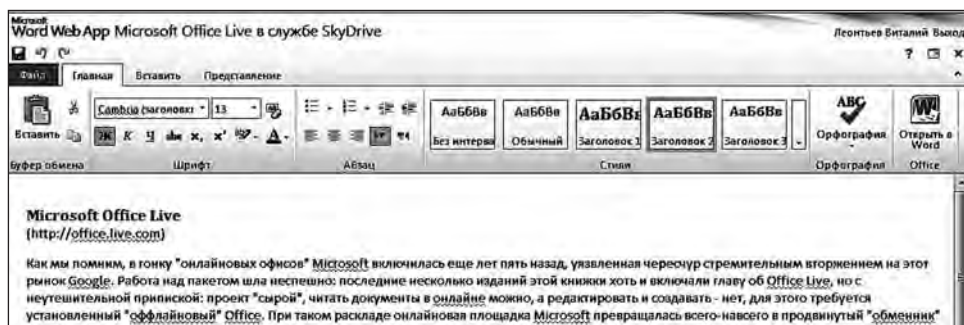
Разумеется, здесь есть управление настройками доступа: любой документ можно сделать как приватным, так и общедоступным. Возможно подключить к работе над

файлом выбранных вами пользователей: удобнее всего это делать через программу Messenger. Кстати, после запуска Office Live у пользователей наконец появится хоть какой-то стимул работать с Messenger, который в нашей стране пользуется близкой к нулевой популярностью (поскольку в качестве коммуникатора используется «аська» или заменяющий ее универсальный коммуникатор QIP. Теперь же получается, что Windows Live Messenger — одна из немногих программ, функции которой QIP при всем желании не сможет продублировать)...



Самый простой способ предоставить другим пользователям Live доступ к документам — отправить ему ссылку: делается это через свойства документа прямо на главной страничке Office Live. Здесь же можно проводить и другие операции с документами (удаление, переименование и т. д.)

О самих онлайн-программах можно сказать коротко: они обладают лишь самым базовым функционалом. В Word, к примеру, поддерживаются стили, есть возможность вставки изображений и таблиц (только через кнопку вставки: к сожалению, перетащить их мышкой нельзя), но нет даже кнопки выравнивания текста по обоим краям! Впрочем, никто и не ожидал от бесплатного онлайн-офиса возможностей его полнофункционального собрата. Спасибо и на том, что есть.



При всей простоте и непритязательности онлайн-офис от Microsoft явно стал событием года: теперь работать со своими документами мы можем из любой точки планеты — и практически с любого компьютера. Единственная тонкость: крайне желательно, чтобы компьютер этот был оснащен 8 или 9 версией Internet Explorer, поскольку с Firefox Office Live, как и следовало ожидать, работает не вполне корректным образом.




Если у вас есть аккаунт на Office Live, Google Docs или фотоальбом в Picasa, рекомендую вам программку под названием Gladinet (<http://www.gladinet.com>). Она подключит ваши онлайн-копилки документов к Проводнику, и вы сможете работать с ними как с обычными папками. Поддерживается и автоматическая синхронизация.

MICROSOFT WORD

Вообще-то все офисные инструменты — штуки жутко специализированные. Степлер явно создан не для почесывания в ухе, дырокол, хотя и работает иногда в качестве линейки, явно делает это без особой охоты. А папку с важными документами ну никак не рекомендуется использовать в качестве подставки для кофе.

В «виртуальном», программном офисе царит та же самая петрушка: каждому овощу — свое время и, главное, место. За одним, пожалуй, исключением — текстовый редактор Word, который за свою историю прошел длинный и извилистый путь от простого заместителя «пишмаша» до многофункционального чуда-юда. Обойтись без которого сегодня просто невозможно — ведь если с таблицами или (какой кошмар!) базами данных мы имеем дело сравнительно редко, то с текстами — каждый день!

Написать ли крохотное поздравление знакомым или доклад начальству, диплом или вот эту книгу, к примеру, — для всего этого нам нужен Word. И трудно представить, как обходились без этой полезности миллионы писателей всех времен и народов, начиная со старика Гомера и кончая Айзеком Азимовым (отстучавшим все свои саги о роботах на обычной пишущей машинке).

 Кстати, еще в 80-х годах прошлого века, некоторые компании производили «текстовые процессоры» — специальные компьютеры для писателей. Век их был недолог — уже через несколько лет «Процессоры» были вытеснены с рынка универсальными домашними ПК. Однако, по меньшей мере, один такой компьютер вошел в историю, благодаря рассказу Стивена Кинга «Всемогущий Текст-Процессор».

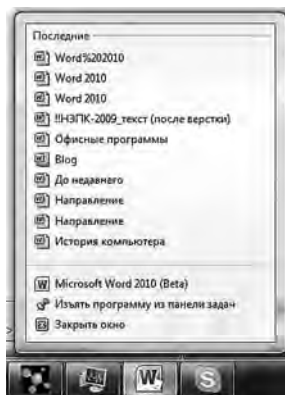
Word — не только умелый, но и весьма коварный тип. Тихой сапой набираясь опыта, он превратился из просто текстового редактора (то есть, программы, предназначенной для создания и обработки текстов), в нечто гораздо большее. Так что теперь называть Word «просто текстовым редактором» столь же оправданно, как... ну, например, гаишников — просто взяточниками (многие не сомневаются, что в этом их основная функция и заключается, но ведь они умеют еще что-то делать! Должны бы, по крайней мере...)

Так и с Word — можно ли назвать просто текстом ту мешанину из картинок, гиперссылок и таблиц, которую в нем можно соорудить! Фактически Word втихаря залез на территорию, принадлежащую другим программам семейства Office — а некоторые из них (например, редактор веб-страниц FrontPage) он просто выбросил из гнезда, подобно кукушонку.

Word поможет вам составить простое письмо, запись в блоге, приглашение, написать диплом, подготовить газету или журнал, сделать сложный деловой отчет, напичканный мультимедийными роликами, как булочка изюмом.... Он умеет работать с математическими формулами, самостоятельно создавать оглавления, указатели и списки иллюстраций. Теоретически в этом редакторе можно полностью подготовить к печати (или, как говорят специалисты, сверстать) журнал, газету или даже книгу, изготовить интернет-страничку и даже целый сайт.

Нотабене: я прекрасно понимаю, что все это — из разряда дополнительных функций и примочек, прямо скажем, не слишком необходимых простым пользователям. Зачем ваять в Word открытку, диплом или приглашение, когда под рукой есть другая программа из комплекта Office — Publisher? Однако последний входит далеко не во все варианты Office, а Word — он всегда под рукой. И тренироваться в работе с офисными программами лучше всего именно на нем. Так, поработав с таблицами в Word, вы без большого труда перейдете к Excel... А без того же Publisher при известной сноровке сможете обойтись вовсе.

Ну, а поскольку с Word работать нам придется часто, создайте для его запуска ярлык на Рабочем столе, перетянув его мышкой из папки Все программы ▶ Microsoft Office. Только помните — перетягивать значок надо, держа нажатой ПРАВУЮ, а не левую кнопку!



А если вы работаете в Windows 7, очень удобно прикрепить значок прямо на Панель Задач, чтобы он постоянно был в пределах досягаемости. Как это делается — вы уже знаете: запустить Word, щелкните по его значку на таскбаре правой кнопкой мышки и выберите команду Закрепить программу в панели задач. Это крайне удобно, поскольку значок вызова Word будет постоянно перед глазами. Кроме того, щелкнув по нему левой кнопкой мышки, вы получите доступ к списку последних открытых документов.

Создаем документ. Шаблоны

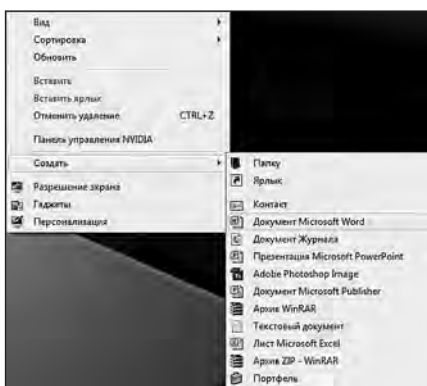
Создать новый файл Microsoft Word можно несколькими способами.


Первый способ — откройте в Проводнике (на Рабочем столе или в папке Документы) папку, в которую вы хотите поместить создаваемый документ. Затем вызовите Контекстное меню и выберите пункт Создать ▶ Документ Microsoft Word. После создания нового документа вам необходимо будет дать ему новое имя вместо безликого Новый документ Microsoft Word и открыть его для редактирования, щелкнув по значку левой кнопкой мышки.

На мой взгляд, проще всего *второй способ* — запустить редактор Microsoft Word, напечатать в нем нужный вам текст и лишь потом, при сохранении, указать в качестве места сохранения документа нужную вам папку (правильнее это сделать еще до набора текста).

Во всех этих случаях вы начинаете работу с «чистого листа», то бишь абсолютно пустого пространства, которое вы будете в меру своей фантазии заполнять текстом, картинками и прочей мультимедийной начинкой.

Но можно поступить иначе, создав документ на основе готового шаблона из библиотеки Word. Для этого вам нужно открыть Word, щелкнуть по закладке Файл в верхнем левом углу окна, а затем — перейти в раздел Создать. В Word 2007, как мы помним, меню Файл нет — его место занимает круглая кнопка Office.



 *Шаблон* — это своего рода готовый «косяк» типового документа, на который вам остается только нарастить подходящую для данного случая «словесную плоть». Конечно, поэму, книгу или даже письмо любимой девушке с помощью шаблонов не создашь (хотя почему нет — любовные письма и состоят-то из одних шаблонов!). Но стандартный договор, резюме, записку, отчет и прочую офисную макулатуру — с легкостью необыкновенной!

Для входа в библиотеку шаблонов просто запустите Word, щелкните по вкладке Файл (в Word 2007 нажмите Главную Кнопку Office в левом верхнем углу экрана) и выберите пункт Создать.



Да уж, трудно не удержаться от похвалы в адрес Microsoft: в Word 2007/2010 она ухитрилась записать рекордное количество шаблонов: поздравления и деловые письма, школьные расписания и квитанции, веб-страницы и записи в блоге (о них — разговор особый), отчеты и даже обложки для CD! Старым версиям Word такое богатство и не снилось. Проблема лишь одна: большинство шаблонов Word берет не с диска, а с сайта Microsoft в Интернете. Так что если ваш компьютер не подключен к Сети, все это изобилие вам будет недоступно.



На специальном разделе сайта Microsoft вы можете скачать гигантское количество дополнительных шаблонов типовых документов (для Word их собрано более двух сотен). Найти это хранилище можно по адресу: <http://office.microsoft.com/ru-ru/templates/>

И последнее: вы легко можете сохранить любой из ваших документов в виде шаблона: для этого необходимо выбрать команду Сохранить как в меню Файл, а затем в графе Тип файла пункт Шаблон документа.

Создаем запись в блоге

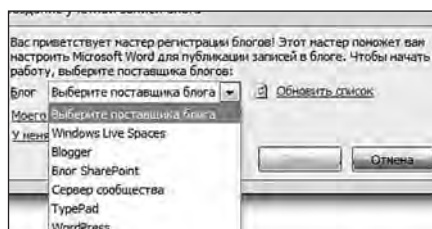
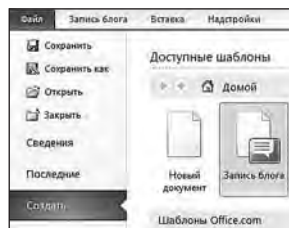
О том, что, что в Word можно создавать не только документы, но и веб-странички, мы уже говорили. Другое дело, что в наш век «социальных сетей» и блогов эта функция практически не востребована: профессиональные веб-мастера пользуются совершенно другими программами.

Однако все меняется, все совершенствуется — и разработчики Word также стараются держать нос по ветру новых веяний. И стоит ли удивляться, что сегодня Microsoft на полном серьезе предлагает использовать Word в качестве... блог-редактора! Впервые функции для работы с блогами появились в Word 2007, ну а его преемник Word 2010 и вовсе должен справляться с сетевыми дневниками «одной левой».

Конечно, я слегка преувеличиваю — механизм постинга в блог в Word 2007 хотя и имелся, но был реализован крайне криво и неудобно. Кроме того, в 2008 году Microsoft представила набор бесплатных программ Windows Live, в состав которого входил куда более удобный и продвинутый блог-редактор Live Writer. Им я и рекомендую пользоваться, поскольку работать с ним проще, кроме того, во Writer включены специальные инструменты для подгонки текста под блог-стандарт (например, кнопка Cut, позволяющая скрыть часть текста под гиперссылкой, оставив на главной страничке вашего дневника лишь небольшую «шапку»). Вы будете разочарованы, но в Word 2010 этой полезной «обрезалки» нет, равно как и кнопок для вставки видео с YouTube...

Словом, в качестве блог-редактора Word — далеко не лучший вариант. Но все же такая возможность в нем есть, и вряд ли разумно от нее отказываться. Правда, нам придется еще повозиться с настройкой...

1. Щелкаем по кнопке Файл, заменившей круглую кнопку Office из Word 2007, выбираем команду Создать ► Запись блога
2. После этого Word выдает нам пустой лист... А затем приглашение указать все необходимые реквизиты для доступа к вашему блогу. Зайдя в настройки, мы тут же обнаруживаем, что Word поддерживает достаточно представительный набор блог-сервисов, начиная, разумеется, с собственной службы LiveSpace (если вы зарегистрировались в службе Windows Live, свой собственный блог вы уже получили в качестве дописка к прочим сервисам), гугловского сервиса Blogger и самого распространенного блог-движка WordPress... Если вы работаете с одной из этих



блог-площадок — мои поздравления: все, что вам понадобится — это ввести логин и пароль.

Все это очень мило, но в России, как известно, ни один из этих сервисов особой популярностью не пользуется, отечественных блог-платформ, как на грех в списке нет. Но не расстраивайтесь, шанс обучить Word работе хотя бы с «Живым журналом» есть! Выбираем Другой в списке поставщиков блога — и попадаем на страничку точной настройки.

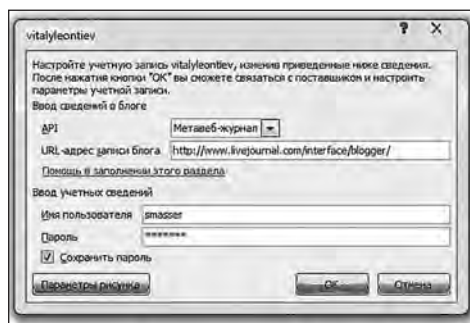
3. Для настройки на «Живой журнал» или LiveInternet выбираем движок (API) Metaweb. а в строке «Адрес блога» пишем следующее.

Для Живого Журнала:
<http://www.livejournal.com/interface/blogger/>,

Для LiveInternet:
<http://www.liveinternet.ru/interface/mt/>.

4. В строчках Имя пользователя и Пароль — указываем свой ник и пароль для данного блога.

Вот и все, процесс настройки окончен!



В Word 2010 вы можете создать не одну, а несколько учетных записей для различных блогов. Делается это с помощью одноименной кнопки на Главной Ленте.

Конечно, в режиме работы с блогами Word предлагает вам значительно меньше возможностей, чем в обычном, однако основные функции, такие как форматирование текста, стили и возможности вставки — остаются прежними. Среди немногочисленных новых инструментов — кнопка вставки категорий (тэгов).

Открываем документы

Открыть уже готовый файл Microsoft Word, как и любой другой документ Windows, можно, просто щелкнув по значку документа в любом файловом менеджере, например, в Проводнике.

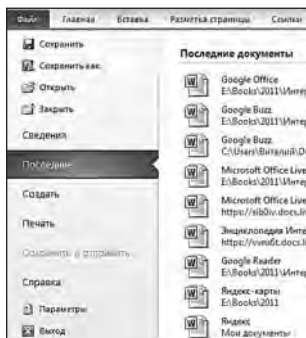
Есть еще одна возможность добраться до наиболее часто используемых документов Microsoft Office (в том числе и документов Word): для этого нажмите кнопку Пуск и загляните в меню Документы.

Если же вы УЖЕ находитесь в Word, то проще всего вызвать окошко открытия документов с помощью сочетания «горячих клавиш» **Ctrl+O** (от слова Open — кстати, учтите, что здесь и далее в сочетаниях горячих клавиш мы будем указывать только латинские буквы).

Способ более длинный: щелкните по уже знакомой вам закладке **Файл** (или круглой кнопке Office в Word 2007) и выберите команду **Открыть**. В этом случае Word откроет перед вами окошко стандартной папки **Документы** — подразумевается, что все свои тексты вы будете хранить именно здесь.

Хорошо, если вы поступили именно так — а как быть, если ваши документы





находятся черт те где (так обычно и бывает), и вы уже сами не помните, куда сохранили договор, с которым работали ну вот только что, буквально дня два назад!

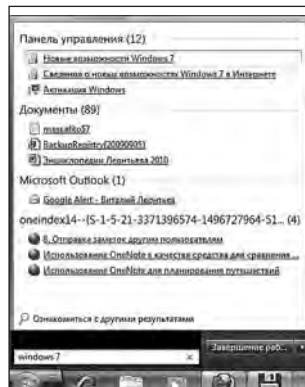
В этом случае вам на выручку придет еще одна команда из меню Файл — Последние.

Здесь вы найдете список последних документов, с которыми вы работали — одни будут стоять строем, как солдатики, отсортированные по времени: самые последние документы находятся вверху, остальные — пониже.

В самых же трудных случаях вас наверняка выручит стандартный поисковик

Windows — вы наверняка помните, что в меню Пуск есть специальная поисковая строчка, в которой вы можете набрать либо имя документа, либо — слово или сочетание слов, которые в нем наверняка встречаются.

Ну а теперь можно начать набирать текст. При наборе нам придется соблюдать несколько простых правил, о которые, тем не менее, часто спотыкаются новички. Или наоборот, пользователи старшего поколения, привыкшие не к компьютеру, а к пишущей машинке.



Самые распространенные ошибки:

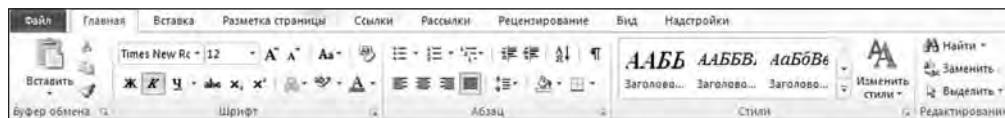
- Не пытайтесь вручную перейти на новую строку с помощью клавиши Enter, Word сам разобьет текст на строчки. Используйте клавишу Enter только для того, чтобы начать новый абзац.
- Абзацный отступ многие новички прилежно отбивают несколькими пробелами — это тоже ошибка, равно как и использование нескольких пробелов между словами для «разгона» строки, ее расположения по центру и т. д. Запомните — все эти операции выполняются с помощью приемов форматирования, которые мы изучим ниже.
- Множественные пробелы, как и переносы, сегодня использовать вообще не рекомендуется. Если уж очень приспичит, вместо нескольких пробелов в большинстве случаев можно использовать табуляцию — кнопка Tab.
- Не стремитесь с первых же строк сделать ваш текст красивым — всеми оформительскими хитростями можно заняться потом.

Интерфейс Microsoft Word

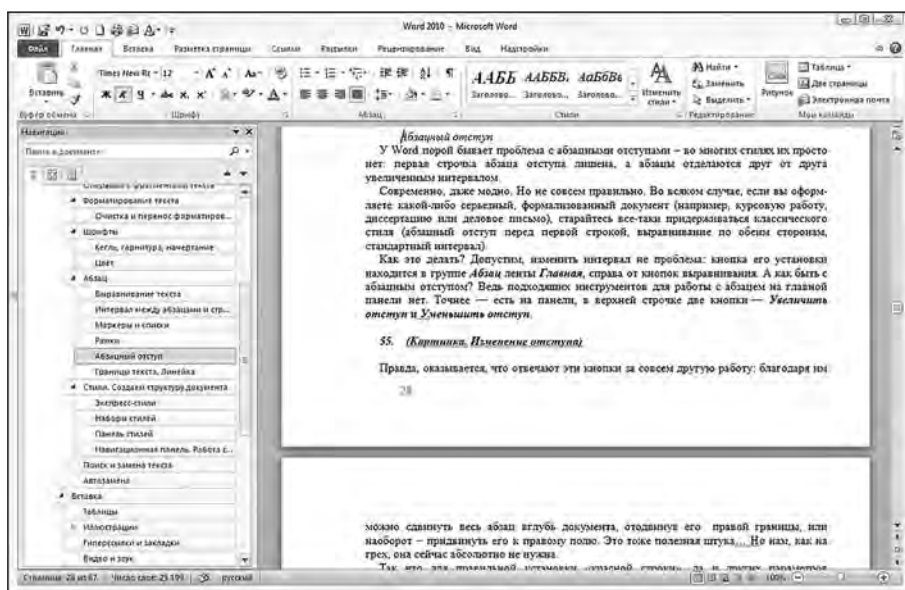
Ну а теперь перейдем от славословий и осанн к конкретике. Легким щелчком мышки запустите Word... И пока что ничего не делайте. Просто помедитируйте (как говорят на Востоке) на его солнцеподобный лик. А когда глаза привыкнут — попытайтесь вычленить из единой картинки отдельные элементы.

Ленты

Если вы привыкли к работе со старыми версиями Word (скажем, Word 2003) или созданному по его образу и подобию бесплатному OpenOffice, будьте готовы к потрясению и даже шоку: кнопочная панель, текстовое меню с выпадающими «рулончиками»-списками команд — все это ушло в прошлое! Word 2007/2010 изменился самым кардинальным образом: теперь для каждой группы команд (они заменили текстовые меню) существует своя, особая панель с кнопками — *лента*. Точнее — лент этих с разбитыми по группам кнопками несколько, а переключаться между ними можно с помощью ярлычков-заголовков в верхней части.



- Главная. Основные инструменты форматирования текста, работа со шрифтами, абзацами, стилями.
- Вставка. Трудно даже перечислить все, что вы можете вставить в документ Microsoft Word! Таблицы, картинки, звуки и даже видео, диаграммы и специальные графические надписи, созданные с помощью специального инструмента — WordArt, подписи, буквицы, формулы и специальные символы. Кроме того, здесь находятся инструменты для работы с колонтитулами — специальными информационными блоками, которые вы можете разместить в «шапке» или «подвале» каждой страницы вашего документа. Кстати, кнопка автоматической нумерации страниц находится тоже здесь.
- Разметка страницы. Здесь мы устанавливаем границы страницы, размеры полей, абзацных отступов, а также фон. Кроме того, именно здесь находятся все необходимые нам инструменты для верстки текста в несколько колонок, обтекания и прочих оформительских операций.
- Ссылки. С помощью этого меню вы можете добавить в документ всевозможные указатели — например, список терминов, иллюстраций, а также сноски и оглавление. Все это Word может создавать автоматически, избавляя вас от ручной работы — если, конечно, вы предусмотрительно оформили документ в полном соответствии с правилами и использовали различные стили. Эти инструменты вряд ли пригодятся вам при работе с небольшими текстами, однако для объемных трудов, например, книги, диссертации или даже многостраничного доклада, эти функции просто незаменимы.
- Рассылки. «Корпоративные» инструменты, предназначенные для подготовки электронных сообщений и сложных документов, включающих материалы из разных файлов.
- Рецензирование. Проверка правописания, а также добавление комментариев и примечаний к отдельным участкам текста. Здесь же вы можете вывести список исправлений, внесенных в документ с начала работы над ним.
- Вид. Вообще-то эту вкладку следовало бы поставить сразу после Разметки страницы — она будет необходима нам куда чаще, чем три предыдущих. С ее



Интерфейс Microsoft Word

помощью вы можете изменить практически любой параметр внешнего вида вашего документа, да и всего окна Microsoft Word в целом. Вы можете добавить или убрать любые элементы интерфейса Microsoft Word (например, линейку, дополнительные панели инструментов), изменить масштаб отображения окна и т. д. Кстати, вы не забыли, что с Word можно работать в многооконном режиме, с несколькими документами сразу? Меню Окно пригодится вам доля того, чтобы быстро вывести список открытых документов и переключаться между ними (хотя это можно сделать и с помощью Панели Задач).

- **Надстройки.** Эта панель проявится только после того, как вы установите одну или несколько программ, способных дополнить Word новыми инструментами и функциями. Например, на моем компьютере здесь живут кнопки, созданные программой ОРФО (проверка орфографии), SnagIt (создание снимков экрана) и PROMT (перевод текста).

Многие пользователи старых версий приняли Word 2007 в штыки: как же это, раньше все необходимые команды спокойно умещались на одной панели... А теперь нужные разбежались по разным углам, словно мыши в амбаре! Однако через пару лет ворчание стихло... А «ленточный» интерфейс прижился настолько, что его стали копировать другие производители программ (например, Adobe). Поговаривают, что скоро на «ленту» перейдет даже главный конкурент Microsoft Office — бесплатный OpenOffice.Org, который пока что сохраняет верность старому интерфейсу с выпадающими меню.

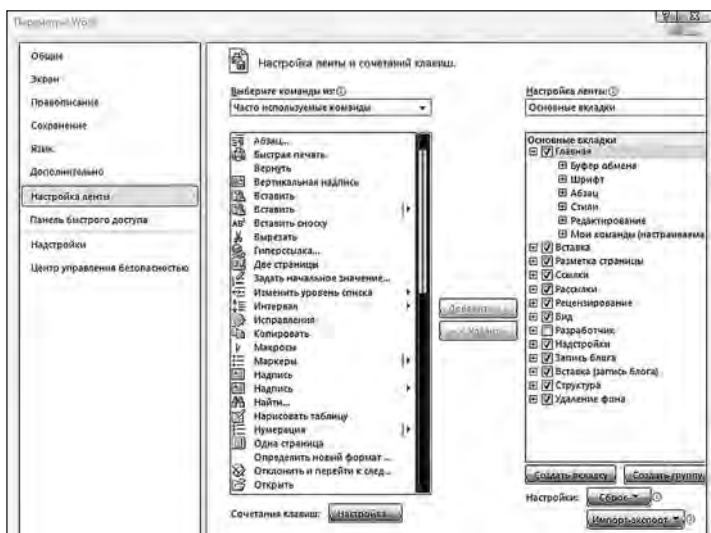
...И все же у набора «лент» от Microsoft есть недостаток, и связано он с невозможностью персонализации. Мы привыкли, что любые значки и кнопки в Windows (например, на Панели Быстрого доступа) легко перетягиваются с места на место, и группировать их можно, как вздумается. В приложениях Office такой фокус не проходит: кнопки на панелях словно гвоздиками прибиты, не сдвинешь, не оторвешь. А это не очень удобно. Вот посмотрите на Главную ленточку: значительную часть ее площади занял список стилей (которым вы можете не пользоваться вовсе)... Разлегся, как удав после сытного обеда, и ничего с этой змеюкой не сделаешь. А вот если бы можно было на эту жилплощадь подселить, скажем, куда более нужные нам инструменты для работы с таблицами? Нет, нельзя. И что получается, если вы часто пользуетесь парой кнопок с одной панели, парой — с другой? Постоянно перещелкиваться от ленты к ленте?

В Office 2007 так, увы, и происходит. А вот в новой версии 2010 разработчики пошли навстречу пользователям: теперь вы можете добавить на любую панель новые кнопки и даже создать свою собственную панель, с любым набором команд!

Делается это довольно просто:

- Щелкните по пустому участку на ленте правой кнопкой мышки и выберите команду **Настройка Ленты**. Или — зайдите в меню **Параметры** ▶ **Настройка ленты** панели **Файл**. Перед вами откроется меню: в правой части — структура всех существующих лент, в левой — всех доступных кнопок и команд.
- Теперь давайте решим, что мы будем делать — «апгрейдить» уже существующую панель или создавать новую. Первый вариант проще: допустим, вы хотите добавить на Главную кнопку для вставки таблицы. Для этого нужно щелкнуть мышкой по названию панели (**Главная**) в правой части меню, а затем — нажать кнопку **Создать группу** в нижней части окна.
- Созданной группе можно дать имя, щелкнув по ней правой кнопкой мышки и выбрав команду **Переименовать**.
- Теперь перейдите в левую часть панели, выберите нужные команды и добавьте их в только что созданную вами группу с помощью команды **Добавить** между панелями.

Точно таким же образом можно создать и новую ленту (кнопка **Создать вкладку**), со своими группами и кнопками со всех существующих панелей. А можно, наоборот, и удалять с лент ненужные вам кнопки и разделы — для этого служит кнопка **Удалить**.



Если же вы окончательно перемудрили и запутались, войдя в реконструкторский раж, и хотите вернуть все на свои места, нет ничего легче — на этот случай у нас под рукой «кнопка-спасательница» Сброс — она восстановит настройки по умолчанию. Обратите внимание: сбросить настройки можно как для отдельно взятой ленты, так и для всего меню в целом (режимы переключаются с помощью стрелочки в правой части кнопки).

И еще одно: в Word 2010 лента научилась прятать свою массивную тушку с глаз долой, освобождая драгоценные сантиметры экранного пространства. Чтобы на-мекнуть ленте на то, что видеть ее вы больше не хотите, щелкните по «стрелочке» в правом верхнем углу экрана рядом со значком справки (со знаком вопроса). Лента моментально спрячется, оставив на экране лишь «ушки» вкладок. Впрочем, ее легко вернуть на место, щелкнув по той же кнопке.

Меню Файл (Кнопка Office)

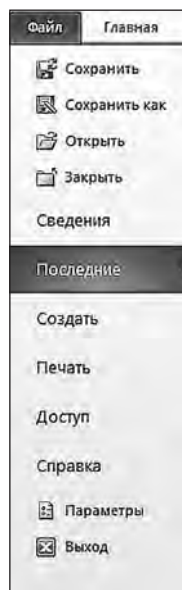
С лентами мы разберемся чуть позже, а пока что займемся Главными кнопками, которые скрываются в левом верхнем углу экрана.


Большая круглая кнопка Office в Word 2007 открывает Главное меню, где собраны команды, относящиеся ко всему документу в целом. В Word 2010 ее место заняла специальная вкладка Файл с новой продвинутой панелью под названием Microsoft Office Backstage.

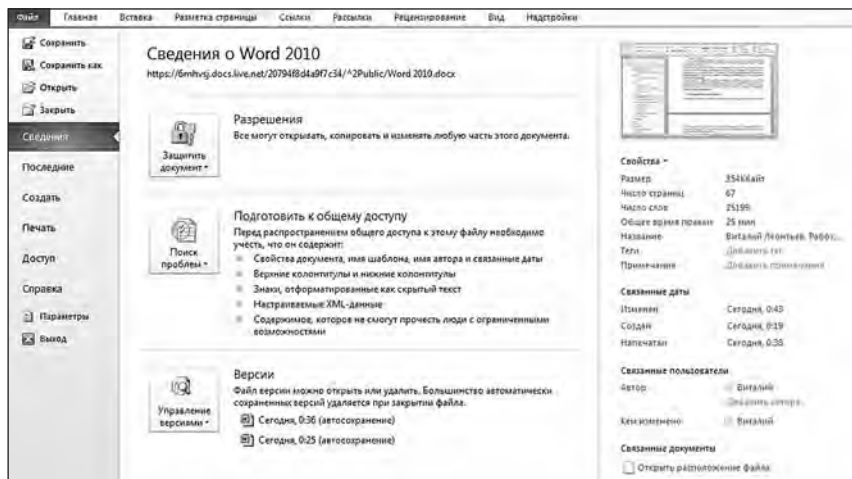
Функции этих меню практически одинаковы (хотя меню Backstage в Office 2010, конечно, и удобнее, и функциональнее): здесь собраны все основные операции, относящиеся к документу в целом.

В верхней части панели — предсказуемые и неизбежные кнопки общих операций (Создать, Открыть, Сохранить и Сохранить как...) — к последним мы еще вернемся.

Сведения. Информация о вашем документе, включая статистику — сколько здесь знаков, слов, когда и кем создан и когда в последний раз изменен. Обратите внимание: большинство полей (в том числе и имя автора) здесь вы можете изменить, щелкнув по ним мышкой. Реальной необходимости в этом обычно нет — это просто часть так называемой «офисной культуры». Приятно ведь, если шеф, открыв полученный от вас документ, убедится, что написан он именно вами, а не каким-нибудь Петром Ивановичем из соседнего управления, к тому же еще года три назад!



 Краткая статистика по документу доступна еще и внизу окна Word, ближе к его левому краю: там показывается только число слов, но если вы щелкните по этому участку — получите большое окошко с более полной статистикой



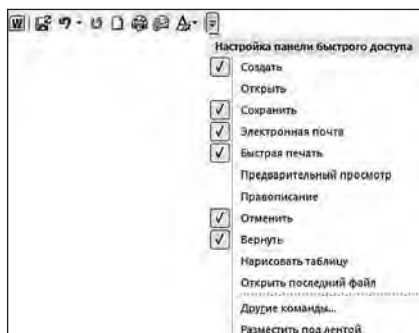
Папка Последние документы выдаст вам список файлов, с которыми вы работали в последнее время — ей тоже придется пользоваться довольно часто, чтобы не бегать без конца по разным папкам.


Панель быстрого доступа

Рядом с кнопкой Office или вкладкой Файл, словно поросята рядом с мамой-хрюшкой, угнездились кнопки поменьше — они дублируют самые важные команды из ее списка: Сохранить документ, Отмена последних действий, Печать...

Кнопка Отмена последних действий (ту же работу выполняет сочетание клавиш **Ctrl+Z**) нам поначалу понадобится едва ли не чаще других: Word способен запоминать, повторять и отменять практически все действия, производимые вами в процессе создания документа. Таким образом, в рамках одного сеанса вы можете в любой момент «отступить» на добрую сотню «шагов» назад, отменяя последнюю правку.

В принципе к трем-четырем «поросяткам» можно добавить еще несколько кнопок — для этого щелкните мышкой по стрелке справа от них и пометьте галочкой те команды, которые вы хотите вынести на Панель.



 Рекомендую создать кнопки для команд Открыть, Создать, Быстрая печать и Электронная почта — ими придется пользоваться довольно часто.

Горячие кнопки

Быть пользователем Word и не использовать возможности «горячих клавиш» — это просто нонсенс! Ведь в отличие от других программ здесь нам приходится работать именно с клавиатурой, и для мышки у нас в руках просто не хватает места — все

десять пальцев заняты безостановочным стучанием по клавишам! Поэтому для того, чтобы сохранить документ, удобнее не тянуться за мышкой, а нажать комбинацию кнопок **Shift** и **F12**.

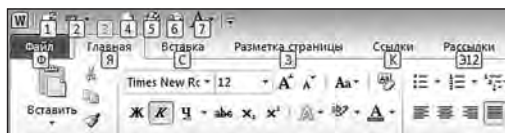
- Чтобы создать новый документ — **Ctrl** и **N**. (здесь и далее указаны символы латинской клавиатуры).
- Чтобы напечатать текст — **Ctrl** и **P**.
- Чтобы выделить текст целиком — **Ctrl** и **A**.
- Чтобы отменить последнее действие — **Ctrl** и **Z**.
- Чтобы открыть меню поиска — **Ctrl** и **F**.
- Чтобы скопировать выделенный кусочек текста в «буфер обмена» — **Ctrl** и **C**.
- Чтобы вставить текст из «буфера обмена» — **Ctrl** и **V**.
- Чтобы закрыть документ — **Ctrl** и **W**.

Для каждой операции в Word предусмотрено свое сочетание «горячих клавиш», заменяющее щелчки мышкой — их очень много, и даже список в конце этой главы включает лишь самые необходимые.



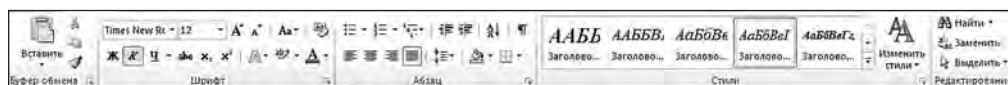
Все необходимые сочетания клавиш можно найти в «Справке» Microsoft Word (начать пользоваться которой я рекомендую вам уже с первых минут работы) достаточно нажать кнопку **F1** и набрать в меню поиска справки запрос: «Сочетания клавиш».

Но можно поступить иначе — воспользоваться встроенной подсказкой самого редактора! Нажмите кнопку **Alt** — и через секунду рядом с каждой кнопкой Word появится подсказка, какую именно букву на клавиатуре нужно нажимать для данного действия в сочетании с этой клавишей.



Главная Лента

Ну а теперь — наконец-то! — обратимся к Лентам, на которых Word хранит свою коллекцию разномастных полезных кнопочек. Как мы помним, таких Лент в Word 2007 несколько и скрываются они за специальными ярлычками-закладками. Как объясняют разработчики, каждая такая Лента соответствует определенному этапу работы с документом — в соответствии с этим выстроены и закладки. Во многом это верно, хотя и не совсем: к примеру, к ленте Вид, возможно, нам предстоит обратиться еще в самом начале работы.



Но основная Лента, с которой мы будем работать на всех без исключения этапах создания нашего текста — Главная. И действительно, на ней собраны практически все Главные команды, которые мы будем использовать при работе с текстом. Точнее — ту их часть, которая связана с форматированием текста, оформлением, шрифтами и стилями.

Операции с фрагментами текста

Выделение

В чем-то Word сродни портновскому искусству: ведь костюм или рубашку не ткут целиком, а кроют и сшивают из отдельных кусочков ткани! Так же и с текстом,

бывает, конечно, что он пишется целиком, линейно. Но куда чаще нам приходится передвигать туда-сюда кусочки текста — часто даже из совершенно разных документов. Так что этому искусству текстовой «кройки и шитья» стоит обучиться сразу же, буквально с первых шагов.

Для начала набейте простую фразу, а лучше — целый абзац текста: на его примере мы будем осваивать хитрую науку оформления (или «форматирования» документа). Будем считать, что наступать на клавиатуре текст вы сможете самостоятельно.

На а теперь нам нужно освоить первую главную операцию — **ВЫДЕЛЕНИЕ**. Ведь чтобы проделать с кусочком текста какую-либо операцию (в данном случае — форматирование), этот самый кусочек необходимо **выделить**. Как осуществляется выделение, вы тоже помните: с помощью левой кнопки мышки (либо нажатых на клавиатуре клавишей **Shift** и одной из четырех клавиш со стрелочками).

А вот как выделять фрагменты текста с помощью мышки.

- Щелчок мышки слева от текста:
 - один щелчок — выделяется строка;
 - два щелчка — выделяется абзац;
 - три щелчка — выделяется весь текст.
- Щелчок мышки по любому слову в абзаце:
 - один щелчок — выделяется указанное слово;
 - двойной щелчок — выделяется весь абзац.

Наконец, в последних версиях Word появилась поистине замечательная возможность — выделить сразу **НЕСКОЛЬКО** независимых участков текста — с тем, чтобы в дальнейшем применить к ним одну и ту же операцию форматирования. Делается это так: выделив первый кусок текста, нажмите клавишу **Ctrl** — а уж затем передвиньте курсор мышки на начало нового фрагмента и выделяйте его обычным порядком. Клавишу **Ctrl** нужно держать нажатой во время всего процесса.

И еще один, очень важный прием выделения — с использованием элементов оформления. Я с самого начала предупреждал вас о том, что едва ли не самое важное в Word — научиться грамотно работать со стилями оформления — и в этом вы сейчас убедитесь.

Допустим, в вашем тексте есть много однотипных элементов, оформленных определенным образом (например, полужирным курсивом) или еще лучше — отформатированных с использованием определенного стиля. Так, при работе над этой книжкой я использовал специальные пометки в тех местах, где при верстке нужно будет вставить иллюстрацию:

(Иллюстрация xxx. Подпись)

Все эти пометки были оформлены одинаково.

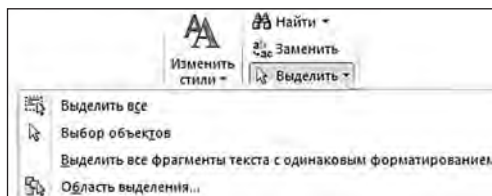
В какой-то момент мне понадобилось пронумеровать все эти рисунки. Как это сделать? Конечно, в Word есть специальная кнопка для нумерации строк в разделе Абзац:



И если бы строчки со ссылками на рисунки стояли одна под другой, никаких проблем бы не было. Но ведь они разбросаны по всему конкуренту, и разделяет их порой несколько страниц текста. Как быть? Выделять их вручную?

Как бы не так! Как раз на этот случай в Word предусмотрена специальная команда в меню **Выделить** ► **Выделить текст**, имеющий такой же формат.

То есть если вы выделите мышкой слово или фразу, отформатированные особым образом (например, тем же полужирным курсивом) и щелкните по этой кнопке, то Word моментально выделит все участки текста с аналогичным оформлением во всем документе! Трудно представить себе более удобную функцию.



Копирование и вырезание. Буфер обмена

Ну а теперь, когда мы выделили кусочки текста... Что с ними можно сделать? Варианта как минимум три:

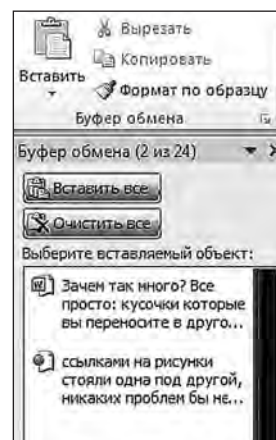
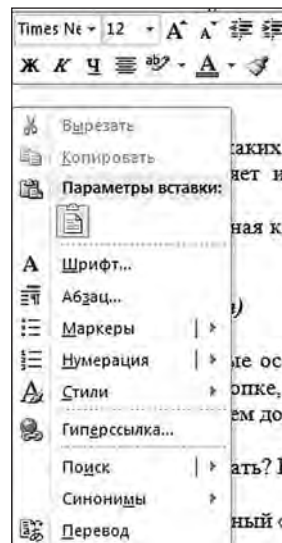
- Скопировать — поместить выбранный фрагмент текста в специальный «карман» в памяти под названием *буфер обмена*, откуда мы его можем при необходимости вставить в другой участок текста (причем — неограниченное число раз!). Этот буфер — страшно удобная штука: он позволяет переносить данные не только в пределах документа, но и между различными программами — для всех приложений Windows он один! К примеру, вы можете скопировать в буфер фотографию прямо из Проводника Windows и спокойно вставить ее в текст Word...
- Вырезать — это то же копирование, только при этом выделенный нами кусочек из исходного текста удаляется, перемещаясь все в тот же буфер.
- Удалить — это и так понятно.

Все три операции можно выполнить либо с помощью комбинаций «горячих клавиш» (**Ctrl+C** для копирования и **Ctrl+X** — для вырезания). Но гораздо правильнее будет воспользоваться и для вырезки, и для вставки, услугами *контекстного меню*, тем более что в Word 2010 в него включен ряд новых возможностей.

- Выделите фрагмент текста, слово или фразу.
- Щелкните по ней правой кнопкой мышки
- В открывшемся меню выберите команду Копировать или Вырезать. В первом случае в Буфер отправится копия выделенного вами кусочка, а сам он останется в тексте на прежнем месте, а во втором выделенный фрагмент переедет в Буфер «с концами», исчезнув из документа.
- Теперь переместите курсор мышки на тот участок, куда вы хотите поместить скопированный в Буфер фрагмент, вновь щелкните правой кнопкой и выберите команду вставки.

Обратите внимание:

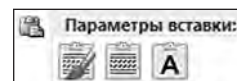
в Word 2010 вы можете скопировать в Буфер не один фрагмент текста, а несколько, а затем — вставить любой из них в другой участок документа или все разом. Для того, чтобы получить доступ к управлению Буфером, щелкните по маленькой стрелочке рядом с надписью Буфер обмена на ленте Главная: она откроет дополнительное окно, в котором отобразятся все фрагменты, скопированные вами в Буфер в последнем сеансе работы с документом.





Параметры вставки

Для вставки фрагмента из Буфера обмена в Word 2010 предусмотрены сразу три кнопки с подзаголовком Параметры вставки:

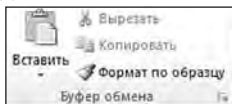
Зачем так много? Все просто: кусочки, которые вы переносите в другой документ, могут быть оформлены совершенно по-разному, с использованием иных шрифтов, размера кегля и стилей. Если вы хотите сохранить эти параметры, выберите первую кнопку:



Если же вы хотите, чтобы «пришелец» не слишком выделялся среди прочих фрагментов и не делал текст похожим на лоскутное одеяло, его оформление нужно привести «к единому знаменателю» — в соответствии с конечным стилем всего документа. В этом случае выберите вторую кнопку контекстного меню вставки:  — Объединить форматирование

Наконец, третья кнопка вставки поможет вам в том случае, если вы случайно скопировали в Буфер текст с ненужным мусором — картинками, дополнительными таблицами и так далее. Чаще всего это бывает при переносе в Word текста с веб-странички Интернета. Если вы хотите вставить в ваш документ только текст, без сохранения прочей шелухи, выберите третью кнопку:  — Сохранить только текст

Операции с Буфером обмена очень удобно выполнять с помощью специального раздела на ленте инструментов Главная:



Форматирование текста


Документ открыт и возможно, даже уже набран. Но не стоит думать, что совершив эти нехитрые действия, вы в совершенстве освоили науку прикладного вордоведения — нет, мы с вами находимся только в начале пути.

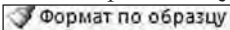
Ведь просто набрать документ мало — надо еще сделать так, чтобы выглядел он красиво и аккуратно. Даже если вы не собираетесь класть ваш текст на стол шефу — аккуратно можно быть и для собственного удобства и удовольствия. Говоря проще, нам необходимо заняться *форматированием текста*.

На самом деле, форматирование — это не одна, а множество самых разнообразных операций. К ним относятся изменение шрифтового оформления документа, изменение размера и расположения текста на странице, разбивка текста на части и придание каждой из них особого стиля.

В любом случае перед нами стоит задача: выделить из текста некие куски и уж потом оформить их в полном соответствии с требованиями эпохи и собственным художественным вкусом.

Очистка и перенос форматирования

Если вы сгоряча изуродовали какое-то слово или фразу кучей ненужных спецэффектов, воспользуйтесь услугами очень полезной кнопки Очистить формат — она живет в верхнем правом углу панели Шрифт. Эта кнопка  мигом ликвидирует все ваши художества, и вернет шрифт выделенного фрагмента к его первоначальному виду.

...Скопировать и перенести в другой участок документа можно не только текст, но и, так сказать, его «одежку» — то есть элементы оформления. О том, как эту одежду кроить, мы поговорим буквально через несколько страниц. А пока что ограничимся, так сказать, готовым платьем, научившись переносить элементы форматирования на «голый» текст с других участков. Этим заведует еще одна кнопка в разделе Буфер Обмена ленты Главная, которая называется Формат по образцу. 

Она, правда, находится не в разделе Шрифты, а чуть левее — на панели Буфер обмена (и совершенно непонятно, как она там оказалась). Когда мы начинали работать с Буфером, эту кнопку — одну-единственную! — мы не описали, зато сейчас настало время прибегнуть к ее услугам.

Допустим, вы выделили какую-то фразу особым шрифтом, изменили ее цвет и размер кегля — и теперь хотите точно также оформить ее соседку. Можно, конечно, быстро щелкнуть по всем необходимым кнопкам (или сохранить форматирование первой фразы в виде Стиля — это мы тоже научимся делать).

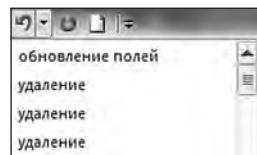
Но будет проще проделать следующие действия:

- Выделить первую, исходную фразу мышкой.
- Щелкнуть по надписи Формат по образцу.
- Выделить мышкой фразу, на которую нужно перенести форматирование.

И последнее: помните, что операции форматирования (как и вообще любые операции с текстом) можно отменить с помощью кнопки **Отменить ввод** на панели быстрого доступа сверху экрана.

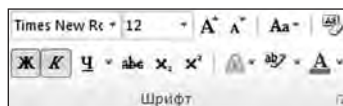
Причем «откатиться» можно на сколько угодно «шагов» назад, вплоть до самой первой правки, сделанной вами с начала сеанса.

Наконец, упомянем еще об одной интересной особенности, свойственной только Word 2007/2010. Если вы выделите мышкой знак, слово или строку и укажете на нее курсором, прямо над выделенным фрагментом появится маленькая копия панели **Шрифты** со всеми необходимыми инструментами для форматирования.



Шрифты

Работа со шрифтами — едва ли не первое, что нам придется освоить при работе с Word. Вряд ли существует лучший способ оживить текст и выделить его отдельные фрагменты, чем использовать для каждого из них свой собственный шрифт. Ведь после установки Microsoft Office в нашем распоряжении имеется несколько десятков самых разнообразных гарнитур!



- **Гарнитурой** называется тип шрифта, тот «почерк», которым он написан.
- **Начертанием** называется модификация шрифта (полужирный, наклонный и т. д.).
- **Кегль** шрифта — это его размер, указанный в типографских «Пунктах».

Как вы, должно быть, помните, добавление и удаление шрифтов в Windows производится с помощью значка **Шрифты** на Панели управления. А уж добавлять шрифты к уже установленным в системе наш брат пользователь любит до невозможности. Так хочется набрать свой текст в эдакой заковыристой и абсолютно не похожей ни на что гарнитуре...

Позднее эта детская болезнь проходит, и становится ясно, что для большинства задач достаточно и стандартных шрифтов (Arial, Times New Roman, Courier) плюс пара-тройка декоративных.

Несмотря на то, что Word умеет отлично работать со встроенными картинками (это мы изучим чуть позже), для оформления текстов можно использовать и специальные «символьные» шрифты — например, Windings (их в Windows встроено целых три) или Symbol. От обычных они отличаются тем, что место букв и цифр в них занимают разнообразные символы — знаки зодиака, карточные масти и даже дорожные знаки. Просто идеальная штука для игры в «пляшущих человечков» — попробуйте-ка разгадать, что зашифровано в этой фразе:

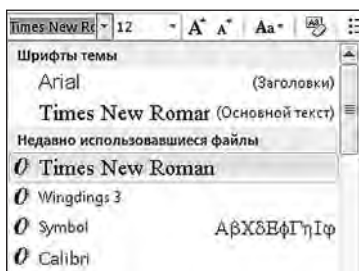


Еще больше интересных знаков и символов можно добавить в текст с помощью кнопки **Символы** меню **Вставка** — о нем мы поговорим чуть ниже.

Кегль, гарнитура, начертание

Щелкните по стрелочке справа от названия нашего текущего шрифта — и перед нашими глазами откроется полный список всех установленных в системе «фонтов» (так, на аглицкий манер, компьютерщики именуют шрифты). Можно выбрать шрифт и с помощью сочетания горячих клавиш — **Ctrl+Sift+F**.

Очень удобно то, что название каждого шрифта написано его собственной гарнитурой, то есть вы можете сразу понять, как будет выглядеть ваш текст. Если раньше пользователю приходилось запоминать нужные ему названия шрифтов или сверять их с каким-нибудь каталогом, то теперь о подобных адских муках можно забыть.



Вообще работать со шрифтами в Word 2010 невероятно удобно: выделите нужный фрагмент текста, щелкните по списку шрифтов и просто укажите курсором на любую гарнитуру: текст тут же изменится. Впрочем, не окончательно: стоит вам отвести курсор, как все вернется на круги своя. Чтобы изменить шрифт окончательно, по его имени надо щелкнуть. Кстати, список шрифтов в меню Word очень комфортно проматывать колесиком мышки.

Остается только одно «но»: далеко не все шрифты содержат символы кириллицы. При работе с преды-

дущими версиями Word использование таких шрифтов с русским текстом приводило к появлению на экране кучи пустых квадратиков или совершенно нечитаемых закорючек. В Word 2007/2010 такое невозможно — программа просто откажется набирать русский текст «неправильным» шрифтом.

Шрифты в выпадающем списке расположены в алфавитном порядке, но на самом верху Word услужливо помещает те шрифты, с которыми вы уже работали в текущем сеансе.

Конечно, хочется выбрать для своего текста шрифт покрасивее и поизысканнее, однако в большинстве случаев куда лучше воспользоваться самым простым, стандартным шрифтом, например, Times New Roman или Arial. Изысканный шрифт очень часто отвлекает читателя, не давая ему возможности сосредоточиться на смысле текста.

Кстати, после установки Microsoft Office нам сразу же желательно кое-что изменить именно в установках шрифта: дело в том, что по умолчанию Word набирает весь текст новым шрифтом Calibri. Шрифт этот сам по себе совсем неплох — проблема лишь в том, что старые версии Word его не всегда понимают: вплоть до 2007 г. шрифтом по умолчанию работала гарнитура Times New Roman.

Поэтому сразу после первого запуска Word поступите следующим образом:

- Выделите кусочек текста и замените его шрифт на Times New Roman.
- Щелкните по крохотной стрелке вниз, справа от надписи Шрифт и откройте меню Шрифт.
- Проверьте, чтобы в разделе Шрифт стояла надпись Times New Roman, а затем нажмите кнопку По умолчанию.

Вообще дизайнерские «правила хорошего тона» требуют, чтобы в одном документе было использовано не более трех шрифтов. Скажем, один для заголовка, второй — для основного текста, третий — для цитат. Но как же сложно ограничивать себя, ведь в Windows столько интересных шрифтов! Хотя со временем вы обнаружите, что их все-таки маловато — негде душе и дизайнерскому гению разгуляться. И если с латинскими шрифтами дела обстоят неплохо (благодаря многим программам при установке добавляют в Windows свои шрифты), то с кириллицей налицо явная недостаточность — ну нету в Windows и Word никаких особых вкусоностей, хоть убей!

Ларчик открывается просто — бесплатных латиноязычных шрифтов в мире хоть отбавляй, тысячи и тысячи (можно найти самые причудливые варианты, от санскрита до упоминавшихся уже «пляшущих человечков»).

В России же распространены в основном коммерческие шрифты из библиотек ParaType (<http://www.paratype.ru>), а они стоят недешево — (в среднем по доллару за гарнитуру). Понятное дело, их тоже можно «поиметь» бесплатно, скачав архив со шрифтами с какого-нибудь пиратского сайта или торрент-трекера...

Только вот учтите, что при попытке использовать эти шрифты в коммерческих целях вас моментально зажучат и прижмут к стенке — в свое время «прокололись» даже дизайнеры российских банкнот, в одном из вариантов которых был использован ворованный коммерческий шрифт... Хотя есть гарнитуры, которые еще лет пять назад использовали все, и в хвост и в гриву — и некоторые шибко удивлялись, не найдя их в списках стандартных. Например, с первого взгляда узнаешь псевдославянскую «Ижицу», «Жихарева» и «Лазурского»... Ностальгия! Эти шрифты изрядно замылили всем глаза в рекламе, но лично мне все же их частенько не хватает...

Словом, о том, что воровать нехорошо, я вас предупредил, дальше поступайте, как хотите. Я лично рекомендую начать с бесплатных, некоммерческих шрифтов — они, хотя и в небольшом количестве, в Сети имеются. Для начала наведитесь в гости к этим сайтам:

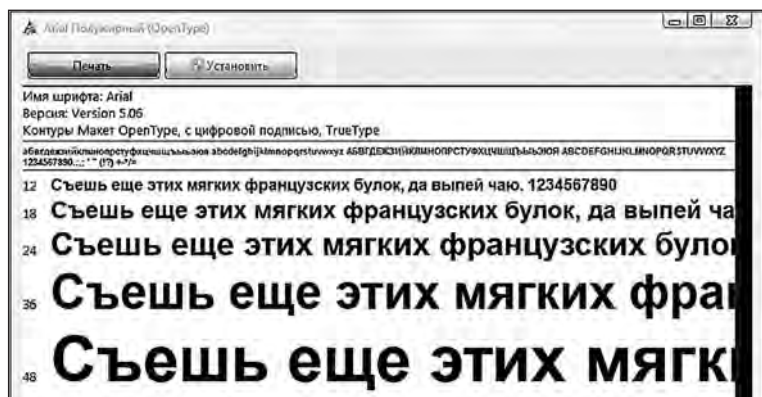
- <http://www.otlab.ru>;
- <http://ifonts.ru>;
- <http://www.xfont.ru>;
- <http://www.rufont.ru>;
- <http://www.ru.newfonts.net>.

Здесь вы найдете вполне достаточное количество бесплатных русских шрифтов — в том числе и весьма экзотических начертаний, которые отлично подойдут для всяких «поздравлялок», открыток и прочего самиздата.

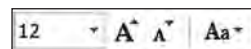
Напомню, что каждый шрифт хранится в одном-единственном файле. После скачки просто щелкните по нему мышкой — Windows должна открыть этот файл в менеджере шрифтов и продемонстрировать вам его начертание. Полюбовавшись на сакраментальную строчку «Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю» (кстати, она выбрана не просто так — в этом предложении используются все буквы русского алфавита), нажмите кнопку Установить — и скачанный вами шрифт угнездится в системе. После этого его можно будет использовать в любых программах, включая и Word.



ВНИМАНИЕ! Если вы используете в документе шрифты, отличные от стандартных, имейте в виду: на другом компьютере ваш текст может отобразиться некорректно (классический пример — вместо «чужих» шрифтов вы увидите те самые квадратики). Чтобы этого не произошло, включите режим сохранения шрифтов в тексте документа (Файл ▶ Параметры ▶ Сохранение ▶ Внедрить шрифты в файл). Конечно, после этого ваш документ резко «потяжелет» (каждый шрифт «весит» около 400 Кб), так что используйте этот режим только при крайней необходимости. Другой вариант — сохранить документ в формате PDF — в этом случае он будет читаться вообще на любом компьютере, даже на том, на котором Microsoft Office не установлен вовсе. Более того, независимо даже от операционной системы — и Linux, и MacOS принимают формат PDF, как родной! Правда, тут есть другая проблема: читать или распечатывать PDF-файл можно везде, а вот изменять... Не предназначен этот формат для редактуры, точнее — неудобен. Какой-нибудь пресс-релиз с большим количеством иллюстраций, каталог и другие не предназначенные для редактирования публикации хранить в нем — милое дело, а вот для обычных офисных документов он явно не подходит.



Еще один элемент шрифтового оформления, который мы будем менять, — размер шрифта или кегль. Кегль можно выбрать с помощью меню Размер шрифта на Панели форматирования или сочетания клавиш **Ctrl+Shift+P**.




Как правило, для обычного текста используется кегль в диапазоне 10–12, а для заголовков можно подобрать кегль и покрупнее. Впрочем, размер шрифта можно устанавливать не только в непонятных большинству из нас пунктах, но и увеличивать и уменьшать шажками — точно так же, как мы меняем громкость нашего телевизора. Для этого в Word 2007 появились две новые кнопки, в виде букв со стрелочками (увеличить или уменьшить). Еще одна кнопка на этой панели отвечает за быструю смену регистра выделенного текста, то есть ПРОПИСНЫЕ буквы можно моментально заменить на строчные — и наоборот.

Однако не думайте, что этого мало. Ведь кроме размера или гарнитуры, у каждого шрифта можно изменить начертание (делается это с помощью либо специальной кнопки на ленте, либо, что тоже удобно, комбинацией «горячих клавиш»:


- нормальное;
- *курсивное* (**Ctrl+I**);
- **полужирное** (**Ctrl+B**);
- подчеркнутое (**Ctrl+U**).

Кроме того, вы можете использовать самые разнообразные комбинации этих начертаний:

- ***полужирный курсив***;
- *подчеркнутый курсив* и т. д.

А еще шрифт можно зачеркнуть (этот прием очень часто используется в блогах для создания «эффекта завуалированности» — делается это с помощью кнопки .

Например: «Не кажется ли вам, коллеги что новая книга Д. Д. — это обычный маразм для дебилов образец легкой литературы?»

Наконец, отдельные знаки можно сделать подстрочными и надстрочными. 

Это бывает необходимо, например, при работе в математических формулах.

$$x^2 + y^2 = z^2$$


Для этого эффекта тоже существует сочетание горячих клавиш:

- Надстрочный знак — **Ctrl+Sift+<клавиша «+»>**
- Подстрочный знак — **Ctrl+Sift+<клавиша «-»>**

Наконец, в Word 2010 появилась абсолютно новая фишка: теперь вы можете «улучшить» любой шрифт с помощью всевозможных визуальных эффектов — вроде тени, всевозможных отблесков и свечения.



Цвет

При необходимости вы можете заменить и цвет шрифта. Конечно, шрифтовая «радуга» не слишком уместна в официальных документах (разве что для оформления «шапки»), а вот в поздравлениях, объявлениях или визитках она придется как нельзя кстати. 

Для того чтобы изменить *цвет* слова (или даже отдельной буквы), выделите предназначенный для «раскрашивания» элемент текста и нажмите кнопку Цвет шрифта на Панели форматирования. Есть здесь и другая кнопка — Цвет выделения текста — с ее помощью можно подложить под любую надпись цветной фон.

Как вы поняли, для каждой из этих операций нам необходимо нажать одну из кнопок в нижней части панели шрифтов — или сразу несколько. При определении начертания шрифта вы можете сочетать разные эффекты, получая, например, полужирный курсивный синий шрифт или подчеркнутый красный. После нажатия

кнопки начертания она как бы «утапливается» в панель: повторное нажатие на нее позволяет снять параметр начертания с выделенного участка текста.

Кнопка *регистра* (ее можно найти в правом нижнем углу) позволяет быстро преобразовать строчные буквы в ПРОПИСНЫЕ — или наоборот.

Абзац

От форматирования отдельных символов, слов и предложений перейдем к работе с более крупными единицами текста — абзацами. Ведь и у них есть множество параметров, которые мы с вами можем изменить:

- абзацный отступ;
- тип выравнивания;
- интервал.



И это лишь основные фишки... Кстати, в предыдущем абзаце мы применили еще одну: специальные пометки перед строкой — это отлично подходит для всяких списков и перечней.





Ну а теперь — о том, как именно мы будем разводить в тексте всю эту полезную живность. Обратимся к кнопкам панели **Абзац**.

Начнем с нижнего ряда кнопок — он-то как раз самый важный!

Выравнивание текста

Как вы помните, Word позволяет выбрать несколько способов выравнивания границ текста. Как обычно, это можно сделать либо с помощью кнопок, либо — комбинацией «горячих клавиш»:



-  — по левому краю (**Ctrl+L**);
-  — по центру (**Ctrl+E**);
-  — по правому краю (**Ctrl+R**);
-  — по ширине окна (**Ctrl+J**).

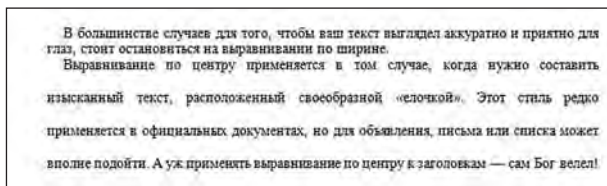
В большинстве случаев для того, чтобы ваш текст выглядел аккуратно и приятно для глаз, стоит остановиться на выравнивании по ширине.

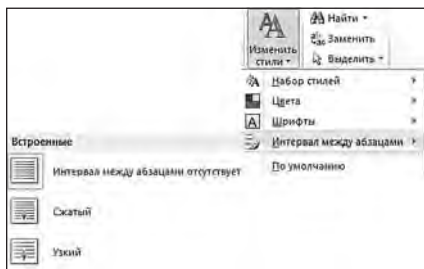
Выравнивание по центру применяется в том случае, когда нужно составить изысканный текст, расположенный своеобразной «елочкой». Этот стиль редко применяется в официальных документах, но для объявления, письма или списка может вполне подойти. А уж применять выравнивание по центру к заголовкам — сам бог велел!

Интервал между абзацами и строками

Это только кажется, что величина интервалов между строчками и абзацами — вещь малозначительная и простому человеку неинтересная. Как бы не так: с помощью этих маленьких кусочков пустоты можно серьезно изменять восприятие текста. Увеличь интервал — и текст станет легким и воздушным (порой даже слишком).

А уменьшив интервал до минимума, вы получите тяжеловесный «концентрат», которым ваш читатель может и подавиться...



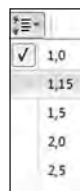


В век пишущих машинок в издательствах, редакциях газет и даже в вузах существовали четкие правила в отношении интервала («одинарный», «полоторный» — для больших текстов, и изрядка — «двойной» для официальных документов и писем). Единица, в данном случае, соответствует размеру кегля самого шрифта, то есть с увеличением кегля увеличивается и интервал.

В студенческие годы мы просто обожали мухлевать с размером интервала, чуточку подкорректировав который, можно было увеличить объем дипломной работы с 50 до 75 страниц. А поскольку преподаватели частенько оценивали текст исключительно по объему, это помогало получить более высокую оценку. Правда, случалось и иначе — узрев в тексте «воздушную избыточность», суровый препод моментально ставил «трояк», не обращая внимания на иные достоинства работы.

Эти величины перешли и в Word, хотя набор интервальных величин, которые мы можем использовать, здесь гораздо шире.

Устанавливается величина интервала с помощью кнопки Междустрочный интервал.



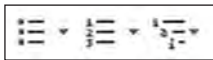
Кроме того, в Word можно отдельно отрегулировать и размер интервала между абзацами, который чаще всего не совпадает с основным междустрочным интервалом. Тем более что в последние годы не только в Сети, но даже в книгах вошел в моду «западный» стиль оформления документов, когда «красной строки» нет вовсе, а отделяются абзацы друг от друга исключительно увеличенным интервалом.


К сожалению, кнопки изменения величины межабзадного интервала на ленте Главная нет, зато доступ к быстрым настройками этого параметра можно получить через дополнительное меню кнопки Изменить стили — его можно вызвать, щелкнув по маленькой стрелке справа.

Маркеры и списки

Мы уже раз сто говорили о том, что в Word можно создавать не просто текст, но и чуть ли не все, что вашей (или начальника) душевненьке угодно! Настала пора в этом убедиться — для разминки мы займемся самым легким, хотя и скучным — будем составлять списки. Неважно, что это — перечень дел на сегодня, свод правил для внушения домашнему хомячку Кузе или список претензий к столь же непутевому отпрыску. Ну а раз уж список — не просто текст, то и оформлен он должен быть особым образом.

Перенесемся в верхнюю часть панели Абзац, где нас ждет еще один интересный оформительский прикрас — специальная кнопка для оформления перечней и списков! Да не одна, а целых три!



Начнем с простого списка без нумерации: 

Здесь в начале каждой строчки стоят значки-«маркеры» — стало быть, нам нужна первая кнопка из этой троицы, кнопка маркеров. Обратите внимание: «маркером» может служить не только жирная точка, но и стрелочка, галочка плюс еще десяток значков из библиотеки шаблонов. Чтобы выбрать нужный, просто щелкните по стрелочке справа от кнопки.

Если же вы захотите придать абзацам прежний вид, снова выделите помеченные строчки и повторно щелкните по кнопке маркеров.

1. **Нумерованный**
2. **список**

За нумерованный список отвечает вторая кнопка: 

Здесь тоже есть несколько вариантов: пометить строчки вы можете арабскими и римскими цифрами или же буквами. Нужный шаблон выбирается так же просто, как и в прошлый раз — с помощью «стрелочки» справа от кнопки.

Вообще создавать нумерованные списки в Word можно еще проще — достаточно начать строчку с цифры 1. (с завершающей точкой) — и следующий абзац автоматически начнется с цифры 2, причем сами абзацы будут отформатированы особым, списочным стилем. Все-таки удобная штука — этот Word!

Но не расслабляемся, поскольку впереди у нас — третья кнопка, и третий вид списка:

1. Сложный

1.1. многоуровневый

1.1.1. список

На этом мы уже подробно останавливаться не будем — все понятно и так. Скажу лишь, что лично мне удобнее создавать такие списки по уже описанному сценарию: первый абзац я начинаю с 1. (с точкой), закончив его, нажимаю Enter... По логике, в этот момент Word должен создать абзац с цифрой 2 — так он и делает. Но если вы сразу же после перехода к новому абзацу нажмете кнопку TAB, Word исправится и пронумерует строку иначе, создав подпункт:

1.1

И это еще не все: Word умеет не только ставить перед пунктами нашего списка точки и циферки, но и СОРТИРОВАТЬ их! Правда, только одним способом — по алфавиту (порядку цифр). Зато и по возрастанию, и по убыванию — как захотите. Для этого достаточно просто нажать единственную не тронутую еще нами кнопку в верхней строке панели Абзац, с буквами А и Я.



Никаких четких, раз и навсегда прописанных правил тут нет. Правда, если вы оформляете какой-либо серьезный, формализованный документ (например, курсовую работу, диссертацию или деловое письмо), старайтесь все-таки придерживаться классического стиля (абзацный отступ перед первой строкой, выравнивание по обеим сторонам, стандартный интервал).

А вот для сетевых заметок (например, записей в блоги) можно использовать более «модерновый» стиль — без абзацных отступов и с увеличенным интервалом между абзацами.

Рамки

Следующие две кнопки менее важны: одна отвечает за настройку межстрочных интервалов (ее мы будем использовать редко), а вторая умеет создавать цветовой фон для выделенного фрагмента. Между нами говоря, непонятно, зачем для этого потребовалось создавать специальную кнопку: практически то же самое делает команда Цвет выделения текста на панели Шрифты.



А вот последней кнопке — Границы — в нижнем ряду панели Абзац мы, напротив, уделим побольше внимания, поскольку разработчики второпях засунули в нее гораздо больше функций, чем требовалось. В этом можно убедиться, щелкнув по стрелочке справа от кнопки Границы и открыв полное меню.

Нет, не волнуйтесь, никто не собирается ставить вдоль странички пограничные столбы и ставить заставы. Граница в данном случае означает всего лишь рамку вокруг выделенного фрагмента текста!

Вот такую

Впрочем, не только... Кнопка Границы позволяет нам создать не только полную рамку вокруг текста, но и частичную — например, внизу или вверху. И не только обычную, но и объемную, пунктирную и т. д... Все параметры рамки можно изменить с помощью меню Границы и заливка. Впрочем, и с рамочками мы будем работать не слишком часто.

Однако в меню Границы скрывается еще одна очень важная команда — нарисовать таблицу. Ее мы будем активно использовать чуть позже, при создании таблиц в документе. Пока же просто возьмите себе на заметку: такая возможность есть!

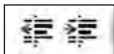
И напоследок. В Word есть еще одна возможность создать вокруг любой части страницы (или странички в целом) красивую, художественную рамочку — с помощью картинок и объектов WordArt. Об этом — чуть впереди.

Абзацный отступ

У Word порой бывает проблема с абзацными отступами — во многих стилях их просто нет: первая строка абзаца отступа лишена, а абзацы отделяются друг от друга увеличенным интервалом.

Современно, даже модно. Но не совсем правильно. Во всяком случае, если вы оформляете какой-либо серьезный, формализованный документ (например, курсовую работу, диссертацию или деловое письмо), старайтесь все-таки придерживаться классического стиля (абзацный отступ перед первой строкой, выравнивание по обеим сторонам, стандартный интервал).

Как это делать? Допустим, изменить интервал не проблема: кнопка его установки находится в группе Абзац ленты Главная, справа от кнопок выравнивания. А как быть с абзацным отступом? Ведь подходящих инструментов для работы с абзацем на главной панели нет. Точнее — есть на панели, в верхней строчке две кнопки — Увеличить отступ и Уменьшить отступ.



Правда, оказывается, что отвечают эти кнопки за совсем другую работу: благодаря им можно сдвинуть весь абзац вглубь документа, отодвинув его от левой границы, или наоборот — придвинуть его к левому полю. Это тоже полезная штука... Но нам, как на грех, она сейчас абсолютно не нужна.

Так что для правильной установки «красной строки», да и других параметров странички, нам нужно будет познакомиться с расширенным меню настройки абзаца — оно откроется, если вы щелкните по крохотной стрелочке в правом углу группы Абзац.

Здесь вам и нужно изменить такие пункты:

- Выравнивание — значение По ширине;
- Первая строка — значение Отступ;
- Междустрочный интервал — значение Одинарный;
- Пункт Не добавлять интервал между абзацами одного Стиля — здесь поставьте галочку...



Дело в шляпе — теперь наш текст принял вполне человеческий вид! Только вот какая проблема: стоит нам перейти к другому абзацу, как все сделанные нами изменения пропадут. Не говоря уже о том, что в новом документе глупый Word все опять переделает по-своему...

На самом деле эта проблема решается элементарно — нужно просто внести изменения не в абзац, а в СТИЛЬ, с которым вы работаете (например, в стиль Обычный) — в этом случае все документы автоматически будут оформлены нужным образом. Впрочем, со стилями мы еще не работали — им будет посвящена следующая глава...

Границы текста. Линейка

Если вам нужно изменить такие параметры документа, как величину полей или того же абзацного отступа, можно воспользоваться «скрытым» инструментом Word — Линейкой. Скрываться она, правда, начала лишь совсем недавно: вплоть до Word 2007 линейка появлялась сразу после первого запуска программы. Теперь ее

убрали с глаз долой — и для того, чтобы все-таки вытащить эту скромницу на экран, нам надо будет на минутку заскочить на другую панель — Вид — и пометить галочкой пункт Линейка в меню Показать или скрыть.



С помощью линейки и обитающих на ней бегунков вы можете установить ширину вашего текста и величину абзацного отступа. *Нижние бегунки* — правый и левый — отвечают за отступ основного текста от границ страницы, а *верхний бегунок* — за абзацный отступ.

«По умолчанию» регулировка параметров страницы с помощью бегунков распространяется только на *один абзац* — тот, на котором в данную минуту установлен курсор. Если же вы хотите изменить параметры сразу нескольких абзацев или всего текста, нужно просто выделить нужный кусок мышкой.

А вот границы полей, обозначаемые *серыми* участками линейки, устанавливаются для раздела. Для того чтобы расширить или, наоборот, сузить правое или левое поле, наведите мышку на границу нужного поля на линейке. Если вы точно указали на границу, курсор мышки примет вид горизонтальной двусторонней стрелки. Теперь вы можете нажать на левую кнопку мыши и, не отпуская ее, «потянуть» границу в нужном вам направлении.

Точно таким образом регулируется, с помощью *вертикальной линейки* в левой части экрана, и размер отступов вверху и внизу страницы.

Впрочем, возиться с линейкой — тоже не вариант: она поможет нам лишь в том случае, если вы захотите изменить размеры полей и абзацного отступа для отдельных, уже набранных участков текста. Стоит вам начать новый абзац — и все может вернуться на круги своя. Поэтому самый правильный вариант — внести изменения в стиль, которым вы набираете документы (по умолчанию он так и называется — Обычный). Кстати, именно со стилями мы сейчас и познакомимся.

Стили. Создаем структуру документа

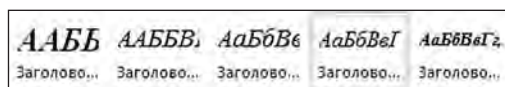
Менять шрифт, кегль и начертание, и раскрашивать всякими цветами, и выравнивание устанавливать... Запарисься, пока один фрагмент обработаешь, а ведь их очень много может быть, таких фрагментов. И что же, повторять эти нелепые телодвижения раз за разом?

Все это кнопкощелканье — процесс занимательный, творческий даже. Но и творчества бывает слишком много, душа просит чего-нибудь попроще.

Просит — пожалуйста? Никаких проблем! Ведь все эти действия в Word можно сохранить в виде СТИЛЯ, и затем применять всю эту кучу разом. Вместо десятка щелчков вам потребуются сделать всего один, единственный!

Например, применив к выделенному фрагменту стиль *Заголовок*, вы одновременно даете команду изменить тип шрифта, размер кегля и начертание (например, шрифт Arial полужирного начертания размером 14 пунктов), а заодно и параметры расположения текста на странице (выравнивание по центру). Просто и удобно!

Но если вы думаете, что стили в Word нужны исключительно для украшения, вы здорово ошибаетесь: на самом деле стили позволяют СТРУКТУРИРОВАТЬ текст, разбить его на отдельные логические элементы и расположить оные в соответствии со строгой иерархией.



Конечно, для крохотных текстов на страничку-другую никакой иерархии и структуры не требуется. Но ведь все может случиться, вдруг когда-нибудь вам приспичит наваять уже что-то более фундаментальное: диплом, пузатый отчет для шефа... Или даже целую книгу. И тут уж без структуры никак не обойдешься: все эти главы и параграфы, которые вы создадите благодаря стилям, помогут вам не только ориентироваться в документе, но и автоматически создать его оглавление и целую кучу указателей!

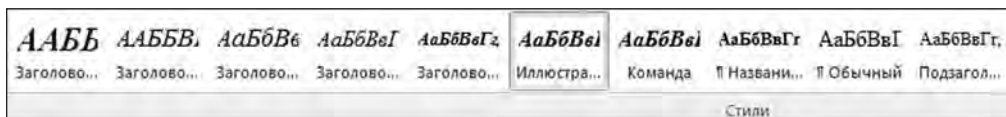
Для этого основной текст можно пометить стилем Обычный, а заголовки, в зависимости от их иерархии — стилями Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3 и т. д. При создании большого документа (такого, как эта книга), вам придется оперировать десятками различных стилей, зато их использование значительно облегчит вам работу в дальнейшем.

В общем, стили — настоящие волшебники, помощь которых может оказаться поистине незаменимой! И неудивительно, что разработчики последних версий Word уделили стилям так много внимания: если раньше им отводилась лишь одна крохотная панелька с выпадающим меню, то в новую версию включено сразу четыре отдельных инструмента для работы с ними! Можно, правда, поспорить о том, насколько удачно это сделано (а лично мне кажется, что идея разбросать необходимые функции по куче разных панелей была не слишком удачной). Но, в конце концов, мы имеем то, что имеем, и наше дело — научиться всем этим безобразиям грамотно пользоваться.

Экспресс-стили

Самый первый инструмент для работы со стилями нахально разлеся у нас прямо перед носом: большую часть Главной Панели занимает панель (а точнее — панелька) «экспресс-стилей». По замыслу Microsoft, именно их мы будем чаще всего использовать при работе над документами.

Задумка была хороша, хотя воплощена она в жизнь была довольно неказистым образом: в квадратных кнопках не помещаются даже полные названия стилей, не говоря уже об их характеристиках. Зато Word 2007 позволяет вам увидеть, как будет выглядеть обработанный каким-либо стилем фрагмент текста даже без его изменения! Установите курсор на какой-нибудь абзац текста, а затем укажите мышкой на любой квадратик на панели Стили. Именно укажите, а не щелкните! Через секунду абзац, на котором вы остановили курсор последний раз, приобретет совершенно иной вид. Если не понравится — просто уберите курсор мышки с кнопки стиля, и текст вернется к своему первоначальному облику.



Если обилие кнопок на панели Стили вас напрягает, можно устроить расплодившимся стилям глобальную чистку. Не пользуйтесь стилем долгое время — смело щелкайте на его значке правой кнопкой мышки и выбирайте Удалить из коллекции экспресс-стилей. Сам стиль при этом куда не исчезнет — он останется в «копилке» Word, а в его освободившуюся квартиру на панели можно поселить какой-нибудь другой, более актуальный.

Еще один вариант — с помощью пункта того контекстного меню можно создать для коллекции стилей специальную кнопку на панели быстрого доступа: это очень удобно, если вы хотите «перекроить» Ленту по своему вкусу, и слегка «поджечь» стили, заняв это место какими-нибудь другими кнопками.



Создать «экспресс-стиль» вы можете из любого фрагмента текста, оформленного по вашему вкусу. Делается это так:

- Выделите фрагмент, который должен послужить образцом для нового стиля.
- Щелкните по нему правой кнопкой мышки.
- В открывшемся Контекстном Меню выберите пункт Стили ▶ Сохранить выделенный фрагмент как новый экспресс-стиль.

Кстати, с помощью этого же меню вы можете быстро заменить все стили в вашем документе на другие. Делается это практически так же, как и создание стили, только команду в контекстном меню нужно выбрать другую — Стили ▶ Выделить

текст, имеющий такой же формат. Ну а затем вам будет достаточно просто щелкнуть по кнопке выбранного стиля, и форматирование всех выбранных фрагментов сменится в мгновение ока!

...А ведь можно поступить и иначе, подгоняя не наш текст под придуманный кем-то стандартный стиль, а наоборот — стиль под выбранную нами схему форматирования! Делается это точно также — достаточно выделить нужный абзац, вызвать его контекстное меню и выбрать в разделе Стиль команду Обновить стиль в соответствии с выделенным фрагментом. Таким образом можно подкорректировать любой стиль, включая и стандартный.

Помните, чуть выше мы разбирали пример с «красной строкой» и говорили о том, что все эти изменения лучше внести не в текст, а в шаблон? Теперь настала пора этим заняться. Как это делается, вы уже поняли: достаточно оформить должным образом ОДИН-ЕДИНСТВЕННЫЙ абзац, выделить его, щелкнуть правой кнопкой и выбрать команду Стиль ► Обновить стиль...

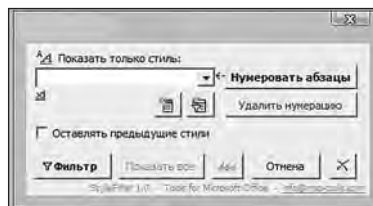
А можно поступить иначе, воспользовавшись контекстным меню не текста, а кнопки самого стиля — а для чего она, такая большая и неуклюжая, маячит перед нашими глазами в меню?

- Щелкните правой кнопкой мышки по кнопке нужного вам стиля (например, Обычный) на панели стилей (лента Главная) и выберите команду Изменить.
- В открывшемся меню вы можете изменить тип шрифта и его размер по умолчанию (скажем, в шаблоне стоит 10 кегль, а вам удобнее работать с более крупным шрифтом с кеглем 12).
- Теперь нажмите кнопку Формат в левом нижнем углу окна и выберите в выпавшем меню команду Абзац. Здесь-то и нужно изменить такие пункты, как Первая строка (установить Отступ) и Междустрочный интервал (значение — Одинарный), установив дополнительно галочку на пункте Не добавлять интервал между абзацами одного Стиля...

Со временем, если вы постоянно будете работать с объемными документами и пользоваться стилями, возможностей Word по работе с ними вам будет недостаточно.

Лично мне, например, страшно не хватало «фильтра», который позволял бы отображать на экране лишь текст, набранный определенным стилем, скрывая остальную часть документа. Сам Word этого делать не умеет, даже в новой версии 2010. Однако с этим замечательно справляется надстройка WFilter (<http://mso-tools.com>) — программка коммерческая, к сожалению, но крайне полезная для нашего пишущего брата.

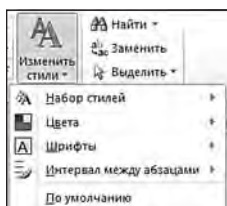
Универсальный фильтр текста позволяет показать, скрыть, выделить цветом или мультивыделением фрагменты текста по множеству условий. Например, можно показать только текст заданного стиля, формата или только предложения, содержащие заданное слово, а остальной текст спрятать.



Наборы стилей

Даже с помощью стандартных (а уж тем более — созданных вами самостоятельно) стилей можно здорово улучшить внешний вид текста. Но в Word 2010 у каждого стиля (например, Обычный текст или Заголовок) может быть сразу несколько модификаций, собранных в Наборы стиля. Достаточно поменять Набор, не меняя самих стилей — и весь ваш документ приобретет совершенно иной вид! Все равно, как если бы вы сменили спортивные треники с пузырями на колечках на изысканный костюм от какого-нибудь Бормогуччи (хотя пузыри в некоторых случаях куда уместнее), или на стильный свитер, или на пляжный ансамбль...

Для каждого случая подходит разная одежда — так и для Word костюмеры из Microsoft приготовили довольно внушительный гардероб. Что-то подобное



существовало и раньше — в Word 2000–2003 тоже были шаблоны оформления документа, но использовались они крайне редко. А вот Наборы Word 2010, вне всякого сомнения, войдут в каждодневный арсенал каждого продвинутого пользователя.

«Гардероб» Word прячется за большой кнопкой с надписью «Изменить стили». Вот уж поистине — «Если на клетке слона прочтешь надпись «Буйвол», не верь глазам своим!» — ведь изменяется в данном случае не какой-то конкретный стиль, а все оформление документа в целом!

«Костюмов» — то есть Наборов — в «гардеробе» гораздо меньше, чем стилей, всего-то около десятка:

- Изысканный;
- Рукописный;
- Отличный;
- Строгий;
- Современный;
- Традиционный;
- Простой;
- Фигурный.

Впрочем, и с этим «торжественным комплектом можно экспериментировать практически бесконечно — было бы желание... И подходящий документ! Конечно, Наборы Word не в состоянии заменить инструменты продвинутой «верстальки» (например Adobe InDesign), однако для быстрой подготовки документов к печати они подходят просто идеально.

Обратите внимание, что в Word 2010 предусмотрена возможность отдельной смены шрифтовых стилей, цветовых схем и даже интервала между абзацами!

Панель стилей

Мы уже говорили о том, что на Панели экспресс-стилей отображается лишь малая толика шаблонов из стилевой копилки Word. На первое время вам хватит и этого, однако для более серьезной работы со стилями вам понадобится более удобный инструмент — отдельная вертикальная Панель стилей, унаследованная от Word 2003. По-видимому, разработчики Word сочли ее утратившей актуальность, потому и запрятали поглубже — Панель откроется на экране лишь после того, как вы щелкните по малозаметной стрелке под кнопкой Изменить стили.

Что дает нам эта панель? Прежде всего — возможность увидеть все стили, которые используются не только в текущем, но и во всех создаваемых вами документах Word. Конечно, со временем здесь скапливается куча мусора, но и в ней можно найти пресловутые жемчужины. Панель показывает нам полные имена всех стилей, а если вы пометите галочкой пункт Предварительный просмотр — то и вид шрифта, используемого в каждом стиле. Нажав на стрелочку справа от каждого стиля, вы сможете выделить все помеченные им строчки в документе.



Кроме того, внизу Панели вы найдете три новых кнопки:

- Создать стиль;
- Инспектор стилей;
- Управление стилями.

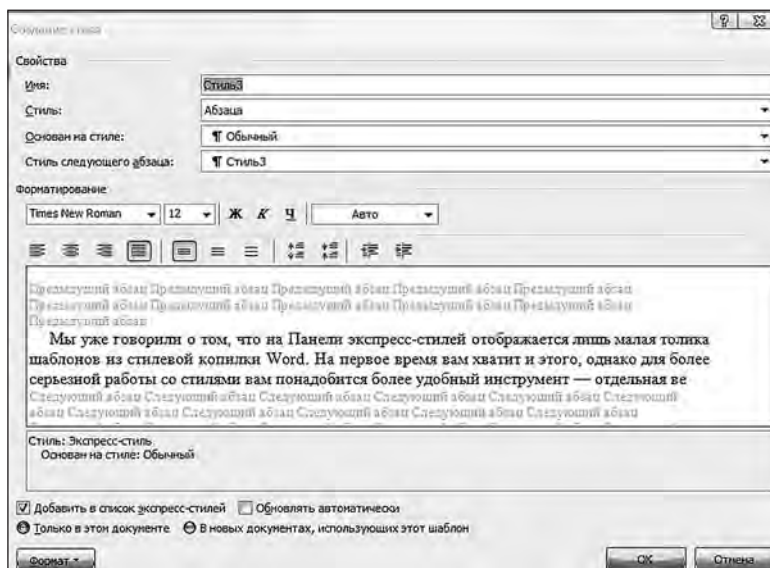
С первой кнопкой все ясно: она дает нам возможность создавать новые стили в режиме конструктора. А вот следующие два инструмента нам вряд ли понадобятся — во

всяком случае, на первых порах. Инспектор стилей позволяет управлять стилями как на уровне всего документа, так и на уровне отдельного абзаца. А Управление стилями дает нам доступ к инструментам тонкой подстройки каждого из стилей в коллекции Word.

В любом случае, создавать, изменять и удалять стили мы уже умеем — все это позволяют сделать Панель стилей и Панель экспресс-стилей.

Однако возможности Управления Стилями понадобятся нам для создания нового стиля на основе одного из существующих:

- Для создания нового стиля выберите из списка стиль, который вы хотите дополнить, например, стиль Обычный.
- После этого нажмите кнопку Создать стиль, затем в появившемся меню измените нужные вам параметры стиля.
- После завершения операции новый стиль появится в списке стилей на Панели Экспресс-стилей (если вы пометите галочкой соответствующий пункт).
- Если вы хотите, чтобы созданный вами стиль сохранился в библиотеке стилей и был доступен для работы с другими документами, установите галочку в окошке Использовать в новых документах, использующих этот шаблон.
- Можно пометить еще и пункт Автоматическое обновление. В этом случае, если вы измените оформление какого-либо кусочка текста, созданного с использованием этого стиля, эти изменения будут автоматически применены ко всему остальному тексту, «помеченному» таким же стилем.



Навигационная панель. Работа со структурой

Как обидно порой, что оглавление всегда находится в начале или конце книги — было бы куда удобнее, если бы оно было доступно нам постоянно, в любую минуту! И документ в этом смысле ничем не отличается от книжки, особенно большой: с 5–10 страницами можно и без всякого оглавления управиться, а вот для большего объема оно ох как не помешает! Например, работать бы над этой книжкой было бы гораздо тяжелее...

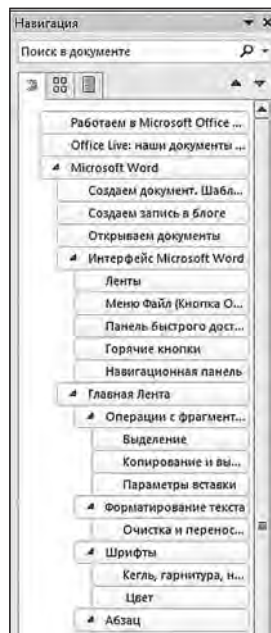
И как же замечательно, что в Word предусмотрена специальная Навигационная Панель для работы с большими текстами!

Эта капризная дама то появляется в Word, то исчезает, в разных версиях она обитала то в правой, то в левой части экрана... Словом, на редкость непоседливая

и непредсказуемая, но очень полезная леди (что-то вроде программной Мэри Поппинс).

В Word 2010 эта дама присутствует, правда, врожденная скромность не позволяет ей проявить себя сразу же после запуска программы: ее надо вызывать отдельно, щелкнув по вкладке Вид и поставив галочку в чекбоксе Область навигации (или Схема документа — в Word 2007). И в том и в другом случае в левой части окна появится специальная панелька, на которой будут отображены названия глав и разделов (если вы, конечно, заранее выделили их нужным стилем — Заголовок 1, Заголовок 2 и так далее). В Word 2007 панелька выглядит простовато, зато в Word 2010 ее здорово переработали — заголовки помещаются на специальных плашках, и выглядит это очень стильно.

Работа с панелью никакого искусства не требует — щелкай по строчкам и тут же переходи к нужной главе. Если вы имеете дело с очень уж большим документом с разветвленной структурой, излишнюю «ветвистость» можно убрать, оставив на панели лишь самые важные заголовки. Это можно сделать двумя способами: просто свернуть ненужные ветки, как папки в Проводнике (щелкнув по «минусу» (Word 2007) или «уголку» (Word 2010) слева от названия главы). Но можно поступить иначе, щелкнув по Панели правой кнопкой мышки и выбрав команду Показать уровни заголовков.

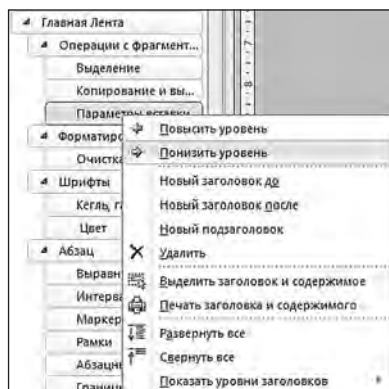


Например, если в вашем документе есть заголовки, выделенные стилем:

Заголовок 1,
Заголовок 2,
Заголовок 3,
Заголовок 4,
Заголовок 5,

можно настроить Панель так, чтобы на ней отображались заголовки лишь первого и второго уровня, а прочие — спрятались и глаз не мозолили. Это нужно, конечно, лишь в исключительных случаях, когда вы имеете дело с текстом в сотни страниц...

С помощью Контекстного меню можно также «повысить» или понизить уровни заголовка — и это тоже очень удобно, поскольку обычный режим работы с ТЕКСТОМ — это одно, а с его СТРУКТУРОЙ — совсем другое. Навигационная панель моментально высвечивает все недостатки структуры, которые вы наверняка упустили бы в обычном режиме работы. Скажем, у меня частенько бывало, что вместо Заголовка 2 я использовал стиль, скажем, Заголовок 3. На первый взгляд это не заметно, однако режим структуры позволял моментально увидеть промашку: среди своих собратьев название «неправильной» главы смотрелось, как выбитый зуб.



К счастью, навигационная панель Word 2010 позволяет понизить или, наоборот, повысить уровень заголовков с помощью контекстного меню.

В верхней части панели вы можете заметить три кнопки-переключателя, из чего можно сделать вывод, что работает эта панель за троих:

- Список заголовков. Панель позволит вам вывести на экран структуру документа — заголовки, названия разделов и глав... Если, конечно, в тексте эта самая структура присутствует (то есть заголовок каждой главы помечен определенным стилем — но об этом чуть позже).
- Просмотр страниц документа. Еще один режим для быстрой навигации по многостраничным текстам, только вместо названия глав здесь вы увидите «превьюшки» страниц — то есть их крохотные копии. Этот режим удобнее в том случае, если заголовков, по которым можно ориентироваться, в тексте немного — но зато есть достаточное количество картинок. В этом случае найти нужную страничку действительно удобнее по превьюшке — глаз обязательно зацепится за цветное пятнышко рисунка.
- Результаты поиска. Искать в тексте нужную фразу или слово также удобнее с помощью навигационной панели.

Конечно, все таланты Навигационной Панели не означают, что ее надо держать перед глазами постоянно — на крохотном экране ноутбука она будет скорее помехой. Но иногда включать ее стоит.

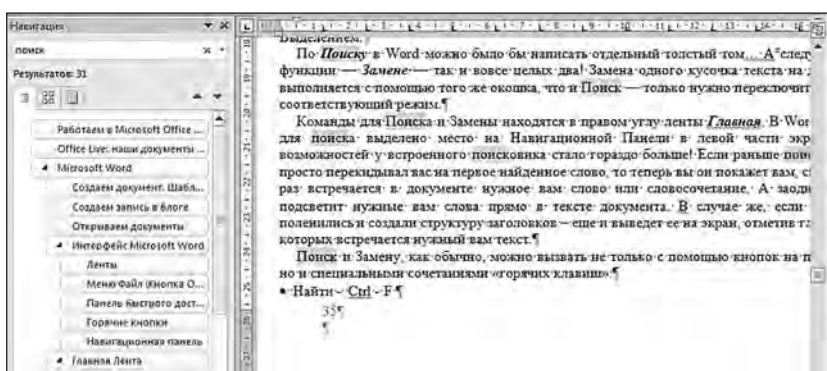
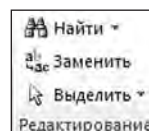


Для быстрого перехода по документу можно воспользоваться специальным меню Перейти — его можно вызвать сочетанием клавиш **Ctrl+G**. В открывшемся окошке можно указать как номер страницы, так и название главы, раздела, а также встроенных объектов вроде формул, примечаний и иллюстраций.

Поиск и замена текста

Последний раздел на Главной панели Word, с которым мы еще не познакомились, называется Редактирование.

Перевод с английского здесь явно не слишком правильный — вообще-то «редактированием» называется весь процесс изменения документа. В данном случае речь идет лишь об операциях с отдельными блоками текста — *Поиском*, *Заменой* и *Выделением*.



По *Поиску* в Word можно было бы написать отдельный толстый том... А следующей функции — *Замене* — так и вовсе целых два! Замена одного кусочка текста на другой выполняется с помощью того же окошка, что и Поиск — только нужно переключить его в соответствующий режим.

Команды для Поиска и Замены находятся в правом углу ленты Главная. В Word 2010 для поиска выделено место на Навигационной Панели в левой части экрана, а возможностей у встроенного поисковика стало гораздо больше! Если раньше поисковик просто перекидывал вас на первое найденное слово, то теперь вы он покажет вам, сколько раз встречается в документе нужное вам слово или словосочетание. А заодно — и подсветит нужные вам слова прямо в тексте документа.

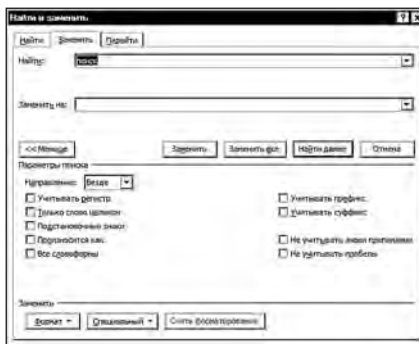
В случае же, если вы не поленились и создали структуру заголовков — еще и выведет ее на экран, отметив главы, в которых встречается нужный вам текст.

Поиск и Замену, как обычно, можно вызвать не только с помощью кнопок на панели, но и специальными сочетаниями «горячих клавиш»:

- Найти — **Ctrl+F**;
- Заменить — **Ctrl+H**.

Однако вы можете задать дополнительные параметры поиска, нажав кнопку **Больше**. Например, набрав в строке слово «Расширенный» и пометив пункт **Учитывать регистр**, вы заставите Word искать только нужную вам форму слова — с большой буквы. Кнопка **Все словоформы** позволит добавить к результатам поиска все формы нужного вам слова (то есть расширенный, расширенные, расширение и т. д.). А благодаря разделу **Формат** можно ограничить область поиска фразами, набранными определенным шрифтом или помеченные нужным вам стилем!

Нажав кнопку **Специальный**, вы получите еще больше расширенных возможностей поиска и замены, с использованием специальных формул:



^p	Символ конца абзаца (¶)
^?	Любой символ
^#	Любая цифра
^\$	Любая буква
^e	Концевая сноска
^d	Поле
^f	Сноска
^b	Обрыв секции
^w	Любое число и любая комбинация обыкновенных и неразрываемых пробелов, табуляций и концов абзаца
^t	Символ табуляции (→)
^a	Комментарий
^0nnn	Любой ANSI или ASCII символ с кодом nnn
^^	Символ ^
^g	Графика
^n	Обрыв колонки (...Column Break...)
^l	Принудительный обрыв строки (↵)
^m	Принудительный обрыв страницы
^+	Длинное тире (—). Символ с кодом 0151
^=	Короткое тире (–). Символ с кодом 0150
^s	Неразрываемый пробел (°)
^~	Неразрываемый дефис (-)
^-	Мягкий перенос (¬)

Зачем это нужно? Проиллюстрирую на простом примере: во время работы над этой книгой я расставлял в тексте пометки для вставки картинок вот в таком виде:

(Иллюстрация). 1. (Выделение в Word)

В какой-то момент мне понадобилось убрать все номера (которые были расставлены вручную, как попало), и заменить надпись (Иллюстрация) на Иллюстрация.

Каким образом выполнить эту операцию «в одно касание»? Решение оказалось простым: в строке Найти была вбита следующая формула:

(Иллюстрация). ^\$.^t

А в строке Замена —

Иллюстрация.

Кроме того, я указал, что строчку Иллюстрация... нужно еще и пометить специально созданным стилем — «Иллюстрация»: благодаря этому я получил возможность моментально выделить все названия картинок в тексте и сформировать из них отдельный указатель.

И все это — за десять секунд!

Еще более впечатляющих результатов можно добиться с помощью *подстановочных знаков*, которые дают возможность составлять более серьезные формулы:

Знак	Значение	Вариант	Результат поиска
?	Один любой символ	л?к	Лак, лук, люк, и т. п
*	Любое число любых символов	л*к	Лак, лоск, лимерик и т. п
[]	Один из указанных символов	л[аю]к	лак, люк
[-]	Один символ из диапазона.	[а-я]	Любая строчная буква
		[А-Я]	Любая прописная буква
		[0-9]	Любая цифра
[!]	Один любой символ, не указанный после восклицательного знака	л[!ю]к	лак, лук, но не люк
[! x - z]	Один любой символ, не входящий в диапазон указанный после восклицательного знака	[!0-9]	Любой символ кроме цифр
{n}	Строго n штук предыдущего символа или выражения в круглых скобках.	10{3} 1 0 (2 0) {2}	1000, но не 100, 10000 102020, но не 1020, 10202020
{n;}	n и более штук предыдущего символа или выражения	10{3;}	1000, 10000, 100000 и т. д., но не 100
{n;m}	От n до m штук предыдущего символа или выражения	10{3;4}	1000, 10000, но не 100, 100000
@	Ноль или более штук предыдущего символа или выражения	10@	10, 100, 1000, 10000 и т. д
<	Начало слова	<бок	боксер, но не колобок
>	Конец слова	бок>	колобок, но не боксер

Так, например, с помощью формулы

() {2,} Заменить на (символ пробела)

можно заменить все множественные пробелы в тексте на одиночные.

Еще один пример: например, мы хотим заменить выражения типа 50 руб. на \$50.

Устанавливаем галочку напротив Подстановочные знаки и пишем вот такую формулу:

([0-9]{1,}) руб.

А в поле Заменить на пишем:

\$\1

(Примеры я взял из статьи моего тезки Виталия Титова, опубликованной на сайте Microsoft TechNet, а также статей одного из лучших специалистов по Word Сергея Хозяинова — огромное им спасибо!)

Автозамена

Если вы часто создаете в Word однотипные тексты, содержащие большое число повторяющихся фраз, названий и формулировок, вам стоит прибегнуть к помощи еще одного сервиса Word — автозамены.

Автозамена позволит вам присвоить словам, сочетаниям слов и даже целым фразам буквенные индексы. Наткнувшись на такой индекс, Word автоматически заменит его на нужное вам словосочетание.

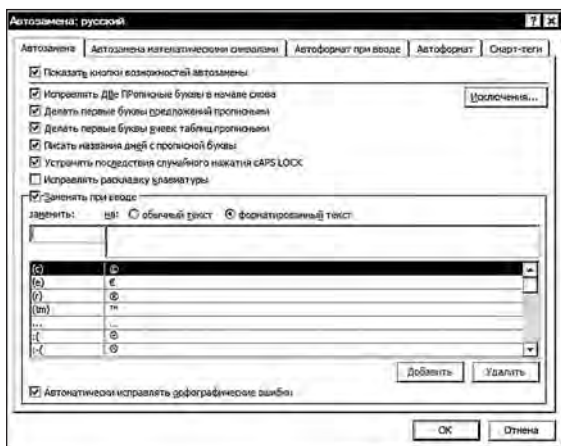
Например, при подготовке этой книги автору часто приходилось вставлять в русский текст английские названия программных продуктов и фирм-производителей. Для этого буквально в середине каждого предложения возникала необходимость переключения языка клавиатуры (русский/английский), а после окончания ввода названия повторять ту же операцию. Помогла Автозамена. Теперь вместо Microsoft Office я набираю просто МО, вместо Windows 7 — W7, вместо Microsoft — МС и т. д.

Разумеется, все слова и фразы, подлежащие автозамене, необходимо внести в ее базу данных. Для этого нажмите Главную Кнопку Office, зайдите в меню Параметры Word и выберите команду Правописание ► Параметры автозамены...

Например, я сразу же настроил замену слова «евро» на символ €, что советую сделать и вам.

Кстати: рекомендую вам зайти в это меню даже в том случае, если вам лично никакой индивидуальной Автозамены не требуется. Дело в том, что Word и без вашей подсказки умеет заменять целую кучу символов на другие, и в меню настройки вы как раз можете узнать, какие именно.

Например, знак дефиса между словами (-) сам превращается в короткое тире (—), гиперссылки выделяются и подчеркиваются, а сочетание (С) автоматически преобразуется в значок копирайта © (правда, лишь в том случае, если С вы наберете, как и положено, латиницей). А англоязычные кавычки “” автозамена превращает в более привычную для нас «елочку».



Для особо ленивых предусмотрена и такая автозамена: если вы при наборе выделите текст нижним подчеркиванием (вот так), то он автоматически преобразуется в курсив. А если вы выделите слово *звездочками*, оно станет **полу жирным!** Правда, по умолчанию это преобразование отключено, поэтому, если вы захотите воспользоваться этой услугой, поставьте «галочку» в соответствующем пункте меню Файл ► Параметры ► Правописание ► Параметры автозамены ► Заменять при вводе.

При работе с простым текстом вы, возможно, даже и не заметите, как работает автозамена. Но если

вам придется набирать математические формулы — то тут она проявит себя во всей красе! Например, она заменяет «неправильную» дробь 1/2 на «правильную» — ½. Но это только начало: зайдя в меню Файл ► Параметры ► Правописание ► Параметры автозамены ► Автозамена математическими символами, вы найдете там огромный перечень сочетаний символов, которые при вводе будут заменены на математические знаки и буквы греческого алфавита. Например, сочетание \degree автоматически заменяется на значок градуса (°), а \degc — на символ градусов по Цельсию (°C). Можно, конечно, вставить значок градуса, как отдельный символ, с помощью меню Вставка, но если градусов в тексте много, пользоваться автозаменой, поверьте, гораздо легче!

Эта фишка вам пригодится не только при работе с формулами, но и, так сказать, в быту — стоит только учесть, что по умолчанию Word отключает преобразование таких вот «математических» комбинаций в обычном тексте, а работает оно лишь в области формул. Но вы легко можете исправить эту ошибку, поставив галочку на

пункте **Использовать вне области формул** в меню **Файл** ▶ **Параметры** ▶ **Правописание** ▶ **Параметры автозамены** ▶ **Автозамена математическими символами**.

Вот такой вот уникальный инструмент автозамена – невидимый, редко кем используемый... Но при умелом обращении с ним вы моментально решите целую кучу проблем, с которыми можете столкнуться при наборе сложного текста.

Вставка

Если вы создаете в Word документ большого объема (такой, например, как эта книга, дипломная работа или большая журнальная статья), частенько возникает необходимость добавить в него всевозможные дополнительные элементы.



- Таблицы.
- Картинки.
- Диаграммы.
- Ссылки.
- Колонтитулы.

И многое другое, вплоть до звука и в видео! Теоретически документ Word можно вообще превратить в пеструю мультимедийную солянку, создав эдакую электронную энциклопедию в одном файле. Конечно, такая необходимость возникает крайне редко — за два десятилетия работы с компьютером я лично еще не встречал ни одного «озвученного» документа, не говоря уже о видео. Но все-таки «внедрение» в тело документа новых элементов способно значительно оживить текст. А значит, пренебрегать такой возможностью не следует.

Начнем с самого простого, даже примитивного: если вы создаете документ, состоящий из большого количества разделов, вы наверняка захотите начинать каждый из них с новой страницы. А что делать, если предыдущая глава закончилась, не добравшись даже до середины полосы? Можно, конечно, отстучать клавишей Enter нужное число пустых абзацев, но это ведь не выход, правда? Стоит дописать на предыдущую страничку хотя бы пару строчек, и вся наша «верстка» расплзется, как газета в луже...

На этот случай на ленте **Вставка** и предусмотрена специальная кнопка **Разрыв страницы**. Щелкнув по ней, вы дадите Word понять, что абзац, перед которым установлен курсор мышки, нужно ВСЕГДА начинать с чистого листа.



С помощью соседок этой кнопки можно вставить в документ пустую страничку или создать титульный лист.

Таблицы

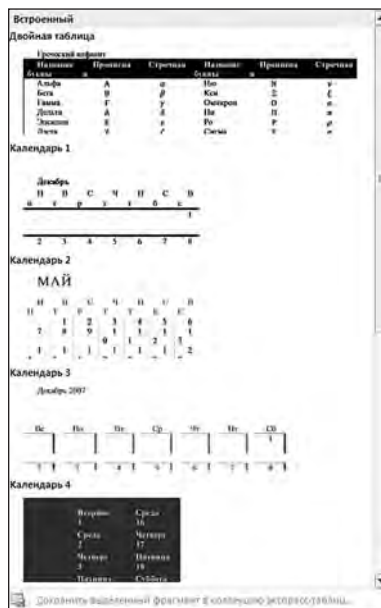
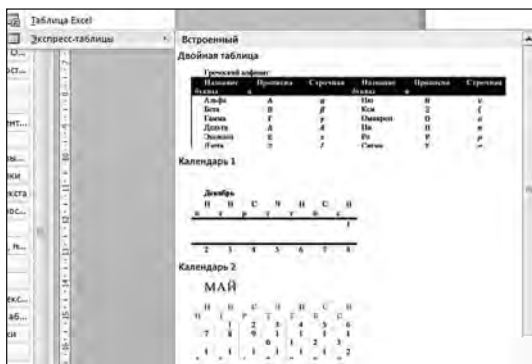
Если вы собираетесь писать в Word лишь сочинения на тему «Как я провел лето» и комбинировать прелестные открытки на день рождения... Тогда эта функция вам точно не понадобится. А вот во всех остальных случаях без таблиц не обойтись никак. Пусть маленьких — для больших и солидных есть Excel, а для Word работа с ними — всего лишь хобби...

Инструменты работы с таблицами в Word 2007 и 2010 значительно усовершенствованы по сравнению с предыдущими версиями этой программы. Теперь создать таблицу в тексте можно буквально двумя движениями мышки.





Самый простой способ — вставить в текст готовый шаблон таблицы из коллекции Word. Откройте ленту Вставка и щелкните по стрелочке под кнопкой Таблица, а затем выберите меню Экспресс-таблица.



Впрочем, шаблонов здесь не слишком много, да и те в основном относятся к «календарной» группе. А если нам нужен не календарь, а что-то другое? Причем — с определенным количеством строк и столбцов? В этом случае легче всего создать «быструю таблицу» с помощью конструктора. Вновь щелкнем по стрелочке под кнопкой Таблица... И сразу же видим готовый шаблон, состоящий из одинаковых клеточек. Нам остается только подогнать шаблон под наши нужды, что нетрудно: проводя мышкой по шаблону, мы можем выделить ровно столько строчек-колонок, сколько нам требуется. Щелчок — и таблица уже вставлена в текст!

Если такой выход вас почему-то не устраивает, таблицу можно нарисовать! Это позволит вам с самого начала получить ячейки разного размера (если создать таблицу по предыдущему алгоритму, все они будут одинаковыми). Щелкните по кнопке Нарисовать таблицу. Теперь ваш курсор мыши превратился в карандаш, которым вы можете вычертить таблицу в компьютерном тексте с такой же легкостью, как на бумаге (и даже легче — вам не понадобится линейка). Сначала из-под вашего карандаша появится контур будущей таблицы — прямоугольник, который вы позднее разобьете прямыми линиями на нужное число строк и столбцов.

- Потянув за «плюсик» в левом верхнем углу таблицы, вы можете перетянуть ее в любой участок текста
- Щелкнув по квадратику в правом нижнем углу, вы сможете выделить всю таблицу.
- Для выделения столбца щелкните по его верхней границе, для выделения строчки — рядом с ее левой границей.

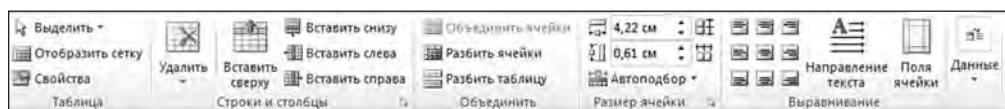
Границы строк и столбцов таблицы раздвигаются автоматически, по мере заполнения ячеек текстом. Но вы всегда можете изменить размер любого элемента таблицы вручную, зацепив мышкой и растянув его границы — точно таким же способом, каким мы изменяли размеры вставленных в текст картинок.

Просто? Погодите, работа с таблицами только начинается! Обратите внимание — как только вы щелкните мышкой по созданной вами заготовке, в «шапке» Word появились сразу две новые закладки — и две ленты, специально созданные для работы с таблицами!

Первая из них, Конструктор, позволит вам изменить внешний вид таблицы — видимость рамок и внутренних границ, цвет фона и т. д. Ведь, создавая таблицу, мы создали лишь «скелет», который нужно будет еще стильно оформить. В этом вам поможет обширная библиотека табличных шаблонов (их в Word около 100)



Если ни один из готовых шаблонов вам не нравится, не беда — его всегда можно отредактировать. Прозрачные границы сделать видимыми с помощью кнопки Границы, а цвет заливки ячеек поменять в меню Заливка. Созданный вами шаблон можно легко добавить в коллекцию стандартных стилей Word.



На второй ленте, Макет, вы найдете все необходимое для и редактирования самой таблицы, а также операций над текстом. Кнопки добавления и удаления строк и столбцов, выравнивания текста в ячейках, автоподбора (подтягивания границ таблицы, насколько позволяет содержимое), кнопка быстрого преобразования таблицы в текст...

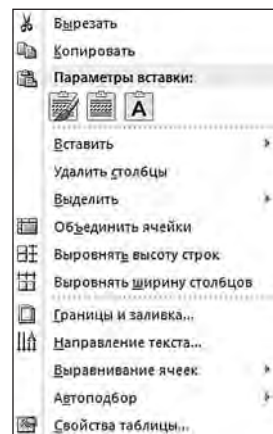
Обратите внимание на абсолютно новую кнопку Формула — она явно приехала из арсенала Excel. Все очень удобно и наглядно, а в предыдущих версиях Word даже для самых простых операций нам приходилось скитаться по целой куче меню. Хотя, увы, и в Word 2010 есть пара досадных ляпсусов: кнопка Показать сетку была бы куда уместнее на ленте Конструктор.

Воспользовавшись кнопкой Сортировка, вы сможете расположить строки таблицы в нужном вам порядке. Только не забудьте предварительно выделить таблицу, воспользовавшись правой кнопкой мыши. Выделить таблицу можно точно так же, как и текст.



Практически все необходимые операции с таблицами, в том числе удаление и добавление столбцов и строк, вы можете выполнить и с помощью Контекстного меню. Здесь вы можете добавлять строки и столбцы, изменять размеры ячеек и так далее.

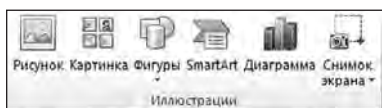
...Понятно, что несмотря на все эти ухищрения и трюки, серьезную таблицу вы в Word не создадите. Да и ни к чему это: во-первых, для подобной работы у нас всегда под рукой Excel, а во-вторых, в документ Word всегда можно вставить уже существующую «экселевскую» таблицу. Самый простой способ — перенести ее через Буфер Обмена. Но можно поступить изящнее: с помощью кнопки Таблица Excel в меню Таблица. Благодаря этому таблица в документе будет самостоятельно обновляться, как только вы внесете изменения в оригинальный файл Excel.



Иллюстрации

Как известно, есть в мире вещи полезные, а есть просто приятные, с чисто эстетической точки зрения. Вряд ли мы будем ломать голову над функциональностью порхающего в воздухе мотылька (а если задуматься, так это существо и вовсе вредное — его гусеницы кушают лесонасаждения почему зря!). Но сразу согласимся, что без него жизнь была бы куда более скучной и пресной.

Так и картинки: безусловно, определенная польза от них есть, но чаще всего они нужны лишь для того, чтобы ваш глаз мог хоть на минутку за что-то зацепиться и отдохнуть. Попробуйте представить эту книжку без картинок — кошмар, скука и просто занудство!



Стоит ли удивляться, что хотя номинально Word является ТЕКСТОВЫМ редактором, инструментов для работы с изображениями здесь тоже более чем достаточно — под них выделен специальный, не самый маленький участок ленты Вставка.

Впрочем, в Word нет двух самых главных возможностей издательской системы — цветоделения и встроенной «жесткости» графической структуры каждой страницы. Именно поэтому он и непригоден для верстки серьезных изданий, таких как журнал или книга. Зато с помощью Word вы можете создать по-настоящему красивый документ, украшенный изысканными картинками и оформительскими элементами. Конечно, главное здесь — не переусердствовать: избыток графики может сыграть с вами дурную шутку.

Вставка

А теперь, откушав нравоучений и предупреждений, примемся за дело... И сразу же затормозим прямо перед разделом Иллюстраций: что-то уж очень много тут кнопок! Вроде бы картинка есть картинка, а здесь мы видим целую кучу каких-то странных терминов. Что они значат?

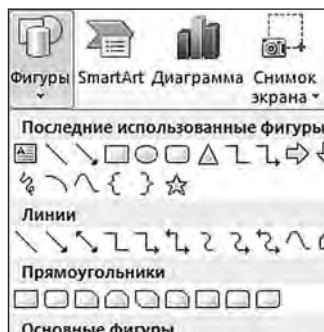
- Рисунок, оказывается, может быть не только рисунком, но и фотографией! Эта кнопка отвечает за вставку в документ картинок, уже хранящихся на вашем жестком диске или DVD. Нажав ее, вы откроете окно Проводника, в котором нужно будет найти нужный файл и щелкнуть по нему.
- Картинка или Клип (Word 2007) в терминологии Microsoft тоже довольно емкое понятие: к клипам относятся все те же рисунки и фотографии, а также звуки и видеоролики. Отличие от меню Рисунок лишь в том, что Клипы можно взять из гигантской библиотеки Office.com. Несколько лет назад библиотека картинок поставилась на установочном диске Office, однако сегодня для нее там просто не осталось места. В итоге она переехала в Интернет, а в стандартный комплект Office вошло лишь несколько примеров...



Нажав кнопку Клип, вы откроете в правой части окна специальную поисковую панель — с ее помощью вы легко сможете выбрать картинку для вставки либо из вашей собственной коллекции, либо из библиотеки Word, либо из куда более представительного архива с сайта Office.Com. Причем панель не только отыщет вам нужные картинки по ключевым словам, но и покажет их миниатюрные изображения. Дальше все просто: щелкаете по выбранной картинке, и она за несколько секунд переключивается из Сети на ваш компьютер.

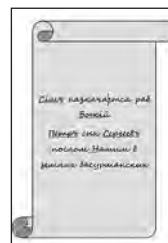
Все эти клипы, фотографии и прочее уместны для «домашнего» документа. Для офисных пользователей Microsoft предлагает три других вида иллюстраций.

- Фигуры. Звездочки, круги, прямоугольники, указатели, стрелки, рамки — словом, вспомогательная деловая графика и стандартные штриховые плашки, в которые можно «вбить» пояснительный текст. Фигуры могут использоваться как дополнения к обычным фотографиям, для оформления деловой документации, однако они хороши и сами по себе. Так, плашку в виде свитка можно легко растянуть мышкой во всю

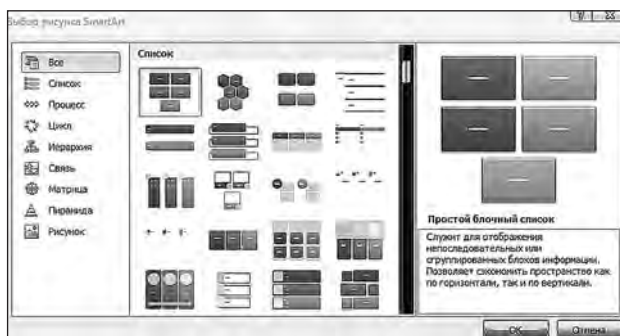


страницу и набить нее текст каким-нибудь декоративным шрифтом — получится неплохое поздравление или шуточный сертификат.

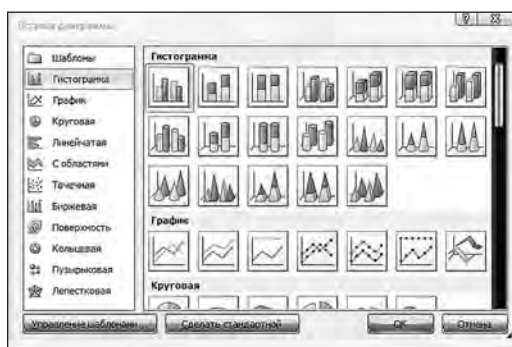
Не забудьте, что вы можете манипулировать не только размером фигуры, но и цветом заливки, прозрачностью или, как и в случае с обычными картинками, углом наклона.



- Объекты SmartArt — почти те же самые плашки, только более «объемные» и солидные образчики «деловой графики». Например, шаблоны блок-схем, списков, матриц и прочих наполнителей для отчетов и презентаций. Ими Word обзавелся лишь в последних версиях, раньше же всем этим хозяйством заведовала другая программа — Microsoft Visio.



- Диаграммы — объемные и многоцветные графики — самые «навороченные» из картинок Word. Да и не картинки это вовсе: любая диаграмма — это прежде всего переведенная на язык графики таблица. Ее-то Word и предложит вам создать сразу после того, как вы выбрали тип диаграммы. Кстати, таблицу, на основе которой будет строиться диаграмма, вы будете создавать уже не в Word, а в Excel!



Еще одна новинка: Снимок экрана. Благодаря этой кнопке вы можете добавить в ваш документ «снимок экрана» или его отдельного участка — возможность, крайне полезная для авторов технических книг вроде этой. Это было возможно и раньше — напомним, что копию экрана в любой версии Windows можно сделать с помощью клавиши **PrtScr** на клавиатуре — она помещается в Буфер обмена. При нажатии комбинации клавиш **Alt+PrtScr** в буфер помещается изображение текущего окна. А вставить получившийся снимок в документ можно с помощью пункта **Вставить** контекстного меню или сочетания клавиш **Ctrl+V**. Однако в Word 2010 вы можете «сфотографировать» не только экран целиком или отдельное окно, но и произвольный фрагмент.

Большая часть операций со встроенной графикой выполняется с помощью Контекстного меню — обратите внимание на возможность помещения выделенного вами текста как на переднем, поверх картинки, так и на заднем плане.

Редактирование

Простой вставкой картинки в документ наша работа не ограничивается: иллюстрацию нужно еще правильно позиционировать (то есть найти ей нужное место в тексте). А чаще всего — еще и доработать немного, изменить — хотя бы на уровне коррекции яркости и контрастности. Разумеется, для этого в Word 2007/2010 имеется множество специальных инструментов, которые в отдельных случаях позволят вам обойтись без отдельного графического редактора вроде Photoshop.

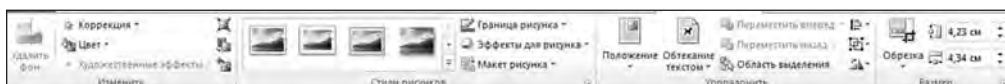


Начнем с простого: изменения размера и пропорций. Это можно сделать, сжав или растянув картинку до требуемых габаритов.

- Щелкните по картинке левой кнопкой мышки, чтобы обозначить ее рамку с ключевыми точками.
- После этого «зацепите» мышкой один из «узлов» на рамке (для этого дотроньтесь курсором до «узелка» и нажмите левую кнопку мыши).
- Теперь растягивайте или сжимайте рамку рисунка в нужном направлении, не отпуская левую кнопку мышки.

Растягивать рисунок можно как в одну сторону, так и целиком (для этого нужно выбрать «узловую точку» в углу рамки).

В предыдущих версиях Word возможности по редактированию рисунка этим скромным перечнем, в общем-то, и ограничивались. Но в Word 2007 и в особенности в Word 2010 было добавлено множество новых инструментов. Помимо «узловых точек» на рамке, есть еще одна — прямо над картинкой: с ее помощью вы можете управлять углом наклона иллюстрации. Появились и новые кнопки — их вы найдете на новой Ленте Формат ▶ Работа с рисунками, закладка на которую появится на главной панели программы, стоит вам только щелкнуть по картинке.



- Регулировка яркости, контрастности, цветовой гаммы.
- Шаблоны рамок.
- Формы плашек для рисунка на основе типовых фигур.
- Тени, световые эффекты и границы.

Вот лишь частичный перечень того, что можно найти на этой панели. Кажется, что мы работаем уже не с текстовым редактором, а с каким-то графическим конструктором!

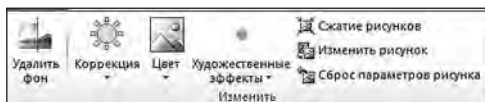
Конечно, самое большое количество эффектов можно применить к векторным объектам (рисунки из библиотеки Office и в особенности — Фигуры и плашки SmartArt). Последние можно менять всеми возможными способами.



Здесь вам доступно три группы операций:

- Заливка — вы можете использовать любые типы заливки для ваших фигур, включая градиентную.
- Контур — меню Формат фигуры позволяет вам выбрать тип линий, образующих контур фигуры (сплошную, прерывистую), а также управлять их толщиной.
- Форма — изменение формы фигуры

При работе с растровыми изображениями — то есть обычными фотографиями — возможностей у нас гораздо меньше: Word все-таки не Photoshop... Однако в Word 2010 появилось большое количество новых инструментов для обработки фотографий — обратите внимание на новое меню Изменить в левой части панели Работа с рисунками ► Формат.



Не будем подробно останавливаться на шаблонах быстрой цветокоррекции, на новых художественных эффектах, очень похожих на стандартные фильтры Photoshop (хотя это — одна из тех игрушек, с которыми можно забавляться часами!). Но об одном новом инструменте Word 2010 надо рассказать обязательно, хотя особой необходимости в нем у вас не возникнет — называется он Удаление Фона.

Задача нового инструмента проста: удалять из вставленной в текст картинки фон, оставляя только центральное изображение на белом фоне. Это может понадобиться в том случае, если вы хотите поместить в текст не обычную прямоугольную картинку, а какой-нибудь объект причудливых форм, с фигурным обтеканием текстом по контуру. Представьте, что у вас есть интересная фотография, которая тютелька в тютельку подходит для вашего текста — скажем, парадное фото начальника с улыбкой до затылка. Да вот беда — на заднем плане висит календарь с девушками в чересчур облегченной форме одежды или, скажем, портрет Димы Билана вместо положенного по статусу президентского (фотограф недосмотрел, каналья!). И что прикажете делать?



Работай вы со старыми версиями Word (включая относительно свежий Word 2007), вам пришлось бы срочно загонять картинку в Photoshop, которого у вас, вполне возможно, еще и нет, и работать в нем вы пока не умеете — и лишь потом вставлять ее в текст. В Word 2010 все проще:

- Щелкните по кнопке Удалить фон
- Пометьте области для удаления и сохранения — с помощью соответствующих кнопок. Сразу скажем, что встроенная «выделялка» Word работает не так, как в Photoshop — в последнем мы можем выделять области нужного цвета, просто указывая на них «волшебной палочкой» или обводя контур с помощью «лассо». В Word инструмент выделения иной — это «волшебный карандаш», который умеет рисовать лишь прямые. Не пытайтесь по привычке точно «оконтурить» ими нужный объект — достаточно просто провести линию через нужный участок — от одной его границы до другой. Word же постарается самостоятельно определить контур участка и выделить его с максимальной точностью.
- Нажмите на кнопку Сохранить изменения.

...И вот что может получиться у вас в результате:



Положение в тексте

Наша новая задача — «подружить» изображение с текстом, сделать так, чтобы выбранная нами картинка улеглась точно на нужном месте.

А какие проблемы? — спросите вы — Ведь рамку с картинкой можно просто перетащить на нужный участок мышкой!

Правильно, можно. Но это лишь грубая подгонка: вам еще нужно выбрать, ляжет ли она поверх текста или останется за ним в качестве подложки. Кроме того, необходимо определить вид обтекания текстом — ведь сразу после вставки картинка не вписывается в текст, как лодка в речной поток, а грубо разбивает его.

Все эти и многие другие параметры вы можете установить с помощью Контекстного меню или специального раздела уже знакомой нам ленты **Формат** ▶ **Упорядочить Положение**

Текст может обтекать картинку по контуру, сверху и снизу, по любому из краев, а может разместиться на картинке.

- Для выбора модели обтекания нажмите кнопку **Положение** или **Обтекание текстом** (вторая предоставляет больше возможностей) и установите нужный вам параметр расположения картинки. Можно воспользоваться не Лентой, а Контекстным меню картинки (щелчок правой кнопкой по любому ее участку) — это, на мой взгляд, самый грамотный и удобный способ.
- С помощью меню **Обтекание текстом** ▶ **Дополнительные параметры разметки** ▶ **Положение рисунка** вы можете установить «привязку» вставленной вами картинки к конкретному абзацу текста. В том случае, если этот участок текста «сползет» вверх или вниз, картинка покорно переедет вместе с ним. Это очень удобно при создании больших, обильно иллюстрированных текстов типа отчетов или книг: без «привязки» добавление даже одной строки в документ может разрушить всю структуру текста.
- С помощью команд **На передний план** и **На задний план** вы можете отрегулировать «хозяйственные споры» нескольких картинок, наложенных друг на друга. Команда **Поместить за текстом** поможет вам превратить картинку в водяной знак (не забудьте предварительно отрегулировать яркость и контрастность изображения, чтобы оно выглядело достаточно бледно и не мешало тексту).

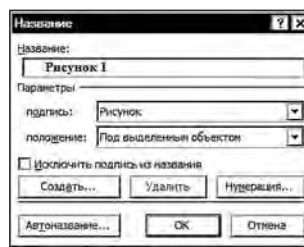


Подписи

...Когда я спросил одного своего знакомого (который в то время как раз трудился над дипломом), какая именно «фишка» последних версий Word ему приглянулась больше всего, он сразу же ответил: подписи к картинкам! Поначалу я даже

удивился — мелочь вроде бы, и нужна немногим. Но когда пришло время делать новую книгу, столкнулся с этим на практике — и теперь могу лишь согласиться.

Подписи к картинке порой не менее важны, чем сами изображения — особенно если вы работаете над серьезным научным или техническим текстом, который должен соответствовать определенным правилам. А ведь еще несколько лет назад Word вообще не содержал специального инструмента для создания подписей! Теперь же все изменилось: вызовите Контекстное меню любой картинки, и вы сразу увидите команду Вставить название.



Но просто озаглавить картинку — это еще не самое сложное (ради этого не стоило бы и огород городить). Куда важнее две новые функции Word 2007/2010:

- автоматическая нумерация рисунков;
- возможность автоматического добавления к рисунку номера главы или раздела (меню Нумерация ► включить номер главы).

Добавлю лишь, что вставленные подписи вы сможете редактировать, как обычный текст, просто щелкнув по ним мышкой.

Гиперссылки и закладки

Помните, еще в самом начале нашей главы мы говорили о СТРУКТУРЕ документа, о том, как важно использовать стили для того, чтобы впоследствии получить возможность быстро добираться до нужного раздела? К этому мы еще вернемся, но сейчас надо сказать еще и о том, что, помимо стилей, в Word существуют другие способы пометить нужный участок текста. А именно — закладки и гиперссылки: специальные кнопки для их добавления включены в панель Связи ленты Вставка.

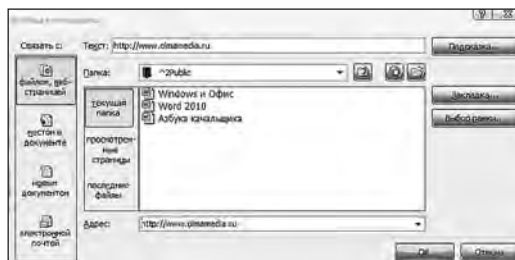
Начнем с гиперссылок — ведь с ними мы и так сталкиваемся каждый день, общаясь со страничками Интернета! Создатели Word, кстати, постоянно напоминают нам, что эта программа вполне пригодна для создания гипертекстовых документов и даже целых сайтов! Это, конечно же, преувеличение... Но трудно не согласиться с тем, что роль гиперссылок в нынешних электронных документах необычайно высока. Правда, на бумаге, конечно, от них толку немного — разве что вы пишете URL в явном виде:

В этом случае, кстати, Word создает гиперссылку автоматически, равно как и при вводе адреса электронной почты.

Но даже если вы захотите «прикрепить» гиперссылку к какому-то слову или фразе, проблем у вас не будет — для этого даже не понадобится лезть на ленту Вставка. Проще всего добавить гиперссылку с помощью контекстного меню выделенного слова или словосочетания.

Обычно под «гиперссылками» мы подразумеваем адреса Интернета, однако ссылки можно создать и на любой участок нашего документа! Для этого и служат Закладки — вторая кнопка на панели Связи ленты Вставка.

Алгоритм здесь тоже несложный: нажав кнопку, мы получаем возможность пометить закладкой нужный нам участок текста. А затем с помощью кнопки добавления гиперссылки мы можем протянуть к нему ниточку из любого другого абзаца или главы. Делается это обычным порядком, через кнопку Гиперссылка или пункт Контекстного меню. Только не забудьте нажать в меню вставки — Связать с... кнопку Место в документе. После этого вам останется лишь отметить в выпадающем списке имя нужной вам закладки.





Последняя кнопка служит для создания Перекрестных ссылок — они понадобятся вам в том случае, если вы захотите отослать читателя к другому участку документа, где содержится подробное рассмотрение данного вопроса. По сути это те же гиперссылки, а стало быть, все их достоинства проявляются лишь в электронных, но никак не в бумажных версиях документа.

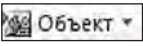


Не забывайте, что любой созданный в Word документ мы легко можем сохранить в виде гипертекстовой странички, которую можно опубликовать в Сети! Для этого щелкните по кнопке Office в левом верхнем углу экрана, выберите команду Сохранить как... ▶ Другие форматы. А затем выберите в меню Тип файла (оно расположено прямо под именем сохраняемого документа) строчку Веб-страница.

Видео и звук

Специальных кнопок для вставки видео или звукового файла на панели Word нет — и правильно, кому придет в голову это делать? Текст с мультимедийной начинкой называется уже не текстом, а презентацией, и такой продукцией занимается не Word, а его коллега по Office 2010 — PowerPoint!

Однако способ удивить своих коллег текстом с мультимедийной начинкой все же существует: для этого вам нужно воспользоваться услугами неприметной кнопки Объект, которая расположена в правой части ленты Вставка.

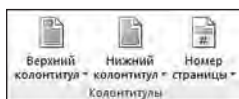
Щелкнув по этой кнопке , вы откроете меню, с перечнем объектов, которыми вы можете нафаршировать свой текст. Этот список сам по себе интересен и внушает уважение: оказывается, в документ Word можно включить не только таблицу Excel, что мы уже умеем делать, но и презентацию PowerPoint, а также другие текстовые документы в формате Word или его конкурента OpenOffice.



Правда, в этом списке вы не найдете ни видео, ни звука — но он нам, собственно, и не нужен! А интересуем нас соседняя вкладка — Создание из файла: именно здесь мы и можем выбрать нужный нам видео-файл или звук. Вставить можно как сам файл (правда, в ваш документ резко «потяжелет», ведь даже небольшой видеоролик занимает десятки мегабайт), так и ссылку на него (Связь с файлом). В этом случае ролик будет проигрываться только на вашем локальном компьютере, если же вы перешлете документ на другой компьютер, ролик, по вполне понятным причинам, последовать за ним не сможет и связь разорвется.

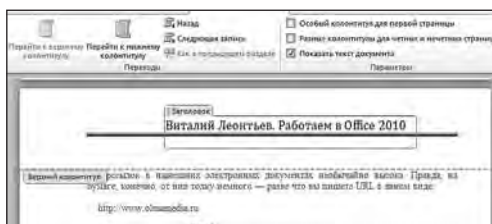
Колонтитулы и номера страниц

Откройте любую книгу, журнал или брошюру — и вы увидите, что на каждой странице обязательно повторяются одни и те же элементы. Нет, речь не о тексте — тут как раз повтор неуместен. А о специальных информационных метках, которые можно найти в верхней или нижней части страницы. Называются они *колонтитулами* — им-то и посвящена новая панель нашей ленты Вставка.



Самый известный и популярный из колонтитулов — это, конечно, номера страниц: без них не обходится ни один документ. Для их вставки на панели предусмотрена специальная кнопка. Вы же можете самостоятельно установить параметры размещения номера на странице — в правом или левом углу, вверху или внизу страницы и т. д.

Две другие кнопки отвечают за верхние и нижние колонтитулы — их можно использовать вместе, а можно ограничиться лишь одним, например, верхним. Содержимое колонтитулов можно добавить самостоятельно: самый простой вариант — это название вашей работы и ее автор. По умолчанию содержание обоих колонтитулов идентично — и на правой, и на левой странице будет размещен один и тот же текст. Однако можно сделать так, чтобы для каждой стороны был создан свой колонтитул: например, справа разместить имя автора, а слева — название главы. Для этого достаточно всего лишь поставить «галочку» на специальной Ленте (мы ведь уже привыкли к тому, что отдельная Лента инструментов существует для большинства команд Word).



При необходимости можно составить куда более изощренный колонтитул, включив в него сразу несколько стандартных объектов и полей — но на практике в этом не возникает необходимости, разве что вы готовите книгу или отчет из нескольких сотен страниц и кучи разделов.



В качестве колонтитула можно добавить не только текст, но и картинку! Например, готовую «шапку» для бланка официального документа.

Текст

При всем многообразии шрифтов, которые вы можете использовать в Word, и при всех возможностях форматирования иногда нам все-таки требуется нечто большее.

Например, необходимо создать:

- Красивый фигурный заголовок.
- Встроенный текстовый блок-врезку.
- «Буквицу» для начала нового абзаца.



Словом, все, что не укладывается в рамки обычной работы над текстом, а скорее относится к дизайну и верстке. Эти инструменты и собраны в новом разделе ленты Вставка — Текст.

Надписи

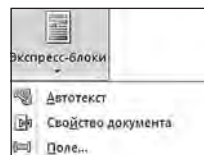
Первая кнопка — Надпись — отвечает за вставку текстовых «врезок» и блоков, которые будут размещены в рамочке.

Сделать это можно практически в любом месте документа — в центре полосы, внизу, сбоку и т. д. Word предлагает вам несколько десятков готовых шаблонов — вполне достаточно для верстки текста практически любого типа, от делового отчета до толстого иллюстрированного журнала.



Не забывайте, что к каждому инструменту на этой панели приложена своя собственная Лента — она появится сверху экрана, как только вы начнете работу над новым объектом.

Кнопка Экспресс-блоки предназначена для вставки в документ дополнительных текстовых полей (электронных адресов, названий фирм и т. д.). В «домашнем» режиме она не слишком актуальна, к ее услугам нам придется прибегать разве что в офисе, при создании бланков и документов-форм.



Заголовки и буквицы

А вот две следующие кнопки — WordArt и Буквица — напротив, настроены на «домашний» лад и пригодятся вам для создания открыток, поздравлений, плакатов и прочей яркой мишуры. Ведь главное, что требуется от таких документов — быть яркими и красивыми!



Инструмент WordArt имеет полное право поглядывать на своих соседей свысока — в отличие от других кнопок на панели он появился в Word уже много лет назад, и до сих пор остается любимой игрушкой пользователей-новичков. Предназначена эта кнопка для создания ярких объемных заголовков. Щелкните по кнопке WordArt, выберите подходящий шаблон оформления из библиотеки Word, наберите текст надписи в специальном окне и нажмите кнопку ОК. Ваш заголовок создан!

Можно поступить и иначе — сначала набрать заголовок обычным текстом, выделить его, и только после этого выбрать нужный шаблон WordArt: текст будет преобразован в картинку автоматически.



Теперь вы можете работать с ним как с обычной вставленной в текст картинкой (каковой он, в сущности, и является). Соответственно, и все параметры расположения объекта WordArt относительно текста устанавливаются уже знакомым нам образом — с помощью специальной Ленты вверху экрана. Там же вы найдете и подборку шаблонов (вид надписи WordArt можно поменять одним щелчком мышки).

С помощью кнопок Ленты WordArt вы можете изменить формат и внешний вид надписи, развернуть ее под нужным углом, расположить текст вертикально и изменить шрифт. В итоге ваш заголовок может приобрести самый фантастический вид!

Возможности кнопки Буквица куда скромнее — она может лишь «по газетному» выделить первую букву абзаца. Что, впрочем, тоже может придать тексту дополнительный шарм.



На панели Текст можно найти специальные кнопки для вставки даты и времени, строки электронной подписи или целого документа, созданного в другом приложении — например, таблицы Excel.

Формулы и символы

Картинками мы балуем документ сравнительно редко, а вот к услугам специальных символов приходится прибегать куда чаще. «Специальными» мы называем те символы, которые не указаны на нашей клавиатуре. И неважно, что это — значки арабской вязи, китайские иероглифы, нотные значки или геометрические фигурки. Возьмите хотя бы простенький значок копирайта (©) или значок евро (€) — где их найти на клавиатуре?



Если вы учите математику, то вам не обойтись без математических символов, если иностранный язык — без «ударений», «оксанов» и «дифтонгов»... Всего этого на нашей клавиатуре нет, но зато символы можно найти внутри самих шрифтов! А для вставки в документ использовать либо уже знакомый нам Буфер Обмена, либо комбинации «горячих клавиш».

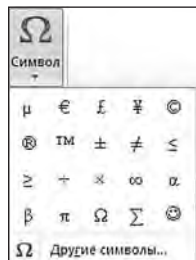
Одно из самых удобных нововведений, появившихся в Word 2007 — кнопки для вставки специальных символов и математических формул, расположенные в правой части ленты Вставка. В Word 2010 этих формул стало еще больше, так что теперь вы можете спокойно написать фразу «Тоже мне, бином Ньютона!» таким вот образом:

$$\text{Тоже мне, } (x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}!$$

Заметьте, формулу мне даже не пришлось набирать вручную, я просто взял ее из готовой библиотеки шаблонов. Правда, их в Word не больше десятка, однако вы можете загрузить дополнительные шаблоны с сайта Office. Com (для этого на панели Формула есть специальная команда).

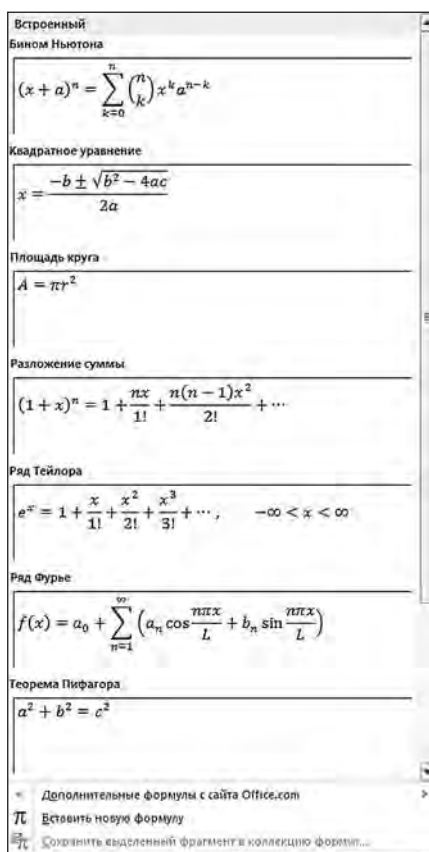
С формулами, вероятно, многим из вас не придется сталкиваться вовсе (если же вы занимаетесь математикой всерьез, то наверняка выберете более «продвинутой» редактор типа MathType). А вот символы — дело другое: они нужны и гуманитарии, и «технарю», каждому — свои.

В главном меню Символы мы найдем не слишком много значков, но стоит нажать дополнительную кнопку Другие символы..., как вы получите доступ ко всем символам, хранящимся в любом шрифте



Windows. Глаза разбегаются! Однако постарайтесь усилием воли собрать их в компактную кучку и не отвлекаться: для того чтобы ваш текст можно было прочесть на любом компьютере, стоит ограничиться либо символами из стандартных шрифтов (Arial, Times New Roman), либо специальными «символьными» шрифтами из комплекта Windows (Windings, Symbol).

Немного? Да неужели! — в одном только наборе Windings вы сможете найти сотни самых разнообразных значков, от карточных мастей до религиозных символов! Чтобы вставить любой символ в текст, вам нужно просто щелкнуть по нему мышкой.



Обратите внимание на то, что внизу для каждого символа будут указаны сочетания «горячих клавиш», которые вы можете использовать для вставки в текст этого значка без использования меню вставки. Например, для вставки символа евро можно использовать такую команду: **Alt+0136** (при русской раскладке) или **Alt+128** (при английской). Коды нужно вводить исключительно на дополнительной цифровой панели в правой части клавиатуры. Свой собственный код существует не только у специальных символов, но и вообще у любого значка! Например, для вставки в текст буквы А вы можете использовать сочетание клавиш **Alt+065**. В предыдущих изданиях этой книжки я приводил код и для значка копирайта, однако Word автоматически вставляет его вместо комбинации символов (С) — буква С должна быть латинской!

Знаки в таблице символов рассортированы по наборам — фонетические значки, денежные единицы и т. д. Выбрать нужный набор можно с помощью выпадающего меню в правой части экрана. Например, если вам нужно поставить над одной из букв ударение, фонетический символ или вставить в текст значок градуса, выберите

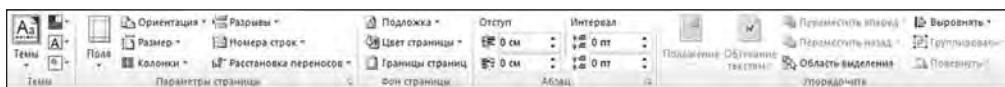
набор Объединенные диакр. знаки. Поставьте курсор сразу после символа, над которым вы хотите поставить знак ударения, а затем щелкните по нему в таблице символов.

Можно поступить и по-другому: наберите перед буквой, которую вы хотите «ударить», цифры 0300 (прямо в тексте), и сразу же после этого нажмите сочетание клавиш **Alt+X**. Точно таким же способом, но с использованием других кодов, можно вставить любой значок греческого алфавита.

Не забывайте, что все эти значки — не просто картинки, а самые настоящие шрифты: вы можете их увеличивать без потери качества, использовать элементы форматирования (полужирное, курсивное «написание») и т. д.

Длинное тире (—). О существовании этого знака многие вообще не подозревают — действительно, зачем он, если можно поставить вместо него обычный «минус» (-), который Word автоматически переправит на короткое тире (–). Но зануды-полиграфисты говорят, что это неправильно. Короткое тире по канонам можно использовать лишь для разделения цифр. А вот в предложениях нужно использовать тире длинное — только где его взять? Что ж, это элементарно: данный символ можно вставить в текст с помощью комбинации клавиш **Ctrl+Alt+<знак «минус» на цифровой панели в правой части клавиатуры>**.

Разметка страницы



...Чем дальше в лес... То есть, чем дальше мы уходим от Главной Ленты, тем более специализированными становятся кнопки и панели, тем реже нам придется ими пользоваться. Возьмем, к примеру, ленту Разметки — может случиться, что ни до одной из этих кнопок вы так и не доберетесь. Оно и понятно: разметка нужна лишь в том случае, если вас чем-то не устраивают стандартные параметры страницы: размеры и ориентация листа, величина абзацных отступов и полей...

Все это и многое другое вы найдете здесь, на ленте Разметка Страницы.

Начнем с первого раздела — Темы. В Word включена большая библиотека тем, готовых шаблонов оформления страницы, включающих не только стилевую схему документа и особое шрифтовое оформление, но и графику — красочные кнопки, фоновые рисунки и т. д. На основе этих тем удобно создавать красочные поздравления или даже страницы Интернет.



К этому сервису Word, как и ко многим другим его оформительским возможностям, стоит прибегать лишь в крайних случаях. Яркий и красивый текст, конечно, уместен в поздравительной открытке, но никак не в деловом документе. К тому же помните, что использование тем приведет к изрядному «утяжелению» вашего документа. И совершенно не факт, что он сможет корректно открыться на другом компьютере. В особенности, если версия Word на нем отличается от той, что установлена на вашей собственной «персоналке».

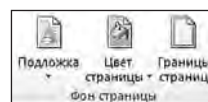
Темы имеются как в Word 2007, так и в Word 2010, однако в новом редакторе наши возможности гораздо шире: мы можем менять не только тему целиком, но и ее

отдельные параметры — такие, как шрифтовые схемы, цвета и наборы специальных эффектов.

Второй раздел — Параметры страницы — вы легко освоите и без инструкций: здесь можно изменить любые параметры, имеющие отношение к размеру и ориентации вашего «рабочего поля» (считай — печатного листа). Единственное, на чем стоит остановиться подробнее — это на возможности сверстать текст в несколько колонок (меню Колонки). Да и это сделать нетрудно — выделите нужный вам участок текст и выберите количество колонок, в которые вы хотите его упаковать.



Меню Фон страницы пригодится вам в том случае, если вы захотите создать письмо на бланке с «водяными знаками», поздравительную графику или другой документ на яркой подложке.

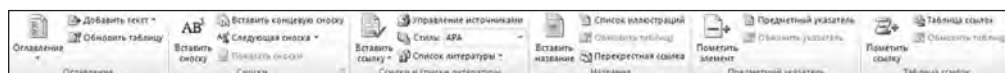


В меню Абзац устанавливается межстрочный интервал (постояйте, ведь то же самое мы уже делали с помощью специальной кнопки на ленте Главная), а заодно и величина абзацного отступа — то есть, говоря по простому, «красной строки». В предыдущих версиях Word для этого служила специальная линейка с бегунками, которая постоянно присутствовала на экране. Из Word 2007 она по совершенно непонятным причинам была убрана — хотя вернуть ее на экран все-таки можно: для этого перейдите к ленте Вид и пометьте «галочкой» пункт Линейка.



Ссылки

Вообще-то эту Ленту я бы поставил сразу после Ленты Главная — и уж во всяком случае, перед малополезной Разметкой страницы. Ведь она отвечает за СТРУКТУРУ документа — а для тех, кто создает в Word документ большого объема (такой, например, как эта книга, дипломная работа или большая журнальная статья), без структурирования не обойтись никак.



- Оглавление.
- Список литературы.
- Список иллюстраций.
- Указатели терминов.

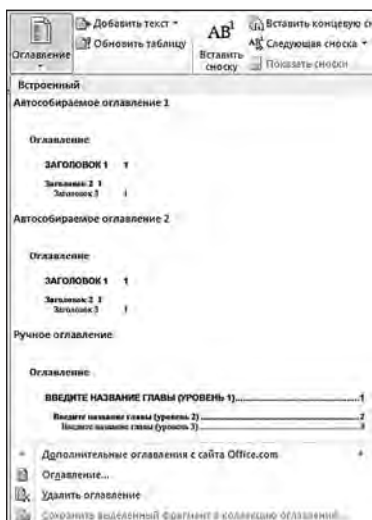
Все это и даст вам возможность составить Ленту Ссылок — конечно, если вы заблаговременно не поленились облегчить ей работу. Помните главу, посвященную Стилям? Не зря мы так долго и красочно расписывали их возможности — в теории, до поры до времени. А сейчас заставим их поработать на практике.

Оглавления и списки

Конечно, оглавление необходимо не любому документу — если объем текста не превышает десяти страниц, оно чаще всего вовсе без надобности. Но представьте себе рукопись (или, вернее, «компьютеропись») объемом страниц в сто... И вот тогда без оглавления становится тяжело.

Набирать такой список «ручками» долго и нудно. А если еще в нем необходимо указывать номера страниц — и вовсе беда: документы имеют свойство обновляться, изменять структуру. Так что же — опять делать список заново?

Не волнуйтесь. Умница Word умеет составлять оглавления и прочие списки автоматическим образом. Конечно, только в том случае, если вы предвзительно, еще при наборе текста, будете пометать, к примеру, будущие элементы того же оглавления, используя специальные стили. А Word впоследствии, повинаясь вашей команде, отыщет



в тексте все элементы, помеченные нужными стилями, и представит их вам в виде аккуратного списка.

Возьмем то же *оглавление*. Набирая текст, форматировать набранный вами заголовок первого, самого высокого уровня, используя стиль Заголовок 1, более низкий уровень будет Заголовком 2... То же самое и с терминами — только теперь мы применим стили Указатель 1, Указатель 2 и т. д.

Используя стили (особенно это касается оформления заголовков), вы получаете возможность, в качестве приятного дополнения, обзавестись средствами быстрой навигации по документу. В том случае, если ваш текст занимает не одну, а несколько страниц, без них работать становится куда тяжелее.

Помните кнопку Область навигации на ленте Вид? Если вы еще не включили эту панель, имеет смысл сделать это теперь, когда все наши заголовки помечены соответствующими стилями с соблюдением иерархии.

Теперь в левой части окна у нас открылось что-то вроде оглавления. Разумеется, интерактивного — щелкнув мышкой по названию любого раздела, вы немедленно выведете на экран нужный участок текста.

Ну а чтобы вставить оглавление в виде отдельного листа, нужно нажать кнопку Оглавление и выбрать нужный шаблон из выпадающего списка. В дополнительном меню этой кнопки вы сможете установить число уровней, которые будут отображаться в оглавлении: например, если вы использовали заголовки уровня с 1 по 6, можно сделать так, чтобы в оглавление вошли лишь уровни вплоть до четвертого: так поступил и я при работе над этой книжкой, иначе оглавление заняло бы слишком много места.

Разумеется, перед тем как нажать кнопку ОК, не забудьте поставить курсор в то место текста, где должен возникнуть указатель или оглавление. Желательно — в конец текста: оглавление в середине нам как-то ни к чему...

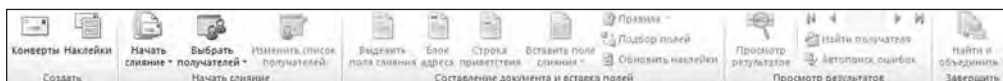
Схожим образом создается и список иллюстраций, только в этом случае нам даже не придется пометить подписи к рисункам определенным стилем — Word все делает самостоятельно при создании подписи.

Обратите внимание, что строчки в созданном вами оглавлении — это не просто текст, а гиперссылки (как и названия глав на навигационной панели): щелкнув по ним, вы можете быстро переместиться к соответствующему участку документа. Редактировать оглавление обычным порядком нежелательно: если вам нужно внести какие-то изменения, вносите их в текст документа и заголовки. Закончив работу, пересоберите оглавление или указатель заново: для этого вам нужно вызвать Контекстное меню оглавления или списка, щелкнув по нему правой кнопкой мышки, и выбрать пункт Обновить поля. Обратите внимание: в этом режиме можно ограничиться заменой лишь номеров страниц, если вы просто добавляли текст, не трогая заголовки. Или пересобрать оглавление целиком.

Наконец, с помощью этой Ленты мы можем создавать *сноски* внизу страницы, пометать *ключевые слова* в тексте для автоматической генерации всевозможных указателей (например, списка иллюстраций, указателей литературы).

Рассылки

Эта лента появилась в Word 2007 и перешла в новую версию практически без изменений. Собственно, шанс, что она вдруг вам пригодится, невелик — но все-таки...



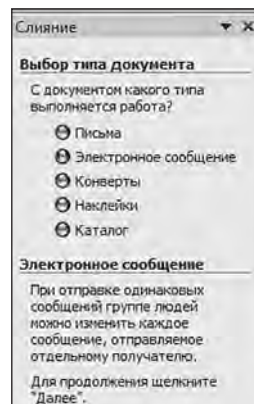
На этой ленте собраны все инструменты Word, необходимые для создания и рассылки однотипных документов большому количеству адресатов. Скажем, новогодних поздравлений от лица компании всем сотрудникам. Представьте, что в компании работает несколько сотен или даже тысяч человек, и поздравить нужно каждого. Как быть — не набивать же тысячи приглашений, рассылая их вручную!

Кроме того, с помощью этой ленты очень удобно организовать обмен документами с коллегами — в принципе, для этого Word не нужен, поскольку рассылкой ведает другая программа из комплекта Microsoft Office — Outlook. Но если вы хотите выполнить рассылку без отрыва от работы над текстом, эта лента вас здоров выручит.

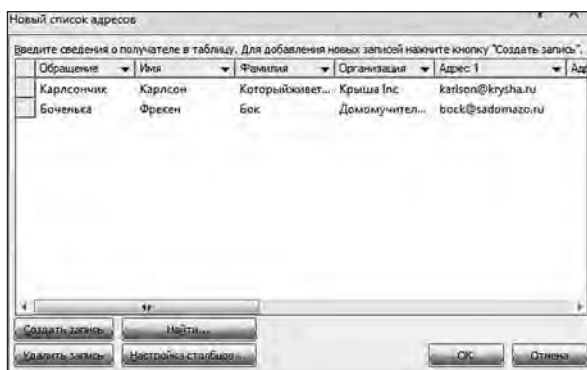
Первые две кнопки позволят вам распечатать почтовые конверты для обычной, бумажной рассылки, а также наклейки с адресами.

А вот вторая панель — Слияние — «заточена» уже не под бумажную, а электронную рассылку. Работать с ней мы будем в несколько этапов — проще всего воспользоваться услугами *Пошагового мастера слияния* (Последняя команда в меню Начать слияние) — он откроется в виде специальной панели в правой части экрана:

- Выберите тип документа — например, Электронное сообщение для рассылки по e-mail
- Выберите документ для рассылки — если он уже открыт в Word, выберите Текущий.
- Выберите получателей. Поскольку рассылка в любом случае будет осуществляться через Outlook, можно воспользоваться его адресной книгой. А можно создать свой собственный с помощью встроенного редактора.

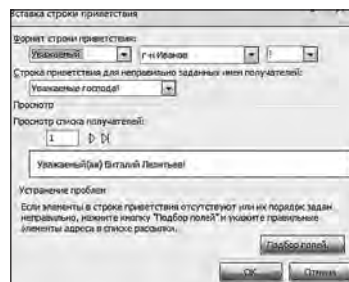


Обратите особое внимание на первое поле — обращение: оно может быть автоматически подставлено в шаблон документа. Так что не перепутайте и не обзовите босса Лапочкой или Пусенькой — а то ведь случается и так. Остальные поля, скорее всего, вопросов не вызовут, за исключением разве что адреса: для каждой персоны можно указать несколько «емейлов».



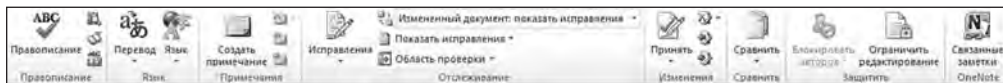
После заполнения списка сохраните его — он может вам понадобится для новых рассылок. А затем вернитесь к созданию письма.

На следующем этапе Мастер предложит вам вставить в документ индивидуальную «шапку» — она может содержать блок почтового адреса или, что бывает гораздо чаще, строку приветствия — ее Word создаст самостоятельно, воспользовавшись данными из введенного вами списка адресов. Кроме того, можно добавить к документу еще и другие настраиваемые поля, с помощью кнопки Другие элементы.



Рецензирование

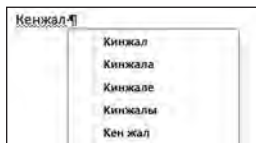
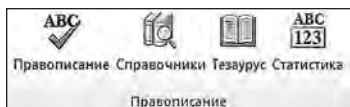
Перейдем к следующей ленте — Рецензирование.



Скажу сразу, что в этом случае мы тоже не будем описывать все ее кнопки подряд: групповая работа над документом в рамках офиса или локальной сети нас пока что не слишком интересуют. Однако две панели — Отслеживание и Изменения — понадобятся для того, чтобы лучше понять возможности и потенциал Word.

Правописание и язык

Но начнем мы все-таки с новой панели Word 2010 Правописание, которую, теоретически, следовало бы перекинуть прямо на Главную ленту: практически все кнопки на ней принадлежат к числу инструментов первой необходимости. Впрочем, это вы легко сможете сделать, добавив на Главную соответствующие кнопки (об этом мы говорили еще в начале главы).



Начнем с проверки правописания — ОЧЕНЬ актуальная тема, ибо наше столетие можно называть как угодно... только не веком тотальной грамотности. Возрадуемся же, что умница Word проверяет орфографию и грамматику в вашем тексте автоматически, по мере ввода. Заметив грамматическую или стилистическую ошибку, Word помечает ее цветной волнистой чертой: красной или зеленой.

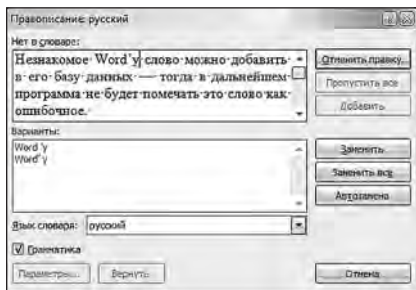
«Красная волна» означает, что в данном слове имеется грамматическая ошибка. Или что этого слова Word просто не знает... А не знает Word, при всем своем интеллекте, очень многого — в том числе и ряд слов, обозначающих пункты его собственного меню. Незнакомое Word'у слово можно добавить в его базу данных — тогда в дальнейшем программа не будет помечать это слово как ошибочное.


Для этого щелкните по подчеркнутому красной чертой слову правой кнопкой мышки и выберите пункт **Добавить** Контекстного меню. Выбрав пункт **Пропустить все**, вы снимете «волну» с этого слова во всем тексте, однако в базу данных оно внесено не будет.

Вверху Контекстного меню вы можете увидеть варианты правки ошибочно-го слова, которые предлагает вам сам Word. Выберите устраивающий вас вариант и щелкните по нему мышкой — Word сам внесет все требуемые исправления.

Помимо «красной волны», существует еще и «зеленая». Она намекает, что написанное вами предложение безусловно с точки зрения стилистики, синтаксиса или пунктуации. Пропущенная в тексте запятая, чрезмерная длина предложения (чем, как подсказывает Word, частенько грешит автор этого текста) — все это моментально выделяется «зеленой волной». Щелкнув по «зеленой волне» правой клавишей мышки, вы получите точную информацию о выявленной ошибке и способах ее устранения.

...Хорошо, но зачем же нам тогда нужна кнопка проверки правописания, если Word и так подчеркивает все ошибки? Ну, во-первых, для самоконтроля, поскольку в длинном документе подчеркнутое слово можно и пропустить. Вордовский «проверяльщик», который как раз и вызывается этой кнопкой, позволит вам проскакивать через чистый текст от одной ошибки к другой. Кроме того, в этом режиме Word не просто покажет ошибку, но и предложит вам варианты ее исправления.



 Забавно и немножко обидно: иноземный (пусть и русифицированный) текстовый редактор частенько оказывается куда грамотнее отечественного пользователя! Word способен, к примеру, «отловить» просторечие в официальном тексте, заметить пропущенную запятую или связку — а это и человек с филологическим образованием не всегда заметит. Но верно и обратное. Никогда не доверяйтесь «спелл-чекеру» целиком и обязательно проверяйте все сами независимо от него! К тому же при автоматической проверке спеллер часто «перескакивает» с русского на английский (после англоязычных фрагментов) и начинает находить ошибки там, где их нет.

Есть и еще одна тонкость: на больших документах объемам в сотни страниц система «волн» дает сбой — умучанный очемятками Word просто перестает подчеркивать сомнительные места, что красными волнами, что зелеными. В таких случаях легко вообразить, что перед вами — девственно чистый текст без единой опечатки, однако на деле это далеко не так! Потому и не стоит пренебрегать возможностями кнопки Правописание — щелкните по ней хотя бы один раз в конце работы над документом, и не поленитесь уделить минут 15 тщательной проверке всего текста.

Кроме кнопки проверяльщика, на панели Правописание есть еще три кнопки, в чем-то не менее полезные:

- **Справочники.** Благодаря этой кнопке вы можете поискать дополнительные сведения в онлайн-справочниках и поисковых системах, не отрываясь от работы над документом — даже окошко Word сворачивать не понадобится!



- **Тезаурус.** Поиск значения слов в онлайн-словарях.

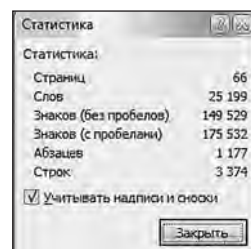
Для поиска используется специальная панель в правой части окна — это очень удобно, поскольку ваш текст остается перед глазами.



- **Наконец, последняя кнопка на панели — Статистика —** позволит вам узнать точное число знаков, слов, строк и абзацев в документе. Впрочем, именно в этой кнопке особой нужды нет, так как те же самые сведения можно узнать, щелкнув по строчке Число слов в левом нижнем углу окна Word — так гораздо удобнее.

Рядом с правописанием притулилась еще одна новая панелька Word 2010 — Язык. На ней всего две кнопки: первая позволит перевести выделенный участок текста с помощью одного из онлайн-переводчиков.

Вторая кнопка служит для уточнения языка документа. Так, по умолчанию Word опознает слова на русском и английском языках — а вот немецкое или французское слово пометить, как ошибочное. Чтобы этого не происходило, при работе с многоязычными документами стоит щелкнуть по кнопке Язык и добавить в Word поддержку нужных вам языков ввода. Теоретически Word способен перевести текст с любого языка на любой с помощью службы Microsoft Translation. На практике же использовать автоматический переводчик Word в качестве полноценного рабочего инструмента не выйдет: отечественный Promt дает куда лучшее качество даже в стандартной паре «английский — русский», во всех остальных случаях я рекомендую пользоваться бесплатным онлайн-переводчиком <http://translate.google.ru>.



Примечания

Помимо видимого нам текста, в Word есть еще и скрытый. В этой «невидимой» нашему взору (до поры до времени) области документа могут скрываться комментарии и примечания, оставленные читателями вашего текста. Например — рецензентом, учителем или просто приятелем, которому вы дали почитать свой новый рассказ.

И Если текст вас устраивает целиком и полностью и вы хотите очистить историю исправлений, перейдите чуть дальше по Ленте, на панель Изменения, нажмите кнопку Принять, а затем — Применить все изменения в документе. Можно поступить и наоборот — кнопка Отклонить ► Отклонить все изменения в документе поможет вам вернуть документ к изначальному состоянию. Только пользуйтесь этими кнопками с ОЧЕНЬ большой осторожностью — лучше предварительно создать резервную копию документа.

Если правки слишком много, можно зайти в меню Показать исправления и оставить галочки лишь на тех пунктах, которые нас интересуют в данный момент.

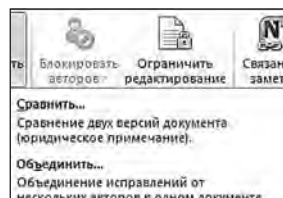
Сравнение документов

Представим себе еще одну ситуацию: допустим, отправили вы вашему деловому партнеру текст договора для согласования. Партнер внес свои правки (пометив их) и отправил вам файл назад. Договор вы прочитали и с правкой согласились — самое время распечатать и подписать. Но... вы на сто процентов уверены, что хитроумный партнер тишком не добавил в текст что-то еще, без всяких пометок?

Обычно в такой ситуации производится сверка обоих вариантов документов — старого и нового. Если договор занимает всего пару страничек, это не слишком сложно, а вот если несколько десятков... Любой юрист глаза сломает, да и займет такая сверка уйму времени.

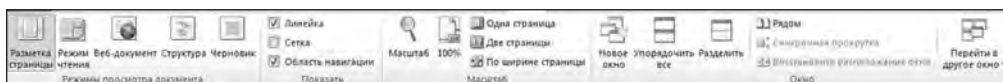
Глазки и нервы юриста можно побережечь — ведь у нас с вами есть Word, одним из талантов которого как раз и является сравнение нескольких версий одного и того же документа — а при необходимости и создание третьего варианта, в котором будут объединены оба варианта. Обе эти функции возложены на панель Сравнить меню Рецензирование.

Для сравнения, разумеется, нам нужно иметь под рукой оба файла — и первоначальный, и измененный вариант. Нажав кнопку Сравнить, выбрав одну из операций (Сравнение или Объединение) и загрузив документы, вы сможете получить полный список различий между ними (они будут выделены в тексте документов красным цветом).



Вид

Лента Вид — последняя, с которой мы познакомимся. Но последняя лишь по расположению, а отнюдь не по важности. Напротив, еще в начале главы я упоминал, что в гости к ней нелишне заглянуть еще перед созданием документа — ведь именно здесь можно выбрать режим просмотра нашего документа, масштаб его отображения, а заодно и вывести на экран несколько дополнительных инструментов.

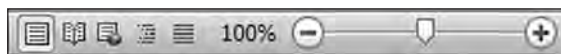


Начнем с главного меню — Вид.

- Разметка страницы — основной рабочий режим, в котором мы будем работать с документами Word.
- Режим чтения — при этом режиме все дополнительные меню, ленты и Панели инструментов исчезают с экрана, а все освободившееся место отдается тексту.
- Веб-документ — показывает текст таким, каким его увидят пользователи Интернета при публикации документа в Сети.

- Структура — если в предыдущих режимах главное — сам текст, то в этом — его СТРУКТУРА, список разделов. Причем структуру документа здесь можно редактировать независимо от текста: к примеру, я могу выделить все заголовки и изменить их уровень в иерархии.
- Черновик — режим для быстрого редактирования документов, без отображения некоторых «наворотов».

Между этими режимами можно переключаться не только с помощью кнопок на Ленте, но и посредством специальных переключателей в правом нижнем углу окна Word. Здесь же расположен и бегунок для масштабирования текста в окне (то есть его увеличения или уменьшения в режиме просмотра, без изменения реального кегля шрифта). Разницу между таким вот «виртуальным» увеличением и реальным далеко не все понимают — порой пользователи со слабым зрением набирают текст ВОТ ТАКИМИ БУКВАМИ, чуть ли не двадцатым кеглем, мотивируя это плохим зрением. А их несчастные адресаты потом мучаются с документом, на страничке которого помещается от силы несколько слов. Чтобы этого не произошло, пользуйтесь масштабированием, тем более, что нужный бегунок всегда под рукой... точнее, под курсором мышки.



Следующая панель — Показать или Скрыть. С ней мы уже знакомы: в одной из предыдущих глав прибегали к ее помощи для вывода на экран «линейки». Но можно выбрать и другие инструменты:

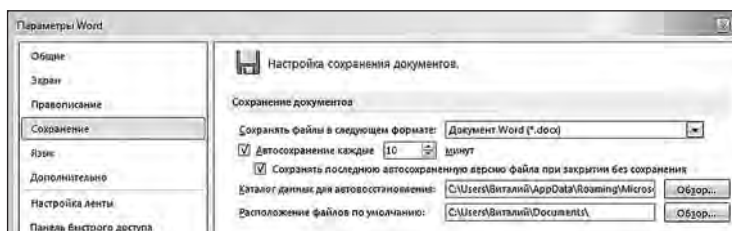
- Область навигации (в Word 2007 — Схема документа) активирует специальную панель правее основного окна Word — в ней отображается структура, оглавление текста.
- В режиме Эскисы задействуется та же панель, только отображаются на ней уже не строчки с названием глав и разделов, а миниатюрные копии страничек со всем их оформлением. Этот режим подходит для больших документов, насыщенных графикой: по эскизам картинок порой ориентироваться даже проще, чем по оглавлению.
- Режим координатной Сетки может быть полезным для более точного позиционирования графики в тексте, при верстке иллюстрированных изданий.
- Наконец, панель Масштаб поможет вам самым оптимальным образом использовать пространство экрана вашего монитора. Владельцы дисплеев с диагональю от 20 дюймов (особенно широкоэкранных панелей) могут без особого ущерба для глаз расположить на экране две странички текста сразу.

Сохраняем документ

Прежде чем говорить об окончательном сохранении документа... поговорим о так называемом сохранении предварительном. В терминологии Word — Автосохранение. В процессе работы Word может автоматически, без вашей команды, сохранять на диске промежуточные результаты работы — это будет происходить практически незаметно для вас каждые несколько минут.

Зачем это нужно? Ответ прост: иногда в процессе работы компьютер имеет гнусное обыкновение «зависать». Понятно, что после перезагрузки компьютера весь введенный вами за несколько часов текст может исчезнуть... если, конечно, по ходу дела вы не щелкали постоянно кнопку Сохранить (это можно сделать и с помощью комбинации клавиш **Ctrl+S**). Или не поручили Word делать это самостоятельно, включив опцию Разрешить автоматическое сохранение: сделать это можно в меню Файл ▶ Параметры ▶ Сохранение.

В этом же меню можно установить, через какой промежуток времени Word будет сохранять промежуточные результаты вашей работы (величина по умолчанию — 10 минут, но лучше установить вдвое меньшее значение).



Теперь вам не придется постоянно дергаться, лихорадочно бросая курсор мышки на штурм кнопки Сохранить. И даже в случае если ваш компьютер внезапно завис во время работы с текстом или отключился из-за проблем с электропитанием, не беспокойтесь: скорее всего, после перезагрузки и запуска Word вы сможете восстановить большую часть сделанной вами работы.

Word предлагает нам сразу несколько вариантов: или вернуться к первоначальному тексту, или восстановить документ из «временных» файлов. Выберите нужный вариант, руководствуясь временем создания документа (оно будет указано рядом с его названием), а затем — сохраните выбранный вами вариант на диске.

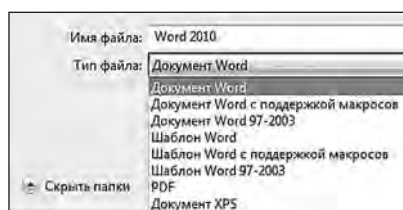
И все же, при всей своей простоте и привлекательности, Автоматическое сохранение документа может вас и подвести — все-таки надежнее сохранять текст «вручную», в выбранные вами ключевые моменты. Не забывайте об этом — и почаще нажимайте клавиши **Ctrl+S**. А заодно — внимательно прочтите следующий раздел.

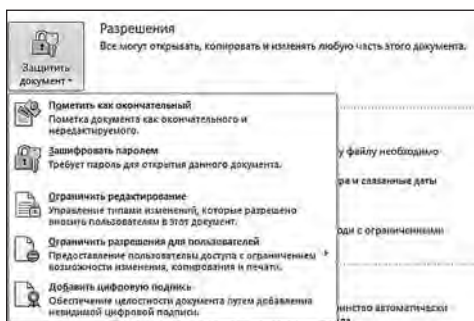
Для сохранения созданного вами файла нажмите кнопку Сохранить (с изображением дискеты) на Панели инструментов Word. После этого, если сохранение производится впервые, программа предложит вам выбрать папку, в которой будет сохранен документ, его формат и имя. В дальнейшем, если вы захотите уточнить некоторые параметры сохранения документа, вы сможете воспользоваться командой Сохранить как Главного Меню Word (в Word 2007 — кнопка Office). К помощи этой команды вам придется прибегнуть в том случае, если вы захотите сохранить уже записанный на вашем жестком диске документ под новым именем, в новой папке или в отличном от стандартного формате.

По умолчанию Word в качестве имени документа выбирает его заголовок или первую строку текста (напомним, что имя документа в Windows может состоять из 256 символов). Документ предлагается сохранить в папке Документы, которая находится на вашем диске, хотя Word предложит вам на выбор и другие папки для быстрого сохранения документов — Избранное, Рабочий стол Windows и даже папку документов Интернета!

Не слишком разумно валить все документы в одну папку — отыскать нужный потом будет очень непросто. Проще всего, воспользовавшись любым файловым менеджером, создать в папке Документы несколько вложенных папок (например Рабочие документы, Письма, Контрольные работы сына и т. д.) и позднее сохранять документ только в предназначенной для него папке.

Если вы хотите не просто хранить созданный документ на вашем жестком диске, но и переносить его на другой компьютер, то вам необходимо для страховки изменить тип (формат) файла. Дело в том, что хотя Word 2007 сегодня установлен на большей части новых компьютеров, во многих организациях используются более старые версии этой программы — Word 2003 или даже Word 97! Открыть в них документ, созданный в формате Word 2007/2010 не всегда возможно — многие элементы оформления могут быть потеряны. Поэтому рекомендую вам в сомнительных случаях перестраховаться, выбрав при сохранении файла в графе Тип файла меню Файл ► Сохранить как строчку Документ Word 97–2003. Правда, файл в старом формате занимает значительно больше места, чем в новом.





Если же вы планируете переслать файл пользователям совсем уже древних версий Word лучше всего выбирать формат RTF.

Вообще список форматов, в которые можно сохранить ваш документ, довольно обширен: мы уже упомянули формат PDF, идеальный для богато иллюстрированных документов, которые не требуется изменять.

Последний совет. Если вы подготовили красивый документ, содержащий множество экзотических декоративных шрифтов, прежде чем сохранить его для

переноса на другую машину, пометьте галочкой пункт **Внедрять шрифты** в меню **Параметры Word** ▶ **Сохранение**. Иначе, открыв документ на другом компьютере, вы рискуете вместо красивых шрифтов увидеть море пустых квадратиков или непонятных «кракозябров». А ваша предосторожность позволит сохранить все использованные шрифты прямо в тексте документа — от этого его объем несколько возрастет, но зато ваше творение будет выглядеть одинаково на любом компьютере.



Сохраненный вами документ можно защитить от внесения любых изменений: это делается через меню **Файл** ▶ **Сведения** ▶ **Разрешения**. Здесь вы можете защитить документ паролем, а также ограничить круг пользователей, которые могут получить доступ к тексту, и уточнить список разрешенных изменений.

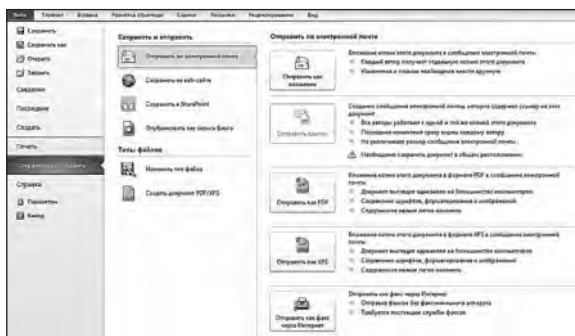
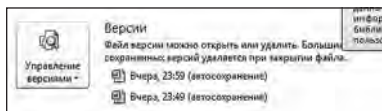
Версии документа

В самом начале нашей главы мы говорили о «волшебной» кнопке **Отменить ввод** (или сочетании «горячих клавиш» **Ctrl+Z**), которая позволяет отменить любые изменения, внесенные вами в документ. Но, увы, только в рамках одного сеанса работы: стоит вам сохранить документ и покинуть Word, как возможность отмены изменений с помощью этой кнопки пропадает.

Несправедливо? Конечно! И разработчики Word это прекрасно понимают. В самом деле, как быть, если вам понадобится «откатиться» на несколько дней назад — ведь в творческой работе частенько бывает, что фантазия заносит нас, черте знает куда!

Не волнуйтесь: в Word 2007/2010 встроена небольшая «машина времени», которая может вернуть вас на несколько сеансов работы назад. Ведь при сохранении документа Word запоминает не только финальный текст, но и промежуточные изменения — короче говоря, сохраняется несколько версий документа. В этом вы можете убедиться, зайдя в меню **Файл** ▶ **Сведения**. Здесь вы найдете список версий документа, доступных для открытия.

Большая часть версий создается автоматически, при автосохранении документа, и удаляется через относительно короткое время.



Сохранить документ в Word 2010 можно не только на жестком диске. Обратившись к меню **Файл** ▶ **Сохранить** и отправить вы найдете еще несколько весьма интересных вариантов. Об одном мы уже говорили: текст из Word, как и любой документ Microsoft Office, можно сохранить в онлайн-овом хранилище.

Теоретически можно даже отправить факс прямо из Word, однако это — платная услуга. Да и зачем связываться с этим артефактом прошлого, когда под рукой есть электронная почта? Кнопка отправки по e-mail, кстати, тоже находится здесь.

Печать документа

...Сколько бы не говорили нам сторонники прогресса о «безбумажном офисе», а все равно отказ от бумаги нам в ближайшем будущем не грозит: известно ведь, что печатный текст воспринимается иначе, чем текст с экрана монитора. Ну а если вы готовите в Word договоры, доклады, дипломы или презентационные материалы, то без распечатки ну никак не обойтись!

Казалось бы, дело нехитрое — одной кнопки достаточно! И это не преувеличение: я надеюсь, на вашей панели быстрого доступа вверху экрана уже имеется кнопочка **Печать**? Ну так щелкните по ней — и вся недолга: если ваш компьютер оснащен принтером, уже через пару секунд ваше покамест творчество воплотится на вполне материальном листе бумаги.

Путь легкий — но не всегда оптимальной: ведь Быстрая печать лишает нас возможности как следует покрутить все регулировочные ручки в печатном механизме Word. А потому я все же рекомендую вам не увлекаться простотой, а поступить по взрослому — зайти в меню **Файл** ▶ **Печать**. Щелкать мышкой по вкладкам, как и в большинстве случаев, не обязательно: искомая панель отлично вызывается с помощью сочетания горячих клавиш **Ctrl+P** (заметьте, оно работает не только в Word, но и в огромном количестве других программ, от Excel до Photoshop).

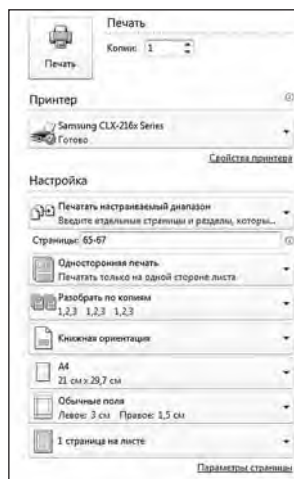
Как видим, настроек тут более чем достаточно. Из очевидных: количество копий документа, ориентация листа бумаги (горизонтальная альбомная или вертикальная книжная).

Печатать весь документ необязательно: можно ограничиться печатью текущей страницы, либо указать нужные вам страницы вручную, в специальном поле (в формате 1, 2, 4, 6 или 1–6).

Интересно, что в этом же окне вы можете настроить величину полей — как вертикальных, так и горизонтальных. То есть вы вполне можете обойтись без кропотливой настройки этих параметров в режиме редактирования, а установить все именно в этом окне.

Из менее очевидных возможностей: двусторонняя печать — только имейте в виду, что эту функцию должен поддерживать принтер. Или печать нескольких страниц на одном листе (я лично это часто делаю при печати черновых материалов — например, списка иллюстраций для этой книги. Также советую поступать и вам — для экономии). Еще относительно недавно, во времена Word 2003, для этой функции нужно было устанавливать дополнительные программы, причем в большинстве своем — платные. Теперь эта возможность предоставляется вам бесплатно — пользуйтесь на здоровье!

Наконец, не забудьте про дополнительную ссылку — **Свойства принтера**: она открывает новое окно, в котором вы сможете установить режим расхода тонера, качество печати картинки или цветность (если принтер у вас — цветной, не забудьте при печати обычных документов переключить его в черно-белый режим).



Обратите внимание, что принтеров может быть несколько! Все дело в том, что многие программы обожают добавлять в систему «виртуальные принтеры» — обычно они служат для сохранения документа в формат PDF. Однако это Word, как мы помним, уже умеет делать самостоятельно....

Горячие клавиши Microsoft Word

Функциональные клавиши

Сочетание клавиш			Действие
		F1	Получение справки или обращение к веб-узлу Microsoft Office Online
	Shift	F1	Вывод контекстной справки или сведений о форматировании
	Alt	F1	Переход к следующему полю
Alt	Shift	F1	Переход к предыдущему полю
Ctrl	Alt	F1	Вывод сведений о системе
		F2	Перемещение текста или рисунка
	Shift	F2	Копирование текста
	Ctrl	F2	Выбор команды Предварительный просмотр
Ctrl	Alt	F2	Выбор команды Открыть
Alt	Shift	F2	Выбор команды Сохранить
	Shift	F3	Изменение регистра букв
	Ctrl	F3	Удаление в буфер обмена
	Alt	F3	Создание нового стандартного блока
Ctrl	Shift	F3	Вставка содержимого буфера обмена
		F4	Повтор последнего действия
	Shift	F4	Повтор действия Найти или Перейти
	Ctrl	F4	Закрытие окна
	Alt	F4	Выход из Office Word 2007
		F5	Выбор команды Перейти
	Shift	F5	Переход к последнему изменению
	Alt	F5	Восстановление прежних размеров окна программы
Ctrl	Shift	F5	Изменение закладки
		F6	Переход к следующей области окна или рамке
	Shift	F6	Переход к предыдущей области окна или рамке
	Ctrl	F6	Переход к следующему окну
	Alt	F6	Переход из открытого диалогового окна к документу
Ctrl	Shift	F6	Переход к предыдущему окну
		F7	Выбор команды Орфография
	Shift	F7	Выбор команды Тезаурус
	Alt	F7	Поиск следующей орфографической или грамматической ошибки
Ctrl	Shift	F7	Обновление связанных данных в исходном документе
Alt	Shift	F7	Отображение области задач Справочные материалы
		F8	Расширение выделения
	Alt	F8	Запуск макроса
	Shift	F8	Уменьшение выделения
Ctrl	Shift	F8	Расширение выделенного фрагмента или блока
		F9	Обновление выделенных полей
	Shift	F9	Переключение между значениями полей и их кодами
	Ctrl	F9	Вставка пустого поля
	Alt	F9	Переключение между значениями всех полей и их кодами

Сочетание клавиш			Действие
Ctrl	Shift	F9	Разрыв связи с полем
Alt	Shift		Активизация кодов полей GOTOBUTTON или MACROBUTTON в поле со значениями
		F10	Отображение всплывающей подсказки по клавишам
	Shift	F10	Вывод контекстного меню
	Ctrl	F10	Развергивание окна документа
	Alt	F10	Развергивание окна программы
Alt	Shift	F10	Отображение меню или сообщения смарт-тега
		F11	Переход к следующему полю
	Shift	F11	Переход к предыдущему полю
	Alt	F11	Отображение кода Microsoft Visual Basic
Ctrl	Shift	F11	Снятие блокировки поля
		F12	Выбор команды Сохранить как
	Shift	F12	Выбор команды Сохранить
	Ctrl	F12	Выбор команды Открыть
Ctrl	Shift	F12	Выбор команды Печать

Другие сочетания клавиш

Сочетание клавиш	Действие
Ctrl+Shift+F	Изменить шрифт
Ctrl+Shift+P	Изменить размер шрифта
Ctrl+Shift+>	Увеличить размер шрифта
Ctrl+Shift+<	Уменьшить размер шрифта
Ctrl+B	Полужирный шрифт
Ctrl+I	Курсивный шрифт
Ctrl+C	Скопировать
Ctrl+V	Вставить
Ctrl+U	Подчеркнуть текст
Ctrl+Shift+W	Подчеркнуть текст без пробелов
Ctrl+Backspace	Удалить слово
Ctrl+F	Найти и заменить
Ctrl+G	Перейти к странице, разделу, строке и т. д.
Ctrl+Home	Перейти в начало документа
Ctrl+End	Перейти в конец документа
Ctrl+K	Вставить гиперссылку
Ctrl+O	Открыть документ
Ctrl+P	Распечатать
F4илиCtrl+Y	Повторить предыдущее действие
Ctrl+S	Сохранить
Ctrl+A	Выделить все содержимое
Ctrl+Shift+Home	Выделить текст до начала документа
Ctrl+Shift+End	Выделить текст до конца документа
Ctrl+Z	Отменить
Ctrl+Q	Удалить форматирование абзацев
Ctrl+Пробел	Удалить форматирование символов
Ctrl+Shift+Z	Удалить форматирование текста
Ctrl+E	Выровнять абзац по центру

MICROSOFT EXCEL

Глава составлена на основе авторского курса Натальи Мартыненко.

Таблицы пришли на ПК едва ли не раньше, чем текст. Ничего удивительного — ведь «компьютер» создавался прежде всего как «вычислитель», а не как заместитель пишущей машинки. И именно редакторы электронных таблиц (такие как незабвенная система «1–2–3») ходили в лидерах программного рынка на заре компьютерной эры.

Пользователь электронных таблиц, в отличие от работающего в Word «текстовика», живет уже не в одном, а в двух измерениях, и расставлять цифры по клеточкам таблицы, связывая и преобразуя их с помощью хитрых формул, для него не менее увлекательно, чем играть в шахматы. Ведь шахматы — это, по сути дела, та же таблица...

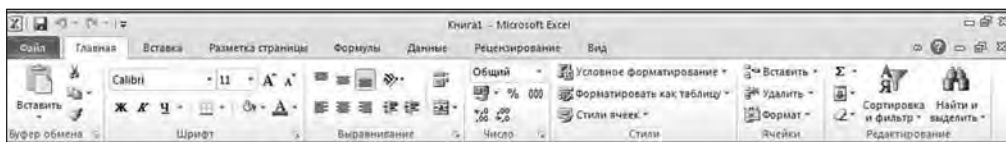
Назвать Excel просто «электронной таблицей» — все равно, что употребить в отношении Word термин «текстовый редактор». Вроде бы все сказано, а на самом деле ничего. Ибо по количеству возможностей, скрытым и открытым функциям и кругу решаемых задач Excel, вероятно, может обскать тот же Word, не говоря уже об остальных программах. И это неудивительно. Любой текстовый редактор, и Word в том числе, программа одномерная, линейная. Пользователь же Excel живет и работает уже в двух измерениях, оперируя сотнями, а то и тысячами отдельных, автономных элементов информации.

Овладеть Excel «с насюка» получается лишь у немногих, разбираться со структурой и возможностями этой программы надо не спеша, обложившись толстыми справочниками... Или, по крайней мере, чаще нажимая на заветную клавишу **F1**.

Гораздо легче будет тому, кто уже овладел премудростями Word — хотя бы тем немногочисленным арсеналом, который описан на страницах данной книги. Многие кнопки и пункты меню Excel окажутся вашими старыми знакомыми, да и с неизвестными вы, при желании, разберетесь безо всякого труда. Именно поэтому автор и отказывается от размещения в этой книге обширного руководства по Excel, равно как и по другим офисным программам, ограничившись лишь кратким описанием возможностей.

Интерфейс Excel 2010

Если вы хорошо знакомы с Excel 2007, у вас не будет никаких проблем с адаптацией к новой версии — интерфейс Excel 2010 практически не изменился. Да и пользователи Word смогут выполнять простейшие операции в Excel, не испытывая дискомфорта: главным «действующим лицом» интерфейса по-прежнему является наша старая знакомая Лента, вот только набор вкладок здесь чуточку отличается. Например, после запуска Excel активизируется лента Главная, которая содержит группы: Буфер обмена, Шрифт, Выравнивание, Число, Стили, Ячейки, Редактирование. В каждой группе собраны команды, которые могут понадобиться на начальном этапе работы, когда необходимо ввести данные в ячейки, отредактировать и отформатировать их.



Заголовок каждой ленты является вкладкой, и чтобы открыть нужную ленту, достаточно щелкнуть по вкладке мышкой.

Чтобы увеличить рабочую область, некоторые вкладки выводятся на экран только по мере необходимости. Например, вкладка Работа с диаграммами отображается только при выборе диаграммы.

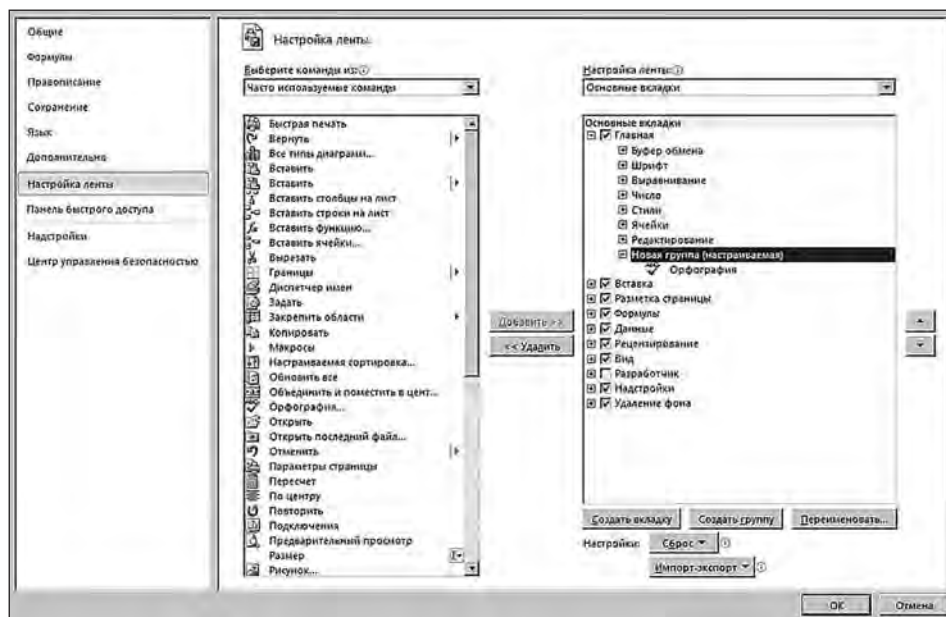
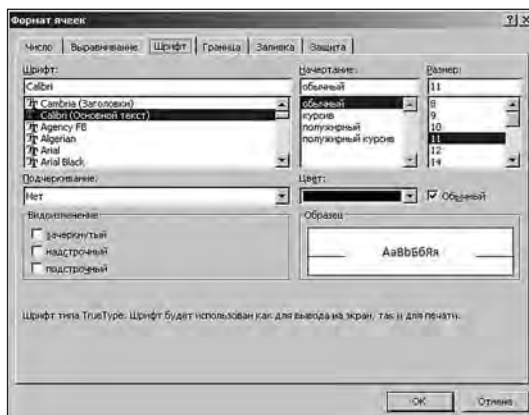
Также для увеличения рабочей области ленту можно свернуть. Для этого дважды щелкните по активной вкладке. Чтобы восстановить ленту, снова дважды щелкните по вкладке. Самый быстрый способ свернуть или восстановить ленту — нажать сочетание клавиш **Ctrl+F1**.

Если необходимо получить доступ к дополнительным инструментам, которые раньше вызывались через пункты меню, нужно щелкнуть по небольшому значку, который расположен в нижней части практически каждой группы. Так, при щелчке по значку группы Шрифт на экране появляется привычная вкладка настройки шрифта окна Формат ячеек.

В Excel 2010 можно вносить изменения во встроенные вкладки и создавать собственные вкладки и группы. Таким образом вы можете поместить на вкладки те команды, которыми пользуетесь чаще всего. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по любой вкладке и выберите команду Настройка ленты.

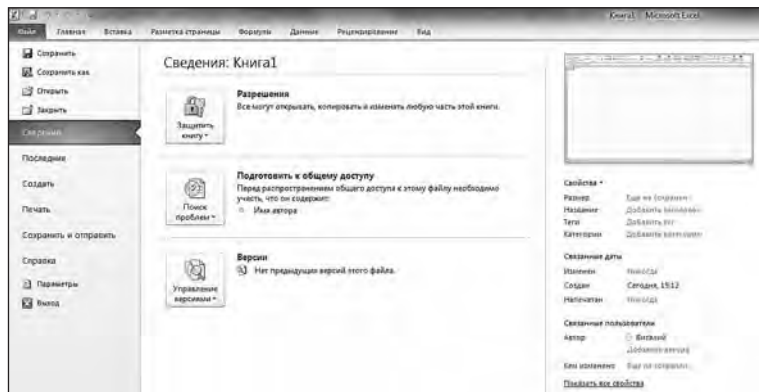
В правом окошке выберите нужную вкладку и щелкните по кнопке Создать вкладку или Создать группу, а в левом окошке выберите нужную команду. Щелчок по кнопке Добавить поместит выбранную команду в вашу новую группу или вкладку. В списке Настройка ленты после имени настраиваемой группы или вкладки добавлено слово «Настраиваемая». Однако это слово не отображается на ленте. Для удобства пользования вы можете дать имя созданной группе или вкладке, щелкнув по кнопке Переименовать.

Создатели программы дают Вам возможность не только добавлять, но и удалять вкладки, но прежде чем сделать это, хорошо подумайте — сможете ли вы найти нужную команду, если удалите ее? Если вы ошибочно удалили вкладку, щелкните по кнопке Сброс, и вы вернетесь к настройкам вкладок по умолчанию. Удалить ленту, встроенную в Excel 2010 по умолчанию, нельзя.



Каждая новая версия Office становится ближе, доступнее обычному пользователю, интуитивно понятнее. Поэтому в Office 2010 вернулась из более ранних версий вкладка Файл, содержащая команды Сохранить, Открыть, Печать и другие, «внешние»

команды работы с файлом. Она отличается от других вкладок-лент и даже выделена зеленым цветом.



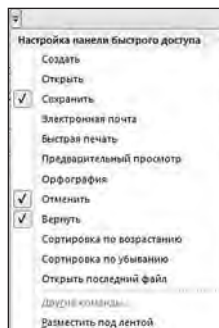
Те команды, которыми вы пользуетесь наиболее часто, добавьте на Панель быстрого доступа, чтобы постоянно их видеть, а не искать в дебрях лент.

Для того чтобы добавить команды на панель быстрого доступа, щелкните кнопку Настройка панели быстрого доступа и выберите нужные команды из появившегося списка: Создать, Открыть, Сохранить ... или Другие команды.

В этом же списке можно определить положение панели быстрого доступа: Разместить под лентой, Разместить над лентой.

На панель быстрого доступа можно добавить любую команду, щелкнув по ней правой кнопкой, и выбрав Добавить на панель быстрого доступа.

В правой нижней части окна расположены три кнопки представления документа на экране — Обычный, Разметка страницы и Страничный, а также есть ползунок для быстрого изменения масштаба документа.



Очень наглядно и гораздо удобнее, чем вводить числовое значение или выбирать его из списка, как в более ранних версиях.

Рабочее поле Excel

В случае с Word мы имели дело с одним, единым пространством «рабочего листа». Excel же, рассчитанный на работу не только с цифрами, но и с другими типами данных, устроен совершенно иначе.

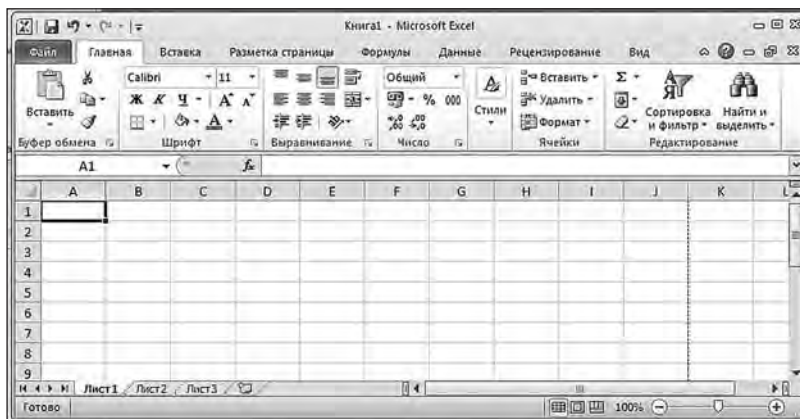
- Рабочее поле Excel поделено вертикальными и горизонтальными линиями на прямоугольные *ячейки*.
- Объединенные по вертикали ячейки составляют *столбцы*, а по горизонтали — *строки*.
- Образуемая ими таблица составляет *рабочий лист*.
- Листы, в свою очередь, можно объединять в *книги*.

Чтобы можно было исследовать большие объемы данных на листах, Excel 2010 поддерживает листы размером до одного миллиона строк и шестнадцати тысяч столбцов. На каждом листе Excel имеется 1 048 576 строк и 16 384 столбцов, что обеспечивает увеличение числа строк на 1500 % и столбцов на 6300 % по сравнению с Excel 2003.

Строки пронумерованы целыми числами от 1 до 1 048 576, а столбцы обозначены буквами латинского алфавита A, B...Z, AA, AB... XFD. Снова аналогия с шахматной доской!

Свой собственный адрес имеет и каждая отдельная ячейка: он состоит из номера столбца и строки, которым она и принадлежит. Имена ячеек образуются так: сначала буква столбца, а затем номер строки. Таким образом, имя первой ячейки — A1.

Если щелкнуть по любой ячейке, то ее имя можно увидеть в *поле имени* слева от строки формул над рабочим полем Excel.



Навигация по рабочему листу

Чтобы перейти в другую ячейку, достаточно просто щелкнуть по ней. Тогда эта ячейка станет выделенной. Она всегда окружена темной линией, называемой индикатором активной ячейки. Выделенная ячейка активна и готова для ввода любого текста или чисел.

Перейти в ячейку с заданным именем можно, написав ее имя в *поле имени* и нажав **Enter**.

Для просмотра разных областей листа нужно воспользоваться полосами прокрутки.

Окно можно разделить таким образом, чтобы одновременно прокручивать лист в двух или четырех областях. Наведите указатель мыши на вешку разбивки на вертикальной или горизонтальной полосе прокрутки. Когда указатель примет вид двусторонней стрелки, перетащите полосу разделения в нужное место листа. Чтобы удалить полосу разделения, дважды щелкните на ней.

Если активная (выделенная) ячейка невидима в текущем просмотре листа, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Backspace**. Тогда экран переместится к активной ячейке.

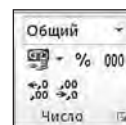


Для перемещения по листу можно пользоваться клавиатурой (клавиши со стрелками, **PAGE UP**, **PAGE DOWN**). Перейти в следующую ячейку можно клавишами **Enter** или **Tab**.

Ячейки

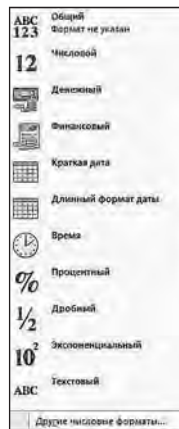
Формат данных

Каждую из ячеек Excel можно заполнить разными типами данных: текстом, численными значениями, даже графикой. Правда, для того чтобы введенная вами информация обрабатывалась корректно, необходимо присвоить ячейке (а чаще целому столбцу или строке) определенный формат.



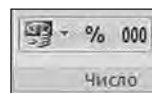
Для этого на ленте Главная выберите группу Число, щелкните по стрелке рядом с пунктом Общий и откройте список доступных форматов:

- **Общий** — эти ячейки могут содержать как текстовую, так и цифровую информацию.
- **Числовой** — для цифровой информации.
- **Денежный** — для отражения денежных величин в заранее заданной валюте.
- **Финансовый** — для отображения денежных величин с выравниванием по разделителю и дробной части.
- **Краткая дата**.
- **Длинный формат даты**.
- **Время**.
- **Процентный**.
- **Дробный**.
- **Экспоненциальный**.
- **Текстовый**.



Выбор пункта Другие числовые форматы открывает окно Формат ячеек, в котором кроме указанных форматов можно выбрать **Дополнительный** — для ввода почтовых индексов, номеров телефонов, табельных номеров.

Наиболее часто используемые форматы — **Денежный**, **Процентный** и **Финансовый** вынесены в виде отдельных кнопок в группе Число.



Присвоение формата, как и многие другие операции, можно выполнить с помощью Контекстного меню ячейки или выделенного фрагмента таблицы. Щелкните по нужной ячейке правой кнопкой мышки и выберите нужный пункт из меню Формат ячеек.

Объем информации, которую вы можете внести в клетки рабочего поля Excel, не ограничен видимой площадью клетки: как столбцы, так и строки обладают способностью растягиваться. Кроме того, «внутренности каждой клетки» могут иметь куда большие размеры, чем видимая пользователю часть. В каждую ячейку можно ввести до 32 767 текстовых или числовых символов в любом формате.

Введенные *числовые* данные Excel интерпретирует как *значения* и может выполнять с ними расчеты. Слишком большие или слишком малые числа Excel попытается представить в *экспоненциальной* форме. Например, вместо 0,0000000123 в ячейке появится 1,23E-08. Точность числа (количество знаков после запятой) можно регулировать с помощью кнопок в группе Число — Увеличить разрядность, Уменьшить разрядность, то есть применить особый числовой формат. По умолчанию числа появляются в числовом формате **Общий**.



Введенные *текстовые* данные Excel интерпретирует как *текст* (иногда называемый *надписями*). Excel не может выполнять расчеты с текстовыми данными. Если вводимый в ячейку текст превысит по длине видимую ширину столбца, возможны два случая:

- Следующие ячейки в строке пусты — тогда визуально текст накроет эти ячейки.
- В следующих ячейках есть данные — тогда правая часть текста скроется за этими ячейками.

Существует и третий тип данных — *формулы*. Этот тип информации Excel воспринимает как команды, предписывающие выполнить расчет значений в ячейке или группе ячеек. Формулы отличаются от других данных тем, что они всегда начинаются со знака = (равно). Формула отображается только в строке формул, в ячейке же показывается лишь результат ее выполнения.

Ввод данных в ячейки

Чтобы приступить к вводу данных в рабочий лист, щелкните по ячейке и начинайте ввод — прямо в «тело» ячейки. Завершив ввод данных, вы должны зафиксировать их в ячейке любым из трех способов:

- Нажав клавишу **Enter** или **Tab**.
- Щелкнув по кнопке с галочкой в строке формул.
- Щелкнув мышью по другой ячейке.

Чтобы начать ввод данных с новой строки в ячейке, задайте разрыв строки, нажав клавиши **Alt+Enter**.

При вводе данных *текст* всегда выравнивается по левому краю ячейки, а *числа* — по правому. Выравнивание помогает отличить тип данных в ячейке.

Если число не помещается в столбце, в ячейке отобразятся знаки #####. Чтобы увидеть текст полностью, необходимо увеличить ширину столбца.

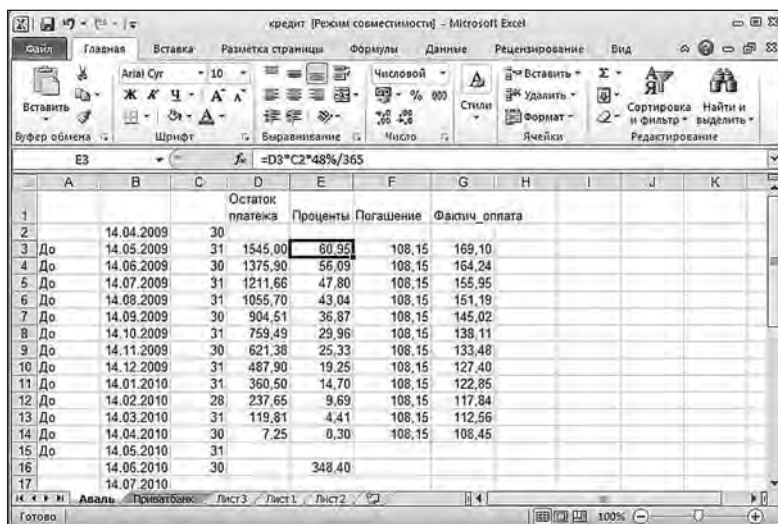
Для ввода данных можно также использовать строку формул. Вводимые данные одновременно появляются в ячейке и строке формул над рабочим листом. Данные можно вводить как непосредственно в ячейку, так и в строку формул, либо комбинировать оба метода. Чтобы облегчить ввод данных, можно воспользоваться кнопками в строке формул. Закончив ввод данных, надо нажать клавишу **Enter** или щелкнуть по кнопке **Ввод** строки формул. Можно также щелкнуть по следующей ячейке, в которую требуется ввести данные. Чтобы отменить ввод, надо щелкнуть по кнопке **Отмена** или нажать клавишу **Esc**.

При вводе данных в строке формул появляются 3 кнопки:

Кнопка	Имя кнопки	Описание
<input type="checkbox"/>	Отмена	Щелчок по этой кнопке отменяет ввод
<input checked="" type="checkbox"/>	Ввод	Щелчок по этой кнопке подтверждает ввод
f_x	Изменить	Открывает мастер функций, с помощью которого можно создать формулу для активной ячейки


Редактирование содержимого ячейки


Чтобы изменить содержание любой ячейки, поставьте на нее курсор и щелкните левой кнопкой мыши. В строке формул появится текущее значение выделенной ячейки (текст, число или присвоенная ей формула).



В режиме внесения изменений многие команды ленты отключаются и недоступны для использования.

Чтобы *отредактировать содержимое* какой-либо ячейки, дважды щелкните по ней и переместите курсор к тому месту, где необходимо внести правку. Можно также щелкнуть в строке формул и внести правку здесь. Правка данных рабочего листа во многом подобна правке в большинстве других программ. Так, можно выделить данные и ввести вместо них другие, можно вставить данные в уже существующие, можно удалить данные. Для удаления и исправления данных используйте клавиши **Backspace** и **Delete**.

Чтобы отменить ошибочный ввод данных, щелкните по кнопке Отменить на панели быстрого доступа. 


Также можно вернуть отмененное действие щелчком по кнопке Вернуть на панели быстрого доступа. 


Еще один способ удалить содержимое ячейки — на ленте Главная выберите группу Редактирование и откройте список Очистить. В появившемся подменю выберите команду, относящуюся к удаляемому элементу: для удаления всего содержимого ячейки — Очистить все, для удаления форматирования — Очистить форматы, для удаления содержимого ячейки с сохранением формата — Очистить содержимое, для удаления примечаний — Очистить примечания.

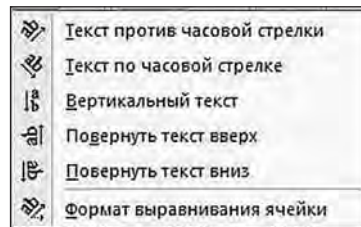


Форматирование ячеек

Сделать документ более выразительным поможет форматирование данных, введенных в ячейки. Для этого предназначены инструменты в группах Шрифт и Выравнивание на ленте Главная. Большинство кнопок хорошо знакомы вам по работе с Word, поэтому рассмотрим новые инструменты, предназначенные для работы с таблицами.

Щелчок по этой кнопке  открывает список возможного расположения текста в ячейке по диагонали или по вертикали. Такое расположение часто используется для заголовков узких столбцов.

По умолчанию, все данные, которые вы вводите в ячейку, располагаются в одну строку, что довольно неудобно при создании заголовков столбцов таблицы, состоящих из нескольких слов. Применение этого инструмента  перенесет слова в ячейке так, чтобы заполнить столбец по ширине. При изменении ширины столбца расположение текста изменится автоматически.



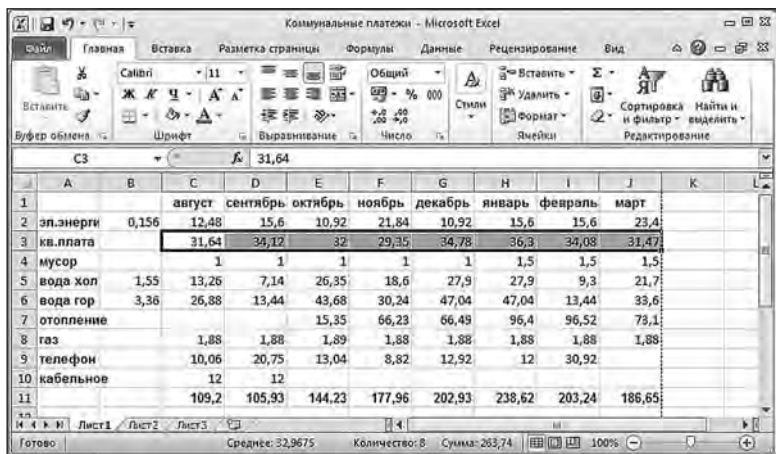
Выделение ячеек. Диапазон

Диапазон — это прямоугольная область с группой связанных ячеек, объединенных в столбец, строку или даже весь рабочий лист.

Диапазоны применяют для решения различных задач. Можно выделить диапазон и форматировать группу одной операцией. Особенно удобно использовать диапазоны в формулах. Вместо ввода в формулу ссылок на каждую ячейку можно указать диапазон ячеек. К тому же диапазонам можно присвоить особые имена, помогающие сразу понять их содержимое, например, в записи формул.

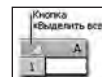
Чтобы выделить *диапазон ячеек* с помощью мыши, сделайте следующее:

- Щелкните по первой ячейке диапазона.
- Удерживая нажатой кнопку мыши, перетаскивайте указатель мыши через ячейки, включаемые в диапазон.
- На экране появится выделенный диапазон. Закончив выделение, отпустите кнопку мыши.



Чтобы выделить диапазон с помощью *клавиатуры*, поступите так:

- Перейдите в первую ячейку создаваемого диапазона.
- Удерживая нажатой клавишу **Shift**, перемещайте курсор для выделения диапазона.
- Для выделения на рабочем листе нескольких диапазонов, нажмите клавишу **Ctrl** и, удерживая ее нажатой, выделяйте диапазоны.
- Чтобы выделить все ячейки листа, щелкните по кнопке Выделить все или нажмите клавиши **Ctrl+A**.



Обратите внимание, если вы выделили диапазон с числовыми данными, то Excel уже посчитал их среднее значение, количество и сумму, а результаты этих вычислений вы видите в строке состояния.

Столбцы и строки

Заслуживают отдельного внимания диапазоны, созданные строками (горизонтальными рядами ячеек) и столбцами (вертикальными рядами), так как с ними нам приходится работать наиболее часто.

Выделение строк и столбцов

Выделение строк и столбцов в Excel, как и ячеек, может производиться двумя способами — с использованием мыши и комбинаций «горячих клавиш».

Диапазон	Упрощенные действия мыши	Комбинация клавиш
Столбец	Щелкните по букве заголовка столбца (курсор примет вид вертикальной стрелки выделения)	Ctrl+пробел
Строка	Щелкните по номеру заголовка строки (курсор примет вид горизонтальной стрелки выделения)	Shift+пробел

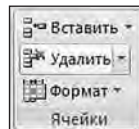
С выделенными строками или столбцами удобно работать с помощью *контекстного меню* — щелкните правой кнопкой мыши по выделенному диапазону, и вы увидите команды, которые можно применить к нему: вставить или удалить,

задать формат ячейки, скрыть или отобразить, установить ширину столбца и т. д. Но для выполнения этих операций есть и другие способы. Рассмотрим их.

Вставка и удаление строк, столбцов

Чтобы удалить строки или столбцы:

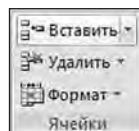
- Выделите удаляемые строки или столбцы.
- На ленте Главная в группе Ячейки щелкните по команде Удалить.
- Удалить выделенные строки или столбцы можно также, нажав клавиши **Ctrl+<->**.



Excel удаляет строки или столбцы и передвигает на освободившееся место оставшиеся строки и столбцы.

Для вставки строк или столбцов:

- Выделите строки или столбцы, перед которыми нужно вставить новые.
- На ленте Главная в группе Ячейки, щелкните по команде Вставить.
- Вставить строки или столбцы можно также, нажав клавиши **Ctrl+<+>**.



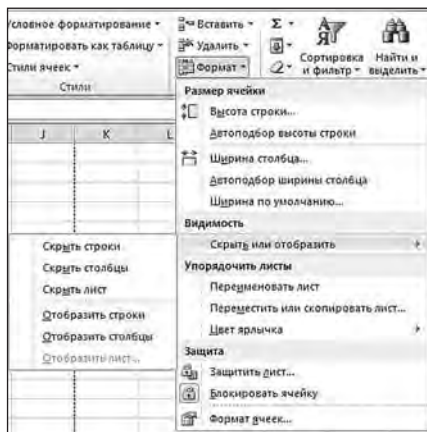
Чтобы удалить только содержимое ячеек в строке или столбце, на ленте Главная в группе Редактирование, щелкните по кнопке Очистить и выберите команду Очистить содержимое. Тогда строки и столбцы сохранятся, но содержимое ячеек будет удалено.

Скрытие столбцов и строк

Удаление столбцов и строк — простая, но очень ответственная операция. Ведь удалить данные очень легко, а вот восстановить потом ошибочно удаленное...

Поэтому, если вам требуется временно удалить из таблицы информацию, то ненужные столбцы или строки можно просто скрыть. Фактически, вы при этом не удаляете их: значения скрытых ячеек все равно будут учитываться в том случае, если они привязаны к своим «коллегам» с помощью какой-либо формулы.

С помощью скрытия строк и столбцов вы можете спрятать от посторонних глаз промежуточные расчеты, а показать только результат.



Для того чтобы скрыть выделенные строки или столбцы, выполните одно из следующих действий:

- на ленте Главная в группе Ячейки, щелкните по кнопке Формат и в группе Видимость выберите команду Скрыть строки (столбцы) или
- в группе Размер ячейки выберите пункт Высота строки или Ширина столбца, а затем введите 0 в поле Высота строки или Ширина столбца.

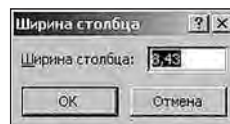
Чтобы восстановить скрытые столбцы или строки, выделите весь лист, щелкнув по угловой левой верхней ячейке, затем на ленте Главная в группе Ячейки щелкните по кнопке Формат и в группе Видимость выберите команду Отобразить строки (столбцы).

Изменение размеров столбцов и строк

Ширина столбца на листе может иметь любое значение от 0 до 255. Это значение соответствует числу знаков, которые могут быть отображены в ячейке. Ширина столбца по умолчанию составляет 8,43 знака. Если ширина столбца равна 0, столбец будет скрыт.

Высоту строки можно задать в пределах от 0 до 409. Это значение соответствует высоте строки в пунктах (1 пункт соответствует приблизительно 1/72 дюйма). Высота строки по умолчанию составляет 12,75 пункта. Если высота строки равна 0, строка будет скрыта.

Благодаря изменению размеров столбцов и строк, вы можете сделать документ более аккуратным и красивым, но иногда без этого просто не обойтись. Например, если число не помещается в ячейке, то вместо него мы увидим #####. В этом случае необходимо увеличить ширину столбца.



Для изменения размеров строк и столбцов можно выполнить следующее:

- Одновременно изменить размеры нескольких столбцов и строк. Для этого выделите их и перетащите границу между заголовками любых из выделенных столбцов (строк) — изменится размер всех столбцов (строк). При выделении неприлегающих столбцов удерживайте нажатой клавишу **Ctrl**.
- Установить заданную ширину для выделенных столбцов. Для этого на ленте Главная в группе Ячейки, щелкните по кнопке Формат и в группе Размер ячейки выберите пункт Ширина столбца. Введите значение в поле Ширина столбца. (Аналогично для строк выберите пункт Высота строки).
- Заставить Excel подогнать ширину столбца к самой длинной записи — дважды щелкните по правой границе заголовка столбца. Чтобы подогнать высоту строки к самой длинной записи — дважды щелкните по нижней границе номера строки. То же самое можно сделать с помощью кнопки Формат в группе Ячейки, командой Автоподбор ширины столбца (Автоподбор высоты строки). Excel установит ширину столбца или высоту строки на уровне самой длинной записи.
- Вернуть столбцу стандартную ширину — в группе Ячейки выберите команду Формат ► Ширина по умолчанию, затем в появившемся диалоговом окне Ширина столбца щелкните по кнопке ОК.

Объединение ячеек

При объединении нескольких смежных ячеек образуется одна большая ячейка, которая занимает несколько столбцов или строк. Именем объединенной ячейки является адрес верхней левой ячейки объединенного диапазона. Объединенную ячейку можно снова разбить на отдельные ячейки, но нельзя разбить отдельную ячейку, которая не была объединена.

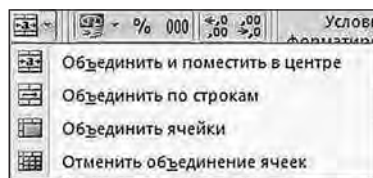


Следует помнить, что при объединении ячеек сохраняются данные только верхней левой ячейки выбранного диапазона. Данные других ячеек выбранного диапазона будут удалены. Поэтому лучше сначала объединить пустые ячейки, а уже после этого ввести данные.

Чтобы объединить несколько ячеек в одну (например, для создания «шапки» с заголовком для вашей таблицы), выделите нужную группу ячеек, а затем на ленте Главная в группе Выравнивание, щелкните по кнопке Объединить и поместить в центре.



А если щелкнуть по стрелке рядом с кнопкой Объединить и поместить в центре, откроются дополнительные возможности: Объединить по строкам, Объединить ячейки (без выравнивания по центру) и Отменить объединение ячеек (то есть разбить объединенную ячейку).

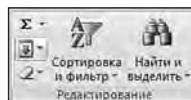


Автозаполнение

Одна из самых интересных особенностей Excel заключается в возможности автоматизировать процесс заполнения ячеек систематизированными данными. Очень часто в таблицах первый столбец называется «номер по порядку» и содержит, соответственно порядковые номера, начиная с 1, а отчетные документы — названия месяцев или номера кварталов. Совершенно необязательно набивать их все! Для заполнения столбца порядковыми номерами заполните две первые ячейки столбца и выделите их. Теперь «зацепите» курсором квадратик в правом нижнем углу последней заполненной ячейки (маркер заполнения) и протяните его вниз на необходимое количество строк. Программа распознает заданную вами последовательность и автоматически заполнит все ячейки правильными значениями. Для заполнения диапазона названиями месяцев или дней недели достаточно ввести название любого месяца (дня недели) и маркером заполнения протянуть его по нужным ячейкам.

При этом если маркер перемещать вниз или вправо, ячейки заполняются в порядке возрастания. Для заполнения в порядке убывания перетащите маркер вверх или влево.

Таким образом, можно задавать различные последовательности, например такие (цветом выделены начальные ячейки).



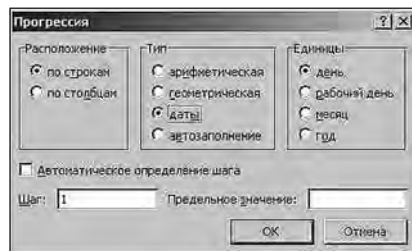
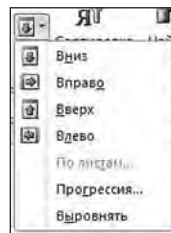
21											
22	1	Товар 1	2	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	
23	2	Товар 2	4								
24	3	Товар 3	6	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
25	4	Товар 4	8								
26	5	Товар 5	10								
27	6	Товар 6	12	1-й курс	2-й курс	3-й курс	4-й курс	5-й курс			
28	7	Товар 7	14								
29	8	Товар 8	16	9:00:00	9:30:00	10:00:00	10:30:00	11:00:00	11:30:00	12:00:00	
30	9	Товар 9	18								
31	10	Товар 10	20	01.01.2010	02.01.2010	03.01.2010	04.01.2010	05.01.2010	06.01.2010	07.01.2010	
32	11	Товар 11	22								
33	12	Товар 12	24								
34	13	Товар 13	26	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье	
35	14	Товар 14	28								
36	15	Товар 15	30	01.01.2010	01.02.2010	01.03.2010	01.04.2010	01.05.2010	01.06.2010	01.07.2010	
37	16	Товар 16									
38											

Тот же фокус можно проделать и с одиночной ячейкой — в этом случае ее содержимое будет скопировано во все ячейки, которые вы захватите маркером заполнения. Кстати, двигать его вы можете в обоих направлениях — как по столбцам, так и по строкам.

Другой способ создания заполненного ряда — использование команды Заполнить, которая находится на ленте Главная в группе Редактирование. Выделите диапазон, который следует заполнить, начиная с ячейки с введенными данными. Затем щелкните по кнопке Заполнить и выберите направление заполнения (вверх, вниз и т. д.).

С помощью диалогового окна Прогрессия можно создать более сложные ряды заполнения, точно установить начальное и конечное значения. Чтобы воспользоваться этим окном, нужно:

- Выделить первую ячейку заполняемого ряда и ввести начальные данные.
- Выделить диапазон заполняемых ячеек.
- Выбрать команду Редактирование ► Заполнить ► Прогрессия. Появится диалоговое окно Прогрессия.
- В группе Расположение выбрать порядок заполнения по строкам или по столбцам.
- В группе Тип выбрать тип создаваемой последовательности.



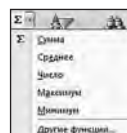
- Арифметическая — последовательность, в которой к каждому следующему значению прибавляется значение поля Шаг.
- Геометрическая — последовательность, в которой каждое следующее значение умножается на значение поля Шаг.
- Дата — последовательность, в которой к каждой следующей дате прибавляется значение поля Шаг и которая зависит от единицы измерения, указанной в поле Единицы.
- Автозаполнение — последовательность такая же, как и с помощью маркера заполнения.
- Задать шаг прогрессии и ее предельное значение.
- Чтобы выйти из диалогового окна, щелкните по кнопке ОК.

Автоматическое вычисление суммы... и не только

Для того чтобы вычислить сумму нескольких ячеек в пределах одного столбца, установите курсор на пустой ячейке под нужным столбцом. Теперь нажмите кнопку Автосумма на ленте Главная в группе Редактирование. В выбранной вами ячейке появится формула с интервалом ячеек, значения которых требуется суммировать. Нажмите **Enter**, и в ячейке появится результат. Вычислить сумму можно также, нажав сочетание клавиш **Alt + =**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Остаток	Проценты	Погашение	Фактическая	
2		14.04.2009	30					
3	До	14.05.2009	31	1350,00	26,63	100	126,63	
4	До	14.06.2009	30	1223,37	24,94	100	124,94	
5	До	14.07.2009	31	1098,43	21,67	100	121,67	
6	До	14.08.2009	31	976,77	19,91	100	119,91	
7	До	14.09.2009	30	856,86	17,47	100	117,47	
8	До	14.10.2009	31	739,39	14,59	100	114,59	
9	До	14.11.2009	30	624,80	12,74	100	112,74	
10	До	14.12.2009	31	512,07	10,10	100	110,10	
11	До	14.01.2010	31	401,97	8,19	100	108,19	
12	До	14.02.2010	28	293,77	5,99	100	105,99	
13	До	14.03.2010	31	187,79	3,46	100	103,46	
14	До	14.04.2010	30			100	101,72	
15	До	14.05.2010	31	=СУММ(D3:D14)				
16		14.06.2010	30	СУММ(число1; [число2]; ...)				
17		14.07.2010						
18								

Но в новом Excel у кнопки Автосумма появилась стрелочка, и если щелкнуть по ней, то можно вычислить еще среднее значение этих ячеек (Среднее), количество введенных данных (Число), максимальное и минимальное значения (Максимум) и (Минимум).



Добавление примечаний к ячейке

При помощи этой функции вы можете сделать для себя любую пометку, причем таким образом, что в таблице ее видно не будет. Допустим, какую-то из ячеек вы хотите отметить особо (например, чтобы не забыть что-нибудь важное). Что же теперь, вписывать примечание в ячейку?

Во-первых, это нарушит таблицу. Во-вторых, не забывайте, что все данные в таблице связаны формулой. Ну и, наконец, может быть, вы не хотите, чтобы это примечание сразу бросалось в глаза тем, кто увидит вашу таблицу. Для Microsoft Excel нет ничего невозможного.

Чтобы добавить примечание, выделите левой кнопкой мыши нужную ячейку, а правой вызовите Контекстное меню. В нем среди прочих пунктов вы найдете пункт Вставить примечание.

Щелкните по нему левой кнопкой мыши, и рядом с выделенной ячейкой появится небольшое окошко, в котором вы можете работать как в обычном текстовом

редакторе. После того как весь текст будет набран, щелкните курсором в любом месте рабочего поля Microsoft Excel и сообщение исчезнет, а в левом верхнем углу выделенной ячейки появится маленький красный треугольник.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Остаток	Проценты	Погашение	Фактическая	
2		14.04.2009	30					
3	До	14.05.2009	31	1350,00	26,63	100	126,63	
4	До	14.06.2009	30	1223,37	24,94	100	124,94	
5	До	14.07.2009	31	1098,43	21,67	100	121,67	
6	До	14.08.2009	31	976,77	19,91	100	119,91	
7	До	14.09.2009	30	856,86	17,47	100	117,47	
8	До	14.10.2009	31	739,39	14,59	100	114,59	
9	До	14.11.2009	30	624,80	12,74	100	112,74	
10	До	14.12.2009	31	512,07	10,10	100	110,10	
11	До	14.01.2010	31	401,97	8,19	100	108,19	
12	До	14.02.2010	28	293,77	5,99	100	105,99	
13	До	14.03.2010	31	187,79	3,46	100	103,46	
14	До	14.04.2010	30	84,33	1,72	100	101,72	
15	До	14.05.2010	31		0,00			
16		14.06.2010	30		167,39			
17		14.07.2010						
18								
19								
20								

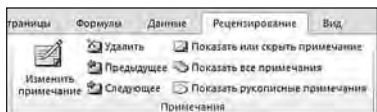


Нажимать клавишу **Enter** для ввода данных бесполезно, потому что в этом случае программа воспримет ее как абзацный отступ.

Теперь, когда вы захотите просмотреть ваше примечание, достаточно будет навести курсор на снабженную дополнительными данными ячейку, и тут же возникнет окошечко с текстом.

Если вы захотите изменить или удалить примечание, наведите курсор на помеченную ячейку, правой кнопкой мыши вызовите Контекстное меню и выберите необходимый вам пункт. Если вы хотите, чтобы примечание всегда было видно, выберите в Контекстном меню команду Показать или скрыть примечания.

Для работы с примечаниями теперь появилась группа Примечания на ленте Рецензирование. С помощью команд этой группы можно создавать, удалять, листать примечания (Предыдущее, Следующее), показать или скрыть примечания. Если примечание уже создано, кнопка Создать примечание меняется на кнопку Изменить примечание.



Листы и книги

Сетка из столбцов и строк на экране называется *рабочим листом*. По умолчанию Excel запускается с тремя рабочими листами; все они сохраняются в одном файле, именуемом *рабочей книгой*. Преимущество использования рабочей книги состоит в том, что благодаря ей в файле можно хранить несколько электронных таблиц. Это особенно полезно в том случае, если приходится работать с несколькими рабочими листами, в которых содержатся связанные между собой данные, например, объемы продаж или расходы за несколько месяцев. Открыв всего лишь один файл, можно разместить все рабочие листы в одной рабочей книге и перемещаться между этими листами, щелкая мышью по нужному ярлычку. По необходимости в рабочую книгу можно добавить дополнительные листы.

В предыдущих версиях Excel количество листов в каждой рабочей книге было ограничено, теперь их количество зависит только от объема доступной оперативной памяти. Чтобы активизировать нужный рабочий лист, достаточно щелкнуть по ярлычку листа (они подписаны *Лист1*, *Лист2* и *Лист3*).

Переименование листов и изменение цвета ярлычка листа

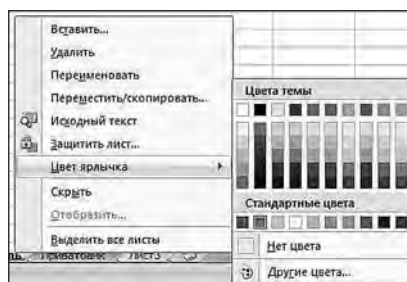
По умолчанию рабочим листам Excel присваиваются имена *Лист1*, *Лист2* и т. д. Чтобы лучше представлять, какие данные содержатся на листах, им можно присваивать другие имена. В имени листа возможно использовать до 31 символа, но рекомендуется присваивать листам краткие имена — тогда ярлычки листов не будут занимать слишком много места.

Можно не только изменять имя листа, но и «раскрашивать» ярлычки листов в разные цвета, например, ярлычок листа с самой важной информацией сделать красным.



Самый быстрый способ *переименовать рабочий лист* — использовать Контекстное меню:

- Щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который собираетесь переименовывать.
- На экране появится Контекстное меню. Выберите команду **Переименовать**.
- Имя на ярлычке станет выделенным. Введите новое имя (до 31 символа) и нажмите клавишу **Enter**. Excel сохранит новое имя на ярлычке листа.
- Чтобы быстро переименовать лист, дважды щелкните по ярлычку листа, а затем введите новое имя. Закончив, нажмите клавишу **Enter**.

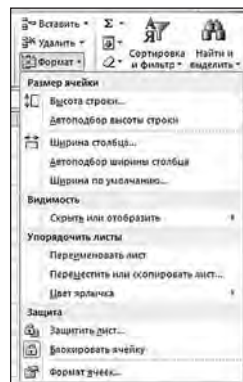


Контекстное меню дает возможность также изменить цвет ярлычка листа:

- Щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который собираетесь переименовывать.
- На экране появится Контекстное меню. Выберите команду **Цвет ярлычка**.
- Откроется окно с палитрой цветов. Щелкните по нужному цвету — ярлычок приобретет выбранный цвет.

Переименовать рабочий лист и изменить цвет ярлычка можно также с помощью кнопки **Формат** в группе **Ячейки** на ленте **Главная**. Для этого в группе **Упорядочить листы** выберите пункт **Переименовать лист** или **Цвет ярлычка**.

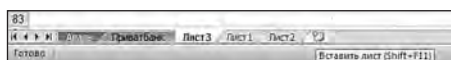
Чтобы быстро переименовать лист, дважды щелкните по ярлычку листа, а затем введите новое имя. Закончив, нажмите клавишу **Enter**.



Добавление и удаление рабочих листов

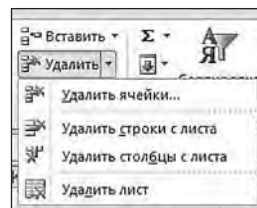
В файл рабочей книги можно как добавлять, так и удалять рабочие листы. Но при этом необходимо помнить, что Excel удаляет не только лист, но и все данные на нем.


Самый простой способ добавить рабочий лист — щелкнуть по ярлычку **Вставить лист**, который находится рядом с ярлычками существующих листов. Комбинация клавиш **Shift + F11** также добавляет новый рабочий лист.



Чтобы добавить рабочий лист перед выделенным листом, необходимо выполнить следующие действия:

- Щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, перед которым необходимо вставить новый лист.
- Выберите команду **Вставить**.
- В появившемся диалоговом окне **Вставка** щелкните по пиктограмме **Лист**, а затем по кнопке **OK**.
- Excel вставит новый лист слева от того, что был выделен, и присвоит ему стандартное имя.
- Выберите лист, подлежащий удалению (щелкните по его ярлычку).
- На ленте **Главная** в группе **Ячейки**, щелкните по кнопке **Удалить** и выберите пункт **Удалить лист**. Можно также щелкнуть по ярлычку листа правой кнопкой мыши и выбрать из **Контекстного меню** команду **Удалить**.
- Появится окно с запросом подтвердить удаление. Щелкните по кнопке **Удалить**. Excel удалит рабочий лист и все его данные. При этом Excel не изменяет нумерацию оставшихся листов.



 Порядок ярлычков рабочих листов можно изменить. Для этого щелкните по ярлычку и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащите ярлычок в новое место. Кроме того, рабочие листы можно копировать. Для этого при перетаскивании ярлычка удерживайте нажатой клавишу **Ctrl**.

Формулы

Разбить условный лист на ячейки и разрешить пользователям заполнять их — дело нехитрое. Но возможности Excel этим не ограничиваются. Следующая ступень мастерства — связать отдельные клетки с данными невидимыми связями с помощью математических формул. А это значит, что при изменении значения одной ключевой клетки автоматически будут пересчитаны значения и во всех ячейках, связанных с ней.

Предположим, у вас есть таблица с данными о канцелярских товарах, которые вы собираетесь приобрести. Посчитаем стоимость каждого товара и их сумму. На калькуляторе вы обычно вводите формулу, а затем нажимаете знак равенства, чтобы увидеть результат. В Excel формулы начинаются со знака равенства. Чтобы посчитать стоимость тетрадей, в ячейке D2 можно написать: $=65*8$ и нажать **Enter**. В ячейке появится результат вычисления: 520, а формула отобразится в строке формул. Это пример простейшей формулы.

А теперь представьте, что вы решили купить не 8 тетрадей, а 9. Для того чтобы изменить таблицу, придется исправить ячейку «Количество» и внести изменения в формулу вычисления стоимости. Но такие вычисления не отличаются от применения калькулятора. Настоящая «мощность» Excel проявится тогда, когда в формулах используются адреса ячеек и имена диапазонов. Проверим это на нашем примере вычисления стоимости тетрадей. В ячейке D2 напишем: $=B2*C2$ и нажмем **Enter**. Результат тот же — 520.

А теперь изменим количество тетрадей на 9 — в ячейке «Стоимость» автоматически изменился результат. Но это еще не все. Чтобы посчитать стоимость других канцтоваров, не

	A	B	C	D	E
1	Наименование	Цена	Количество	Стоимость	
2	Тетрадь	65	8	520	
3	Ручка	48	4		
4	Маркер	18	5		
5	Карандаш	30	3		
6	Всего:				
7					

нужно вводить вручную формулы вычисления стоимости. Все можно сделать гораздо проще. Выделите курсором ячейку с суммой, «зацепите» маркер заполнения и протяните его через соседние ячейки. После этой операции программа сама скопирует формулу в отмеченные ячейки, соотнесет ее с числами того или иного столбца, автоматически изменяя ссылки, проведет вычисление и мгновенно выдаст вам готовый результат.

Посчитаем общую стоимость канцтоваров. Вы уже знаете, что это можно сделать с помощью кнопки **Автосумма**, но мы осваиваем новый инструмент — формулы, поэтому попробуем составить формулу суммы самостоятельно. Итак, в ячейке D6 напишем: =СУММ(D2:D5). После нажатия **Enter** в ячейке появится результат. Двоеточие (:) обозначает диапазон ячеек от D2 до D5. Мы создали формулу с использованием функции и диапазона.

Если в дальнейшем вам потребуется изменить данные в таблице, то программа автоматически пересчитает числа по заданным формулам и самостоятельно изменит результаты.

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	Цена	Количество	Стоимость		
2	Тетрадь	65	8	520		
3	Ручка	48	4	192		
4	Маркер	18	5	90		
5	Карандаш	30	3	90		
6	Всего:			892		
7						
8						

Правило построения формул

Как видим, любая формула состоит из нескольких основных частей.

- *Знак равенства (=)*, с которого обязательно начинается любая формула. Если знак равенства отсутствует, Excel интерпретирует данные не как формулу, а как ввод данных в ячейку,
- *Значения или ссылки на ячейки*, с которыми выполняются расчеты.
- *Операторы* (это условные обозначения, определяющие действия со значениями).

Операторы Excel

В Microsoft Excel включено четыре вида операторов: арифметические, текстовые, операторы сравнения и операторы ссылок.

- *Арифметические операторы* — служат для выполнения арифметических операций, таких как сложение, вычитание, умножение. Результатом операций являются числа.

Обозначение	Оператор	Выражение	Результат
+	сложение	=5+3	8
-	вычитание	=6-4	2
*	умножение	=8*4	32
/	деление	=9/3	3
^	Возведение в степень	=4^2	16
%	процент	=60%	0,6

- *Операторы сравнения* — используются для сравнения двух значений. Результатом сравнения является логическое значение: либо ИСТИНА, либо ЛОЖЬ.

Обозначение	Оператор	Выражение	Результат
=	равно	=5=3	ЛОЖЬ
>	больше	=6>4	ИСТИНА
<	меньше	=8<4	ЛОЖЬ
>=	не меньше	=9>=9	ИСТИНА
<=	не больше	=4<=2	ЛОЖЬ
<>	не равно	=6<>0	ИСТИНА

- **Текстовый оператор «амперсанд» (&)** — используется для объединения нескольких текстовых строк в одну строку. Результатом выполнения выражения «Информационные» & «системы» будет строковое значение «Информационные системы»
- **Операторы ссылок** используют в формулах для определения диапазонов, участвующих в вычислениях.
 - **Двоеточие (:)**, используемое для определения диапазона, называется оператором диапазона. Например, запись A1:D4 определяет диапазон, включающий все ячейки от A1 до D4.
 - **Точка с запятой (;)** — оператор объединения. Он объединяет не менее двух ссылок на несмежные ячейки или диапазоны. A1;D4 означает «ячейка A1 и ячейка D4». A1:D4;F1:H4 означает «диапазон A1:D4 и диапазон F1:H4».
 - **Пробел** — оператор пересечения, который ссылается на общие ячейки диапазонов. Например, результатом выражения B5:B15 A7:D7 будет ссылка на ячейку B7, поскольку она является общей для этих двух диапазонов.

При создании формул в Excel важно помнить о приоритете операторов. При обработке формулы Excel выполняет операции слева направо в следующем порядке:

1. Все операции в круглых скобках.
2. Показательные (экспоненциальные) выражения или операторы.
3. Остальные операции согласно правилам арифметики.

Ввод формул

Формулы можно вводить непосредственно в ячейку или строку формул, как текст или число. Простейший способ включить ссылку на ячейку в формулу — щелкнуть по соответствующей ячейке рабочего листа. Вместо ввода в формулу адресов ячеек щелкайте в ячейках рабочего листа и вставляйте операторы, где это необходимо.

Чтобы ввести формулу, выполните следующее:

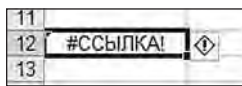
- Выделите ячейку, которая должна содержать формулу, и введите знак равенства (=). Это предупреждает Excel о предстоящем вводе формулы.
- Выделите первую ячейку или диапазон, включаемый в формулу. Ссылки на ячейки можно ввести и вручную. Ссылка на ячейку появляется в активной ячейке и строке формул.
- Введите оператор, например, знак плюс (+).
- Щелкните по следующей ячейке, включаемой в формулу. Опять введите оператор, выделите следующую ячейку и т. д. Продолжайте выделять ячейки и вводить операторы, пока не завершите формулу.
- Завершив создание формулы, щелкните по кнопке **Enter** строки формул. В строке формул появится формула, а в ячейке отобразится результат расчета по формуле.

Редактирование формул

Введенную формулу можно отредактировать в любой момент. Для этого просто выделите ячейку с формулой, щелкните по строке формул и введите нужные изменения. Для выбора новых ячеек и диапазонов можно воспользоваться мышью. Закончив, нажмите клавишу **Enter** или щелкните по кнопке **Ввод**. Excel выполнит расчеты по формуле и отобразит в ячейке новые результаты.

Если вы ввели формулу неверно, с ошибкой, Excel не замедлит известить вас об этом. Рядом с ячейкой, к которой вы привязали ошибочную формулу, появится тревожный восклицательный знак.

В отдельных случаях Excel не просто укажет на наличие ошибки, но и расскажет вам о том, что именно вы сделали не так.



Ошибки в формулах Microsoft Excel:

- ##### — результат обработки формулы не умещается в ячейке или результатом выполнения формулы, оперирующей датами и временем, является отрицательное число;
- #ЗНАЧ! — используется недопустимый тип аргумента или оператора;
- #ДЕЛ/0! — в формуле предпринимается попытка деления на ноль;
- #ИМЯ? — Excel не может распознать имя, используемое в формуле;
- #Н/Д — неопределенные данные (чаще всего встречается, если некорректно определены аргументы функции);
- #ССЫЛКА! — используется недопустимая ссылка на ячейку (например, ячейки, на которые ссылается формула, были удалены);
- #ЧИСЛО! — возвращаемое числовое значение слишком велико или слишком мало, чтобы его можно было представить в Microsoft Excel (диапазон отображаемых чисел от -10307 до 10307);
- #ПУСТО! — задано пересечение двух областей, которые в действительности не имеют общих ячеек.

Ошибки могут возникать не только из-за неправильной обработки формулы, ошибка может содержаться в ячейке, на которую ссылается формула.

Абсолютные и относительные адреса ячеек

Для упрощения копирования и перемещения формул в Excel применяется концепция, известная как *относительная адресация*. Excel интерпретирует адреса ячеек, введенные в формулу, не как ссылку на их постоянное расположение, а как ссылку на их *относительное расположение*. При некоторых операциях копирования, удаления, вставки Excel автоматически изменяет этот адрес в формулах. Например, если первые 3 ячейки столбца A заполнены следующими данными:

A1: 50

A2: 100

A3: =A1+A2

то при работе с формулой в ячейке A3 Excel понимает ее не как «взять число из ячейки A1 и прибавить его к числу из ячейки A2». Вместо этого система понимает данную формулу как «взять число из ячейки, расположенной в том же столбце, что и текущая, на две строки выше, и прибавить его к числу из ячейки, расположенной...». При копировании данной формулы в другую ячейку, например, в B3, принцип останется тот же: «взять число из ячейки, расположенной в том же столбце, что и текущая, на две строки выше, и прибавить его к...». То есть, при копировании этой формулы из ячейки A3 в ячейку B3 она автоматически преобразится в формулу =B1+B2. Такой тип ссылок избавляет от необходимости снова и снова вводить одинаковые формулы — их можно просто копировать.

Однако в некоторых формулах необходимо сохранять ссылку на точно указанную ячейку, иными словами, ссылка на ячейку не должна зависеть от расположения формулы на листе. Например, в рабочем листе имеется список товаров с их долларовыми ценами, и есть одна ячейка, например, A1, в которой записан текущий курс рубль/доллар. При создании формулы необходимо всегда ссылаться на ячейку A1, и эта ссылка не должна изменяться при копировании формулы. В таком случае следует применять ссылку иного типа — *абсолютную ссылку*. Абсолютная ссылка остается неизменной при изменении адреса ячейки с формулой.

При помощи абсолютных ссылок можно заставить Excel при копировании формул изменять ссылки на столбцы, но сохранять ссылку на строку постоянной, либо изменять ссылки на строки, но сохранять ссылку на столбец постоянной, либо сохранять постоянными ссылки — как на столбец, так и на строку. Чтобы заменить относительную ссылку на абсолютную, введите знак доллара (\$) перед той частью ссылки, которая должна стать абсолютной.

Примеры:

- \$A1 — Всегда ссылается на столбец A, ссылка на строку может изменяться.
- A\$1 — Всегда ссылается на строку 1, ссылка на столбец может изменяться.
- \$A\$1 — Всегда ссылается на ячейку A1.

Ссылки вида A1 называются *относительными*, вида \$A\$1 — *абсолютными*, вида \$A1 или A\$1 — *смешанными*.

Чтобы ввести абсолютную ссылку, выполните следующие действия:

- Выделите ячейку для формулы и введите знак равенства (=).
- Щелкните по ячейке, на которую необходимо установить абсолютную ссылку.
- Нажмите клавишу **F4**. Excel немедленно установит знаки доллара перед буквой, обозначающей столбец, и номером строки в ссылке на ячейку. Знак \$ можно ввести вручную.
- Продолжайте строить формулу вплоть до завершения, нажимая клавишу **F4** для вставки абсолютной ссылки.
- Повторно нажимая клавишу **F4**, можно циклически переходить от одного типа ссылок к другим. Введите, например, относительную ссылку C6. Теперь нажимайте клавишу **F4** — ссылка будет иметь вид: \$C\$6, C\$6, \$C6 и C6.

Копирование формул

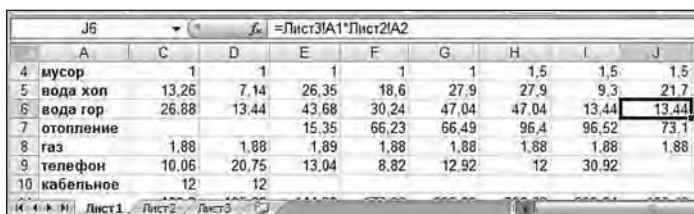
Благодаря относительной адресации ячеек, Excel позволяет скопировать готовую формулу в смежные ячейки; при этом адреса ячеек будут изменены автоматически.

Выделите ячейку с формулой. Установите указатель мыши на черный квадратик в правом нижнем углу курсорной рамки (указатель примет форму крестика). Нажмите левую кнопку и смещайте указатель вниз, так чтобы смежные ячейки были выделены пунктирной рамкой. Отпустите кнопку мыши.

Excel скопирует формулу в нужные ячейки, причем номера строк (столбцов) будут автоматически изменены.

Адреса ячеек в разных листах

При работе с Excel мы можем оперировать не только отдельными ячейками или даже таблицами-листами, но и целыми книгами. И вот представьте себе, что перед нами возникает необходимость «связать» несколько различных таблиц в книгу и снабдить их перекрестными ссылками. То есть, результат в ячейке одного листа-таблицы будет напрямую зависеть от ячейки другого.



	A	C	D	E	F	G	H	I	J
4 мусор		1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5
5 вода хоп	13,26		7,14	26,35	18,6	27,9	27,9	9,3	21,7
6 вода гор	26,88		13,44	43,68	30,24	47,04	47,04	13,44	13,44
7 отопление			15,35	66,23	66,49	96,4	96,52	73,1	
8 газ	1,88		1,88	1,89	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
9 телефон	10,06		20,75	13,04	8,82	12,92	12	30,92	
10 кабельное		12	12						

Использовать адреса ячеек в формулах мы уже умеем — но только в пределах одного листа. А как же быть в этом случае?

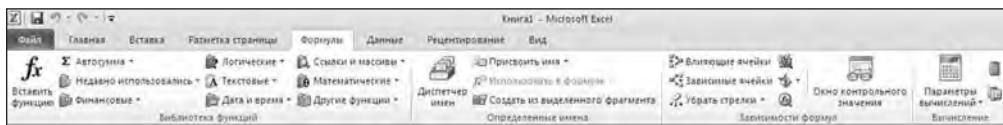
Если вам необходимо использовать ссылку на ячейку в другом листе, включите в формулу его имя, поставив между ним и адресом ячейки восклицательный знак.

Функции

Функции — заранее определенные формулы, которые выполняют вычисления по заданным величинам и в указанном порядке. Функции позволяют выполнять как простые, так и сложные вычисления.

Например, функция СРЗНАЧ сокращает формулу: $= (A1+A2+A3++A4+A5)/5$ в формулу: $=СРЗНАЧ(A1:A5)$. Вместо ввода в формулу всей строки адресов ячеек можно воспользоваться диапазоном ячеек.

В Excel 2007 работать с функциями стало гораздо удобнее — появилась лента Формулы, на которой располагаются все инструменты для работы с функциями.



Excel содержит обширный список стандартных функций, призванных облегчить выполнение простых и сложных вычислений. Все функции Excel подразделяются на категории. Каждая категория содержит функции, которые решают определенные задачи, какие — понятно из названий категорий: *Математические*, *Дата и время*, *Логические* и т. д. Выбрать нужную категорию можно на ленте Формулы в группе Библиотека функций. Если щелкнуть по стрелочке рядом с названием категории, раскроется список функций, относящихся к данной категории, а если навести курсор на название функции, появится ее краткое описание.

Excel содержит более двухсот функций, с помощью которых можно выполнять расчеты различной степени сложности.

Ввод функций

Функции, подобно формулам, начинаются со знака равенства (=). Затем следует *имя функции*: аббревиатура, указывающая значение функции. За именем ставят набор скобок, внутри которых помещают *аргументы функции*.

Аргументы — это данные, которые используются функцией для получения результата. У одних функций аргументы — это числа или текст. У других — даты и время. У некоторых функций может вообще не быть аргументов; у других их очень много.

В качестве аргумента применяется отдельное значение, отдельная ссылка на ячейку, серия ссылок на ячейки или значения, либо диапазон ячеек. Например, если ввести функцию: $=ПРОИЗВЕД(12; 6; 17)$ в любую ячейку рабочего листа и нажать клавишу **Enter**, в данной ячейке немедленно появится ответ — число 1224. Если выделить ячейку, где показан ответ, в панели формул можно увидеть введенную функцию.

Простейшим функциям аргументов не нужно вообще. Например, функция $=ТДАТА()$ возвращает текущую дату и время и при этом не требует аргументов. Большинству функций необходимо несколько аргументов, а некоторые могут иметь их до 255 (например, функция СУММ). Если в функции используется несколько аргументов, каждый из них отделяется от следующего точкой с запятой. Функции, являющиеся аргументом другой функции, называются *вложенными*.

	A2					
	A	B	C	D	E	F
1						
2	1224					
3						

Форматы функций

Большинство функций используют в качестве аргументов числа и возвращают результат в числовом виде, но функции также могут принимать аргументы других типов данных и могут возвращать ответы в виде других типов:

- *Числовой*. Любое целое или дробное число.
- *Время и дата*. Эти аргументы могут быть выражены в любом допустимом формате дат или времени.
- *Текст*. Текст, содержащий любые символы, заключенные в кавычки.
- *Логический тип*. Примером являются значения ИСТИНА/ЛОЖЬ, ДА/НЕТ, 1/0 и вычисляемые логические значения: $1+1=2$.

- *Ссылки на ячейки.* Большинство аргументов могут представлять собой ссылки на результаты вычислений других ячеек (или групп ячеек) вместо использования в функциях явных значений.
- *Функции.* В качестве аргумента можно использовать функцию, если она возвращает тип данных, который необходим для вычисления функции более высокого уровня.

Мастер функций

Не все функции в Excel определяются так же просто, как функция (СУММ). Для некоторых из них нужно много аргументов, к тому же аргументы должны быть правильных типов и введены синтаксически правильно. Чем сложнее функция, тем сложнее правильно ее использовать. С помощью *Мастера функций* можно пройти весь процесс создания любой функции Excel.

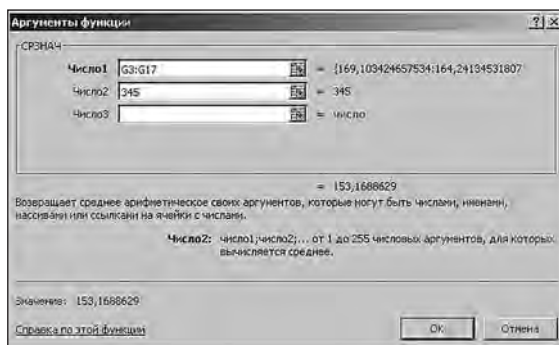
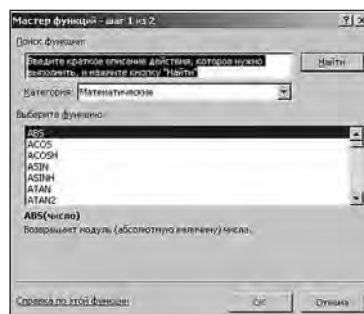
Для того чтобы выбрать необходимую функцию, откройте диалоговое окно Мастер функций. Это можно сделать тремя способами:

- Щелкните по кнопке **Вставить функцию** на ленте **Формулы** в группе **Библиотека функций**.
- Щелкните по кнопке **Вставить функцию (fx)** в строке формул.
- Нажмите клавиши **Shift+F3**.

Первое, что нужно сделать в диалоговом окне Мастер функций — это выбрать категорию функции.

Как только в диалоговом окне Мастер функций выбирается категория, в разделе **Функция** отображается перечень функций, которые к ней относятся. Если вы не знаете, к какой категории относится ваша функция, то в раскрывающемся списке выберите строку **Полный алфавитный перечень** и просмотрите список всех функций в алфавитном порядке.

Обычно назначение функции можно определить по ее названию, но можно также посмотреть на ее краткое описание и справку по ее аргументам. Как только вы выбрали функцию, которую хотите использовать, щелкните по кнопке **OK**, при этом появится окно **Аргументы функции**.



В верхней части окна размещаются поля, предназначенные для ввода аргументов, в нижней части — справочная информация: имя выбранной функции, все ее аргументы, назначение функции и каждого аргумента, текущий результат функции и всей формулы. В тех случаях, когда аргумент приведен полужирным шрифтом, он является обязательным, если обычным шрифтом, то его можно пропустить.

Чтобы ввести в качестве аргумента ссылку на ячейку, щелкните значок, расположенный у правой границы поля. Высота диалогового окна уменьшится. Выбрав ячейки, щелкните значок, позволяющий вернуть диалоговому окну первоначальный размер. После ввода аргументов будет выведен текущий результат. Щелкните по кнопке **OK**, при этом в ячейке появится результат вычисления.

Для вставки функции можно выбрать ее, щелкнув по соответствующей категории на ленте **Формулы** в группе **Библиотека функций**. После выбора функции откроется окно **Аргументы функции**.

Наиболее часто применяемые функции

Функция	Значение
СУММ	Суммирует наборы чисел. Синтаксис функции имеет вид: =СУММ(число1; число2;...).
СРЗНАЧ(число1;число2;...)	Возвращает среднее арифметическое своих аргументов
СЧЁТ(значение1;значение2;...)	Подсчитывает количество чисел в списке аргументов
МАКС(число1;число2;...)	Возвращает максимальное число из списка аргументов
МИН(число1;число2;...)	Возвращает минимальное число из списка аргументов
СЕГОДНЯ()	Возвращает текущую дату
ПИ()	Возвращает значение числа пи с точностью до 15 знаков

Использование вложенных функций

Функции могут быть настолько сложными, насколько это необходимо, и могут содержать в качестве аргументов формулы и другие функции. Например: =СУММ(С5:Е10; СРЗНАЧ(Н10:К10)). Можно использовать до 64 уровней вложенности функций. Если этот предел превысить, Excel выдаст ошибку и такую функцию вычислять не будет.

Отображение связей между формулами и ячейками

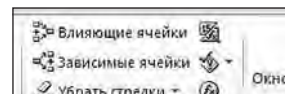
Если в формуле используются ссылки на другие ячейки, при проверке формулы на точность или при поиске источника ошибки возникают трудности. Ошибку найти легче, если выделить на экране *влияющие* и *зависимые* ячейки.

- *Влияющие ячейки* — это ячейки, на которые ссылаются формулы в другой ячейке. Например, если в ячейке D10 хранится формула =B5*15%, ячейка B5 является влияющей на ячейку D10.
- *Зависимые ячейки* содержат формулы, ссылающиеся на другие ячейки. Например, если ячейка D10 содержит формулу =B5*15%, ячейка D10 является зависимой от ячейки B5.

Для того, чтобы графически отобразить связи между этими ячейками и формулами с помощью стрелок зависимостей, можно использовать команды **Влияющие ячейки** и **Зависимые ячейки** на ленте **Формулы** в группе **Зависимости формул**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Остаток платежа	Проценты	Погашение	Фактич. оплата	
2		14.04.2009	30					
3	До	14.05.2009	31	1545.00	60.95	108.15	169.10	
4	До	14.06.2009	30	1375.96	56.09	108.15	164.24	
5	До	14.07.2009	31	1211.66	47.80	108.15	155.95	
6	До	14.08.2009	31	1055.70	43.04	108.15	151.19	
7	До	14.09.2009	30	904.51	36.87	108.15	145.02	
8	До	14.10.2009	31	759.49	29.96	108.15	138.11	
9	До	14.11.2009	30	621.38	25.33	108.15	133.48	
10	До	14.12.2009	31	487.90	19.25	108.15	127.40	
11	До	14.01.2010	31	360.50	14.70	108.15	122.85	
12	До	14.02.2010	28	237.65	9.69	108.15	117.84	
13	До	14.03.2010	31	119.81	4.41	109.15	112.66	

Чтобы удалить все стрелки зависимости с рабочего листа, на ленте **Формулы** в группе **Зависимости формул** нажмите кнопку **Убрать стрелки**.



Окно контрольного значения

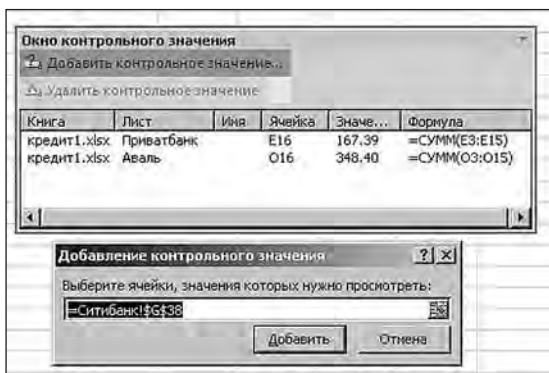
При работе с большими документами, состоящими из нескольких листов, часть информации не помещается на экране. При этом часто бывает нужно контролировать значение определенных ячеек.

Теперь есть возможность видеть содержимое этих ячеек постоянно с помощью Панели инструментов Окно контрольного значения. Оно делает более удобными проверку, аудит и подтверждение вычислений по формулам и их результатов в больших листах.

При использовании Окна контрольного значения отпадает необходимость в постоянной прокрутке или переходе к разным частям листа. В Окне контрольного значения отслеживаются следующие свойства ячейки: книга, лист, имя, ячейка, значение и формула.

Для того чтобы добавить ячейки в Окно контрольного значения выполните следующие действия:

- Выделите ячейки, которые нужно просмотреть.
- Выберите команду Окно контрольного значения на ленте Формулы в группе Зависимости формул.
- Нажмите кнопку Добавить контрольное значение.
- Нажмите кнопку Добавить.



В приведенном примере на разных листах книги сделаны расчеты выплаты кредита в разных банках, а в окне контрольного значения видны суммы удорожания кредита в каждом банке.

Диаграммы

Далеко не всегда числа в таблице позволяют составить полное впечатление, даже если они рассортированы наиболее удобным для вас способом. Используя имеющиеся в Microsoft Excel шаблоны диаграмм, вы сможете получить наглядную картину данных, содержащихся в вашей таблице, причем, не ограничивая себя в выборе вида диаграммы.

По вашему желанию это может быть обычный график или объемная круговая, цилиндрическая, даже экзотическая лепестковая или пузырьковая диаграмма. Также можно совмещать диаграммы разных типов, создавать комбинированные диаграммы. А новая версия Excel предоставляет вам возможность сохранять созданную вами диаграмму в качестве шаблона для дальнейшего использования.

Microsoft Excel позволяет помещать диаграмму на том же листе, на котором уже находится таблица (в этом случае она называется «внедренная диаграмма»), либо переносить ее на любой другой лист текущей книги (если никаких других данных на этом листе нет, он называется «лист диаграммы»).

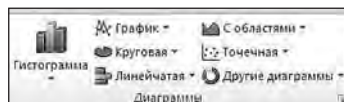
При работе с диаграммами применяется специальная терминология:

- *Ряд данных.* Набор взаимосвязанных данных для построения диаграммы.
- *Ось.* Одна из сторон диаграммы Excel. При построении двухмерной диаграммы горизонтальная ось называется осью X, а вертикальная — осью Y.
- *Легенда.* Область внутри диаграммы с информацией об ее элементах.
- *Заголовок диаграммы.* Имя диаграммы, обычно описывающее ее содержимое.

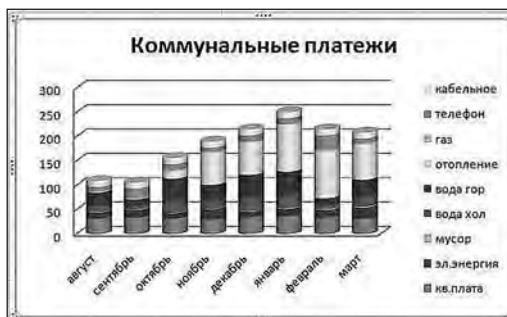
Создание диаграммы

Чтобы создать диаграмму на основе данных рабочего листа, выполните следующие действия:

- Выделите ячейки с данными, включаемыми в диаграмму. Учтите, что от типа выбранных данных зависит внешний вид диаграммы. Данные должны располагаться в строках или столбцах, заголовки строк должны находиться слева от данных, а заголовки столбцов — над ними.
- На ленте Вставка группа Диаграммы выберите нужный тип и вид диаграммы. Если задержать указатель мыши на кнопке типа или вида диаграммы, появится ее краткое описание.
- На вашем рабочем листе появится диаграмма и автоматически появится средство Работа с диаграммами, содержащее три вкладки: Конструктор, Макет, и Формат.



Вполне вероятно, что диаграмма появится совсем не в том месте, где вам хотелось бы. Ничего страшного — ее легко можно перемещать, а также изменять ее размеры. Если вы хотите переставить диаграмму в другое место, наведите на нее курсор таким образом, чтобы появилась надпись Область диаграммы и «перетащите» диаграмму в любую часть рабочего поля.



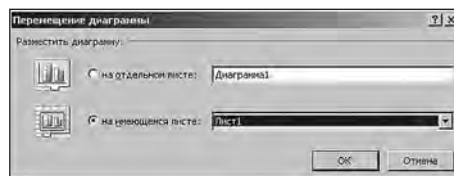
Если вам потребуется внести любые изменения в уже готовую диаграмму, нет нужды строить ее заново. Достаточно изменить данные таблицы, на основе которой она была создана, и ваша диаграмма будет автоматически обновлена. Даже если вы захотите, не изменяя, рассортировать ваши данные, например по возрастанию, столбики в диаграмме также выстроятся по росту. Microsoft Excel сделает это самостоятельно.

С помощью вкладки Конструктор диаграмм вы можете изменить тип диаграммы, выбрать макет и стиль диаграммы из имеющихся шаблонов, чтобы более наглядно представить ваши данные. Также вы можете сохранить созданную диаграмму в качестве шаблона для дальнейшей работы.



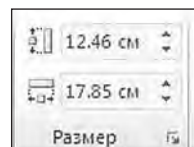
Если вкладка Работа с диаграммами не видна, щелкните в любом месте диаграммы, чтобы активировать ее.

Если вы хотите поместить диаграмму на другой лист, щелкните по ней, а затем выберите команду Переместить диаграмму на вкладке Конструктор. В открывшемся диалоговом окне выберите место расположения диаграммы.



Изменение размеров диаграммы

Если вы хотите изменить размер диаграммы, щелкните кнопкой мыши по области диаграммы, затем наведите курсор на любой из углов или середину стороны рамки диаграммы (эти места отмечены несколькими точками). Когда курсор превратится в двухстороннюю стрелочку, «потяните» диаграмму в нужном направлении.

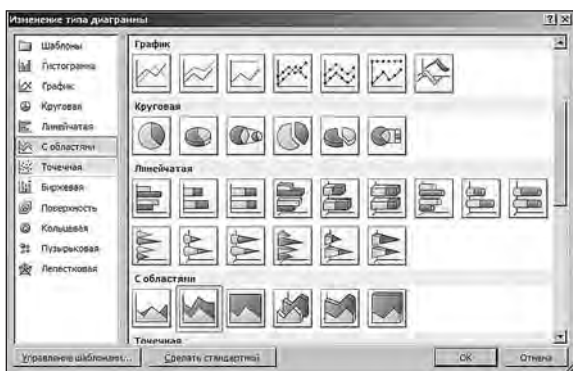


Можно также установить точные размеры диаграммы. Для этого выделите диаграмму и щелкните по вкладке **Формат**. На кнопке **Размер** введите значения размеров диаграммы по вертикали и горизонтали.

Изменение диаграмм

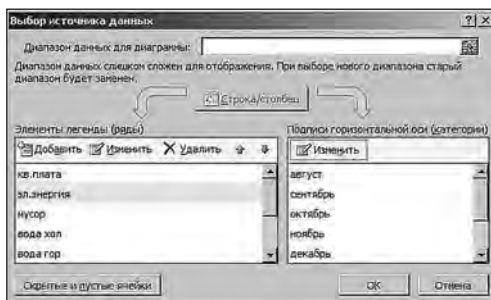
При создании диаграммы трудно определить заранее, диаграмма какого типа наиболее наглядно представит табличные данные. Поэтому после создания диаграммы можно тотчас изменить ее вид.

Для того, чтобы изменить *тип диаграммы*, нужно выделить ее и щелкнуть по кнопке **Изменить тип диаграммы** в группе **Тип** на вкладке **Конструктор**. Откроется окно **Изменение типа диаграммы**. Выберите тип диаграммы в левом поле, а затем в правом поле — нужный подтип диаграммы. Если тип диаграммы был сохранен в качестве шаблона, выберите **Шаблоны**, а затем — шаблон диаграммы, который следует использовать в правом поле.



Если данные на созданной диаграмме отображаются некорректно, попробуйте поменять местами отображение строк и столбцов. Для этого выделите диаграмму и щелкните по кнопке **Строка/Столбец** в группе **Данные** на вкладке **Конструктор**. Ваша диаграмма сразу изменится.

Изменить диапазон данных в созданной диаграмме можно, щелкнув по кнопке **Выбрать данные** в группе **Данные** на вкладке **Конструктор**. С помощью открывшегося окна **Выбор источника данных** вы можете изменить диапазон данных для диаграммы, внести изменения в элементы легенды и подписи горизонтальной оси.



Форматирование диаграмм

Быстро изменить внешний вид диаграммы можно, применив к ней имеющиеся макеты и стили. Макет задает взаимное расположение элементов диаграммы, стиль — цветовую гамму. Microsoft Excel обеспечивает возможность выбора множества нужных макетов и стилей диаграмм. Выбрать макет или стиль диаграммы можно, щелкнув по раскрывающемуся списку **Макеты диаграмм** или **Стили диаграмм** на вкладке **Конструктор**.

Не всегда диаграмма, созданная или отформатированная с помощью готового макета и стиля, устраивает нас целиком и полностью. Размер шрифтов слишком большой, сама диаграмма маленькая. Не все значения видны или слишком много места занимает легенда. Одним словом, нет предела совершенству, и все, что вам не нравится, вы можете исправить вручную. Готовая диаграмма представляет собой не единый блок, а несколько, с каждым из которых можно работать по отдельности.

В нашем случае их можно подразделить на следующие *компоненты диаграммы*:

- *Область диаграммы* — этот блок отвечает за все компоненты диаграммы.
- *Область построения диаграммы* — отвечает за саму диаграмму в целом.
- *Основание* — плоскость, на которой располагаются представленные в виде диаграммы данные.
- *Стены* — боковые панели, на которых находятся основные линии сетки (они, в свою очередь, наглядно представляют ось значений).
- *Ось значений и ось категорий* — числовые параметры, ориентируясь на которые, вы можете оценить данные для диаграммы.
- *Заголовок диаграммы* — то есть ее название.
- *Заголовок оси значений и название оси категорий*.
- *Легенда* — она расшифровывает значение рядов (или строк).
- *Ряды* (или строки — в зависимости от того, что вы выбрали при построении диаграммы) — наглядный показатель данных, на основе которых построена диаграмма.
- *Подписи данных* — точные цифровые параметры рядов (строк) диаграммы.

Каждый пользователь Excel в состоянии самостоятельно изменить цвета, стили и художественное представление любого элемента созданной диаграммы. Можно изменять цвета рядов, отдельных точек данных, маркеров данных, области построения, а также текста диаграммы. Можно изменять стиль для любого элемента, содержащего строки или рамки. Наконец, можно изменить вид любого заполненного объекта диаграммы.

Для изменения элементов диаграммы предназначены команды вкладки *Макет*. Работая с ними, вы можете изменить размер, цвет, даже расположение любого из компонентов, например, размер, начертание, шрифт и цвет заголовков и названия диаграммы, которые, как правило, получаются неоправданно большими. Можете, не изменяя размера области диаграммы, увеличить саму диаграмму, изменить поворот и угол наклона, сделать ее объемной. Можете уменьшить легенду, одним словом, сделать все, чтобы ваша диаграмма выглядела наиболее удобным для восприятия образом.

Вы можете также изменить фон области диаграммы и области построения диаграммы, выбрав любой наиболее приятный для вас цвет. Можете изменить толщину, тип и цвет линий.



Вкладка *Макет* содержит команды с названиями всех компонентов диаграммы, и щелкнув по кнопке с соответствующим названием, вы сможете форматировать элемент диаграммы. Но даже если вы не знаете, как называется элемент диаграммы, который вы хотите изменить, вы можете его отформатировать.

Для этого выполните следующие действия:

- Щелкните по элементу, подлежащему форматированию.
- Выберите команду *Формат выделенного фрагмента* из группы *Текущий фрагмент* на вкладке *Макет*. Откроется окно форматирования.
- Выберите слева категорию, а справа установите необходимые параметры.
- Щелкните кнопку *Закреть*.

Сохранить пользовательский макет или формат невозможно, однако для повторного использования этого макета или формата можно сохранить данную диаграмму как шаблон диаграммы:

- Выделите диаграмму.
- Щелкните по вкладке Конструктор.
- Выберите команду Сохранить как шаблон.
- В окне Сохранение шаблона диаграммы введите имя нового шаблона диаграммы.

Инфоক্রивые

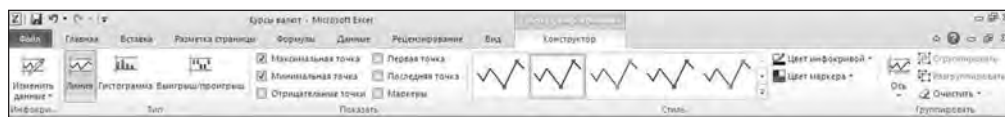
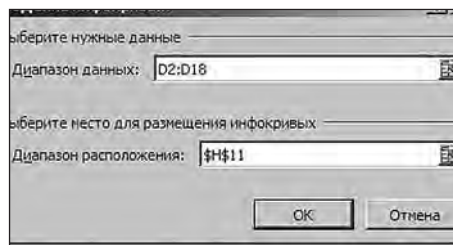
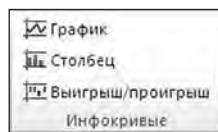
Новый инструмент более наглядного представления данных в Excel 2010 — *инфоক্রивые*. Это — маленькие диаграммы, помещающиеся в одну ячейку, которые позволяют отобразить тренды непосредственно рядом с данными. Занимая мало места, инфоক্রивая позволяет продемонстрировать тенденцию данных в понятном и компактном графическом виде. Инфоক্রивую рекомендуется располагать в ячейке, смежной с используемыми ею данными. К примеру, на приведенном ниже изображении показаны инфоক্রивые в виде графиков и гистограмм, позволяющие проследить изменение среднего курса валют за несколько месяцев года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь		
2	Доллар США	32.4923	35.8144	34.6577	33.5833	31.9948	31.0580	31.5082	31.6497	30.8567	29.4640		
3	Евро	146.3349	145.7915	145.2465	144.2798	143.5830	143.5307	144.3557	145.0949	144.8710	143.6406		
4	Фунт стерлингов	46.6121	51.5446	49.2553	49.2375	49.2756	50.7704	51.5667	52.3559	50.3948	47.6596		

Можно быстро увидеть связь между инфоক্রивой и используемыми ею данными, а при изменении данных мгновенно увидеть соответствующие изменения на инфоক্রивой.

Создание инфоক্রивых

- Выберите пустую ячейку или группу пустых ячеек, в которые необходимо вставить одну или несколько инфоক্রивых.
- На вкладке Вставка в группе Инфоক্রивые выберите тип создаваемой инфоক্রивой: График, Гистограмма или Выигрыш/проигрыш.
- В поле Данные укажите диапазон ячеек с данными, на основе которых будут созданы инфоক্রивые. При необходимости уточните диапазон расположения инфоক্রивых.
- В выбранной ячейке (диапазоне) появится инфоক্রивая и автоматически появится лента Работа с инфоক্রивыми с вкладкой Конструктор.



Настройка инфоক্রивых

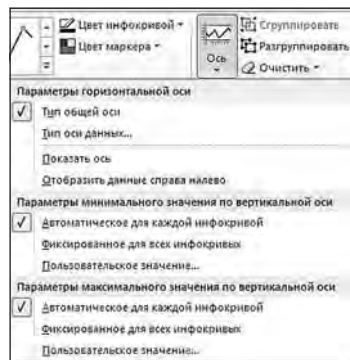
С помощью команд ленты Работа с инфоক্রивыми можно изменить данные инфоক্রивой, ее тип (График, Гистограмма или Выигрыш/проигрыш), можно управлять

показом точек данных (например, максимального, минимального, первого, последнего либо любых отрицательных значений), применять стили из галереи, задавать собственные параметры форматирования, настраивать свойства горизонтальной оси, а также управлять отображением на инфографике пустых и нулевых значений.

Рассмотрим подробнее настройку параметров горизонтальной оси. Щелчок по кнопке **Ось** открывает меню **Формат оси**.

Если в диапазоне данных есть даты, то лучше выбрать в списке параметров оси вариант **Тип оси дат**, чтобы расположить точки данных на инфографике для показа неодинаковых периодов. Например, в таблице показан курс трех валют в феврале. Так как в выходные дни курс валют не устанавливался, то на инфографиках видно разное расстояние между маркерами.

В приведенном примере максимальное значение обозначено красным маркером, минимальное — зеленым. Цвет остальных маркеров совпадает с цветом кривой.



			Доллар США	Евро	Фунт стерлингов
19					
20	03.02.2009	1	36.1767	146.0457	51.6386
21	04.02.2009	1	36.1290	146.3896	51.4874
22	05.02.2009	1	36.0135	146.8392	51.9099
23	06.02.2009	1	36.3095	146.5924	52.3365
24	07.02.2009	1	36.3798	146.4788	53.6566
25	10.02.2009	1	36.1258	146.5951	53.2422
26	11.02.2009	1	35.9285	146.3621	53.4401
27	12.02.2009	1	35.8323	146.3312	51.7741
28	13.02.2009	1	34.8003	144.9655	49.6009
29	14.02.2009	1	34.5578	144.6107	49.9049
30	17.02.2009	1	34.7797	144.3476	49.3837
31	18.02.2009	1	35.6345	144.9957	50.4971
32	19.02.2009	1	36.4267	145.9741	51.8640
33	20.02.2009	1	36.0910	145.4422	51.8592
34	21.02.2009	1	36.0760	145.4089	51.1017
35	25.02.2009	1	36.0254	145.9108	52.2512
36	26.02.2009	1	35.7442	145.9670	52.1293
37	27.02.2009	1	35.7223	145.4280	50.7828
38	28.02.2009	1	35.7205	145.3543	50.7481

Поскольку инфографик — это небольшая диаграмма, встроенная в ячейку, в эту ячейку можно вводить текст, а инфографик при этом будет использоваться в качестве фона.

Если нужно сравнить данные нескольких рядов между собой, то минимальное и максимальное значения нужно выбрать **Фиксированное** для всех инфографиков. А если данные нужно сравнить с каким-то определенным значением, то его нужно задать в пункте меню **Пользовательское значение**.

Одно из преимуществ инфографиков заключается в том, что их, в отличие от графиков, можно распечатать при печати листа, на котором они представлены.

Условное форматирование

Еще один способ более наглядного представления информации в таблице — *условное форматирование*. Начиная с Excel 2007 возможности условного форматирования значительно расширились — кроме изменения цвета шрифта и цвета заливки ячейки, появились цветовые шкалы, гистограммы и наборы значков.

При анализе данных часто возникают следующие вопросы:

- Кто из студентов набрал достаточное количество баллов для автоматического зачета?
- Каковы тенденции курсов валют?
- У кого из торговых агентов рост объемов продаж составил более 10 % в год?
- Какие показатели температуры воздуха являются исключениями в сводных отчетах за последние пять лет?
- Чьи спортивные показатели больше, меньше или соответствуют требованиям определенного спортивного разряда?
- Каково общее распределение сотрудников по возрасту?

Условное форматирование помогает ответить на эти вопросы, упрощая выделение интересующих ячеек или диапазона ячеек, выделение нетипичных значений и визуализацию данных.

Условный формат изменяет внешний вид диапазона ячеек на основе условия (или критерия). Если условие истинно, диапазон ячеек форматируется на основе этого условия; если условие ложно, диапазон ячеек не форматируется на основе этого условия.

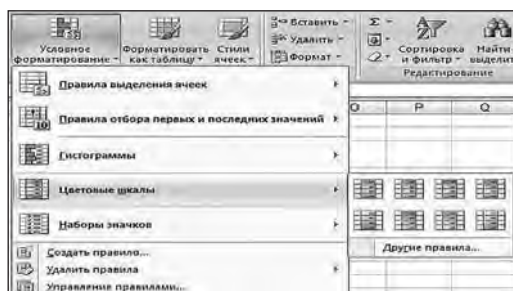
Гистограммы, цветовая шкала

- *Гистограммы* помогают рассмотреть значение в ячейке относительно других ячеек. Длина гистограммы соответствует значению в ячейке. Чем она длиннее — тем выше значение. Гистограммы оптимальны при определении основных показателей особенно в больших объемах данных — например, максимальный и минимальный объем продаж сувениров в отчете о праздничных продажах.
- *Цветовые шкалы* — это визуальные инструкции, которые помогают понять распределение и разброс данных. *Двухцветная шкала* помогает сравнить диапазон ячеек путем использования градации двух цветов. Уровень яркости цвета соответствует высоким, средним или низким значениям. Например, в красно-зеленой шкале можно указать, что ячейки с более высокими значениями будут отображаться насыщенным зелеными, а ячейки с более низкими значениями будут насыщенным красными. *Трехцветная шкала* помогает сравнить диапазон ячеек путем использования градации трех цветов. Например, в красно-желто-зеленой шкале можно указать, что ячейки с высокими значениями будут зелеными, ячейки со средним значением будут желтыми, а ячейки с низкими значениями будут красными.
- *Набор значков* используется для аннотирования и классификации данных по трем-пяти категориям, разделенным пороговым значением. Каждый значок соответствует диапазону значений. Например, в наборе значков *три стрелки*: красная стрелка вверх соответствует высоким значениям, желтая средняя стрелка, направленная в сторону, соответствует средним значениям, а зеленая стрелка вниз соответствует низким значениям.

В Excel 2010 доступны дополнительные наборы значков, включая треугольники, звездочки и рамки. Кроме того, можно смешивать и сопоставлять значки из разных наборов и легко скрывать их из вида — например, отображать значки только для показателей высокой прибыли и не отображать их для средних и низких значений.

Для того чтобы применить условное форматирование, выполните следующие действия:

- Выделите диапазон ячеек.
- На ленте Главная в группе Стили щелкните по кнопке Условное форматирование, а затем выберите одну из команд: Гистограммы, Цветовые шкалы или Наборы значков.
- Выберите гистограмму, шкалу или набор значков. На значке цветовой шкалы верхний цвет соответствует высоким значениям, нижний цвет — низким значениям.



В качестве практического примера применим условное форматирование к таблице курсов валют. Наиболее наглядным для данной таблицы будет форматирование с применением набора значков и цветовой шкалы. Это форматирование отражает тенденции роста и понижения курсов валют.

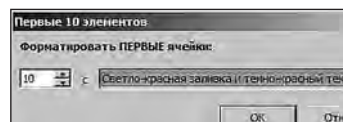
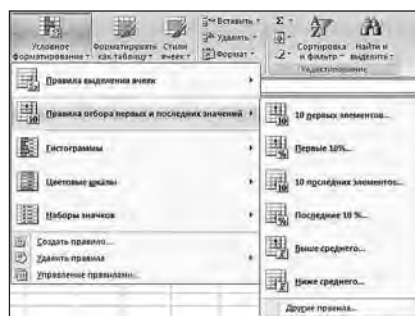
1	Дата	Единиц	Доллар США	Евро	Фунт стерлингов
2	01.01.2009	1	29,3918	141,4275	42,4914
3	12.01.2009	1	30,5831	141,1311	46,2943
4	13.01.2009	1	30,9981	141,5282	46,4972
5	14.01.2009	1	31,2228	141,4105	45,8160
6	15.01.2009	1	31,5616	141,9706	46,3577
7	16.01.2009	1	32,2185	142,3833	47,0857
8	17.01.2009	1	32,5737	143,0800	48,2953
9	20.01.2009	1	32,9085	143,7815	48,5325
10	21.01.2009	1	33,4154	143,3331	46,9854
11	22.01.2009	1	32,6430	142,1454	44,8580
12	23.01.2009	1	32,7891	142,6454	45,4563
13	24.01.2009	1	32,8926	142,3986	44,9971
14	27.01.2009	1	32,9018	142,4861	45,1380
15	28.01.2009	1	32,9979	143,7123	46,8240
16	29.01.2009	1	33,2135	144,0305	47,9852
17	30.01.2009	1	34,6847	145,3398	49,0234
18	31.01.2009	1	35,4146	145,6636	50,3663

Форматирование только первых или последних значений

Можно выделить цветом диапазон максимальных и минимальных значений ячеек на основе указанного порогового значения. Например, можно найти 5 самых продаваемых продуктов в региональном отчете, нижние 15 процентов продуктов в клиентском опросе или 25 высших зарплат в отчете по персоналу отдела.

Для того чтобы применить форматирование с такими условиями, выполните следующие действия:

- Выделите диапазон ячеек.
- На ленте Главная в группе Стили щелкните по кнопке Условное форматирование, а затем выберите команду Правила отбора первых и последних значений.
- Выберите нужную команду, например 10 первых элементов или Последние 10 %.
- В открывшемся окне введите значения, которые будут использоваться, а затем выберите формат.



Можно найти значения выше или ниже среднего значения или стандартного отклонения в диапазоне ячеек. Например, можно найти исполнителей

с производительностью выше средней в ежегодном обзоре эффективности работы или определить произведенные материалы, показатели качества которых находятся ниже удвоенного значения стандартного отклонения.

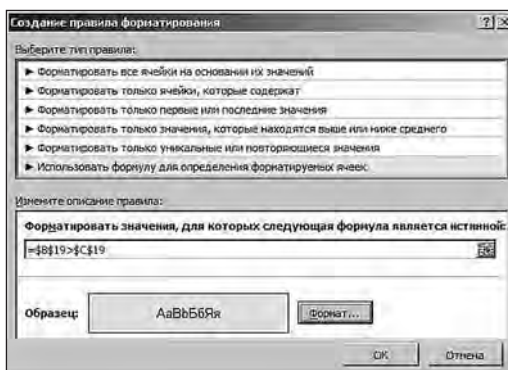
Для этого в списке команд Правила отбора первых и последних значений выберите команду Выше среднего или Ниже среднего.

Формулы

Если условное форматирование должно быть более сложным, для указания условий форматирования можно использовать логическую формулу. Например, можно сравнить значения с результатом, возвращенным функцией, или сравнить данные в ячейках не только между собой, но и со значением ячейки за пределами выделенного диапазона.

Для того чтобы задать формулу условного форматирования, выполните следующие действия:

- Выделите диапазон ячеек.
- На ленте Главная в группе Стили щелкните по кнопке Условное форматирование, а затем выберите команду Создать правило.
- В окне Создание правила форматирования в верхней части выберите Использовать формулу для определения форматлируемых ячеек.
- В нижней части окна введите формулу. Формула должна начинаться со знака равенства (=) и должна возвращать логическое значение ИСТИНА (1) или ЛОЖЬ (0).
- Щелкните по кнопке Формат для отображения диалогового окна Форматирование ячеек.
- Выберите формат числа, шрифта, рамки или заполнения, которые необходимо применить, когда значение в ячейке удовлетворяет условию, а затем нажмите кнопку ОК.



Снятие условного форматирования

Для того чтобы снять условное форматирование, на ленте Главная в группе Стили щелкните по кнопке Условное форматирование, выберите команду Удалить правила и нужный вариант удаления (выделенных ячеек, всего листа, таблицы или сводной таблицы).

Сортировка данных

Практически вся информация, с которой вы работаете в электронном редакторе, представляет собой разнообразные списки. В терминологии Microsoft Excel они называются «списками базы данных». Если объем информации в таблице большой, гораздо удобнее воспринимать ее, когда данные упорядочены. Может потребоваться расположить в алфавитном порядке фамилии в списке, составить перечень объемов проданной продукции от максимального до минимального, а также задать порядок строк в зависимости от цвета или значка. Сортировка данных помогает быстро придавать данным удобную форму и лучше понимать их, организовывать и находить необходимую информацию и в итоге принимать более эффективные решения.

Инструменты для сортировки есть сразу на двух лентах: на ленте Главная в группе Редактирование — кнопка Сортировка и фильтр и на ленте Данные группа кнопок Сортировка и фильтр.

Excel предоставляет возможность сортировать данные внутри таблицы по одному или нескольким условиям. Для того чтобы отсортировать нужный диапазон, выделите его. Затем щелкните по вкладке Данные и воспользуйтесь одной из кнопок группы Сортировка и фильтр. (Или на ленте Главная в группе Редактирование щелкните по кнопке Сортировка и фильтр).

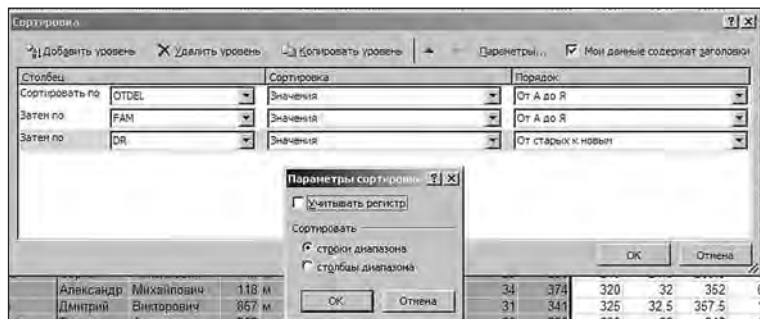
Кнопки Сортировка по возрастанию и Сортировка по убыванию позволят расположить данные в таблице следующим образом:

- если данные *числовые* — от наименьшего значения до наибольшего (по возрастанию) и от наибольшего до наименьшего (по убыванию);
- если данные *текстовые* — в алфавитном порядке (прямом и обратном).

Если вы хотите отсортировать данные по нескольким параметрам, щелкните по кнопке Сортировка. Откроется окно Сортировка.

- В группе Столбец в поле Сортировать по выберите столбец для сортировки.
- В группе Сортировка выберите тип сортировки:
 - для сортировки *по цвету ячейки* выберите пункт Заливка ячейки, а затем выберите цвет;
 - для сортировки *по цвету шрифта* выберите пункт Цвет шрифта, а затем выберите цвет;
 - для сортировки *по набору значков* выберите пункт Значок ячейки.
- В группе Порядок выберите порядок, в котором необходимо осуществить сортировку. Для цветов ячеек, цветов шрифта или значков порядка по умолчанию не существует. Необходимо самостоятельно определить необходимый порядок для каждой операции сортировки.

Уточнить условия сортировки (сортировать строки или столбцы), а также учесть регистр при сортировке можно в окне Параметры сортировки, которое открывается при щелчке по кнопке Параметры.



В том случае, если значения в столбце, заданном для сортировки, повторяются, можно добавить уровни сортировки. Для этого нажмите кнопку Добавить уровень и задайте параметры сортировки для нового уровня. Excel позволяет задать 64 уровня сортировки.

Фильтрация данных

Часто на практике приходится сталкиваться с огромными таблицами, содержащими множество различных данных. Освоив инструменты сортировки и условного форматирования, вы можете сделать такие таблицы более наглядными

и «удобочитаемыми», но даже в таком виде в огромной таблице сложно найти нужные данные, проанализировать их.

Инструмент **Фильтрация данных** дает вам возможность *отфильтровать* данные в своей таблице, оставив только те строки, которые удовлетворяют заданным условиям, а ненужные строки скрыть.

После фильтрации данные можно копировать, искать, изменять, форматировать, преобразовывать в диаграммы и выводить на печать; при этом их местонахождение и порядок не изменятся.

Вы можете осуществлять отбор по каждому столбцу в таблице. Можно применять несколько фильтров одновременно. Фильтры действуют по дополнительному принципу, то есть каждый новый фильтр накладывается на фильтр, примененный до него, и в еще большей степени ограничивает отображаемые данные.

С помощью *автофильтра* можно создать три типа фильтров: по значениям списка, по формату или по условиям.

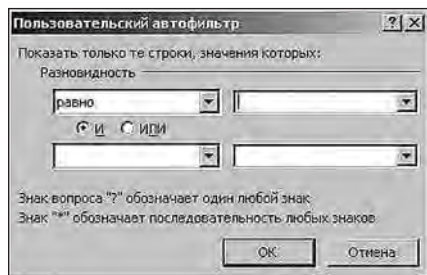
Все они являются взаимоисключающими в пределах диапазона ячеек или столбца таблицы. Например, можно выполнить отбор по цвету ячеек или по списку чисел, но нельзя использовать оба типа одновременно — точно так же необходимо выбрать один тип из двух, если требуется выполнить отбор по значкам или на основе фильтра, заданного пользователем.



Для того чтобы «включить фильтр», выполните следующие действия:

- Выделите диапазон ячеек.
- На ленте **Данные** в группе **Сортировка и фильтр** щелкните по кнопке **Фильтр**. (Или на ленте **Главная** щелкните по кнопке **Сортировка и фильтр** и выберите команду **Фильтр**).
- В выделенном диапазоне появятся кнопки со стрелочками рядом с заголовками столбца. Щелкните по этой кнопке в том столбце, где вы хотите применить фильтр.
- Откроется меню создания фильтра. В нем находится список значений выделенного столбца. Если вы хотите скрыть определенные значения, снимите с них флажки. Список может содержать до 10 000 текстовых значений. При большом объеме списка снимите в его верхней части флажок **Выделить все** и выберите конкретные текстовые значения, по которым требуется выполнить отбор.

Вы можете также задать более сложные условия фильтра. Для этого выберите пункт **Текстовые фильтры** или **Числовые фильтры** (в зависимости от вида данных), а затем — одну из команд оператора сравнения или вариант **Пользовательский фильтр**.



Например, чтобы выполнить отбор по текстовой строке, начинающейся с определенного знака, выберите команду **Начинается с**, а для того чтобы выполнить отбор по текстовой строке, содержащей определенные знаки, — команду **Содержит**.

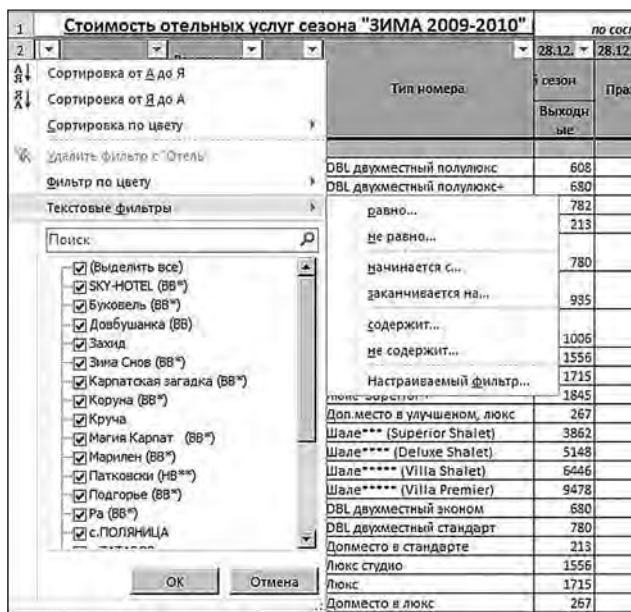
В диалоговом окне **Пользовательский автофильтр** в поле справа введите текст или выберите текстовое значение из списка.

Например, чтобы выполнить отбор по текстовой строке, начинающейся с буквы «К», введите значение **К**, а для того чтобы выполнить отбор по текстовой строке, содержащей слово «дом», — **дом**.

Для того чтобы снять фильтр с выделенного диапазона, достаточно повторно щелкнуть по кнопке **Фильтр**.

Вот самый элементарный пример работы фильтра: допустим, в моей фонотеке собрано несколько тысяч дисков — соответственно, десятки тысяч песен. И вот совсем недавно мне взбрело в голову составить из них несколько тематических сборников под стать погоде за окном. С помощью специальной программы список всех песен на моем компьютере был перегнан в Excel... А затем в дело вступил фильтр: я выделил

столбец с названиями песен и добавил в него фильтр «содержит...» по слову Rain. И за пару секунд треклист будущего сборника был готов!



Сводные таблицы и диаграммы

Очень часто перед бухгалтером и экономистом ставятся задачи, для решения которых требуется группировать данные по различным критериям и отслеживать итоговые суммы по тем или иным параметрам. В Microsoft Excel решать подобные задачи можно при помощи *сводных таблиц*. Отчеты сводных таблиц позволяют принимать решения, основанные на полученной информации о важных данных в организации. Сводные диаграммы делают более наглядными данные и упрощают процедуры сравнения, поиска закономерностей и тенденций.

Самый простой пример — составление отчета о тратах вашей семьи за месяц. Представьте, что каждый день вы вносите все сделанные вами покупки в специальную таблицу:

Месяц	День	Товар	Категория	Стоимость	Покупатель
Декабрь	30	Тапочки для тараканов	Подарки	100	Папа
Декабрь	31	Коврик для мышки	Подарки	50	Сын
Январь	1	Текила	Культурный досуг	500	Папа
Январь	1	Валерьянка	Феншуй	50	Мама
Январь	1	Билет на балет	Культурный досуг	5000	Дочь

Основательная таблица — но уж очень большая и неудобная. Если заносить в нее все без исключения траты, может получиться «простыня» в сотни и даже тысячи строк длиной. И как с ней работать?

Для этого и существуют сводные таблицы, которые позволяют вам превратить «сырую» и громоздкую таблицу в компактный отчет такого вида:

Месяц	Мама	Папа	Сын	Дочь
Декабрь	10000	10000	20000	30000
Январь	5000	5000	10000	20000
Февраль	7500	8000	7000	10000

Однако это не единственный вариант — можно сделать таблицу не по членам семьи (чтобы выявить главного транжиру), а, скажем, по видам товаров: сколько ушло на продукты, сколько — на роскошь, а сколько — неизвестно куда, в полном соответствии с законом сохранения материи. Можно сделать статистику и по отдельным товарам...

Словом, с помощью сводных таблиц вместо тысяч строк вы получаете всего десяток, причем набором колонок можно манипулировать, как душе угодно! А теперь представьте — если это удобно даже в масштабах семьи, какую выгоду дает использование сводных таблиц в бизнесе, где объем исходных данных (например, отгрузка товара клиентам) достигает десятков тысяч строк за месяц!

В Office Excel 2007 и 2010 сводные таблицы стали значительно проще в использовании, чем в предыдущих версиях приложения Excel. Благодаря новому пользовательскому интерфейсу сводной таблицы сведения о данных можно получить с помощью нескольких щелчков мыши — больше не нужно перетаскивать данные в специальные области, куда не всегда легко попасть. Вместо этого можно просто выделить поля, которые необходимо просматривать в списке полей новой сводной таблицы.

После создания сводной таблицы можно воспользоваться преимуществами множества новых и улучшенных функциональных возможностей для суммирования, анализа и форматирования данных сводной таблицы.

Рассмотрим базовые приемы создания сводных таблиц на примере проведения анализа продажи товаров по датам, продавцам, и фирмам-изготовителям.

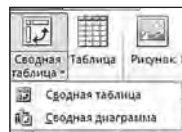
Создание отчета сводной таблицы

Предположим, у нас имеются данные о продажах, представленном в следующем виде.

	В	С	Д	Е	Ф
1	Продавец	Дата продажи	Код товара	цена товара	Фирма
2	Александров	01.06.2009	10345	1 348.00р.	LG
3	Терехова	02.06.2009	10128	3 700.00р.	Bosch
4	Терехова	02.06.2009	10243	1 580.00р.	Bosch
5	Тарнавская	03.06.2009	10145	2 500.00р.	Sony
6	Самойлов	04.06.2009	10254	3 150.00р.	Bosch
7	Терехова	05.06.2009	10145	2 500.00р.	Sony
8	Тарнавская	06.06.2009	10125	680.00р.	Rowenta
9	Тарнавская	06.06.2009	10125	680.00р.	Rowenta
10	Тарнавская	07.06.2009	10125	680.00р.	Rowenta
11	Тарнавская	07.06.2009	10345	1 348.00р.	LG
12	Самойлов	08.06.2009	10112	1 350.00р.	Sony

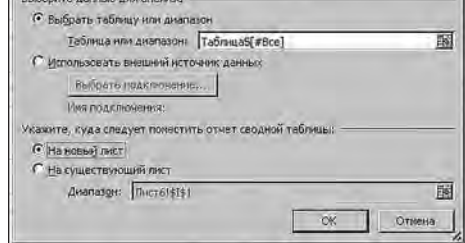
Нам необходимо создать таблицу, в которой можно было бы проанализировать сумму продаж каждого продавца, количество проданных товаров по их кодам, популярность фирм-производителей для покупателей, сумму продаж в определенный день.

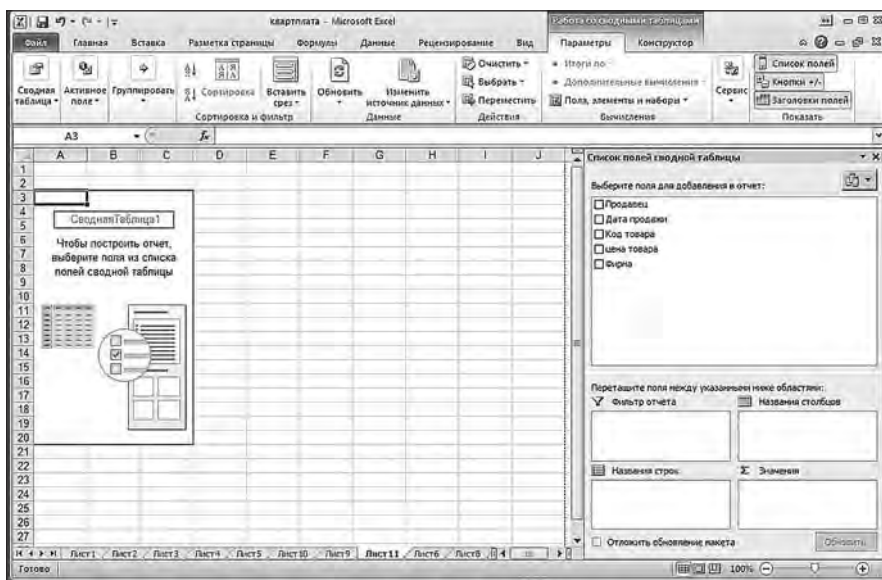
Чтобы создать сводную таблицу, на ленте Вставка в группе Таблицы щелкните по кнопке Сводная таблица и выберите пункт Сводная таблица.



На экран будет выведено диалоговое окно Создание сводной таблицы, в котором нужно указать источник данных для сводной таблицы и место расположения сводной таблицы. В нашем примере источником является таблица полностью.

В указанное место будет вставлена пустая сводная таблица, на экран выводится список полей сводной таблицы, а также автоматически включается средство Работа со сводными таблицами вкладка Параметры. вы получили возможность вставлять поля в сводную таблицу, создавать макет и настраивать отчет сводной таблицы.



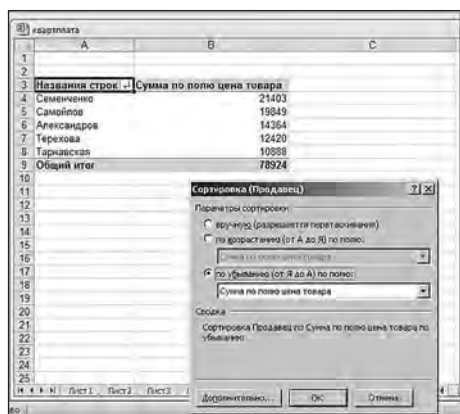


Создадим отчет по сумме продаж каждого продавца. Для этого в списке полей сводной таблицы нужно отметить поля Продавец и Цена товара. В отчете вы увидите список продавцов и суммы продаж каждого из них. По умолчанию список продавцов отсортирован по алфавиту. Но вы можете изменить этот порядок, например, для того чтобы узнать, у кого из продавцов наибольшая сумма продаж.

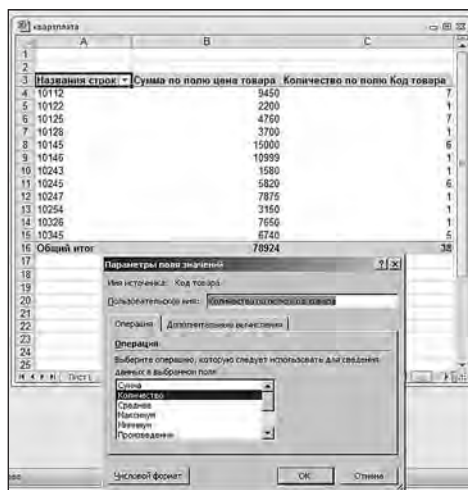
Для этого щелкните по стрелочке рядом с полем Названия строк и выберите команду Дополнительные параметры сортировки. Откроется окно Сортировка, в котором нужно выбрать пункт по убыванию по полю цена товара. Теперь в начале списка фамилии продавцов с наибольшими суммами продаж.

Проанализируем количество проданных товаров по их кодам. Для этого в списке полей сводной таблицы уберите отметку в поле Продавец и добавьте отметку в поле Код товара, а также перетащите поле Код товара в область Названия строк. В сводную таблицу добавился столбец Сумма по полю Код товара, так как по умолчанию числовые значения в сводной таблице суммируются. Но ведь нас интересует количество товаров по их коду, а вовсе не сумма кодов. Для того чтобы добиться нужного результата, щелкните по столбцу Сумма по полю Код товара в сводной таблице и на вкладке Параметры в группе Активное поле выберите команду Параметры поля.

Появится окно Параметры поля значений, в котором нужно выбрать способ вычисления значений в сводной таблице (в нашем случае — количество).



Сортировка в сводной таблице



Параметры поля значений

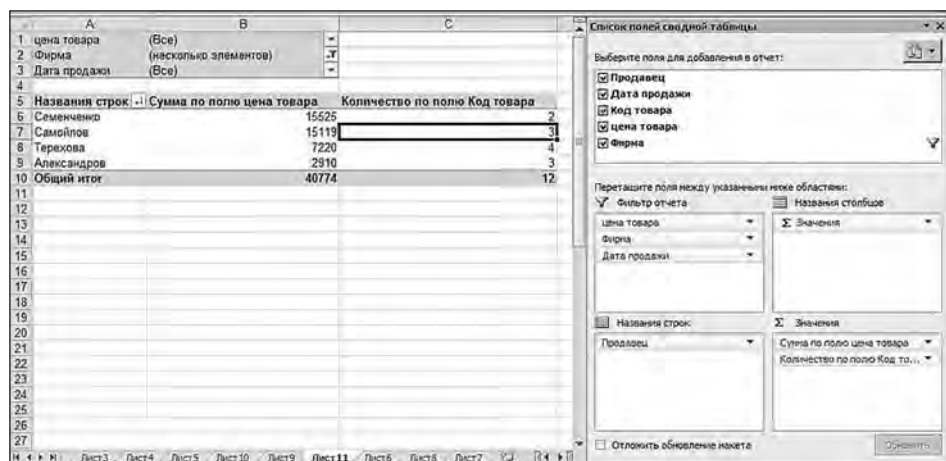
В этом окне также можно присвоить новое имя полю сводной таблицы (его нужно вписать в поле Пользовательское имя).

Для того чтобы узнать, какие товары являются лидерами продаж, их нужно отсортировать. Это вы уже умеете делать.

Фильтрация данных в сводной таблице

Для того чтобы проанализировать выручку от продаж товаров определенной фирмы, или в конкретные дни (даты) нужно установить фильтры в сводной таблице.

Для этого перетащите поля Фирма и Дата продажи в область Фильтр отчета. Над таблицей появятся соответствующие поля. Щелкните по стрелочке поля Фирма и отметьте название нужной фирмы. В сводной таблице вы увидите суммы и количество проданных товаров выбранной фирмы. Аналогично производится фильтрация по определенной дате (одной или нескольким).



Группировка данных в сводной таблице

А теперь давайте рассмотрим вот какой пример. Допустим, у вас есть исходная таблица, в которую внесены данные по отгрузке товара, продажам или обычным семейным расходам. Примерно такая же, которую мы рассматривали еще в начале этой главы:

Дата покупки	Товар	Сумма	Покупатель
10.10.2010	Шило	100	ООО «ЖКХ»
11.10.2010	Мыло	100	ОПГ «ЕКЛМН»
12.10.2010	Зубило	200	КГБ «ФСБ»
13.10.2010	Рубило	200	ОАО «НУИНУ»

Мы уже поняли, что такую простую таблицу легко превратить в «сводную» — благодаря этому мы сможем узнать, какая сумма у нас ушла на закурку мыла или сколько денег вытащило из нашего кармана ООО «ЖКХ».

Но есть еще одно важное поле — дата! И вот тут-то нас подстерегает неприятная штука: мы легко можем объединить в сводной таблице одинаковые текстовые поля (Товар или Покупатель), можем суммировать данные в столбце Цена. Но как сгруппировать даты? Хотя бы самым простым способом, разбив их по месяцам — а без этого в большинстве случаев не обойтись, ведь бывают таблицы, в которых на каждый день приходится десятки и даже сотни строчек! Нам же для аналитики необходимо свести их к нескольким — по одной на каждый месяц.

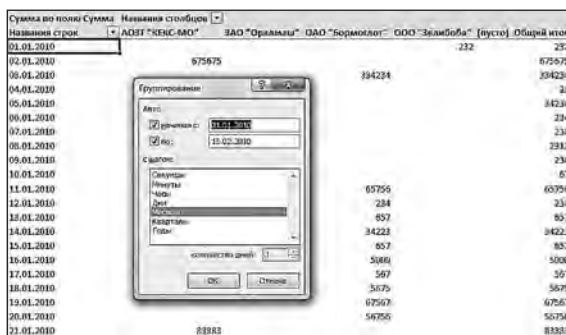
Сделать это можно с помощью инструмента Группировки данных — его можно найти в Контекстном меню нужного нам столбца (в данном случае — Дата). Для группировки данных нужно щелкнуть по любой его ячейке правой кнопкой мышки и выбрать команду Группировка.

Самый простой способ — сгруппировать данные по одному параметру, например, по месяцу. В итоге вместо кучи дат вы получите одну-единственную строчку, с суммой ваших затрат или доходов за истекший период. Но можно при группировке выбрать сразу несколько уровней — Год, Квартал и Месяц. В таком случае вместо простой строчки вы получите «дерево», которое сможет выдать вам сводку практически любого уровня детализации, вплоть до часов и минут — достаточно только щелкнуть по «плюсику» справа.

Группировку можно использовать не только для дат, но и для других показателей. Например, можно сгруппировать наши покупки или товары по цене, разбив таблицу по диапазонам — в этом случае вы сможете проанализировать, на товары какой ценовой категории приходится большая часть ваших расходов или доходов.

Наконец, группировать можно и другие строчки — например, если вы хотите объединить по каким-то признакам товары или продавцов (покупателей) — для этого выделите нужные вам строчки и воспользуйтесь командой Группировать.

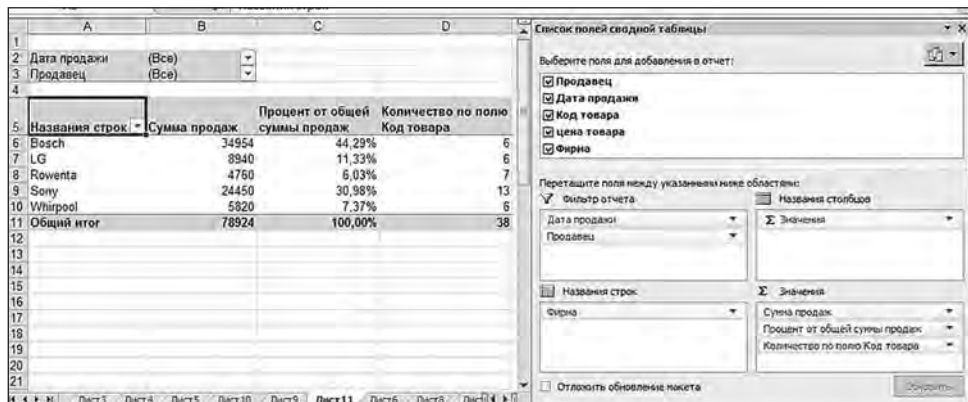
Чтобы отменить группировку данных и вернуть таблице прежний вид, Вызовите Контекстное меню и выберите команду Разгруппировать...



8	яня	1426272
9	АОЗТ "КЕКС-МО"	806376
10	ЗАО "Оралмаш"	37338
11	ОАО "Бормолот"	571326
12	ООО "Зелибоба"	11232
13	фев	77231
14	ООО "Зелибоба"	77231
15	Общий итог	1503503

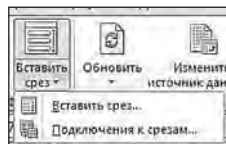
Использование срезов для фильтрации данных сводной таблицы

Срезы — это новый инструмент Excel 2010 для фильтрации данных в сводной таблице. При использовании обычного фильтра сводной таблицы для фильтрации нескольких элементов фильтр показывает только то, что фильтрация выполняется для нескольких элементов, и для просмотра подробных сведений приходится обращаться к раскрывающемуся списку. Срезы же позволяют сразу просмотреть подробности фильтрации, что облегчает понимание данных в отфильтрованном отчете сводной таблицы.



Каждый срез создается для фильтрации по определенному полю сводной таблицы, поэтому для фильтрации отчетов сводных таблиц обычно создают несколько срезов. Для того чтобы создать срез:

- Щелкните по кнопке Вставить срез на вкладке Сортировка и фильтр ленты Работа со сводными таблицами. (или кнопке Срез на вкладке Фильтр ленты Вставка).
- В диалоговом окне Выбор полей установите флажки напротив полей, для которых нужно создать срез.
- Нажмите кнопку ОК.



Для каждого из выбранных полей будет создан срез.

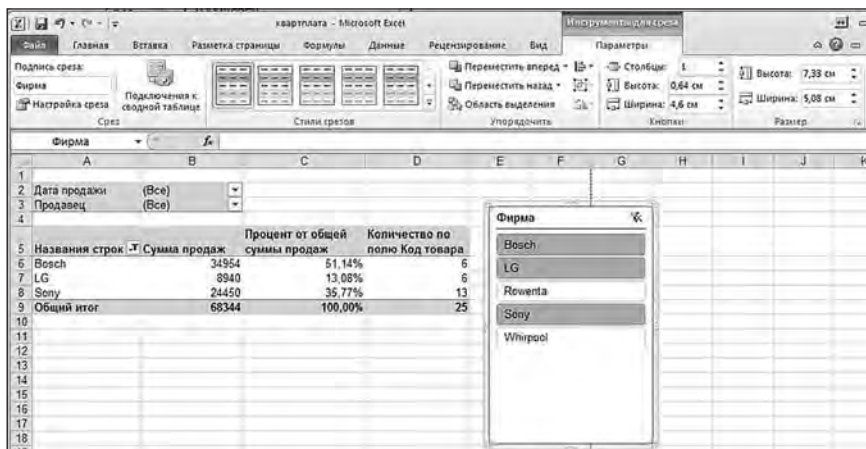
После создания среза он появляется на листе рядом со сводной таблицей, а также автоматически включается средство Инструменты для среза вкладки Параметры. Если срезов несколько, они отображаются в виде слоев. При необходимости можно переместить срез в другое место на листе и изменить его размеры.

С помощью этих инструментов срезы можно настраивать: форматировать, перемещать, изменять их размеры.

На срезе видно, какой элемент включен в фильтр (имеет цветовую заливку), а какой не включен (без заливки).

Для того чтобы отключить срез:

- Щелкните в любом месте отчета сводной таблицы, от которого нужно отключить срез.
- Появится раздел Работа со сводными таблицами со вкладками Параметры и Конструктор.
- На вкладке Параметры в группе Сортировка и фильтр щелкните стрелку Вставить срез, а затем выберите пункт Подключения к срезам.
- В диалоговом окне Подключения к срезам снимите флажки всех полей, от которых требуется отключить срез.

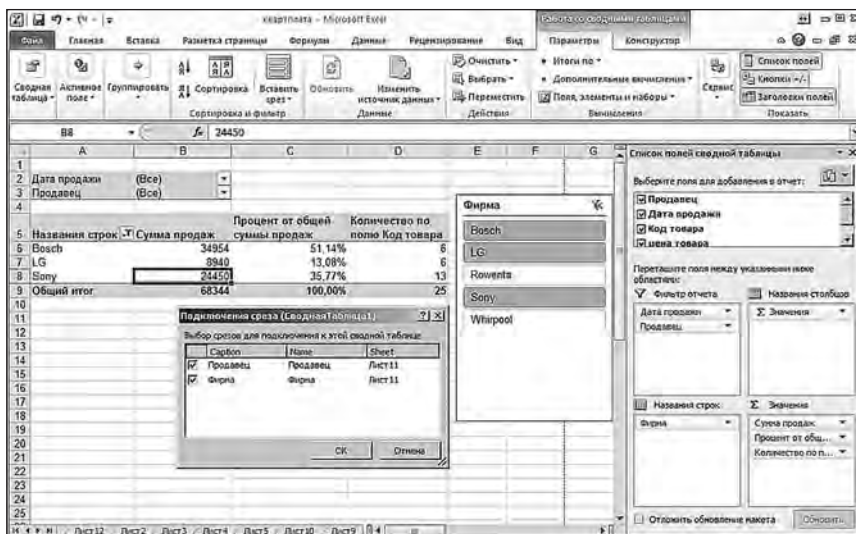


Для того чтобы удалить срез, выберите его и нажмите клавишу **Delete** или щелкните срез правой кнопкой мыши и выберите команду удалить.

Дополнительные вычисления в сводной таблице

Для того чтобы ответить на вопрос: «Какой процент составляет продажа товара указанной фирмы от общей суммы продаж?», нужно создать новое поле данных и применить дополнительные вычисления.

Таким образом, можно сравнить исходное поле данных Сумма продаж и новое поле данных Доля от общей суммы продаж.



Для создания такого отчета выполните следующие действия:

- Поле Фирма перетащите в область Названия строк, поле Цена товара дважды перетащите в область Значения.
- Дважды щелкните первое поле Сумма по полю цена товара в сводной таблице и введите пользовательское имя Сумма продаж.
- Дважды щелкните второе поле Сумма по полю цена товара в сводной таблице и введите пользовательское имя Процент от общей суммы продаж.
- Щелкните вкладку Дополнительные вычисления и выберите пункт % от общей суммы.

Создание сводной диаграммы на основе сводной таблицы

Для того чтобы результаты отчета сводной таблицы представить более наглядно, на их основе создаются сводные диаграммы:

- Выберите отчет сводной таблицы.
- На вкладке Параметры в группе Сервис щелкните кнопку Сводная Диаграмма.
- Выберите тип диаграммы (не могут быть использованы точечная, пузырьковая и биржевая диаграммы).
- Диаграмма будет создана на активном листе. Редактировать сводную диаграмму можно так же, как и обычную с помощью средства Работа со сводными диаграммами.



Удаление отчета сводной таблицы

- Выберите отчет сводной таблицы.
- На вкладке Параметры в группе Действия нажмите кнопку Выбор и выберите команду Всю сводную таблицу.
- Нажмите клавишу Del.

Форматирование таблиц

Таблица должна быть не только информативна, но и удобна и приятна для глаза — это серьезно облегчает восприятие заложенной в ней информации. А как этого достичь? Конечно, с помощью форматирования, с которым мы уже довольно близко познакомились на примере Word. Этот опыт пригодится нам и в Excel, поскольку для выделения тех или иных участков таблицы мы будем прибегать все к тем же приемам:

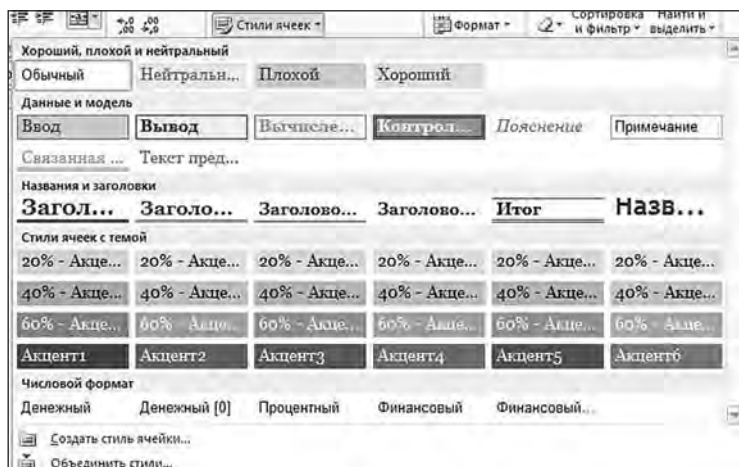
- изменения начертания и размера шрифта;
- выравнивания границ текста;
- цветового оформления текста и фона;
- автофигур;
- вставки объектов WordArt и даже картинок;

Кроме того, если вы хотите, чтобы ваши данные имели вид настоящей таблицы, можете использовать границы для визуального разделения ячеек.

Использование стиля ячеек

Чтобы применить несколько форматов одновременно и чтобы обеспечить единообразие форматов ячеек, можно использовать стиль ячейки.

Стиль ячейки — это определенный набор параметров форматирования, таких как шрифты и размеры шрифтов, форматы чисел, границы и заливка ячеек. Чтобы отформатировать выделенные ячейки с помощью стиля ячейки, щелкните по кнопке Стили ячеек на ленте Главная в группе Стили и выберите нужный стиль.

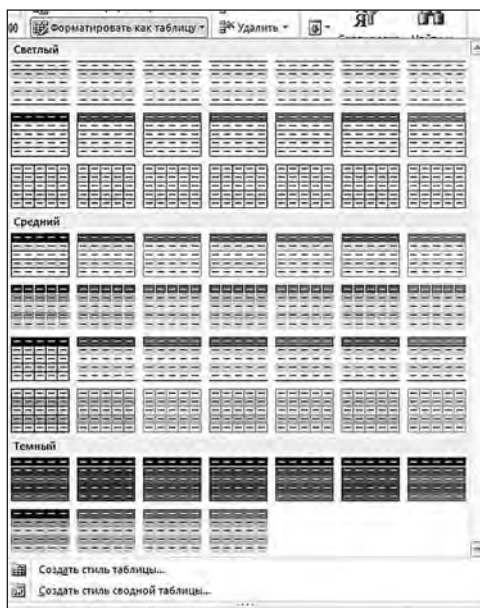


Стиль таблиц

Excel 2007 предоставляет пользователям не только готовые форматы отдельных ячеек, но и большой выбор шаблонов форматирования таблиц. *Стили таблицы* — это

замечательный помощник, который избавит вас от необходимости выставлять параметры оформления данных вручную. Найти их вы сможете на ленте Главная в группе Стили, щелкнув по кнопке **Форматировать как таблицу**.

В базу данных программы заложены разнообразные комбинации изменения вида текста и самой таблицы. Выбрав одну из них, вы сможете единственным щелчком мыши полностью преобразить помещенные в окне данные. А если вы — человек творческий и не любите пользоваться готовыми решениями, щелкайте по кнопке **Создать стиль таблицы** и — творите!



Применение темы документа

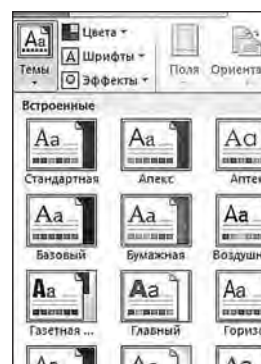
Еще один способ сразу отформатировать весь документ, придав ему профессиональный и современный вид, — применить *тему* документа. *Тема* — это набор вариантов форматирования, включающих цветовую тему (набор цветов), тему шрифтов (набор шрифтов заголовков и основного текста) и тему эффектов (набор линий и заливок).



Темы документов используются приложениями Office совместно, так что все документы Office могут иметь единообразный вид.

Для того чтобы применить тему к документу, на ленте Разметка страницы в группе Темы нажмите кнопку Темы и выберите один из предложенных вариантов. Выполните одно из следующих действий.

- Для настройки темы документа воспользуйтесь кнопками Цвета, Шрифты и Эффекты. Изменения, внесенные в один или несколько компонентов данной темы, немедленно повлияют на стили, примененные в активном документе.
- Для использования этих изменений в новом документе можно сохранить их как пользовательскую тему документа.



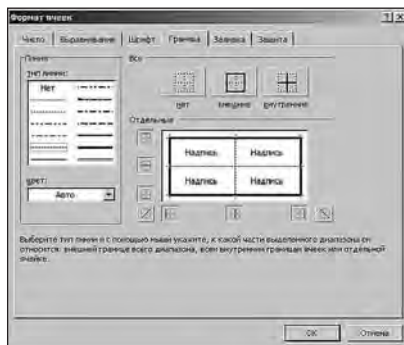
Изменение внешнего вида таблицы

Мы уже рассмотрели несколько способов изменения внешнего вида таблицы. Но все они используют встроенные стили и шаблоны. А что делать, если вы хотите создать свою индивидуальную таблицу? Вполне реально, и для этого вы можете воспользоваться кнопками группы Шрифт на ленте Главная или окном Формат ячеек. Команду Формат ячеек можно выбрать и в Контекстном меню, если вы щелкнете правой кнопкой мыши по уже готовой таблице.

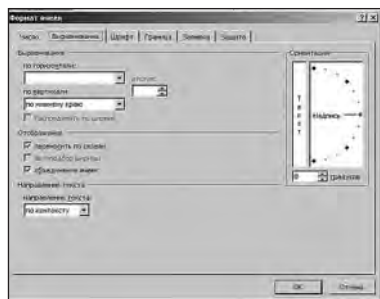
Итак, как же можно преобразить готовую таблицу?

Можно изменить границы (например, для того чтобы выделить какую-то одну, наиболее интересующую вас ячейку). Выделите нужную ячейку курсором, выберите в Контекстном меню таблицы команду Формат ячеек, а в появившемся диалоговом окне — вкладку Граница. Задать границы можно, щелкая не только по кнопкам, но и по самому образцу в маленьком окошке.

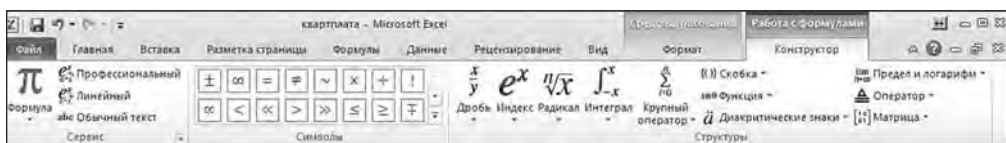
В левой части окна отображается текущий вид выбранной вами ячейки и способы расстановки границ (внешние, внутренние, отсутствие границ, отдельные). В правой части окна — тип и цвет линии. Сейчас выбранная вами ячейка ограничена сверху (тонкой линией) и справа (толстой линией). А мы хотим, чтобы она была ограничена вся и одинаково.



- Прежде всего, выберите тип линии, например пунктирную жирную (четвертая сверху). Можете сразу же выбрать и цвет границы (по умолчанию стоит Авто, то есть черный), например красный.
- Теперь, щелкая по кнопкам с видом линий (внизу, вверху, справа и слева), расположенных вокруг окошка с образцом, задайте параметры будущей границы. Можно нажать одну-единственную кнопку Внешние, и появятся сразу все границы.
- Если вы хотите, чтобы все ячейки были разграничены, выделите всю таблицу, вызовите Контекстное меню, выберите команду Формат ячеек и нажмите кнопки Внешние и Внутренние.
- При помощи этого же меню вы сможете изменить начертание, размер и цвет шрифта (пункт Шрифт), цвет заливки ячеек (пункт Заливка), а также выравнивание текста.
- Если вы хотите, чтобы текст в какой-то одной или во всех ячейках располагался под углом, выделите нужную ячейку, например А5, и выберите пункт Выравнивание.
- В правой части диалогового окна (Ориентация) вы сможете выбрать любой угол, под которым хотите поместить текст. Сделать это можно, передвигая красный квадратик Надписи в самом маленьком окошке с образцом или процелкивая «градусы» под ним.

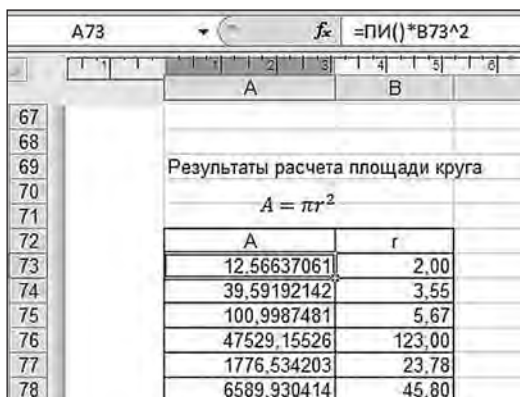


Математические формулы



Достаточно часто возникает необходимость к результатам расчетов добавлять математические формулы, иллюстрирующие эти расчеты. Теперь записывать и редактировать формулы можно непосредственно в Excel 2010. Для этого откройте ленту Вставка и на вкладке группы Символы щелкните кнопку **Формула**. Откроется средство для работы с формулами — Конструктор, используя которое можно записать собственную формулу в виде графического объекта. Кроме того, у кнопки **Формула** есть раскрывающийся список с набором стандартных формул.

Формулы, которые вы таким образом вставите в документ, являются только иллюстрацией, картинкой. Для того, чтобы *вычислить* например, формулу площади круга, в ячейку нужно ввести такую формулу:



The screenshot shows an Excel spreadsheet. In cell A73, the formula bar contains $=\text{ПИ}()*\text{B73}^2$. Below the formula bar, there is a table with the following data:

	A	B
67		
68		
69	Результаты расчета площади круга	
70	$A = \pi r^2$	
71		
72	A	r
73	12,56637061	2,00
74	39,59192142	3,55
75	100,9987481	5,67
76	47529,15526	123,00
77	1776,534203	23,78
78	6589,930414	45,80



The screenshot shows the 'Formulas' ribbon in Microsoft Excel. The ribbon includes buttons for 'Formulas', 'More', and 'Symbols'. Below the ribbon, several mathematical formulas are displayed in a list:

- Площадь круга: $A = \pi r^2$
- Биномиальный разложение: $(x+a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$
- Разложение суммы: $(1+x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$
- Ряд Фурье: $f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right)$
- Теорема Пифагора: $a^2 + b^2 = c^2$
- Квадратное уравнение: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- Ряд Тейлора: $e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots, -\infty < x < \infty$
- Тригонометрическое тождество 1: $\sin \alpha \pm \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha \pm \beta}{2} \cos \frac{\alpha \mp \beta}{2}$
- Тригонометрическое тождество 2: $\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$


Сохранение данных в Excel

Пользователи Word знают: мало создать текст, который отображается на мониторе. Его еще надо сохранить на жестком диске компьютера, чтобы после выхода из программы он не пропал. Это же касается и Excel.

Для того чтобы сохранить вашу работу:

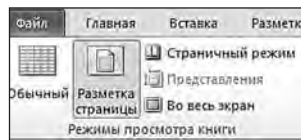
- Нажмите кнопку **Сохранить** на Панели быстрого доступа или откройте вкладку **Файл** и выберите команду **Сохранить**.
- В появившемся окне мини-проводника выберите папку, в которую хотите сохранить книгу Microsoft Excel, и напишите в строке **Имя файла** рабочее название, а в строке **Тип файла** выберите **Книга Excel**.
- Нажмите клавишу **Enter**, и ваша таблица или диаграмма будет сохранена в той папке, которую вы указали в мини-проводнике.

Если вы хотите сохранить уже названный файл под другим именем, выберите в меню **Файл** команду **Сохранить как** и в окне мини-проводника исправьте имя файла на новое. Вы можете также сохранить его в любой другой папке на вашем жестком диске или на дискете.

 Не забывайте в процессе работы время от времени нажимать кнопку **Сохранить** на Панели инструментов Microsoft Excel, чтобы избежать потери данных в случае сбоя в работе программы или компьютера. Можете включить функцию автосохранения, которая будет автоматически сохранять этапы вашей работы через заданный вами интервал времени.

Печать электронных таблиц и диаграмм

Для подготовки к печати документа Excel целесообразно перейти в *Режим разметки страницы*. В нем документ на экране выглядит таким, каким он будет в печатном виде; хорошо видны начало и конец каждой страницы, колонтитулы. На ленте Вид щелкните кнопку Разметка страницы в группе Режимы просмотра книги.



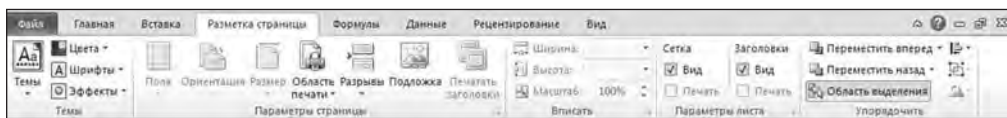
Параметры страницы

Книга Microsoft Excel существенно отличается от документа Microsoft Word. Поэтому, подготавливая лист или книгу к печати, необходимо позаботиться о том, чтобы все данные были выведены корректно, то есть нужно правильно установить параметры печати и выбрать верное оформление печатных страниц.

Для этого можно воспользоваться инструментами ленты Разметка страницы или диалоговым окном Параметры страницы, которое открывается при щелчке на названии группы. Можно менять размер и ориентацию страницы, добавлять и изменять колонтитулы, задавать поля для печати, а также скрывать и отображать заголовки строк и столбцов, линии сетки.

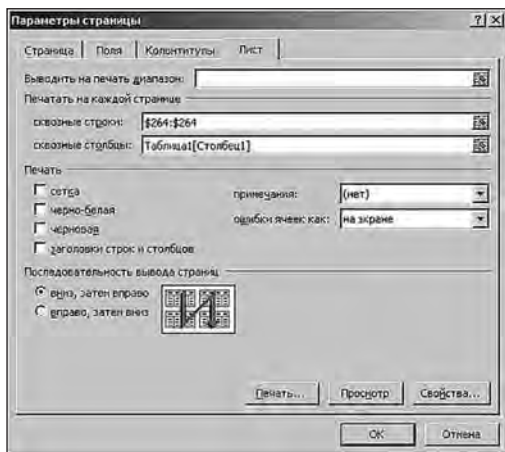
Если вы работали в Word, то должны знать, что печать может быть книжная (вертикальное размещение текста на странице) и альбомная (горизонтальное размещение). При подготовке к печати нужно также выбрать размер бумаги и задать поля. Для этого предназначены кнопки Поля, Ориентация и Размер группы Параметры страницы.

Таблицы Excel существенно отличаются от текста Word. Текст при вводе автоматически переносится на другую строчку и никогда не выйдет за границу листа, если заданы правильные отступы абзаца. Табличные данные при вводе не ограничиваются ни полями, ни размерами страниц, что может создать определенные трудности при печати документа. И здесь нам поможет группа кнопок Вписать на ленте Разметка страницы. Укажите, сколько страниц по ширине и сколько страниц по высоте должен занимать ваш документ, и Excel автоматически установит нужный масштаб изображения.



Все описанные выше действия можно выполнить также в диалоговом окне Параметры страницы на вкладках Страница и Поля.

Если таблица очень большая и будет напечатана на нескольких листах, читать ее будет удобнее, если названия строк или столбцов (а возможно, и те и другие) будут повторяться на каждом листе. Для того чтобы указать, какие это должны быть строки и столбцы, щелкните кнопку Печатать заголовки группы Параметры страницы. Откроется окно Параметры страницы, вкладка Лист.



В полях сквозные строки и сквозные столбцы укажите диапазоны названий строк и столбцов.

- **Печать выделенного диапазона.** Если вы хотите распечатать не весь лист Excel, то задайте нужный диапазон в поле **Выводить на печать диапазон**.
- **Устранение разметки поля.** Если вы не хотите, чтобы на печатном листе отображалась сетка рабочего поля Microsoft Excel, в пункте **Печать** снимите галочку с параметра **Сетка**.
- **Центровка данных.** При выводе на печать таблиц Excel помещенные на листе данные можно выровнять относительно страницы. Для того чтобы центрировать данные на странице горизонтально или (и) вертикально, в окне **Параметры страницы** на вкладке **Поля** щелкните соответствующую надпись.

Для того чтобы внести любые изменения в параметры страницы, вы можете воспользоваться услугами предварительного просмотра и увидите, как теперь будет выглядеть документ при печати. Для этого, не выходя из диалогового окна **Параметры страницы**, нажмите клавишу **Просмотр**. Если вас все удовлетворяет, можете смело нажимать кнопку **Печать** в **Параметрах страницы** или выбрать команду **Печать**, щелкнув по вкладке **Файл**.

Горячие клавиши Microsoft Excel

Функциональные клавиши

Сочетание клавиш		Действие	
	F1		Выводит на экран область задач Справка Excel
Ctrl	F1		Выводит на экран или скрывает ленту
Alt	F1		Создает диаграмму на основе данных из текущей области
Alt	Shift	F1	Добавляет в книгу новый лист
	F2		Открывает активную ячейку для редактирования и помещает курсор в конец содержимого ячейки. Также перемещает место вставки в строку формул, если режим редактирования в ячейке выключен
Shift	F2		Добавляет или изменяет комментарии к ячейке
Ctrl	F2		Выводит на экран окно предварительного просмотра
	F3		Отображает диалоговое окно Вставка имени
Shift	F3		Выводит на экран диалоговое окно Вставка функции
	F4		Повтор последнего действия
Ctrl	F4		Закрытие окна выбранной книги
Alt	F4		Выход из Office Word 2007
	F5		Выбор команды Перейти
Ctrl	F5		Восстанавливает размер выбранного окна книги
	F6		Переключает точку ввода между листом, лентой, областью задач и элементами управления масштабом
Shift	F6		Переключение между листом, элементами управления масштабом, областью задач и лентой
Ctrl	F6		Переключает точку ввода в окно следующей книги
	F7		Выбор команды Орфография
Ctrl	F7		Перемещение текущего окна. С помощью клавиш перемещения курсора передвиньте окно и нажмите клавишу Enter , а для отмены — клавишу Esc .
	F8		Расширение выделения
Alt	F8		Запуск макроса

Сочетание клавиш			Действие
	Ctrl	F8	Выполняет команду Размер
	Shift	F8	Расширение выделенного фрагмента или блока
		F9	Пересчет всех листов всех открытых книг
	Shift	F9	Пересчет активного листа
	Ctrl	F9	Сворачивает окно книги в значок
Alt	Ctrl	F9	Пересчет всех листов всех открытых книг, независимо от того, вносились ли в них изменения с момента последнего вычисления
Ctrl Shift	Alt	F9	Проверка зависимых формул, а затем пересчет ячеек во всех открытых книгах, включая ячейки, не помеченные для вычисления
		F10	Отображение всплывающей подсказки по клавишам
	Shift	F10	Вывод контекстного меню
	Ctrl	F10	Развертывание или сворачивание окна документа
Alt	Shift	F10	Отображение меню или сообщения смарт-тега
		F11	Создание диаграммы в текущем диапазоне
	Shift	F11	Вставка нового листа в книгу
	Alt	F11	Отображение кода Microsoft Visual Basic
		F12	Выбор команды Сохранить как

Другие сочетания клавиш

Сочетание клавиш	Действие
Alt+Enter	Новая строка в ячейке
Alt+PageDown	Пролить экран вправо
Alt+PageUp	Пролить экран влево
Atl+=	Вставить формулу автосуммы
Ctrl+D	Перенести данные в ячейку вниз
Ctrl+PageDown	Перейти на следующую страницу
Ctrl+PageUp	Перейти на предыдущую страницу
Ctrl+R	Перенести данные в ячейку справа
Ctrl+Пробел	Выделить колонку
Ctrl+`	Переключить режимы отображения значения ячейки и формулы ячейки
Ctrl+I	Отобразить диалоговое окно Формат ячеек
Ctrl+A	Выделить все объекты (но не при вводе или изменении формулы)
Ctrl+A	Отобразить панели формул после ввода имени функции во время ввода формулы
Ctrl+C	Копировать
Ctrl+End	Перейти в последнюю ячейку на листе
Ctrl+Enter	Заполнить выделенный диапазон ячеек текущим значением
Ctrl+Home	Перейти в начало листа
Ctrl+O	Открыть
Ctrl+P	Напечатать
Ctrl+S	Сохранить
Ctrl+V	Вставить
Ctrl+Z	Отменить
Ctrl+Пробел	Выделить текущий столбец
Ctrl+9	Скрыть выделенные строки
Ctrl+0	Скрыть выделенные столбцы
Ctrl+Shift+(Отобразить скрытые строки в выделенном фрагменте

Сочетание клавиш	Действие
Ctrl+Shift+)	Отобразить скрытые столбцы в выделенном фрагменте
Ctrl+2	Применить или удалить полужирное начертание
Ctrl+3	Применить или удалить курсивное начертание
Ctrl+4	Применить или удалить подчеркивание
Ctrl+5	Зачеркнуть текст или удалить зачеркивание
Enter (или стрелка)	Завершить ввод
Esc	Удалить данные
F11 или Alt+F1	Создать диаграмму на основе текущего диапазона
Shift+Пробел	Выделить строку
Tab	Перейти в следующую ячейку

Встроенные функции Excel: краткий справочник по категориям

Функции даты и времени

ДАТА — Возвращает заданную дату в числовом формате Microsoft Excel.

ДАТАЗНАЧ — Преобразует дату из текстового формата в числовой.

ДЕНЬ — Преобразует дату в числовом формате в день месяца.

ДНЕЙ360 — Вычисляет количество дней между двумя датами на основе 360-дневного года.

ДАТАМЕС — Возвращает дату в числовом формате, отстоящую на заданное число месяцев вперед или назад от начальной даты.

КОНМЕСЯЦА — Возвращает дату в числовом формате для последнего дня месяца, отстоящего вперед или назад на заданное число месяцев.

ЧАС — Преобразует дату в числовом формате в часы.

МИНУТЫ — Преобразует дату в числовом формате в минуты.

МЕСЯЦ — Преобразует дату в числовом формате в месяцы.

ЧИСТРАБДНИ — Возвращает количество рабочих дней между двумя датами.

ТДАТА — Возвращает текущую дату и время в числовом формате.

СЕКУНДЫ — Преобразует дату в числовом формате в секунды.

ВРЕМЯ — Возвращает заданное время в числовом формате.

ВРЕМЗНАЧ — Преобразует время из текстового формата в числовой формат.

СЕГОДНЯ — Возвращает числовой формат текущей даты.

ДЕНЬНЕД — Преобразует дату в числовом формате в день недели.

НОМНЕДЕЛИ — Преобразует числовое представление в число, которое указывает, на какую неделю года приходится указанная дата.

РАБДЕНЬ — Возвращает дату в числовом формате, отстоящую вперед или назад на заданное количество рабочих дней.

ГОД — Преобразует дату в числовом формате в год.

ДОЛЯГОДА — Возвращает долю года, которую составляет количество дней между начальной и конечной датами.

Информационные функции

ЯЧЕЙКА — Возвращает информацию о формате, местоположении или содержимом ячейки.

СЧИТАТЬПУСТОТЫ — Подсчитывает количество пустых ячеек в заданном диапазоне.

ТИП.ОШИБКИ — Возвращает номер, соответствующий одному из типов ошибок Microsoft Excel.

ИНФОРМ — Возвращает информацию о текущей операционной среде.

ЕПУСТО — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент является ссылкой на пустую ячейку.

ЕОШ — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на любое значение ошибки, кроме #Н/Д.

ЕОШИБКА — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на любое значение ошибки.

ЕЧЁТН — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент — четное число.

ЕЛОГИЧ — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на логическое значение.

ЕНД — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на значение ошибки #Н/Д (значение недоступно).

ЕНЕТЕКСТ — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на значение, которое не является текстом.

ЕЧИСЛО — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на число.

ЕНЕЧЁТ — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент — нечетное число.
ЕССЫЛКА — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на ссылку.
ЕТЕКСТ — Возвращает логическое значение ИСТИНА, если аргумент ссылается на текст.
Ч — Возвращает значение, преобразованное в число.
НД — Возвращает значение ошибки #Н/Д.
ТИП — Возвращает тип значения.

Логические функции

И — Возвращает значение ИСТИНА, если все аргументы имеют значение ИСТИНА.
ЛОЖЬ — Возвращает логическое значение ЛОЖЬ.
ЕСЛИ — Выполняет проверку условия.
НЕ — Меняет на противоположное логическое значение своего аргумента.
ИЛИ — Возвращает ИСТИНА, если хотя бы один аргумент имеет значение ИСТИНА.
ИСТИНА — Возвращает логическое значение ИСТИНА.

Функции ссылок и подстановок

АДРЕС — Возвращает ссылку на отдельную ячейку рабочего листа в виде текста.
ОБЛАСТИ — Возвращает количество областей в ссылке.
ВЫБОР — Выбирает значение из списка значений по индексу.
СТОЛБЕЦ — Возвращает номер столбца, на который указывает ссылка.
ЧИСЛСТОЛБ — Возвращает количество столбцов в массиве или ссылке.
ГПР — Ищет значение в первой строке массива и возвращает значение из ячейки в найденном столбце и указанной строке.
ГИПЕРССЫЛКА — Создает ссылку, открывающую документ, находящийся на жестком диске, сервере сети или в Интернете.
ИНДЕКС — Использует индекс для выбора значения из ссылки или массива.
ДВССЫЛ — Возвращает ссылку, заданную текстовым значением.
ПРОСМОТР — Ищет значения в векторе или массиве.
ПОИСКПОЗ — Ищет значения в ссылке или массиве.
СМЕЩ — Возвращает смещение ссылки относительно заданной ссылки.
СТРОКА — Возвращает номер строки, определяемой ссылкой.
ЧСТРОК — Возвращает количество строк в ссылке.
ДРВ — Извлекает дату в режиме реального времени для программ, поддерживающих автоматизацию СОМ.
ТРАНСП — Возвращает транспонированный массив.
ВПР — Ищет значение в первом столбце массива и возвращает значение из ячейки в найденной строке и указанном столбце.

Арифметические и тригонометрические функции

ABS — Возвращает модуль (абсолютную величину) числа.
ACOS — Возвращает арккосинус числа.
ACOSH — Возвращает гиперболический арккосинус числа.
ASIN — Возвращает арксинус числа.
ASINH — Возвращает гиперболический арксинус числа.
ATAN — Возвращает арктангенс числа.
ATAN2 — Возвращает арктангенс для заданных координат x и y.
ATANH — Возвращает гиперболический арктангенс числа.
ОКРВВЕРХ — Округляет число до ближайшего целого или до ближайшего кратного указанному значению.
ЧИСЛКОМБ — Возвращает количество комбинаций для заданного числа объектов.
COS — Возвращает косинус числа.
COSH — Возвращает гиперболический косинус числа.
СЧЁТЕСЛИ — Подсчитывает количество непустых ячеек, удовлетворяющих заданному условию внутри диапазона.
ГРАДУСЫ — Преобразует радианы в градусы.
ЧЁТН — Округляет число до ближайшего четного целого.
EXP — Возвращает число e, возведенное в указанную степень.
ФАКТР — Возвращает факториал числа.
ДВФАКТР — Возвращает двойной факториал числа.
ОКРВНИЗ — Округляет число до ближайшего меньшего по модулю целого.
НОД — Возвращает наибольший общий делитель.
ЦЕЛОЕ — Округляет число до ближайшего меньшего целого.
НОК — Возвращает наименьшее общее кратное.
LN — Возвращает натуральный логарифм числа.
LOG — Возвращает логарифм числа по заданному основанию.
LOG10 — Возвращает десятичный логарифм числа.
МОПРЕД — Возвращает определитель матрицы, хранящейся в массиве.

МОБР – Возвращает обратную матрицу (матрица хранится в массиве).
МУМНОЖ – Возвращает произведение матриц, хранящихся в массивах.
ОСТАТ – Возвращает остаток от деления.
ОКРУГЛТ – Возвращает число, округленное с требуемой точностью.
МУЛТВИНОМ – Возвращает мультиномиальный коэффициент множества чисел.
НЕЧЁТ – Округляет число до ближайшего нечетного целого.
ПИ – Возвращает число «пи».
СТЕПЕНЬ – Возвращает результат возведения числа в степень.
ПРОИЗВЕД – Возвращает произведение аргументов.
ЧАСТНОЕ – Возвращает целую часть частного при делении.
РАДИАНЫ – Преобразует градусы в радианы.
СЛУЧИС – Возвращает случайное число в интервале от 0 до 1.
СЛУЧМЕЖДУ – Возвращает случайное число в заданном интервале.
РИМСКОЕ – Преобразует число в арабской записи к числу в римской как текст.
ОКРУГЛ – Округляет число до указанного количества десятичных разрядов.
ОКРУГЛВНИЗ – Округляет число до ближайшего меньшего по модулю целого.
ОКРУГЛВВЕРХ – Округляет число до ближайшего по модулю большего целого.
РЯД.СУММ – Возвращает сумму степенного ряда, вычисленную по заданной формуле.
ЗНАК – Возвращает знак числа.
SIN – Возвращает синус заданного угла.
SINH – Возвращает гиперболический синус числа.
КОРЕНЬ – Возвращает положительное значение квадратного корня.
КОРЕНЬПИ – Возвращает значение квадратного корня из (число * «пи»).
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ – Возвращает промежуточный итог в списке или базе данных.
СУММ – Суммирует аргументы.
СУММЕСЛИ – Суммирует ячейки, удовлетворяющие заданному условию.
СУММПРОИЗВ – Возвращает сумму произведений соответствующих элементов массивов.
СУММКВ – Возвращает сумму квадратов аргументов.
СУММРАЗНКВ – Возвращает сумму разностей квадратов соответствующих значений в двух массивах.
СУММСУМКВ – Возвращает сумму сумм квадратов соответствующих элементов двух массивов.
СУММКВРАЗН – Возвращает сумму квадратов разностей соответствующих значений в двух массивах.
TAN – Возвращает тангенс числа.
TANH – Возвращает гиперболический тангенс числа.
ОТБР – Отбрасывает дробную часть числа.

Текстовые функции

ASC – Преобразует полноширинные (двухбайтные) английские буквы или знаки катакана в текстовой строке в полуширинные (один байт).
БАТТЕКСТ – Преобразует число в текст, используя денежный формат (БАТ).
СИМВОЛ – Возвращает знак с заданным кодом.
ПЕЧСИМВ – Удаляет все непечатаемые знаки из текста.
КОДСИМВ – Возвращает числовой код первого знака в текстовой строке.
СЦЕПИТЬ – Объединяет несколько текстовых элементов в один.
РУБЛЬ – Преобразует число, используя денежный формат.
СОВПАД – Проверяет идентичность двух текстов.
НАЙТИ – Ищет вхождение одного текста в другой (с учетом регистра).
ФИКСИРОВАННЫЙ – Форматирует число и преобразует его в текст с заданным числом десятичных знаков.
JIS – Преобразует полуширинные (однобайтные) английские буквы или знаки катакана в текстовой строке в полноширинные (два байта).
ЛЕВСИМВ – Возвращает самые левые знаки текстового значения.
ДЛСТР – Возвращает количество знаков в текстовой строке.
СТРОЧН – Делает все буквы в тексте строчными.
ПСТР – Возвращает определенное число знаков из строки текста, начиная с указанной позиции.
PHONETIC – Извлекает фонетические (фуригана) знаки из текстовой строки.
ПРОПНАЧ – Делает прописной первую букву в каждом слове текста.
ЗАМЕНИТЬ – Заменяет знаки в тексте.
ПОВТОР – Повторяет текст заданное число раз.
ПРАВСИМВ – Возвращает самые правые знаки текстовой строки.
ПОИСК – Ищет вхождение одного текста в другой (без учета регистра).
ПОДСТАВИТЬ – Заменяет в текстовой строке старый текст новым.
Т – Преобразует аргумент в текст.
ТЕКСТ – Форматирует число и преобразует его в текст.
СЖПРОБЕЛЫ – Удаляет из текста пробелы.
ПРОПИСН – Делает все буквы в тексте прописными.
ЗНАЧЕН – Преобразует текстовый аргумент в число.

MICROSOFT OUTLOOK

...Наша жизнь, хаотичная, как броуновское движение молекул, все время нуждается в надзоре и контроле — иначе она в мгновение ока превратится в беспорядочный компот из обрывков событий. И что бы ни говорили по сему поводу сторонники полной демократии — контроль нужен. И прежде всего — со стороны самого себя. Школьнику необходимо расписание, деловому человеку — график встреч. А еще более деловому — и собственный секретарь, который и о назначенной встрече напомним, и переписку рассортирует, и с нужным человеком свяжет...

Итак, на арене — Microsoft Outlook. Прошу любить и жаловать.

Outlook обычно называют почтовой программой, и это действительно так: основная функция программы как раз и заключается в работе с электронной почтой, внутрикорпоративной или обычной, из интернета. Однако в этой области конкурентов у него более чем достаточно — в том числе бесплатных, в том числе — и от самой Microsoft. Возьмите, например, очень удачный почтовый клиент Почта Live — кое в чем он даже превосходит Outlook. В быстродействии уж точно, поскольку загружается этот почтовик примерно вдвое быстрее... Вспомним еще и о том, что нынешнее «племя младое, незнакомое» от услуг почтовых программ чаще всего отказывается вовсе, предпочитая работать с почтой в окне браузера.

Так нужен ли нам Outlook вообще? Что ж, если вы планируете всю жизнь просидеть дома, сиднем на печке — то явно не нужен. А вот если вы хоть каким-то боком соприкасаетесь с работой в офисе, то без знания этой программы вам никаких перспектив не светит. Ибо Outlook — это центр всего внутрикорпоративного общения... и один из самых серьезных инструментов для организации рабочего времени. Ибо эта программа — все-таки не простой «почтовик», а то, что на Западе называют РИМ (менеджер персональной информации).

...Здесь есть ОРГАНИЗАТОР (Раздел Задачи), в который вы можете внести расписание ваших дел на неделю, месяц — да хоть на всю жизнь. И Outlook напомнит вам о них не хуже заправской секретарши, а кое-какие задания (например, рассылку писем, привязанную к определенной дате) может выполнить и самостоятельно.

...Здесь есть КАЛЕНДАРЬ, который поможет вам грамотно распределить свое рабочее время. К слову, календарь есть и в Почте Live, но куда более простой.

...Здесь есть АДРЕСНАЯ КНИГА, в которую можно ввести не просто номера телефонов и емейлы, но и создать целое досье с максимумом информации обо всех ваших партнерах, клиентах и друзьях.

...Есть ДНЕВНИК — он поможет вам проследить историю собственной работы — какие документы открывались, какие письма были отправлены. Очень дисциплинирует, хочу заметить.

...Ну и, конечно же, здесь есть ПОЧТОВИК с практически неограниченными возможностями сортировки и управления входящей почтой. Если вы работали с Почтой Live, вам может показаться, что в этой программе уже есть все необходимое. Буквально за пару сеансов работы с Outlook вы убедитесь — предела совершенству нет.

Отметим, что у Outlook 2010 появился помощник в виде программы под названием OneNote, которая теперь отвечает за всякую текущую мелочь вроде заметок. Впрочем, хотя OneNote и отпочковалась от Outlook, она продолжает оставаться связанной с этой программой поистине сиамскими узлами.

Кстати, достоинства Outlook заключаются не просто в наборе компонентов — в Сети можно найти кучу бесплатных органайзеров и записных книжек — а в том, как они взаимодействуют между собой. Ведь Outlook — это не просто набор отдельных модулей, а единый организм, в котором функции одного модуля плавно перетекают в другой. Из почтовой программы вы легко можете создать новое задание, из календаря — отправить почту... Ну и так далее.

При этом на Outlook завязаны и все остальные приложения Microsoft Office, которые считают его единственным и незаменимым секретарем. Адресная книга Outlook может использоваться всеми офисными программами: например, на ее базе можно организовать рассылку документов прямо из Word или Excel. А вот адресная книга той же Почты Live существует сама по себе и дружить с офисными программами отказывается категорически. В отместку некоторые версии Word отказываются пересылать документы посредством Почты Live — подавай им Outlook и все тут.

И еще один немаловажный фактор: резервное копирование и синхронизация! Вся информация из Outlook, включая абсолютно бесценный архив почты и адресную книгу, легко и непринужденно «забекапит» фактически любая серьезная программа резервного копирования... А вот автоматически создать копию почтовых баз Почты Live — задача куда сложнее.

Почтовые базы Outlook и контакты можно хранить не только на вашей персоналке, но и на КПК или коммуникаторе, включая не только телефоны на основе Windows Mobile, но и работающие под управлением других операционных систем. Так, специальные программы для синхронизации почты и контактов из Outlook имеются и в iPhone, и в коммуникаторах Nokia. Владельцам «звонилки» под управлением Windows Mobile работать еще проще: за синхронизацию отвечает специальный Центр мобильных устройств Windows 7. Так что, приняв почту дома, вы можете читать письма и составлять ответы на КПК по дороге в институт и на работу. А если вы умеете пользоваться беспроводным доступом в Интернет — то и отправлять письма с вашей карманной крохи.

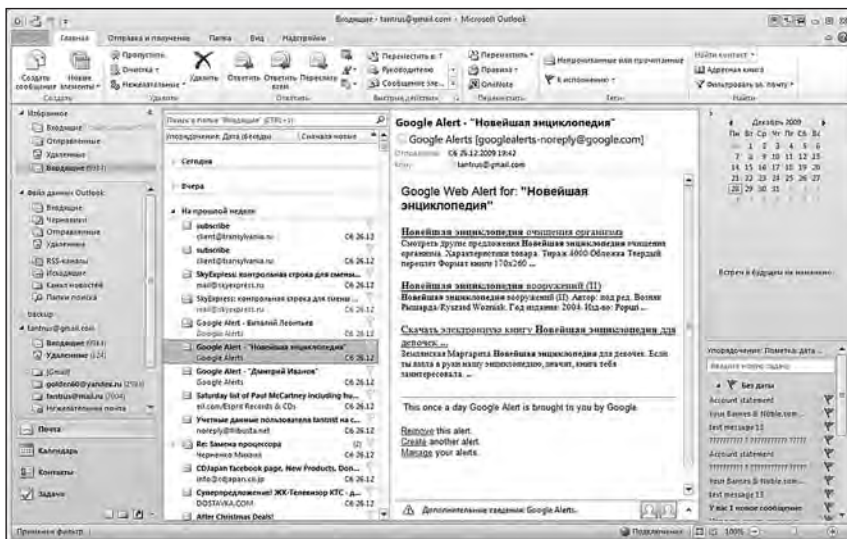
Не забудем, что, как и любое приложение Microsoft Office, Outlook можно усовершенствовать с помощью модулей перевода текстов (**Prompt**), проверки орфографии (**ОРФО**), а также ряда других программ и утилит. С другими почтовиками, включая Почту Live, этот фокус не пройдет.

Справедливости ради упомянем и о «минусах» Outlook в качестве почтовой программы: во-первых, это его медлительность (фактор, не слишком важный на быстрых настольных компьютерах, а вот для нетбуков Outlook все же тяжеловат). Кроме того, Почта Live умеет работать с «серверами новостей» и читать письма из специализированных конференций. Outlook этих возможностей лишен — впрочем, это не страшно, поскольку место «конференций» сегодня заняли обычные почтовые рассылки и многочисленные интернет-форумы.

Словом, не поленитесь потратить пару-тройку часов для знакомства с Outlook — даже если функции программы и кажутся вам на первый взгляд избыточными, поскольку с этой минуты жить вам станет гораздо проще и удобнее, а опасность опоздать на нужную встречу или потерять телефон нужного человека сократится до минимума.

Интерфейс Outlook

В отличие от Word или PowerPoint, Outlook 2010 по сравнению со своим предшественником изменился довольно существенно: после долгого сопротивления программа сдалась новому «ленточному интерфейсу», отчего, на мой взгляд, только выиграла. Здоровый консерватизм — это, конечно, здорово, но щеголять в старомодной одежде на фоне «продвинутых» собратьев по пакету...

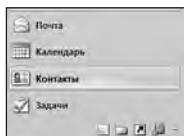


Как и у других программ Office 2010, при работе с Outlook вам придется общаться с несколькими Лентами, хотя их значительно меньше, чем у Word и Excel. При этом я очень рекомендую внести изменения в Главную ленту, добавив на нее кнопку отправки/получения почты: она должна быть всегда под рукой. Хотя вообще-то Outlook постоянно мониторит почтовые ящики и самостоятельно вытягивает новую почту, так что щелкать по этой кнопке вам придется нечасто.

Для начала посмотрим на основные элементы интерфейса новой версии. Как обычно, центральная часть занята «почтовиком» — то есть меню заголовков писем и отдельным окошком для их содержимого.

Справа располагается панель папок (ведь мы же не собираемся валить все письма в одну кучу!), а чуть ниже — панель переключения режимов работы:

- Почта
- Календарь
- Контакты
- Задачи



При переключении в любой из этих режимов внешний вид Outlook меняется — это касается как центрального окна, так и лент инструментов и боковой панели. Поэтому каждый из режимов мы будем рассматривать фактически как отдельную программу.

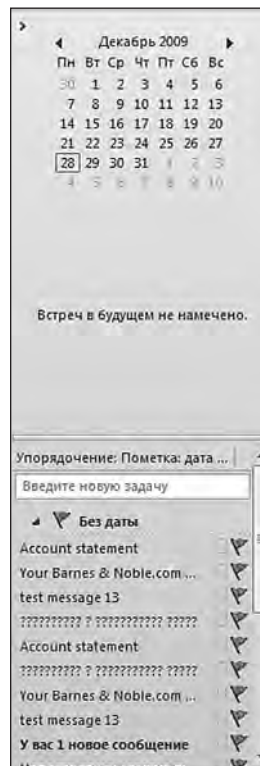
Помимо четырех основных талантов, у Outlook есть еще два «скрытых инструмента», которые можно включить с помощью крохотных дополнительных кнопочек в самом низу панели.

- Заметки
- Дневник — история вашей работы в программах Microsoft Office

За что же их сослали вниз, лишив отдельных крупных кнопок на основной панели? Все просто — их возможностями мало кто пользуется. Заметки — штука очень полезная, но ведь за работу с ними отвечает уже упомянутая нами программа OneNote, которая находится с Outlook более чем в приятельских отношениях.

Наконец, правая часть окна Outlook 2010 отдана календарю и списку текущих важных дел (в число которых, к слову, попадают и заметки, сделанные в OneNote).

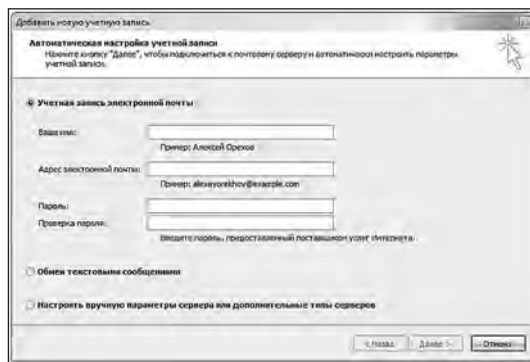
Если эта панель вам мешает (на что частенько жалуются владельцы ноутбуков с крохотными экранами, которым Календарь мешает работать с почтой), просто сверните ее, щелкнув по стрелочке в левом верхнем углу панели.



Почта

Настройка учетной записи

При первом запуске Outlook сразу же попросит вас создать учетную запись электронной почты. Если вы уже используете для работы с почтой Outlook Express и там уже есть настроенная учетная запись, Outlook может просто перенести в свой заглашник все необходимое — и почтовые базы, и адресную книгу, и настройки. Если же нет — можно настроить Outlook самостоятельно, с помощью все того же Мастера. Если вы отказались от настройки в первый раз, вы можете запустить ее позднее, в ручном режиме — для этого зайдите в меню Сервис ► Настройка учетной записи.



Самое интересное, что настраивать почту в Outlook стало даже проще, чем в Почте Live — здесь вам даже не придется указывать имена почтовых серверов, достаточно лишь электронного адреса и пароля к почтовому ящику! Все прочее Outlook легко узнает сам.

Если вы еще не удосужились завести почтовый ящик, зайдите на любой бесплатный почтовый сервер (Yandex.Ru, Mail.Ru) и зарегистрируйтесь на нем. Правда, придется повозиться с выбором имени (все короткие и запоминающиеся разобраны уже давно) — но подобрать вариант вроде vasya1973@mail.ru вы сможете. Я лично рекомендую вам завести почту на Google (<http://www.gmail.com>) — у этого почтовика есть много интересных возможностей.

На тот случай, если вам вдруг понадобятся имена «входящего» (POP3) и «исходящего» (SMTP) серверов, даю подсказку: они совпадают с частью вашего электронного адреса после «собаки». Только имя сервера «входящей» почты начинается с POP, а имя «исходящего» сервера — с SMTP. Например, для Mail.Ru:

pop.mail.ru;
smtp.mail.ru.

Обратите внимание: если вы подключены к Интернету через домашнюю или городскую кабельную сеть, прием почты может работать, а вот отправка — нет. Связано это с тем, что многие провайдеры блокируют порт 25, через который происходит соединение с сервером исходящей почты, чтобы защититься от рассылки спама. В таких случаях вам, скорее всего, понадобится заменить стандартный сервер исходящей почты (например, smtp.mail.ru) на локальный сервер вашего провайдера — его адрес вам должны сообщить в службе поддержки.

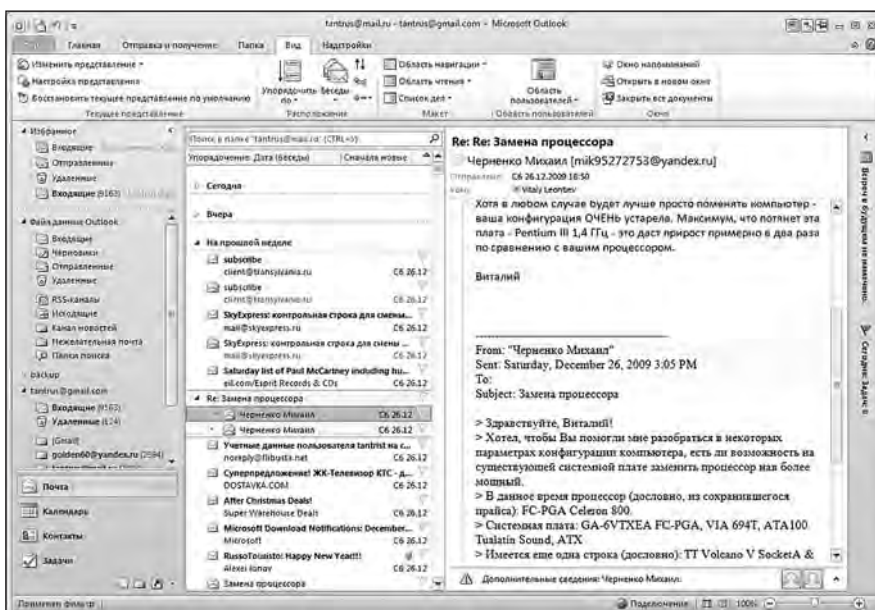
После окончания настройки Outlook автоматически создаст и отправит тестовое письмо. Закончив настройку, нажмите кнопку Проверка учетной записи. Если все в порядке — вам в ящик упадет тестовое письмо. И вы можете спокойно отправлять и получать письма!

Лучше всего, если выбранный вами почтовик поддерживает работу по протоколу IMAP: в отличие от обычного POP3, он позволяет синхронизировать содержимое почтовых ящиков на локальном компьютере и почтовом сервере. При обычном режиме работы удаление письма в почтовом клиенте никак не сказывается на почтовой «копилке» в Сети, где остается копия письма. При работе в IMAP содержимое ящиков на вашем компьютере и в Сети всегда одинаково.

Интерфейс почтового режима

В верхней части Панели задач появились ваши почтовые папки — Входящие, Отправленные, Удаленные и так далее. Этот набор папок создается для каждой учетной записи — ведь в Outlook вы можете одновременно работать с несколькими ящиками. Однако одновременно с этим в верхней части панели есть общие папки, в которых вы можете просматривать письма со всех ящиков скопом.

Удобно и то, что Outlook сортирует письма не только по времени получения, но и по дискуссиям. Если вы вступили с кем-то в переписку, вся ее история будет доступна вам в одной ветке: наверху окажется самое позднее письмо, а все остальные вы сможете открыть, щелкнув по стрелке слева от сообщения.



Чуть правее вы видите окно заголовков — щелкнув по выбранной папке, вы сможете просмотреть все письма, которые в ней лежат. В отличие от других почтовиков, Outlook разбивает «ленту сообщений» на отдельные «ветки», которые вы можете легко сворачивать и разворачивать.

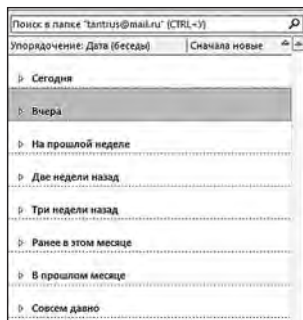


Щелкнув по верхней части окна, вы можете

выбрать другие режимы сортировки (по темам, адресатам и так далее), однако штатный режим, на мой взгляд, наиболее удобен.

Текст писем выводится в следующем вертикальном окне. Впрочем, вы легко можете перенести его под окно заголовков, как в Почте Live — так привычнее. Делается это с помощью меню Вид ► Область чтения ► Снизу.

В самом верху, под кнопочной панелью, находится Панель быстрого поиска — с ее помощью вы легко сможете отыскать нужные сообщения по ключевым словам.



Пометка сообщений

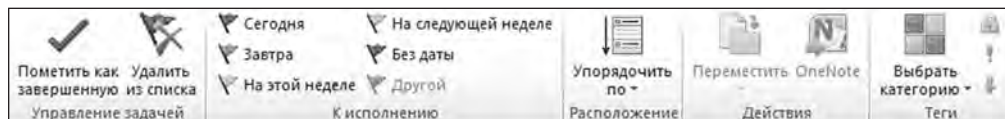
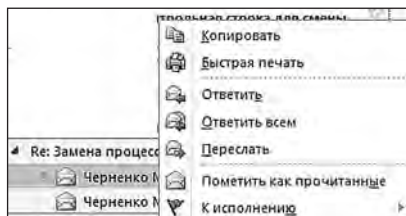
Мы уже говорили, что Outlook дает нам возможность планировать свое время и ставить себе задачи — в том числе и на основе входящей почты. Допустим, мы получили письмо со срочным поручением — скажем, подготовить доклад на завтра. Стало быть, нам нужно сделать так, чтобы мы не забыли о поручении и нужно нам письмо не затерялось в куче других.

Сделать это можно с помощью специальных пометок или тэгов. Посмотрите на ленту вверху экрана — и в ее правой части вы обнаружите значок в виде флажка с пометкой К исполнению. Он-то нам и нужен!

После того, как вы щелкните по значку, произойдет сразу несколько вещей. Во-первых, рядом с его темой появится изображение флажка — внимание, мол, важная информация!

Одновременно заголовок письма появится на крайней правой панели, где расположен календарь и список важных дел. Отлично — значит, потерять письмо и забыть про задание у нас уже не получится.

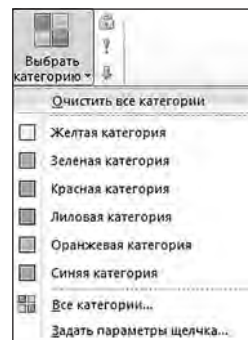
Но это еще не все: пометить-то мы письмо пометили, но ведь нужно добавить еще и точный срок выполнения задания! В этом нам поможет новая лента Список задач — она появится, если щелкнуть по заголовку письма в календаре.



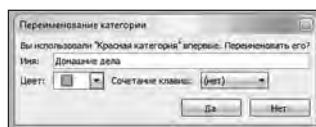
Что мы видим здесь? Те же флажки — но теперь в подписях к ним обозначен срок исполнения (сегодня, завтра, на следующей неделе...). Фактически эти флажки позволяют создать на правой панели подобия папок, в которые будут группироваться задачи.

А что это за разноцветный квадратик в правой части панели? Это — еще одна кнопка пометки сообщений, на этот раз — с помощью цветовых меток-«тэгов».

Это тоже удобно, поскольку позволяет нам разбить все наши дела по группам. Дела домашним можно присвоить один цвет, рабочим — другой, хобби — третий, ну и так далее. Цветовые метки интересны еще и тем, что ими в Outlook можно пометить не только письма, но и контакты, заметки — словом, практически все виды информации, которые вы храните в вашем органайзере. Потом сделанные вами метки можно использовать для сортировки и упорядочивания сообщений. Пока их немного, вы легко можете обойтись и без меток... Но при работе с архивом в тысячи сообщений (на моем компьютере, к примеру, хранится около десяти тысяч писем) использование меток значительно облегчает поиск.



Кстати: каждой из цветовых категорий можно (и даже нужно) присвоить собственное имя — чтобы вы потом не ломали голову, каким цветом обозначается «дом», каким — «работа», а каким — «нелегальная деятельность». Щелкните по цветному квадратику в календаре — и перед вами тут же откроется окошко переименования категорий.

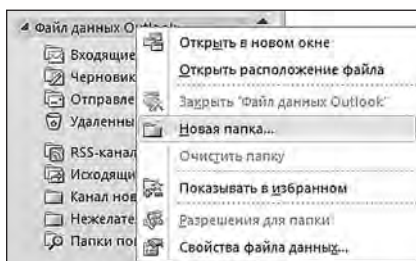


Сортировка писем

Чем больше писем — тем больше у вас будет желания отсортировать их, упорядочить как-то... Как, мы же только что говорили, что делает это сам Outlook? Делает, это правда — но все возможности сортировки ограничиваются аккаунтом, или почтовым ящиком. То есть если вы имеете адреса на Mail.Ru, Yandex.Ru, Google.Com, можете не сомневаться — почта с каждого ящика будет лежать в своей, отдельной папке.

Все это замечательно, только такая «сортировка» порой доставляет больше неудобств, чем старый добрый режим работы, когда все письма падали в одну папку Входящие. Ведь вам наверняка захочется рассортировать почту иначе, по своим признакам. Например, чтобы почтовые рассылки, на которые вы наверняка подпишетесь, не смешивались с личной почтой.

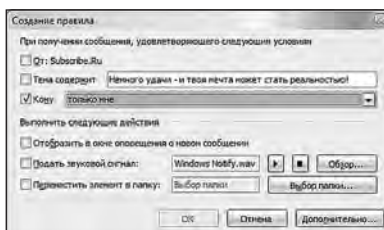
Что ж, это возможно — давайте попробуем.



Для начала создайте одну или несколько дополнительных папок для разных категорий писем — например, рассылки. Для этого достаточно щелкнуть правой кнопкой мышки по папке, внутри которой вы захотите поселить «новичка», а затем выбрать меню Новая папка. Вам остается только дать папке имя — и готово!

Замечательно, папка создана, теперь нам нужно сделать так, чтобы все письма с отобранными вами критериями автоматически перебрасывались в эту папку. Для этого нам нужно создать правило для работы почтой. Это можно сделать двумя путями:

- Щелкнуть правой кнопкой по выбранному письму на основе которого вы собираетесь создать правило, и выбрать команду Правила ▶ Создать правило
- Воспользоваться кнопкой Правила на ленте Главная.



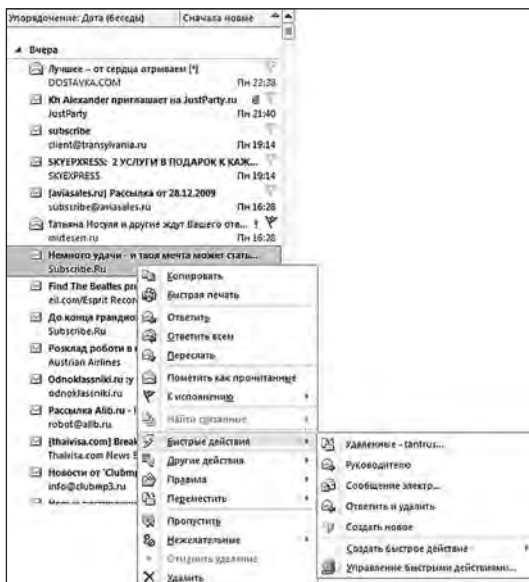
В обоих этих случаях Outlook предлагает вам создать правило на основе адреса отправителя или получателя — либо выбрать собственный критерий отбора (например, ключевое слово в теме). Нажав на кнопку Дополнительно, вы можете воспользоваться услугами Мастера правил, который предложит вам дополнительные критерии. Возможности отбора писем в Outlook практически неограниченные: это можно делать на основе только ключевых слов не только в теме письма, но и в тексте. Кроме того, письма можно отсортировать и по флагам (недавно же мы говорили, что они нам еще пригодятся!).

Выбрав критерии отбора, нам остается только указать папку, в которую будут перемещены подпадающие под них сообщения. Впрочем, можно создать специальное правило не только для перемещения, но и удаления почты, если вас начали доставать спам-письма, неведомым образом просочившиеся через фильтры на почтовых серверах.

Быстрые действия

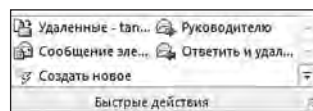
Кроме правил для автоматической сортировки, можно создать и так называемые «быстрые действия» — они помогут в том случае, если вы столкнетесь с письмами, не подпадающими ни под одно из правил. Делается это также через контекстное меню письма.

Фактически «Быстрые действия» — это сохраненные последовательности команд или макросы, позволяющие заменить несколько действий одним щелчком мышки. Например, к вам пришло письмо, которое нужно, ни секунды не медля переслать начальству. Что мы делаем? Выделяем письмо, нажимаем кнопку Переслать на Главной ленте, затем вбиваем а адресной строчке имя начальника, затем — нажимаем кнопку Отправить... Секунд тридцать проходит,



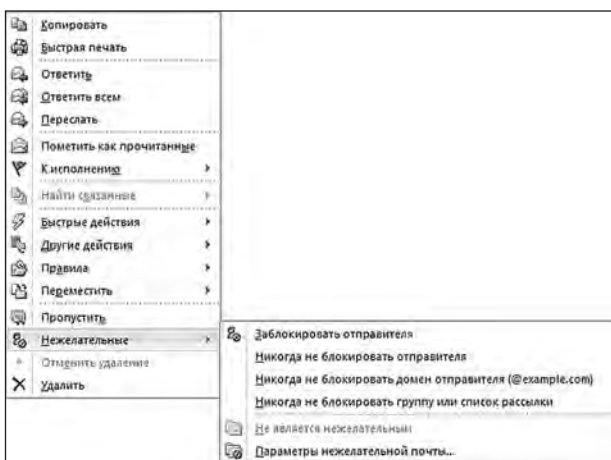
а ведь можно обойтись всего двумя, если вы заранее создали для этой операции Быстрое действие (кстати, Переслать письмо руководителю — один из типовых шаблонов). А ведь в Быстром действии можно запрограммировать отправку письма не только одному адресату, но и целой группе — например, сделать рассылку по всему вашему подразделению или даже коллективу предприятия.

Кстати, Быстрые действия над письмами можно выполнять не только с помощью контекстного меню — для них предусмотрены специальные кнопки на Главной ленте.



Нежелательная почта. Блокирование адресатов и дискуссий

С помощью команд Контекстного меню можно не только сортировать письма, но и блокировать сообщения от отдельных отправителей — все, целиком и без исключений. Для этого щелкните по письму от «опального» адресата правой кнопкой мышки и выберите команду Нежелательные ► Блокировать отправителя.



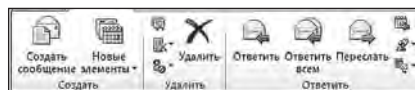
Не путайте блокировку отправителя с созданием правила для удаления письма: сообщения от «персон нон грата» вы все-таки будете получать, только они сразу же будут отправляться в папку Нежелательная почта, минуя Входящие. Удобно, поскольку среди «мусорных» сообщений может оказаться и важное, а в папку Нежелательной почты можно при случае и заглянуть.

Точно таким же образом можно и разблокировать адресатов, чью почту Outlook по каким-то причинам относит к «нежелательной» — встроенные спам-фильтры иногда дают сбой.

Блокировать можно не только отправителя, но и отдельную дискуссию, если последняя слишком уж затянулась и наскучила вам. Для этого служит специальный значок на Главной ленте, рядом с кнопкой Удалить. Слева от нее вы можете увидеть три маленьких значка — для блокировки беседы нам нужен верхний.

Создание и отправка сообщений

Тут вроде бы и писать нечего: даже школьник скажет, что для создания нового письма нужно нажать кнопку Создать, а для ответа на сообщение — Ответить. Обе кнопки имеются на Главной ленте и заметны настолько, что пропустить их просто невозможно. Правда, двух кнопок для работы недостаточно, вам придется иметь дело, как минимум, с еще тремя:



Переслать — перекинуть присланное вам письмо на другой адрес (или адреса) электронной почты

Ответить всем — создать ответ, копии которого будут отправлены не только автору, но и всем получателям письма (типично офисная функция).

Все это имеется в большинстве почтовых программ. А вот маленькая кнопка **Собрание** — это эксклюзивная изюминка Outlook. Нужна она в тех случаях, когда ваш коллега присылает вам письмо, которое необходимо обсудить с другими сотрудниками, и одним ее щелчком вы выполняете сразу несколько действий:

- пересылаете письмо выбранной вами группе пользователей;
- создаете событие под названием «Совещание», которое добавляется не только в ваш собственный календарь, но и в расписание ваших адресатов.

Но вернемся к созданию сообщения. Создать письмо в Outlook так же просто, как и в любом другом почтовом редакторе — разве что возможностей оформления текста и вставки различных элементов (например, визитной карточки из вашей адресной книги) здесь больше. Поэтому остановлюсь лишь на некоторых моментах:

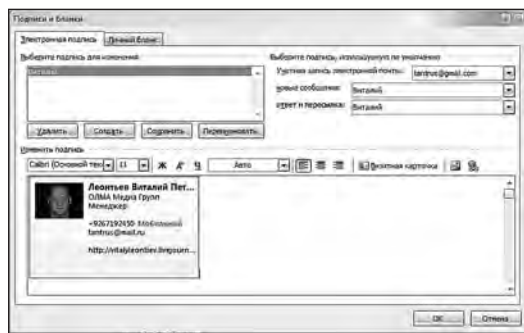
Групповая рассылка. Как и в других почтовых программах, в Outlook можно создать специальные группы адресатов для рассылки множественных сообщений. Об этом мы поговорим чуть ниже, в разделе «Контакты».

Вставка подписи. Автоматическое добавление подписи с указанием вашей должности, служебного телефона и строчки прощания — норма в корпоративной почте. Да и в домашних условиях эта возможность не помешает, разве что выглядеть наша подпись должна менее официально.

Создать собственную подпись можно с помощью одноименной кнопки на Главной ленте бланка нового письма, в разделе **Включить**. Обратите внимание, что подписей может быть несколько — для новых сообщений или ответов.

Создав подпись, не забудьте установить ее имя в строчках меню **Выберите подпись, используемую по умолчанию** — тогда она будет автоматически добавляться ко всем новым письмам.

Кроме подписи, в этом же разделе настроек можно выбрать «бланк» для ваших писем — правда, большинство стандартных вариантов с их рюшечками и плосевыми мишками выглядят слишком вычурно для деловой почты. Впрочем, можно создать свой собственный бланк — скажем, с фирменной «шапкой».



Контакты

Если Outlook является «сердцем» Microsoft Office, то сердцем самого Outlook, вне всякого сомнения, является *Менеджер контактов* (папка **Контакты** на Панели ярлыков в левой части экрана). Ведь данными из адресной книги Outlook будет пользоваться не только он сам, но и все программы семейства Microsoft Office!

Как попадают адресаты в Адресную книгу? Несколькоими путями. Во-первых, как и Почта Live, Outlook автоматически сохраняет данные авторов писем, на которые вы отвечаете. Добавить новый контакт можно и вручную, прямо из почтового режима: щелкнув по e-mail адресу в «шапке» письма правой кнопкой мышки и выбрав команду **Добавить в контакты Outlook**.

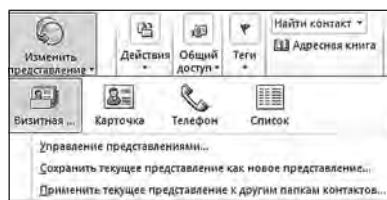
Правда, таким образом в адресную книгу попадет лишь электронный адрес и в лучшем случае — имя и фамилия человека. А ведь нам понадобится гораздо больше данных — не будем забывать что Адресной Книгой Outlook может пользоваться не только почтовый модуль, но и, к примеру, Календарь!

Так что давайте отправимся в гости к новой вкладке Outlook — **Контакты**. И посмотрим, что именно мы можем выжать из нашей адресной книги.

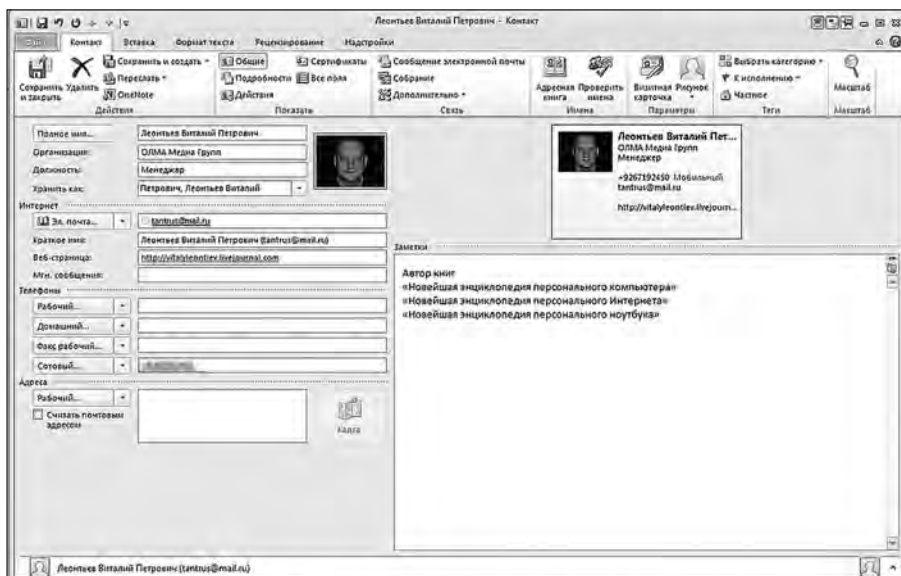


В режиме Контактов Outlook выглядит примерно так же, как и в почтовом, только вместо писем в главном окне мы видим список адресатов с краткими и самыми необходимыми сведениями о каждом. Режимы представления записей в основном окне тоже можно менять — для этого на Главной ленте имеется специальная кнопка.

Если карточек у вас набралось много, удобно использовать для перехода к нужному имени Панель навигации — она расположена справа и соответствует закладкам с буквами в обычной телефонной книге.



В основном экране мы можем увидеть рядом с именем человека всего лишь один (или два) номера телефона. Но не думайте, что эта крохотная карточка содержит всю информацию о вашем адресате — поля в шаблоне визитки гораздо больше. Так что есть смысл заполнить хотя бы часть из них вручную. Если в вашей папке Контакте уже есть карточка одного из ваших знакомых, щелкните по ней, чтобы перейти в режим редактирования. Точно таким же образом создается и новая запись, только щелкаем мы по пустой строчке в адресной книге.




Карточка Outlook содержит несколько разделов. В первом из них содержатся все необходимые контактные данные (адрес, телефон, e-mail, данные для обмена мгновенными сообщениями). Кстати, в последнем случае подразумевается не ICQ, а собственный «мессенджер» Microsoft — Windows Live Messenger. В домашних условиях пользы от него немного, поскольку в России этот, в общем-то, неплохой коммуникатор особой любовью не пользуется. Но вот в офисе пользоваться им имеет смысл. Здесь же можно сохранить фотографию объекта и даже написать на него краткое резюме.

Щелкнув по кнопке **Подробности** на Главной ленте, можно указать день рождения данного гражданина (и не удивляйтесь, если за день-другой до указанной даты Outlook напомнит вам об этом), сведения о его руководстве и даже о его супруге. Не думайте, зачем это программе понадобилось справляться о таких личных подробностях — просто заполните бланк адресной книги. Если же типовых полей вам не хватает, можете легко создать свои собственные с помощью кнопки **Все поля**.




Обратите внимание и на правую сторону Ленты... Где вы увидите уже знакомый по почтовому режиму разноцветный квадратик категорий. Вспомните: я же говорил, что цветами можно помечать не только письма, но и контакты! Все с той же целью — для удобства сортировки и отделения агнцев от козлиц... То есть, простите, милых сердцу домашних от не менее любимого начальства и сотрудников.

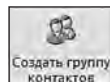
В дальнейшем мы увидим, насколько полно использует Outlook всю введенную вами информацию. В частности, она будет использоваться для сортировки записей в вашей телефонной книге — помните окно режимов отображения на Панели задач? Вот вам простой пример: бывает так, что вы помните номер телефона, но не помните, кому именно он принадлежит. Достаточно одним щелчком мышки упорядочить список не по именам-фамилиям, как обычно, а по телефонам, чтобы все сразу встало на свои места.

 Искать нужную карточку с помощью поисковой строчки в верхней части окна вы можете практически по любому известному вам полю — имени, фамилии, номеру телефона, электронному адресу...

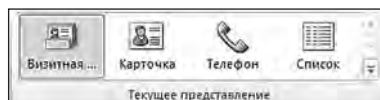
Созданные контакты можно пересылать по электронной почте, как вложения в виде «визитных карточек». Кстати, для этих целей я рекомендую вам завести в Контактах и свою собственную визитку, оформленную по всем правилам: обмениваться электронными визитками сегодня куда престижнее, чем бумажными, по старинке.

 Свою визитку вы можете добавить в Подпись — в этом случае она будет автоматически добавляться к каждому отправленному вами письму, а ваш адресат сможет, щелкнув по ней, добавить ваше досье в свою адресную книгу. Напомню, что отредактировать шаблон вашей подписи вы сможете в разделе **Файл** ▶ **Параметры** ▶ **Почта** ▶ **Подписи**.

Контакты в Outlook можно объединять в группы, создавая так называемые *списки рассылки*. Эта возможность пригодится вам, когда необходимо будет отправить одно и то же сообщение или файл нескольким вашим знакомым. Список рассылки можно сотворить с помощью все той же Главной ленты, точнее — кнопки **Создать группу контактов**.



Не забудем сказать и о том, что внешний вид списка адресов в Контактах можно настраивать, выбрав один из видов представления с помощью специальных кнопок на Ленте — это может быть «кафель» из классических визиток с фотографиями, либо простой список.



Вам нужно озаглавить ваше событие или встречу, указать, где и во сколько она будет проходить, а также настроить режим оповещения (кнопка Напоминание на Главной ленте, а в Outlook 2007 — меню внизу окна). За указанный вами промежуток времени перед началом события Outlook начнет изводить вас напоминаниями, выкидывая на экран предупреждение за предупреждением.

Обратите внимание на знакомый вам раздел Категории — благодаря ему, все мероприятия и встречи, запланированные на каждый день, можно разбить по категориям. И в дальнейшем отобразить на экране расписание по каждой из них отдельно. Получится отдельный календарь для «деловых встреч», «совещаний», «обедов» и «планерок»... и может быть, даже «любовных свиданий». Такой категории в Outlook, конечно же, нет, но ничто не мешает пользователю создать ее самостоятельно. Наконец, меню Контакты позволит «привязать» к вашему событию людей, внесенных в вашу адресную книгу (о ней разговор пойдет чуть позже).

Помимо обычных встреч и событий можно создать еще и повторяющиеся (кнопка Повторение на главной ленте). Допустим, вы точно знаете, что по вторникам после работы вы идете в свой любимый фитнес-центр или в ночной клуб, — и Outlook добросовестно зарезервирует время за этим важным мероприятием на целый год вперед.

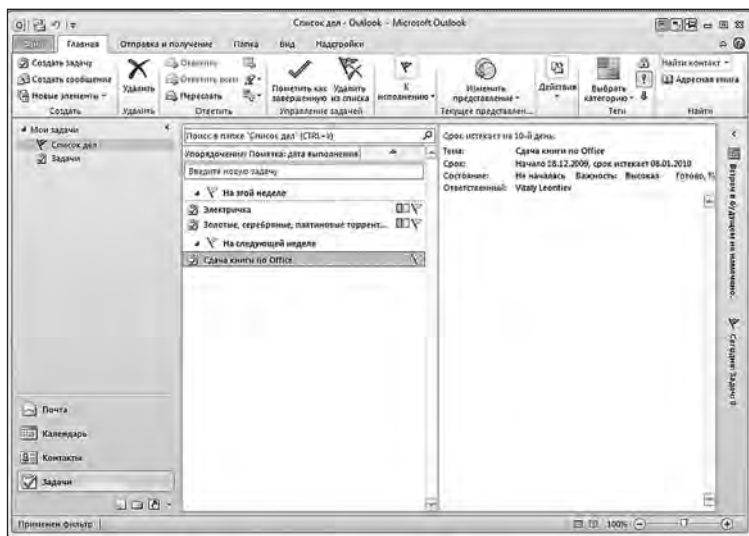
Ну а теперь вы можете не просто сохранить ваш календарь в компьютере, но и распечатать его и повесить на стенку. Вид распечатки (день, неделя, месяц) можно настроить прямо в меню печати. Пусть все вокруг видят, какой вы дисциплинированный работник. Да и самому лишний раз на календарь не мешает поглядеть — а вдруг забудете?

Хотя бояться нечего — Outlook, в памяти которого хранится график вашей жизнедеятельности, не забывает ничего и никогда. И за определенное, заданное заранее время до назначенной встречи напомнит вам о ваших собственных планах. Словом, единственное, что осталось добавить разработчикам в Outlook, так это способность делать все ваши дела самостоятельно, по расписанию...

Внести в календарь новое событие или встречу можно не только из вкладки Календарь, но и из любого раздела Outlook с помощью кнопки Новые элементы или Контекстного меню.

Задачи

Только мы закончили разбираться с календарем, как вдруг оказывается, что в Outlook встроены еще и второй планировщик! А именно — список задач.



Зачем это сделано? Прежде всего, для нашего удобства. Не все события можно привязать к конкретной дате, а некоторые дела и вовсе нужно держать в уме

постоянно. Задачку вам может задать и начальство, прислав ее по каналам того же Outlook. Словом, список ваших задач — вещь отдельная, и работать с ним надо индивидуально.

Хотя, в принципе, ничего особого тут нет: вы все так же щелкаете по кнопке Создать, а затем — заполняете карточку задачи. В ней вы можете не просто подробно расписать, что именно и когда надлежит сделать, но и указать, в какой срок вы планируете уложиться, каков объем работ, во сколько обойдется их выполнение... Уйма работы! И как хорошо, что эти задачи вовсе не обязательно делать самому — их можно «перекинуть» с помощью того же Outlook своим коллегам или подчиненным. Другое дело, согласятся ли они выполнить эту работу за вас...

Заметки

Мы уже говорили о том, что с появлением в составе Office 2007 отдельной программы OneNote, отвечающей, в частности, за заметки, аналогичный модуль в Outlook вроде как утратил актуальность. И даже кнопку для перехода в этот режим с боковой панели убрали. Впрочем, эта функция в Outlook по-прежнему присутствует: перейти в модуль Заметок можно с помощью комбинации горячих клавиш **Ctrl+5** (напомним, что для других режимов тоже есть горячие клавиши: доля Почты это **Ctrl+1**, для Задач — **Ctrl+2** и так далее).

Особенно рассказывать об этом режиме нечего: каждый знает, что можно делать с желтенькими листочками-стикерами. То, что они здесь — виртуальные, дела не меняет.

К сожалению, стикеры с заметками, созданные в Outlook, невозможно прикрепить к Рабочему столу — можно, правда, создать на десктопе их копии, просто перетянув листочек с заметкой правой кнопкой мышки... Впрочем, беда небольшая, так как в Windows 7 есть специальный «гаджет» для Рабочего стола с возможностью создания точно таких же листочков.



Зато у стикеров в Outlook есть другие преимущества: их можно, как и адреса, контакты или задачи, маркировать разными цветами и разбивать по группам, а кроме того — пересылать в письмах в виде вложений.

Резервное копирование данных Outlook

Как видите, в Outlook собрано столько важных данных... что страшно даже помыслить о том, что все это можно потерять — в мгновение ока и, что называется, «без объявления войны». Каким образом? Атака вируса, выход из строя жесткого диска, фатальный сбой операционной системы, наконец...

Из этого следует непреложный вывод: данные надо защищать, создавая их резервную копию. Можно сохранить ее вместе с другими важными данными, воспользовавшись услугой инструментов резервного копирования Windows. А можно сохранить все данные Outlook отдельно — это и быстрее будет, и проще.

- Зайдите в Меню Файл, а затем щелкните по вкладке Открыть.
- Выберите вкладку Импорт, затем — Экспорт в файл.
- Выберите команду Создать файл Outlook .pst и укажите папку, в которую будет сохранен файл. Идеально, если этот файл будет храниться не на компьютере, а где-нибудь на флешке.
- При необходимости защитите файл паролем — в этом случае вашим данным ничто не угрожает, даже если файл попадет в чужие руки.

В файле pst сохраняются все важные данные — контакты, списки задач и календарь — за исключением почты: ее надо сохранять отдельно. Кроме того, сообщения вы всегда сможете восстановить, скачав их заново с почтового сервера.

Второй, еще более удобный способ резервного копирования — создание копии данных Outlook на вашем коммуникаторе (об этом мы уже говорили). Идеально, если ваш телефон работает под управлением операционной системы Windows Mobile — в этом случае синхронизация выполняется автоматически при каждом подключении коммуникатора к компьютеру, причем можно настроить систему так, чтобы синхронизировались не только адреса и задачи, но и почта.

Горячие клавиши Microsoft Outlook

Сочетание клавиш	Действие
F5 или Ctrl+M	Доставка почты
Ctrl+C	Копирование
Ctrl+Backspace	Удаление слова
Ctrl+D	Удаление сообщения электронной почты, контакта, элемента календаря или задачи
F11	Активизация поля Найти контакт
Ctrl+Q	Пометка сообщения электронной почты как прочитанного
Ctrl+Shift+N	Создание новой заметки
Ctrl+Shift+L	Создать новый список рассылки
Ctrl+Shift+C	Открытие контакта
Ctrl+Shift+Q	Открытие приглашения на собрание
Ctrl+Shift+K	Открытие задачи
Ctrl+Shift+A	Открытие встречи
Ctrl+Shift+M	Открытие сообщения электронной почты
Ctrl+1	Перейти к Почте
Ctrl+2	Перейти к Календарю
Ctrl+3	Перейти к Контактным
Ctrl+4	Перейти к Задачам
Ctrl+5	Перейти к Заметкам
Ctrl+Shift+B	Открытие адресной книги
Ctrl+Shift+F	Открытие диалогового окна Расширенный поиск
Ctrl+V	Вставка
Ctrl+P	Печать
Ctrl+A	Выделение всего содержимого
Ctrl+Shift+I	Переход в папку Входящие
Ctrl+Shift+O	Переход в папку Исходящие
Ctrl+Z	Отмена

MICROSOFT ONENOTE

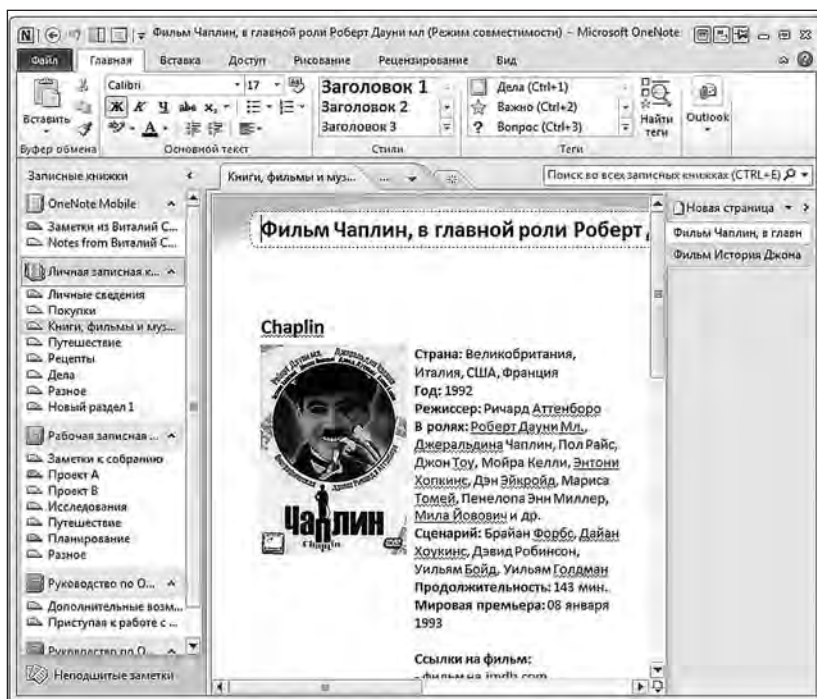
В составе Microsoft Office эта программа появилась всего три года назад, и стандартный штамп «ее доля на рынке до сих пор не слишком велика» в этом случае выглядит явным преувеличением. И дело не в том, что число пользователей Office, реально работающих с OneNote, не слишком велико — на «домашнем» рынке не пользуются популярностью и другие, не в пример более маститые и мощные пакеты (например, Access или Visio). Но по поводу этих последних средний пользователь может хотя бы выдать определение из двух слов — «база данных» или «деловая графика». И на том спасибо. В случае же с OneNote картинка иная: хотя эта программа куда более домашняя по своей сути, большинство обладателей Office даже не может сформулировать, зачем она вообще нужна и что умеет.

Вот и живет OneNote в пакете на птичьих правах, эдакой Золушкой, даром что Microsoft всеми силами старается продвинуть эту программу «в народ». Пока что выходит слабо.

Однако я вряд ли ошибусь, что эта программа — одна из самых полезных в Office. Хотя бы потому, что работать ней можно и нужно каждый день. К услугам Word, Excel и уже тем более PowerPoint мы прибегаем лишь от случая к случаю. А вот OneNote ценна именно тем, что ее помощью может понадобиться в любую минуту. Если уж и сравнивать эту программу с кем-то из «офисных» коллег, то прежде всего стоит вспомнить Outlook, с которым, как я уже говорил, OneNote находится в крайне близком родстве.

Впрочем, хватит лирики, попытаемся понять, наконец, для чего эта программа существует. Как и Outlook, OneNote принадлежит к племени «информационных менеджеров», только поле деятельности у программы несколько иное. Вместо контактов, почты и списков дел в роли «начинки» OneNote выступает всякая информационная мелочь: эта программа идеально подходит для хранения внезапных озарений, ценных мыслей, заметок, «вырезок» из различных сайтов Интернета и прочей мишуры. А также крайне необходимых нам в быту данных, для которых не нашлось соответствующей категории в Outlook.

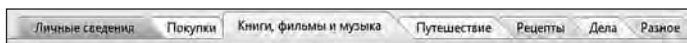
Кстати, помимо явного родства с последним, от OneNote нетрудно протянуть ниточки и к другим программам Office — Можно найти сходство и с Excel, с его объединенными в книги таблицами. Примерно также обстоит дело и в OneNote, только здесь вместо таблиц выступают листочки, объединенные в «записные книжки».



Для создания записных книжек можно воспользоваться одни из многочисленных шаблонов, включенных в программу. Сразу после запуска вы получаете сразу ТРИ книжки: Личную, Рабочую и Мобильную, со своим набором разделов для каждой. Для переключения между ними служит Навигационная Панель в левой части окна. Точно таким же образом можно переключаться между разделами записной книжки — для этого нам понадобится другая панель — сверху окна.

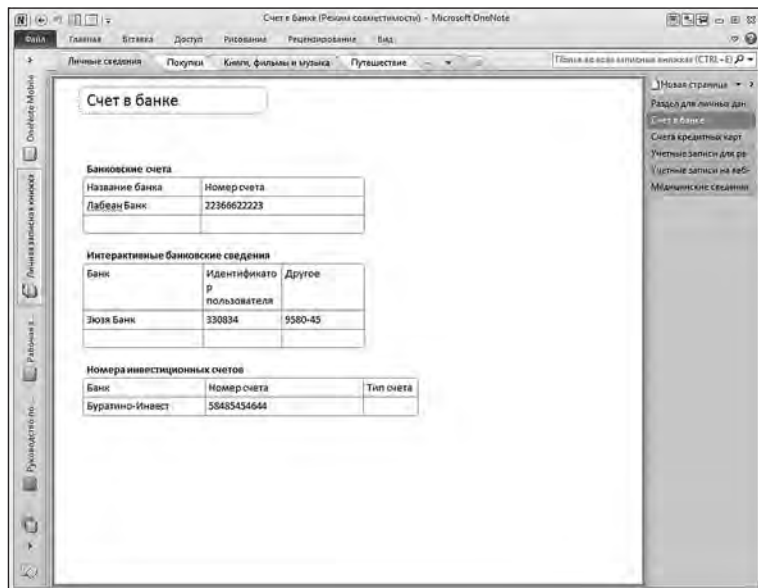
Наконец, третья, правая панель служит для создания и переключения между листочками в разделе... На первый взгляд, кажется сложным. Но на самом деле освоить работу с этими тремя панелями плюс неизменной Лентой — дело буквально пары минут.

Налицо родство и с Access, например, в которую в качестве примера традиционно включали базу данных домашней библиотеки. Использовать в качестве «домашнего» каталогизатора этот громоздкий и речесчур уж сложный инструмент желающих было немного, а вот простенький OneNote подходит для этих дела как нельзя лучше. Один из разделов OneNote, кстати, так и называется — Книги и фильмы, а кроме него, в программе целая куча не менее интересных разделов:



Личные сведения. Нет сомнения, что за копию этого раздела представители криминального мира или, скажем, ваша районная налоговая, готова будет, как минимум, расцеловать в обе щеки: теоретически здесь должны быть собраны все ваши *Самые Секретные Материалы*. Как-то номера банковских счетов, кредиток и пароли доступа к любимым сайтам.

Путешествия — здесь можно хранить сведения о городах и странах, которые вы планируете посетить (или уже посетили). Цены в ресторанах, визитные карточки гостиниц, расписания автобусов — все это пестрое конфетти почувствует себя здесь также вольготно, как шпрота в масле.



Покупки — цены, описания товаров с различных сайтов, обзоры, информация о грядущих акциях и так далее.

Рецепты — известна история о том, как в начале 70-х годов работников компании Intel заявился к своему руководству с предложением выпустить собственный домашний компьютер. «Ну и кому эта штука будет нужна? — поинтересовалось начальство». «Домохозяйкам — для того, чтобы рецепты хранить!» — брякнул изобретатель и был с позором выгнан взашей. Так Intel упустила шанс превратиться

в первопроходца рынка ПК... А домохозяйки так и не получили новую игрушку. Зато теперь у них есть и компьютеры — и OneNote, который идеально подходит для замены бумажных блокнотов и записных книжек.

На самом деле перечислять разделы можно бесконечно... Хотя бы потому, то вы сами можете создать их сколько угодно, с любыми названиями. В любом случае вы получаете в распоряжение новую записную книжку с практически неограниченным количеством листков, на которые можно вставить не только простой, но и форматированный текст, а также картинки (вплоть до «скриншота», то есть копии экрана — на Ленте OneNote для этого предусмотрена специальная кнопка).

Правильный стиль работы с OneNote — увидел в Интернете — Выделили — Скопировал в Буфер — Вставил в нужный раздел записной книжки. Интересно, что при вставке текста с какой-либо странички OneNote сохраняет в тексте интернет-адрес исходного документа — то есть ломать голову над тем, откуда вы этот текст стянули, вам не придется.

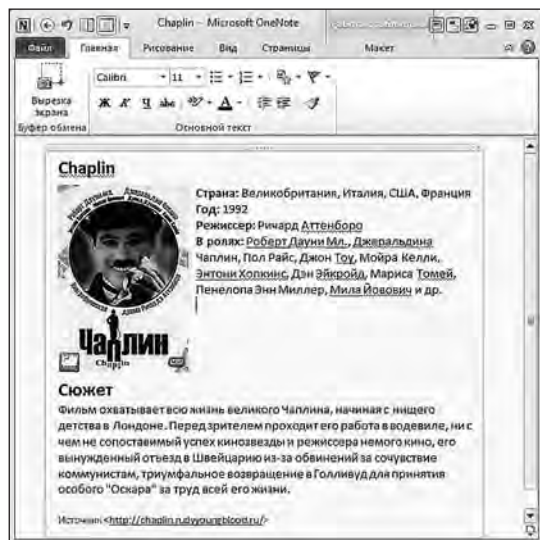
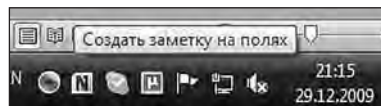
Учтите, что в отличие от классического стикера листок в записной книжке OneNote не монолитный: он состоит из нескольких блоков, каждый из которых можно заполнить текстом и рисунками. Этих блоков можно создать, сколько душе угодно, к тому же их легко перетаскивать с места на место мышкой.

Понятно, что в таком случае OneNote должен всегда быть у нас под рукой, как и его коллега Outlook. Так оно и есть: после установки Office в системном «дере» (то есть на панели быстрого доступа Windows). В правом нижнем углу экрана, появляется значок OneNote.

Щелкнув по нему, вы откроете небольшое окошко «быстрой заметки на полях». По внешнему виду, да и по функциональности, оно не слишком отличается от обычного «стикера», только ОЧЕНЬ продвинутого: здесь есть полноценная Лента со всеми необходимыми инструментами форматирования, оформления текста и даже рисования!

Обратите внимание на ленту Страницы: кнопка Переместить страницу позволяет вам отправить только что созданную заметку в один из разделов вашей записной книжки — если вы этого не сделаете, созданная вами быстрая заметка отправится в специальных раздел Неподшитые заметки (открыть его можно, щелкнув по кнопке внизу Навигационной Панели OneNote). Впрочем, никто не мешает вам просто перекинуть этот листик мышкой в нужный раздел — когда-нибудь потом.

О таких возможностях, как добавление к заметкам ключевых слов-«тэгов» и уже изрядно поднадоевших нам цветowych категорий, а также о возможностях сортировки и поиска по эти критериям, я даже говорить не буду: эти приемы мы уже неоднократно отработали на примере Outlook и Excel.



Ну а теперь — самое главное: созданные вами записные книжки и отдельные записки вы легко можете сделать доступными для других пользователей. Речь не идет об обычной рассылке по e-mail, хотя такая возможность тоже имеется: любую заметку можно отправить в Outlook одним-единственным щелчком. Все гораздо круче: записные книжки можно опубликовать на сервере Microsoft — точно так же, как документы Word и таблицы Excel, о чем мы говорили раньше.

Еще интереснее то, что записную книжку OneNote можно создать и на вашем мобильном компьютере или коммуникаторе, синхронизируя информацию между ними. Пришла вам где-нибудь в метро умная мысль — тут же открываете на своем мобильнике OneNote и создаете заметку (я забыл упомянуть, что программа поддерживает сохранение рукописных заметок, введенных с помощью стилуса). А когда вы придете домой и подключите мобильник к компьютеру по USB-кабелю или Wi-Fi, созданная вами заметка переключается в компьютер и присоединяется к остальным «листочкам».

MICROSOFT POWERPOINT

...Поколение сорокалетних (а эта книжка вполне может попасть и в их руки — как знать!) наверняка помнит любимую забаву своего детства — диафильмы. Видео в те далекие годы не существовало даже в проекте, домашнее кино казалось чудом. А вот яркие картинки, возникавшие на белом экране в темной комнате, усовершенствованный «волшебный фонарь» начала века, были куда доступнее. В моей коллекции еще сохранились пластинки со звуковым сопровождением, под которое надлежало созерцать слайды. Изредка мягкий баритон диктора прерывался коротким писком — это значило, что картинку на экране надо сменить, промотав диафильм на один кадр вперед.

Пока дети смотрели сказки, взрослые баловались слайд-фильмами. Бабочки, горы, красивые пейзажи... Грамотно подобранный слайд-фильм считался искусством — их пересматривали множество раз, большими компаниями...

Но отставить ностальгию — вернемся в день сегодняшний. И вновь, в который уже раз обнаружим под личиной нового все то же, пусть хорошо забытое, старое. В компьютерную эпоху добрый старина слайд-фильм вернулся, нацепив на себя модное, пахнущее большим бизнесом, словечко «презентация».

И впрямь — то, что раньше было лишь игрушкой, сегодня стало неотъемлемой частью работы любого бизнесмена (менеджера, студента, школьника). Ибо сегодня компьютер и даже проектор найти проще, чем доску с мелком...

В форме презентаций оформляются школьные контрольные и студенческие работы. С помощью презентаций уламывают клиентов продавцы и демонстрируют свою «крутизну» заказчикам рекламщики. И даже дети нет-нет да и пробуют свои силы в этом искусстве, составляя на компьютере «видеосочинение» на тему «Как, где и почему я провел лето». Если ваши дети этого еще не делают — значит, вы до сих пор не удосужились им объяснить, что PowerPoint — это вовсе не страшно, а удобно и красиво.

Изучить PowerPoint необходимо еще и потому, что конкурентов и аналогов у этой программы фактически нет — во всяком случае, на российских просторах. Можно подобрать заместителя для Word или даже Excel — но единственным стандартом презентаций был, есть и останется именно он, Microsoft PowerPoint.

Начнем урок?

Интерфейс PowerPoint

После знакомства с Microsoft Publisher романом текста и графики нас не удивишь. Так что для простоты представим, что презентация — это все та же мешанина из картинок и текста, которую мы уже научились создавать. Только как бы в трех измерениях. Ведь к картинкам и тексту здесь добавляются новые элементы: каждый кадр в презентации может включать:

- фотографии, картинки;
- деловую графику (например, диаграммы или графики из Excel);
- поясняющий текст;
- звуковое сопровождение — в деловом мире обычно используется закадровый текст, ну а для домашних слайд-шоу подойдет и музыка;
- готовое видео, которым можно управлять (это — новшество PowerPoint 2010).

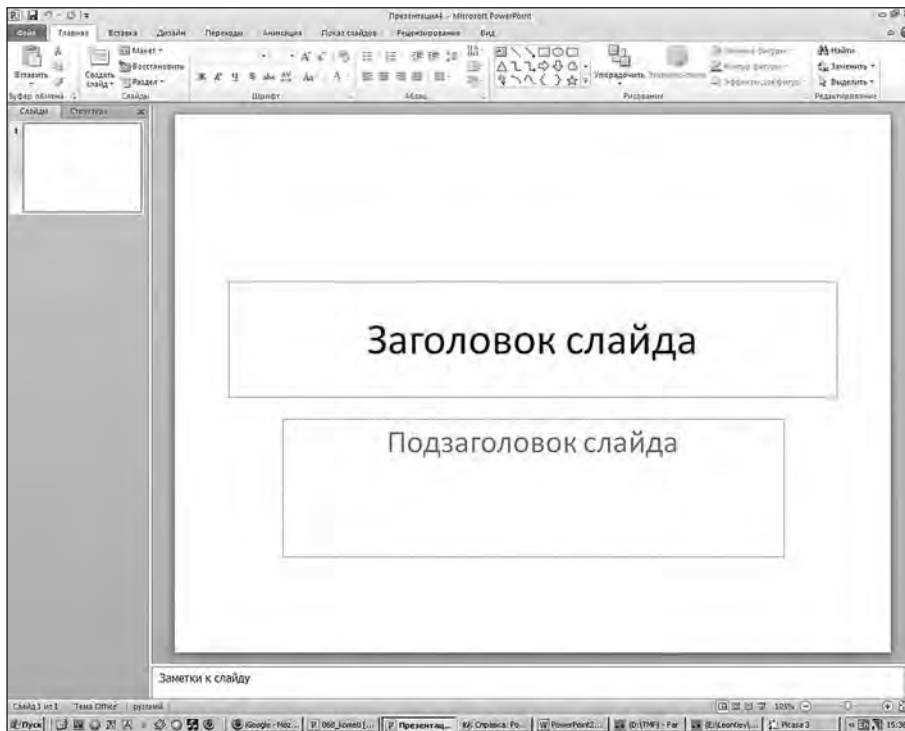
И всю эту петрушку надо правильно расположить во времени (вот вам и четвертое измерение на закуску)!

Все это нам надо подготовить еще до первого запуска PowerPoint. Лучше всего, если все иллюстрации и видеофайлы вы заранее сложите в отдельную папку и пронумеруете соответственно порядку их появления на экране. Кое-что, правда, можно создать непосредственно в PowerPoint — например, анимацию (которая вообще занимает очень важное место в PowerPoint 2010).

Заранее продумайте и сценарий — будет ли ваша презентация идти в полностью автоматическом режиме, либо кадры будут меняться лишь после щелчка мышки.

Ну а теперь запустим, наконец, программу и создадим нашу первую презентацию.

При запуске программа PowerPoint открывается в *обычном режиме* просмотра, который является самым удобным для создания и редактирования слайдов. Он имеет четыре рабочие области: область слайдов, вкладки Структура и Слайды, и область заметок.



В области Слайд можно работать непосредственно с отдельными слайдами.

Пунктирные линии показывают *прототипы*, в которые можно ввести текст или вставить изображения, диаграммы и другие *объекты*.

Слева, на вкладке Слайды мы видим уменьшенные копии слайдов. На вкладке Структура картинок мы не увидим... Зато рядом со слайдами появятся их заголовки и текст. Кстати — здесь вы можете отредактировать или добавить текст, причем он изменится не только на панели, но и в самом слайде! А перетаскивать слайды мышкой, меняя их порядок, можно в любом режиме, так же, как добавлять и удалять слайды.

Область Заметки позволяет ввести записи о текущем слайде. Можно распечатать и раздать заметки аудитории или использовать их для справки во время показа

презентации в режиме докладчика. При открытии только небольшая часть области Заметки оказывается видимой. Чтобы увеличить ее, наведите указатель на верхнюю границу области и перетащите ее вверх.

Все средства для работы с презентациями размещаются на лентах, которые позволяют легко находить и щелкать нужный элемент, а не искать его в сложных для понимания диалоговых окнах. Средства и команды интуитивно распределены по вкладкам и связанным группам. Наборы функций, представленные в новом пользовательском интерфейсе, позволяют быстрее получать более качественные результаты.

Было бы излишним повторять, что нам опять придется встретиться с Лентами — они появились еще в PowerPoint 2007, а в новой версии каждая их вкладка обросла кучей новых функций и возможностей. Но для начала притворимся, что мы о них говорим впервые — кто знает, вдруг вы пропустили предыдущие главы?

Ленты разработаны для обозначения конкретных задач. Группы внутри каждой вкладки разбирают задачу на подзадачи. Так, после запуска PowerPoint активизируется лента Главная, которая содержит группы: Буфер обмена, Слайды, Шрифт, Абзац, Рисование, Редактирование. Кнопки в каждой группе выполняют команду или отображают меню команд



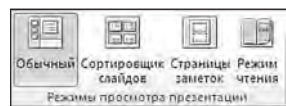
Каждая лента имеет заголовок-вкладку, и чтобы открыть ее, достаточно щелкнуть по вкладке мышкой. Активную ленту можно свернуть/развернуть, дважды щелкнув по ее вкладке.

В приложении PowerPoint существует четыре основных режима просмотра:

- *Обычный режим* — это основной режим редактирования слайдов.
- *Сортировщик слайдов*. Если обычный режим удобнее для создания отдельных слайдов, то с помощью Сортировщика удобнее менять их порядок в презентации.
- *Страница заметок* — для просмотра и работы с заметками в полноэкранном формате;
- *Показ слайдов*. Режим показа слайдов занимает весь экран компьютера, имитируя реальную презентацию. Презентация отображается так, как ее будет видеть аудитория.

Выбрать нужный режим работы PowerPoint можно с помощью Ленты Вид (группа Режимы просмотра презентации).

Кнопки переключения режимов (обычный, сортировщик и показ слайдов) есть также в правой нижней части окна, рядом с «бегунком» для изменения масштаба.



Создание презентации

Для создания новой презентации вы можете выбрать один из трех способов:

- на основе шаблона;
- на основе темы;
- на основе существующей презентации.

Программа предоставляет пользователю большое количество шаблонов презентаций на различные темы. Такие шаблоны содержат слайды, оформленные определенным образом. В поле слайда размещаются рамки, в которые мы можем вставить

свой текст, графику, а также таблицу и диаграмму. Кроме того, мы можем изменить художественное оформление любого шаблона презентации, выбрав дизайн по своему вкусу. При этом изменится только внешний вид презентации, а не его содержание. И наконец, мы имеем достаточно времени и чувствуем в себе способности дизайнера, можем начать работу над презентацией «с нуля» — в PowerPoint для этого есть все средства.

Чтобы создать презентацию, щелкните по вкладке **Файл** и выберите команду **Создать**.

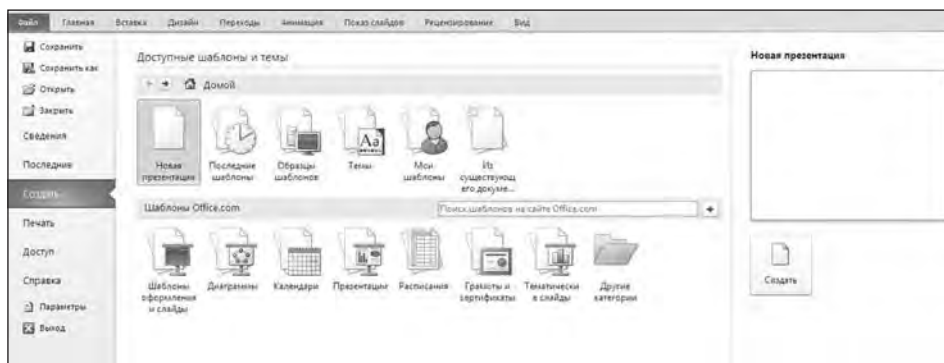
Теперь вы можете выбрать один из многих **Шаблонов**, который позволит вам дать жизнь новой презентации. При щелчке на шаблоне, его можно увидеть справа, в окне просмотра. А если ни один из представленных шаблонов вам не понравился, вы можете продолжить поиск на сайте Office.com/

Шаблон Новая презентация

В окне **Доступные шаблоны и темы** дважды щелкните **Новая презентация**.

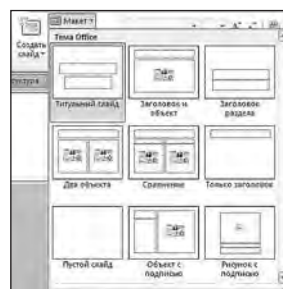
Слайд, который автоматически появляется в презентации, содержит два *прототипа* (рамки), один из которых отформатирован для заголовка, а второй — для подзаголовка. Именно такой вид чаще всего имеет титульный слайд презентации.

А если мы хотим, чтобы слайд выглядел по-другому, например, имел картинку? Для этого мы можем воспользоваться имеющимися в PowerPoint макетами слайдов:



На ленте **Главная** в группе **Слайды** щелкните стрелку рядом с кнопкой **Макет**. Появится коллекция эскизов различных доступных макетов слайдов.

Пока что об украшениях речь не идет — вам нужно только выбрать структуру кадра, определить, из каких элементов он будет состоять. Позднее вы сможете легко вставить в блоки текст надписи и иллюстрации — кстати, для этого в центре каждого кадра предусмотрены специальные значки. С их помощью вы одним щелчком мышки добавите не только картинку, но и таблицу Excel, организационную диаграмму и даже видео!



Добавление слайда

Добавить следующий слайд в презентацию можно несколькими способами:

На ленте **Главная** в группе **Слайды** нажмите кнопку **Создать слайд**.

На вкладке **Слайды** щелкните по слайду, после которого нужно добавить новый, и нажмите **Enter** (или выберите команду **Создать слайд** из контекстного меню). Новый слайд появляется как на вкладке **Слайды**, где он выделяется как текущий, так и в области **Слайд**. Повторите эту процедуру для каждого добавляемого слайда.

По умолчанию, новый слайд создается на основе такого же макета, как и предыдущий. Чтобы одновременно с добавлением слайда можно было изменить макет, на ленте Главная в группе Слайды нажмите на стрелку рядом с кнопкой Создать слайд и выберите нужный макет.

Копирование слайда

Если нужно создать два слайда, аналогичных по содержанию и макету, можно сэкономить усилия, создав один слайд, содержащий как шаблон все необходимое форматирование и содержание. Затем можно копировать этот слайд и добавить в копию нужный текст и другие индивидуальные штрихи.

На вкладке Слайды щелкните по копируемому слайду правой кнопкой мыши, а затем выберите команду Дублировать слайд в контекстном меню.

Можно также вставить слайд из одной презентации в другую презентацию с помощью буфера обмена.

Изменение порядка слайдов

На вкладке Слайды щелкните слайд, который нужно переместить, а затем перетащите его в новое место.

Чтобы выделить несколько слайдов, щелкните слайд, который нужно переместить, а затем нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**, одновременно щелкая по очереди остальные нужные вам слайды.

Удаление слайда

Для удаления слайдов также есть несколько способов:

- На вкладке Слайды щелкните удаляемый слайд правой кнопкой мыши, а затем выберите в контекстном меню команду Удалить слайд.
- На вкладке Слайды выделите удаляемый слайд и нажмите клавишу **Delete**.

Основные этапы создания презентации мы рассмотрели, но вернемся в меню Создание презентации и рассмотрим другие возможности — ведь с ними мы пока еще не познакомились.

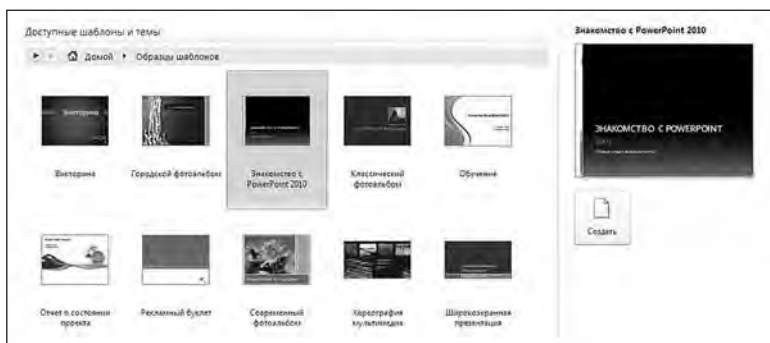
Установленные темы

Способ создания презентации на основе Установленных тем больше подходит для создания не сухих деловых, а красочно оформленных презентаций — с хорошим фоном, красочными заголовками и спецэффектами. Принцип работы тот же — вы выбираете шаблон и создаете на его основе новый слайд с выбранной цветовой схемой.

Установленные шаблоны

Здесь мы можем создать презентацию определенного типа. PowerPoint предлагает нам образцы презентаций — Викторина, Городской фотоальбом, Знакомство с PowerPoint 2010, Классический фотоальбом, Обучение, Отчет о состоянии проекта, Рекламный буклет, Современный фотоальбом, Хореография, Мультимедиа, Широкоэкранный презентация. Причем нам даже нет нужды, как это было раньше, самостоятельно подбирать внешний вид каждого слайда. Достаточно указать, к какому именно типу относится наша презентация, и получить образец — по выбору программы, а точнее, создавших его программистов. При этом будут созданы не только сами слайды, но и примерная логическая структура всего проекта! Интересно, что в зависимости от выбранного типа презентации предлагаются и различные макеты слайдов.

 Обязательно создайте и посмотрите презентацию Знакомство с PowerPoint2007 — вы узнаете о новых возможностях этой программы.



Кроме этого, для вас открыты практически неограниченные просторы Microsoft Office Online — от отдельных декоративных и тематических слайдов до диаграмм, расписаний, календарей.

Создание основного слайда

Существует и другой путь — создавать презентацию с нуля. Точнее — с белого листа первого слайда. Этот путь больше подойдет личностям творческим, которых не устраивают готовые решения.

Давайте представим на минутку, что в PowerPoint вообще нет никаких шаблонов, и постараемся разработать свой собственный стиль, на основе которого мы и будем творить дальше.

Вообще-то говоря, вместо того, чтобы расписывать все эти операции по пунктам, автору нужно было бы просто отослать читателя к главе по Publisher, поскольку ничего нового вы здесь все равно не увидите.

Перед нами — абсолютно чистый лист. Перво-наперво вставим в него картинку (лента Вставка группа Иллюстрации кнопка Рисунок), а заодно — и добавим поясняющую надпись (лента Вставка группа Текст кнопка Надпись).



Мы помним, что каждый объект в PowerPoint заключен в рамочку, зацепив которую мышью, вы можете таскать содержимое блока по экрану взад и вперед.

Кружочки (узлы) служат для того, чтобы вы могли растягивать и сжимать рамку в нужном направлении. А зацепившись за зеленую точку в верхней части рамочки — и вращать ее вместе с содержимым.

Форматирование

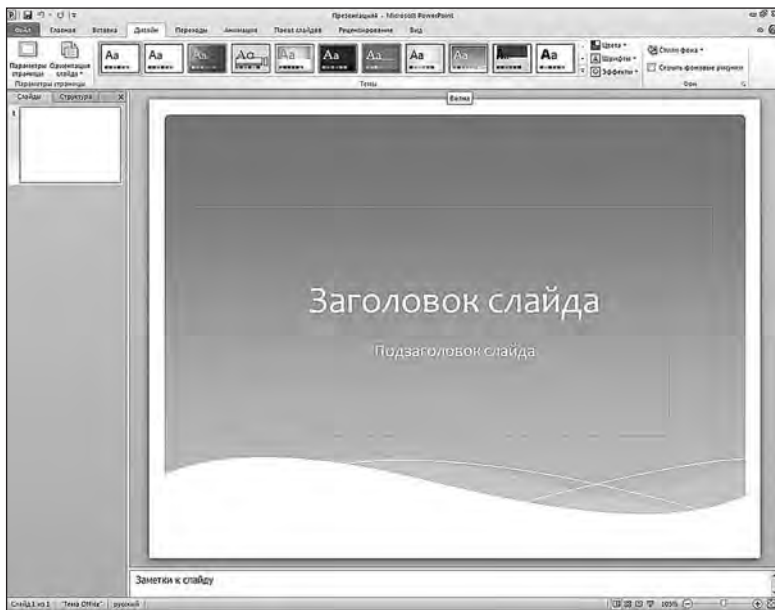
Но белая страница — не слишком хороший фон для первого кадра. И после того, как мы с вами составили его костяк, самое время заняться украшательством: подобрать фоновую картинку, изменить вид надписи, отформатировать картинку.

Для этого предназначены средства ленты Дизайн. Группа Темы предлагает различные варианты цветовых решений. Причем теперь достаточно навести стрелку мышки на любую тему и чуть-чуть задержать его там, и вы увидите, как будет выглядеть ваш слайд с выбранной темой.

Но если вас не устраивают готовые решения, извольте, вы можете изменить темы, создать новые с помощью кнопок Цвета, Шрифты, Эффекты группы Темы.


Для того чтобы самостоятельно подобрать фон, воспользуйтесь кнопкой Стили фона группы Фон.

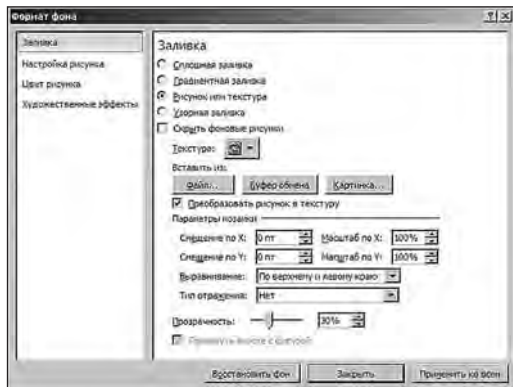
То, что мы можем залить наше «полотно» выбранным из палитры стандартным цветом — уже понятно. Но как же быть с рисунком? Очень просто — достаточно нажать на кнопку Формат фона в открытом окне Стили фона — и перед вами появится новое окошко, в котором вы сможете найти все необходимое.

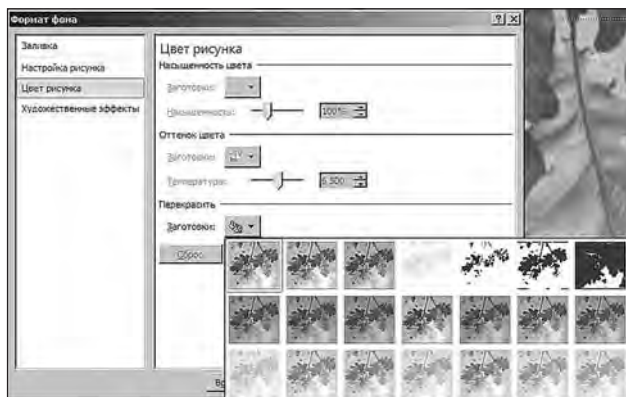


Вам предлагается выбрать тип заливки — сплошная, градиентная (с размытием цвета), с помощью стандартной текстуры из библиотеки PowerPoint, не менее стандартного узора... И — наконец-то — вашего собственного файла!

Если вы выбираете в качестве заливки рисунок или текстуру, то можете в этом же окне настроить свой рисунок — изменить его яркость, контрастность, насыщенность, и даже — перекрасить!

 Экспериментируйте — но учтите при этом, что чересчур агрессивная и бросакая заливка может испортить вашу презентацию. Хороший фон, как известно, должен не отвлекать внимание, а наоборот, подчеркивать достоинства содержания.

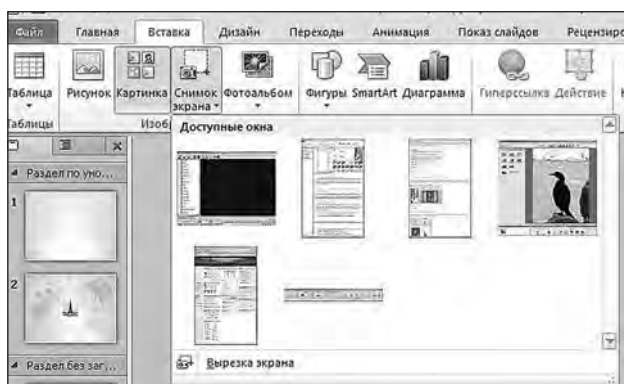




Новые возможности работы с рисунками

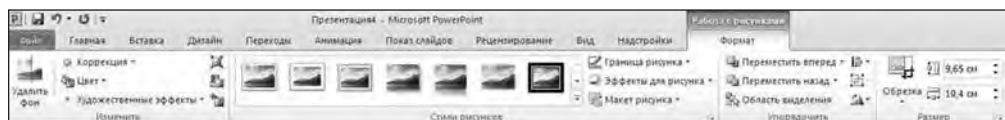
В PowerPoint 2010 появилось гораздо больше возможностей для работы с рисунками. Теперь в качестве рисунка кроме традиционных картинок из коллекции или ваших графических файлов можно вставить снимок экрана любого окна, открытого на вашем компьютере в данный момент. Это очень часто бывает нужно при подготовке учебных или научных материалов.

Для этого на ленте Вставка в группе Изображение щелкните по кнопке Снимок экрана и выберите нужное окно из доступных.



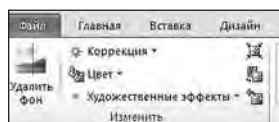
Применение эффектов к изображениям

При щелчке по рисунку появляется новая лента — Работа с рисунками. Формат. С помощью инструментов этой ленты можно вставить картинку в рамочку, изменить ее форму, создать эффект отражения, свечения, повернуть и многое другое.



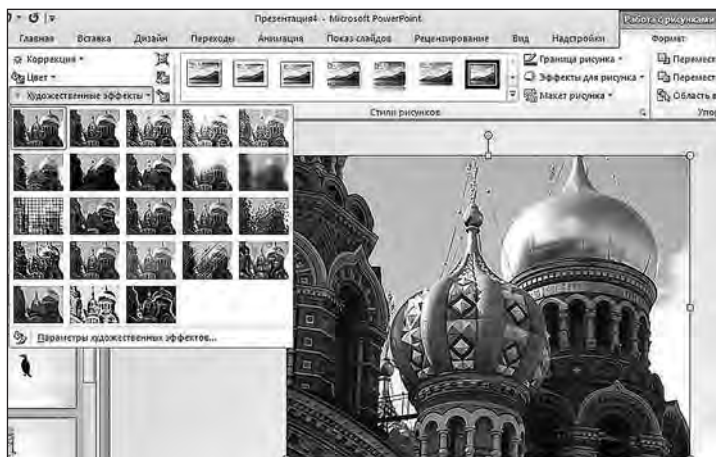
Для редактирования изображения предназначены кнопки группы Изменить ленту Работа с рисунками.

Инструмент Коррекция позволяет изменить яркость, контрастность и резкость рисунка; инструмент Цвет — насыщенность, оттенок цвета, и даже полностью его цветовую гамму.



К изображению можно применять различные художественные эффекты, чтобы сделать его похожим на эскиз, рисунок или картину (инструмент — Художественные эффекты). Среди новых эффектов — эскиз карандашом, рисунок карандашом, эскиз мелом, губка для акварели, мозаичные пузырьки, стекло, рисунок пастелью, пластиковая упаковка, свечение краев, фотокопия и мазки краски.

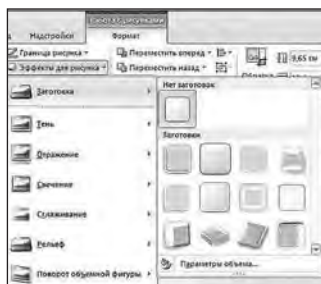
Среди новых эффектов — эскиз карандашом, рисунок карандашом, эскиз мелом, губка для акварели, мозаичные пузырьки, стекло, рисунок пастелью, пластиковая упаковка, свечение краев, фотокопия и мазки краски.



Список Стили рисунков позволяет задать форму рамки для рисунка.



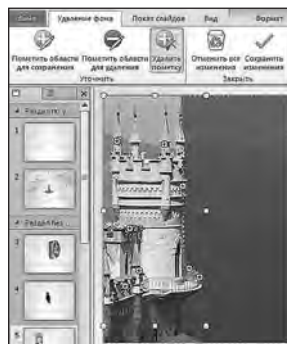
Раскрывающийся список Эффекты для рисунка позволяет придать рисунку объем, рельеф, задать отражение, свечение, тень, сглаживание, повернуть объемную фигуру и прочее.



Удаление фона рисунка

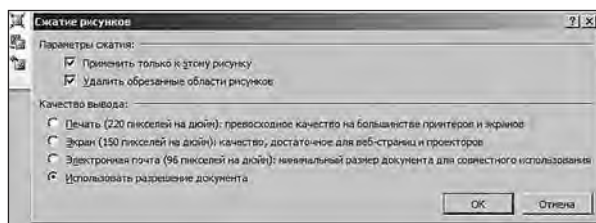
Еще одной новой возможностью редактирования изображений в PowerPoint 2010 является автоматическое удаление ненужных частей, например фона, для выделения важных элементов рисунка и избавления от отвлекающих деталей.

При щелчке по кнопке Удалить фон на рисунке появляется рамка выбора основного объекта и автоматически открывается лента Удаление фона, с помощью которой можно уточнить, какие области рисунка нужно сохранить, а какие — удалить.



Сжатие рисунков

Множество качественной графики, несомненно, сделают вашу презентацию ярче, эффективней, но в то же время, «утяжелят» ее — увеличат объем файла. А это становится важным при совместном использовании презентации на веб-узлах или в сообщениях электронной почты. В зависимости от назначения презентации, размер файла можно оптимизировать путем сжатия рисунков. Щелчок по кнопке Сжатие рисунков открывает окно, в котором вы можете выбрать нужное качество, а соответственно, и размер рисунков.

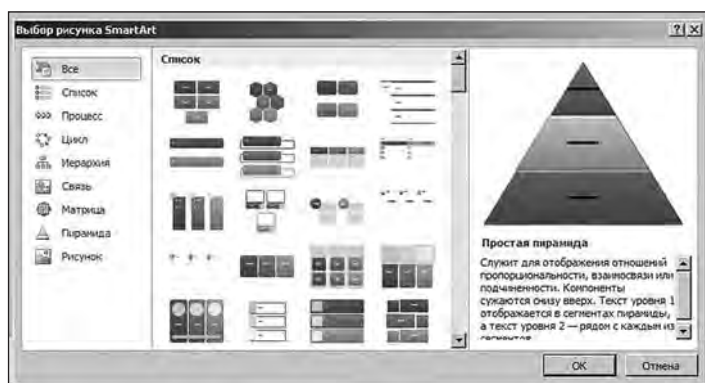


Рисунки SmartArt

Рисунки SmartArt — это графическое представление сведений и идей. Рисунки SmartArt незаменимы для создания организационной диаграммы, отображения зависимостей, иллюстрации шагов или этапов процесса и многого другого. Они делают вашу презентацию наглядной, эффектной и более профессиональной.

Для того чтобы создать рисунки SmartArt, выполните следующие действия:

- На ленте Вставка в группе Иллюстрации нажмите кнопку SmartArt.
- В диалоговом окне Выбор рисунка SmartArt выберите необходимый тип, например Процесс, Иерархия, Цикл или Связь и соответствующий макет.



- Введите текст, выполнив одну из следующих процедур.
 - Щелкните внутри фигуры рисунка SmartArt, а затем введите текст.
 - Щелкните замещающий текст в области текста и введите или вставьте из буфера обмена новый.
 - Скопируйте в буфер обмена текст из другой программы, а затем вставьте его, щелкнув замещающий текст в области текста.

Если на слайде уже есть текст, его можно преобразовать в рисунок SmartArt:

- Щелкните рамку с текстом на слайде, который нужно преобразовать.
- На ленте Главная в группе Абзац нажмите кнопку Преобразовать в рисунок SmartArt.
- В коллекции выберите нужный макет рисунка SmartArt.

При щелчке по рисунку SmartArt появляется специальный инструмент для работы с ним — лента Работа с рисунками SmartArt с двумя вкладками: Конструктор и Формат. С помощью инструментов этой ленты можно изменить макет, стиль, цветовое оформление, применить эффекты и стили форматирования для отдельных фигур и текста рисунков SmartArt.

В последней версии PowerPoint добавлен новый тип макета рисунков SmartArt, который позволяет использовать фотографии.

Создать такой графический элемент очень просто:

- Вставьте макет рисунков SmartArt.
- Добавьте фотографии.
- Введите поясняющий текст.



Создание фотоальбома

Фотоальбом PowerPoint — это презентация особого рода, «заточенная» именно под просмотр вашей коллекции фотографий. В такой альбом можно добавить не только сами снимки (для создания простого слайдшоу существует множество других программ), но и спецэффекты, красочные переходы между слайдами, красочные фоны и темы, специально разработанные макеты и многое другое. К каждому снимку в альбоме можно добавить подписи, рамки вокруг рисунков, а внешний вид самих альбомов можно изменять с помощью уже знакомых нам тем.

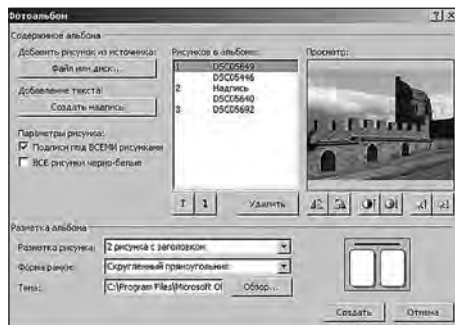
В приложении Microsoft Office PowerPoint 2010 не поддерживается возможность добавления фотографий со сканера и цифровой камеры, поэтому фотографии нужно заранее перекинуть в папку на жестком диске.

Для того чтобы создать фотоальбом, выполните следующие действия:

- На лента Вставка в группе Изображения нажмите кнопку со стрелкой Фотоальбом и выберите команду Создать фотоальбом.
- В диалоговом окне Фотоальбом в группе Добавить рисунок из источника нажмите кнопку Файл или диск.
- В диалоговом окне Добавление новых рисунков укажите папку, содержащую требуемую фотографию, и нажмите кнопку Вставить.
- Для предварительного просмотра фотографии в фотоальбоме щелкните ее имя в группе Рисунки в альбоме. Фотография отобразится в окне Просмотр.
- Теперь можно редактировать фотографии прямо в процессе создания альбома — для этого под окошком просмотра есть кнопки для поворота фотографии, изменения ее контрастности и яркости.
- Если требуется изменить порядок отображения фотографий, в группе Рисунки в альбоме щелкните имя фотографии, а затем нажимая кнопки со стрелками, переместите ее вверх или вниз по списку.
- Для того, чтобы добавить подписи к фотографиям, в группе Параметры рисунка установите флажок Подписи под ВСЕМИ рисунками. По умолчанию в PowerPoint

в качестве шаблона подписи используется имя файла, в котором хранится ваша фотография. Для того, чтобы изменить подпись, в режиме Обычный щелкните прототип текста заголовка и затем введите подпись.

- Для окончательного оформления альбома в группе Разметка альбома выберите количество рисунков на странице, форму рамки и тему для оформления альбома.
- В диалоговом окне Фотоальбом нажмите кнопку Создать.



Изменение фотоальбома

Возможно, созданный альбом — это не совсем то, что вы хотели. Для того чтобы усовершенствовать его:

- На ленте Вставка в группе Иллюстрации нажмите кнопку со стрелкой Фотоальбом и выберите команду Изменить фотоальбом.
- В появившемся окне можно добавить фотографии в альбом и подписи к ним, изменить разметку альбома, форму рамки и т. п.
- Для того, чтобы внести изменения в альбом, нажмите кнопку Обновить.

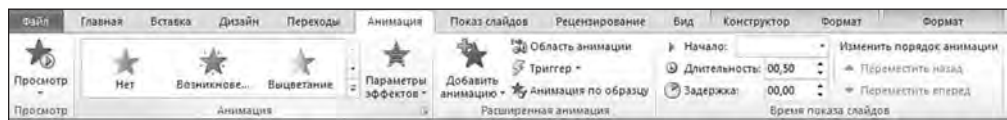
Будьте внимательны — после нажатия кнопки Обновить могут быть утеряны изменения, внесенные в альбом вне диалогового окна Изменение фотоальбома.

Эффекты анимации

Если бы мы работали в Word или Publisher, то на этом, собственно, пришлось бы и остановиться — что можно сделать с неподвижной картинкой? Но слайду в PowerPoint совершенно нет нужды быть неподвижным! Напротив, ему это в корне противопоказано.

Надписи, картинки и прочие элементы нашего слайда могут перемещаться по экрану, как вам (и им) будет угодно — с помощью встроенных эффектов анимации.

Для того чтобы «оживить» картинку, включите ленту Анимация — именно на ней собраны все инструменты для работы с движением.



Выделяем нужный элемент слайда, и щелкаем по кнопке Добавить анимацию в группе Настройка анимации или открываем список Анимация.

Все эффекты в PowerPoint разбиты на четыре группы:

1. **Вход** — эффекты, связанные с появлением элемента на экране. Объекты могут постепенно проявляться на экране, «вылетать» на слайд сбоку или внезапно появляться на экране.
2. **Выделение** — уменьшение или увеличение размеров объекта, изменение цвета или вращение объекта вокруг своего центра.
3. **Выход** — исчезновение элемента с экрана. Объекты могут «слетать» со слайда, исчезать из вида или постепенно исчезать, закручиваясь по спирали.
4. **Пути перемещения** — движение элемента по определенной траектории (вверх, вниз, вправо, влево или по траекториям в виде звезды или круга).

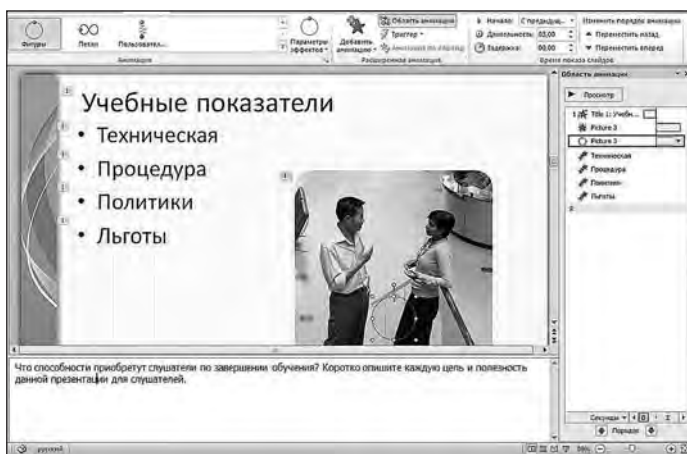
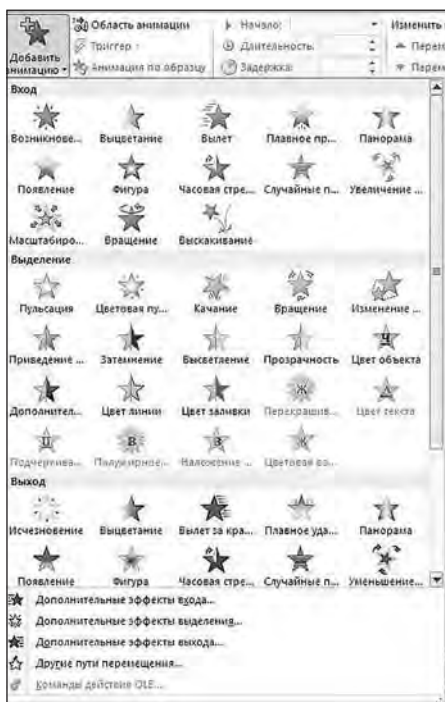
Если в открывшемся списке вы не нашли нужного эффекта, щелкните пункт **Дополнительные эффекты входа** (выделения, выхода) в нижней части меню.

Любой эффект может использоваться отдельно или в сочетании с другими эффектами. Например, сочетая эффект входа **Вылет** и эффект выделения **Изменение размера**, можно сделать так, что строка текста начнет появляться на экране с левой стороны, одновременно увеличиваясь в размере.

Все эти изменения происходят не одновременно, а в заданном вами порядке (последовательность обозначается номерами (тегами), которые появляются рядом с каждым элементом). Тег отображается только в обычном режиме при выборе вкладки **Анимация**.

Список всех эффектов анимации на слайде можно просмотреть в **Области анимации**. Область анимации позволяет просматривать тип эффекта анимации, порядок воспроизведения нескольких эффектов анимации относительно друг друга, название объекта, к которому применен эффект, и длительность эффекта.

Чтобы открыть **Область анимации** выберите пункт с таким же названием на вкладке **Анимация** в группе **Расширенная анимация**.



В области задач номера указывают на порядок, в котором эффекты воспроизводятся. Номера в области задач соответствуют непечатаемым номерным тегам, отображаемым на слайде.

Временные шкалы показывают длительность эффектов.

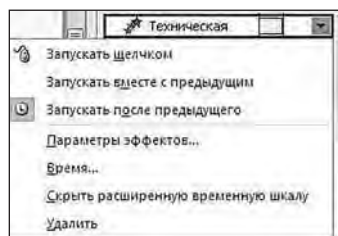
Значками представлен тип эффекта анимации. В данном примере это эффект **Вход**.

Кнопка **Просмотр** в верхней части окна **Область анимации** позволяет убедиться в правильной работе каждого эффекта. В нижней части окна кнопки со стрелками предназначены для изменения порядка эффектов.

Выберите элемент списка, чтобы увидеть значок меню (стрелка вниз), а затем щелкните значок, чтобы открыть меню.

С помощью этого меню можно настроить начало анимации:

- Запускать щелчком — эффект анимации начинается по щелчку в слайде.
- Запускать вместе с предыдущим — эффект анимации воспроизводится вместе с предыдущим эффектом. Этот параметр объединяет воспроизведение нескольких эффектов.
- Запускать после предыдущего — эффект анимации начинается сразу после окончания воспроизведения предыдущего эффекта из списка.



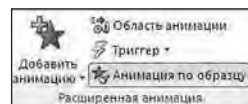
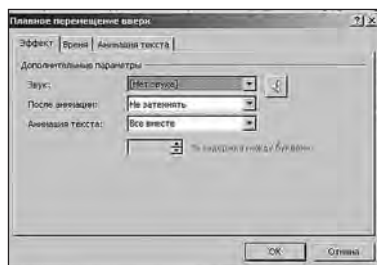
Пункты меню Параметры эффектов и Время открывают диалоговое окно настройки конкретного эффекта анимации, в котором можно установить дополнительные параметры — звук, задержку времени, анимацию текста по буквам или уровням абзаца и др.

А теперь самое главное: для каждого элемента вы можете назначить не один, а сразу несколько эффектов! При этом они не обязательно должны следовать друг за другом, а могут быть разделены значительными промежутками времени. Скажем, надпись может «прилететь» на экран в начале демонстрации, а в конце — точно таким же образом «вылететь» с него.

Можно еще усложнить задачу: создать НЕ-СКОЛЬКО видов примерно одинаковых элементов (например, несколько видов рамки с текстом реплики) и наложить их друг на друга. Работая мы в обычном графическом редакторе — получилась бы каша. Но с помощью спецэффектов мы можем разделить эти элементы во времени. Исчезнет один — и на его месте тут же появится другой!

Вот так с помощью спецэффектов вы можете создать целое шоу из одного-единственного слайда!

Для того, чтобы несколько элементов презентации имели одинаковые эффекты анимации, не нужно монотонно повторять одни и те же операции, стараясь ничего не перепутать и не забыть — PowerPoint 2010 позволяет копировать анимацию по образцу подобно тому, как с помощью форматирования по образцу копируется форматирование текста. Благодаря анимации по образцу можно скопировать анимацию из одного объекта или слайда и вставить форматирование в другой объект или слайд, в несколько слайдов или в образец слайдов, который влияет на все слайды. Можно даже скопировать анимацию из одной презентации в другую. Да здравствует кнопка Анимация по образцу в группе Расширенная анимация!



После завершения работы просмотрите, как будет демонстрироваться зрителям созданный вами слайд в готовой презентации — на ленте анимация для этого имеется кнопка Просмотр (показ одиночного слайда с прокруткой всех эффектов в автоматическом режиме) и кнопка Показ слайдов (демонстрация созданной вами части презентации — при этом переход между слайдами и запуск эффектов требует мышиного щелчка).

Чтобы воспроизвести готовый участок презентации, перейдите в режим просмотра презентации или просто нажмите на клавиатуре кнопку **F5**.

Эффекты перехода между слайдами

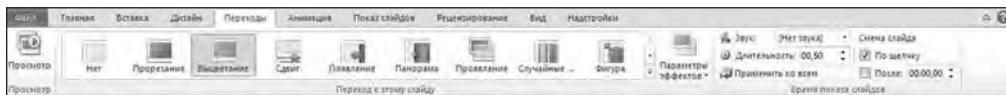
Работу над первым слайдом мы вроде бы закончили. Теперь нам остается только нажать на кнопку Создать слайд, вывести на экран новую рамку... и продолжать работу в том же духе.

Вам не кажется, что мы что-то упустили? Верно. И это «что-то» — зона перехода между слайдами. Всего какая-то несчастная доля секунды, во время которой один слайд исчезает с экрана, уступая место следующему.

Природа не терпит пустоты — считали средневековые алхимики. Судя по всему, не терпит ее и Microsoft, которая ухитрилась даже в паузу между двумя слайдами добавить новую группу спецэффектов. Такая штука нам и вовсе в новинку — до этого мы могли встретиться с такими эффектами разве что при редактировании цифрового видео!

Благодаря этим эффектам, пауза между слайдами, по сути, и вовсе исчезает — слайды начинают плавно перетекать один в другой, создавая иллюзию непрерывности информационного потока.

Microsoft PowerPoint 2010 содержит различные типы переходов слайдов. Все инструменты настройки эффектов переходов между слайдами расположены на ленте Переходы.



Для того чтобы увидеть все возможные эффекты переходов, щелчком по стрелочке Дополнительно в списке переходов.

В PowerPoint 2010 появились новые плавные переходы между слайдами с поддержкой путей перемещения и настоящего трехмерного поворота, что делает любую презентацию еще более эффектной.



Теперь выберем нужный нам эффект перехода (он будет тут же продемонстрирован в основном окне программы) и применен к текущему слайду.

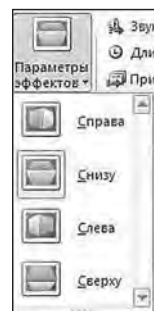
Для каждого эффекта перехода можно задать дополнительные параметры. Щелчок по кнопке Параметры эффектов откроет список параметров для выбранного эффекта. В зависимости от выбранного эффекта, список параметров будет различным. В данном примере мы можем выбрать направление трехмерного поворота.

Для того, чтобы применить выбранный эффект перехода к нескольким слайдам, выделим их на вкладке Структура и Слайды (с помощью клавиш Shift или Ctrl).

А если этот эффект нужно применить ко всем слайдам, щелкните по одноименной кнопке в группе Время показа слайдов.

В этой группе вы можете отрегулировать скорость смены слайдов, а также добавить звуковой эффект.

Впрочем, со звуком в презентации надо разбираться отдельно...

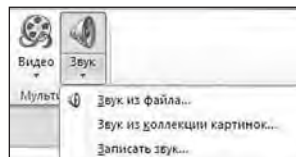


Звуковое сопровождение презентации

Звук, как и видео, графика и текст, может стать неотъемлемым (и очень важным!) элементом вашей презентации. Причем, говоря «звук», мы на самом деле подразумеваем несколько совершенно разных видов оформления.

- Звук из файла формата WAV или MP3.
- Мелодию из MIDI-файла.
- Аудиодорожки с компакт-диска.
- Звуковые эффекты из коллекции PowerPoint.
- Записанное голосовое сопровождение слайда или всей презентации.

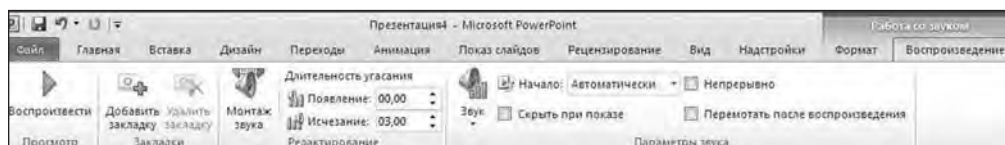
Начнем с самого простого случая — когда звук, который вы хотите воспроизвести во время демонстрации слайда, уже лежит на вашем жестком диске в виде файла соответствующего формата. Интуиция подсказывает нам, что надо выбрать ленту Вставка, на которой наверняка найдется раздел для добавления звука. Так оно и оказывается — в группе Мультимедиа есть кнопка Звук. Щелчок по этой кнопке открывает список для выбора звукового файла.



После того, как вы выбрали нужный файл и щелкнули по нему, в «теле» слайда появится новый значок — громкоговоритель и мини-панель проигрывателя с кнопками — Воспроизведение/пауза, Перемотка вперед/назад на 0,25 секунды, Время звучания, Регулятор громкости звука.



Если щелкнуть по значку громкоговорителя, появится лента Работа со звуком. Воспроизведение, на которой собраны все инструменты управления звуковым оформлением.



На этой ленте вы можете воспроизвести звук, отрегулировать его громкость, добавить закладку, скрыть значок громкоговорителя при демонстрации слайда (но лучше его оставить, чтобы иметь возможность отключить фоновый звук) и установить режим непрерывного воспроизведения. То, что нужно для фоновой музыки! А еще здесь есть кнопка Монтаж звука, с помощью которой вы можете «вырезать» нужный фрагмент вашего звукового файла.

Здесь же вы можете выбрать начало воспроизведения — автоматически, по щелчку или для всех слайдов (кнопка Начало в группе Параметры звука).

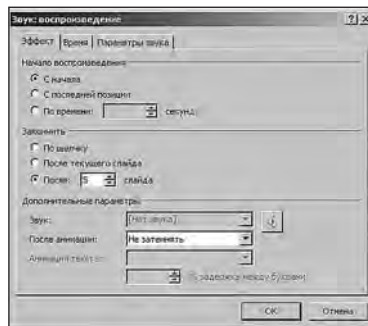
Если вы выбрали запуск файла «по щелчку» то для его воспроизведения вам потребуется щелкнуть мышкой.



Тут таится вот какой подвох: при следующем щелчке мышкой (например, для запуска нового эффекта — появления новой надписи, смены картинки и т. д.) воспроизведение звука остановится! Это удобно для тех случаев, когда ваш звук привязан именно к определенному моменту демонстрации слайда. Например, когда в вашем файле записано всего несколько секунд голосового сопровождения.

А вот если вы хотите добавить в файл звуковую дорожку, которая будет звучать на протяжении всего времени демонстрации слайда и которую абсолютно не должны волновать ваши лихорадочные щелчки мышью, установите флажок Непрерывно.

Но это еще не все — мы можем проделать со звуком и другие фокусы. Например, заставить мелодию звучать во время демонстрации не одного, а нескольких слайдов! Для этого вновь откройте ленту Анимация и щелкните по небольшому значку, который расположен в нижней части группы. Откроется окно Звук: воспроизведение.



В этом окне вы можете установить время начала воспроизведения звукового клипа, определить его место в «очереди». А вот и меню, которое нас интересует — **Закончить**.

В нем имеется три варианта:

- по щелчку;
- после текущего слайда;
- после... слайда.

Именно третий пункт понадобится нам для работы с музыкальной композицией, времени звучания которой хватает на несколько слайдов.

При воспроизведении звукового файла вы можете добавлять и удалять закладки, чтобы «пометить» нужный момент звучания (группа **Закладки** на ленте **Работа со звуком**. **Воспроизведение**) — это может вам понадобиться при монтаже звука.



Вы можете «вырезать» нужный фрагмент звуковой дорожки, задав время начала и окончания, или используя закладки, сделанные ранее — для этого у вас теперь есть кнопка **Монтаж звука** в группе **Редактирование**.

В окне **Монтаж звука** очень легко изменить начало и окончание звукового клипа, передвигая соответственно, зеленый и красный бегунки на звуковой дорожке. Сделанные ранее закладки обозначены на этой дорожке точками.

А если вы хотите усилить эффект звучания в определенные моменты, вы можете задать **Длительность угасания звука** (время появления и время исчезновения), то есть ваш клип будет звучать «Волнообразно» — постепенно увеличивая и уменьшая громкость.

И последнее. Вы можете записать голосовое сопровождение к презентации в режиме «реального времени» — конечно, если у вас имеется под рукой микрофон, подключенный к звуковой плате. Если при вставке звука вы выбрали пункт **Записать звук**, то откроется окно **Звукозапись**. Для того чтобы начать наговаривать текст, щелкните по кнопке с красным кружком. Чтобы закончить звукозапись, щелкните по кнопке с прямоугольником.

Чтобы удалить звук из слайда, достаточно просто выделить значок громкоговорителя и удалить его клавишей **Del**. Но гораздо удобнее (и правильной) пользоваться Областью анимации.



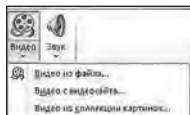
Работа с видеозаписями

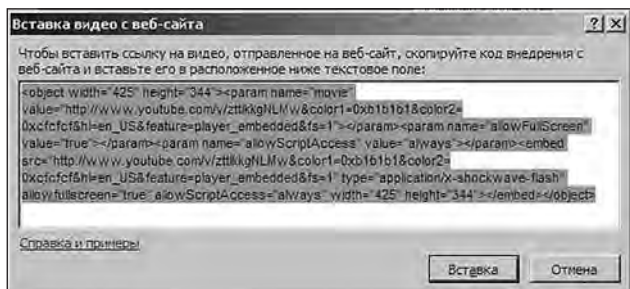
При вставке видеозаписей в презентацию PowerPoint 2010 они становятся частью файла презентации, поэтому проблем с потерянными видеозаписями больше не будет.

Можно делать монтаж видеозаписей, добавлять к ним синхронизированный текст наложения, заставки, закладки и эффекты выцветания. Кроме того, как и к изображениям, можно добавить границу, тень, отражение, свечение, сглаживание, трехмерный поворот, багетную рамку и другие эффекты оформления, которые будут отображаться при воспроизведении видео.

Как вы наверняка, уже догадались, для того чтобы вставить видеоклип, нужно открыть ленту **Вставка**. В группе **Мультимедиа** щелкнем по кнопке **Видео** и увидим предложенные варианты вставки: из файла, с видеосайта, из коллекции картинок.

На слайды можно вставлять видео с таких веб-сайтов как YouTube и hulu, где пользователи размещают материалы. На этих видеосайтах обычно предлагается код внедрения, который позволяет создать ссылку на видео из презентации. Скопируйте код внедрения на веб-сайте и вставьте его в окно **Вставка видео с веб-сайта**.





При выборе пункта Видео из коллекции картинок подразумевается вставка анимированного GIF-файла из библиотеки картинок, поэтому автоматически появляется область задач Коллекция картинок.

- В поле Искать введите ключевое слово, описывающее подборку анимированных GIF-файлов, которые необходимо просмотреть.
- Убедитесь, что в поле Искать объекты установлен только флажок Видео.
- Щелкните кнопку Начать
- Выберите подходящий файл.

Самый простой способ вставить видео из файла, который уже есть на вашем компьютере — его просто нужно выбрать.

При вставке видеоролика, как и при вставке звукового файла под ним появляется мини-панель проигрывателя, а также — новая лента Работа с видео, содержащая две вкладки — Формат и Воспроизведение.



Все инструменты вкладки Воспроизведение уже знакомы вам по работе со звуковыми файлами, поэтому нет необходимости рассматривать их повторно.

А инструменты вкладки Формат очень похожи на инструменты форматирования рисунков. Так, группа Стили видео предлагает нам различные типы рамок, объема, рельефа, тени, свечения и т. п.

Кнопка Исправления позволит нам изменять яркость и контрастность нашего клипа. С помощью кнопки Цвет мы можем «перекрасить» наше видео, например, сделать его черно-белым (как старые фильмы).

С помощью кнопки Заставка мы можем выбрать первую, «Титульную» картинку, которая отобразится на слайде до начала воспроизведения видео.

Видео можно воспроизводить в полноэкранном режиме, но в зависимости от разрешения исходного видеофайла возможны искажения видео при увеличении размера. Поэтому всегда используйте функцию предварительного просмотра видео перед его включением в презентацию: если видео будет искажено или размыто, показ в полноэкранном режиме можно будет отменить.

Для включения полноэкранного режима установите флажок Во весь экран в группе Параметры видео (вкладка Воспроизведение на ленте Работа с видео).

Чтобы удалить видеофайл или анимированный GIF-файл из презентации, просто выделите его и нажмите клавишу Delete.

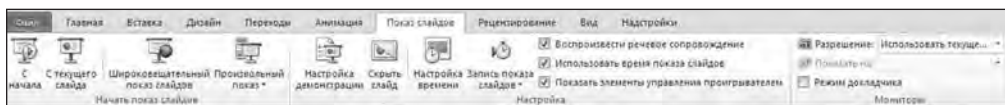




Если видеофайл или GIF-файл не удаляется, это означает, что он вставлен в образец слайдов или связанный макет. Чтобы удалить видеофайл или анимированный GIF-файл из образца слайдов, на вкладке Вид в группе Режимы образцов нажмите кнопку Образец слайдов. В режиме образцов выберите образец слайдов или макет, содержащий файл мультимедиа, который необходимо удалить.

Настройка показа слайдов

Итак, наша презентация создана. Проведем репетицию демонстрации презентации, чтобы убедиться в том, что мы уложились в заданные временные рамки. Во время репетиции можно записать промежуток времени, необходимый для показа каждого слайда. Средство записи времени показа прекрасно подходит для создания автоматических презентаций.



На ленте Показ слайдов в группе Настройка нажмите кнопку Настройка времени. Отобразится панель инструментов Запись, и в поле Время слайда начнется отсчет времени презентации.

Во время планирования презентации на Панели инструментов Запись выполните одно или несколько следующих действий:

- чтобы перейти к следующему слайду, нажмите кнопку Далее;
- чтобы приостановить запись времени, нажмите кнопку Пауза;
- чтобы продолжить запись времени после паузы, повторно нажмите кнопку Пауза;
- чтобы повторить запись времени для текущего слайда, нажмите кнопку Повторить.

После того как установлено время для показа последнего слайда, появится окно сообщений, содержащее общее время презентации и предлагающее выполнить одно из следующих действий:

- чтобы сохранить записанные временные интервалы, нажать кнопку Да;
- чтобы удалить записанные временные интервалы, нажать кнопку Нет.

Откроется режим сортировщика слайдов, в котором будет отображено время демонстрации каждого слайда в презентации.

Для того чтобы слайды автоматически сменялись через указанное время, на ленте Показ слайдов в группе Настройка установите флажок Использовать время показа слайдов.

Если требуется отключить автоматическую смену слайдов по заданному времени, снимите флажок Использовать время показа слайдов.

Организация слайдов по логическим разделам

Если вам приходилось работать с огромными презентациями с бесчисленным количеством заголовков и номеров слайдов, то вы знаете, как легко среди них «запутаться» — практически невозможно понять, где именно вы находитесь.

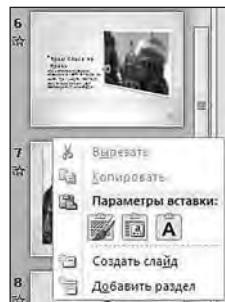
В Microsoft PowerPoint 2010 эта проблема решена — теперь слайды можно упорядочить по разделам (аналогично тому, как файлы упорядочиваются в папки).

Именованные разделы позволяют отслеживать группы слайдов. Кроме того, можно назначать разделы своим коллегам, чтобы при совместной работе было четко понятно, кто отвечает за какие слайды. Если же вы начинаете работу с чистого листа, разделы помогут определить структуру презентации.

Разделы можно просматривать в режиме сортировщика слайдов и в обычном режиме, однако режим сортировщика слайдов может быть полезнее при организации и сортировке слайдов по определенным логическим категориям.

Добавление раздела

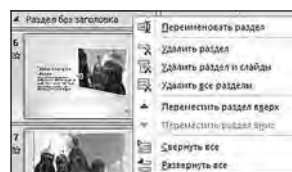
- В обычном режиме или в режиме Сортировщик слайдов щелкните правой кнопкой мыши промежуток между слайдами, где необходимо добавить раздел.
- В выбранном промежутке появится метка Раздел без заголовка



Переименование раздела

- Чтобы переименовать существующий раздел, щелкните правой кнопкой мыши метку Раздел без заголовка и выберите команду Переименовать раздел.
- Введите имя раздела и нажмите кнопку Переименовать.

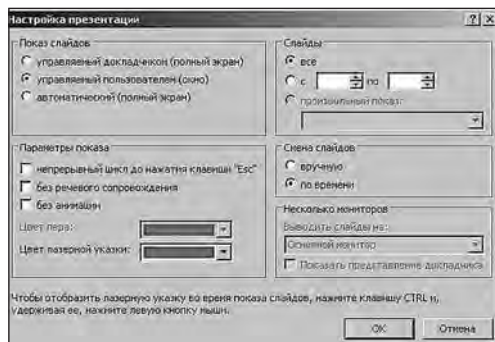
Это меню содержит команды для удаления разделов и перемещения разделов вверх-вниз.



Работа с отдельными файлами презентаций PowerPoint в разных окнах

Можно запустить несколько презентаций рядом с друг другом на одном мониторе. При этом полностью поддерживаются эффекты анимации и мультимедиа. Презентации больше не ограничены главным (родительским) окном, и теперь можно без труда просматривать одну презентацию при работе с другой.

Также можно использовать новый режим чтения для одновременного отображения двух презентаций во время показа слайдов в независимо управляемых окнах.



Преобразование презентации в видео

Если необходимо предоставить высококачественную версию презентации коллегам или заказчикам (как вложение в сообщении электронной почты, публикацию на веб-сайте, компакт- или DVD-диске), сохраните ее для воспроизведения в формате

видеофайла, и вы будете уверены, что ни у кого не возникнет проблем с просмотром вашей презентации.

В PowerPoint 2010 теперь можно сохранять презентации в формате файлов Windows Media Video (WMV) и рассылать их с уверенностью в том, что презентации с анимацией, речевым сопровождением и мультимедиа будут воспроизводиться без ошибок. Если сохранять презентацию в формате файла WMV нежелательно, можно воспользоваться другими программами для преобразования файла в другой формат (AVI, MOV и т. д.).

Перечислим преимущества записи презентации в формате видео:

- В видео можно записать и синхронизировать речевое сопровождение и движения указки.
- Размер файла и качество видео можно контролировать.
- В фильм можно включить анимации и переходы.
- Просмотреть презентацию, преобразованную в формат видео, можно будет без приложения PowerPoint.
- Если презентация содержит внедренное видео, его можно будет воспроизвести правильно без какого-либо контроля.

Запись и синхронизация речевого сопровождения и движений указки

Для хороших презентаций характерно лаконичное содержимое слайдов, дополненное и усиленное жестами и речью докладчика. Видеовersion презентации можно «оживить» путем записи и синхронизации речевого сопровождения и перемещений лазерной указки.

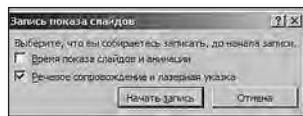


Чтобы можно было записывать и воспроизводить речевое сопровождение, компьютер должен быть оснащен звуковой картой, микрофоном и колонками.

Речевое сопровождение можно записать до проведения презентации перед аудиторией или непосредственно во время презентации. Во втором случае можно включить в запись комментарии и вопросы зрителей.

Для того чтобы записать речевое сопровождение и синхронизировать его с лазерной указкой выполните следующие действия:

- на ленте Показ слайдов щелкните кнопку Запись показа слайдов;
- в появившемся окне Запись показа слайдов установите флажок Речевое сопровождение и лазерная указка;
- Щелкните кнопку Начать запись.



С процессом записи мы знакомимся при настройке времени показа слайдов и анимации. А теперь дополним нашу презентацию голосовым сопровождением и лазерной указкой.

В лазерную указку превращается курсор мыши при нажатой ее левой кнопке и одновременном удерживании клавиши **Ctrl** на клавиатуре.

Сохранение презентации

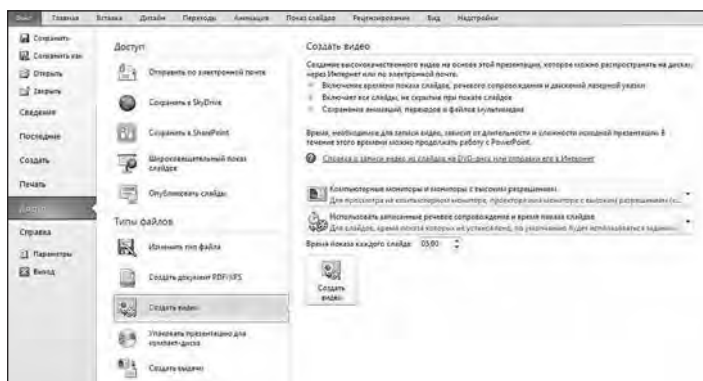
Что ж, мы с честью прошли через все испытания — наша презентация готова! Теперь нам остается только сохранить ее, а вернее, предоставить возможность увидеть (а может быть и изменить наше творение) другим пользователям.

PowerPoint 2010 позволит отправить вашу презентацию в любую точку мира — куда угодно, к кому угодно. Вы можете выложить презентацию на общедоступный сетевой ресурс или просто отправить ссылку на нее. С помощью всего одного щелчка мышью все, кого вы пригласите, смогут просмотреть презентацию в своих браузерах. Вам никогда больше не придется отправлять громоздкие вложения по электронной почте и посылать новое сообщение при переключении слайдов.

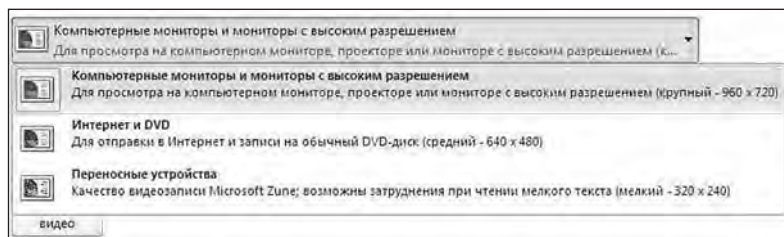
Рассмотрим сначала простейший вариант — сохранение презентации в формате видео. В этом случае презентацию смогут посмотреть даже те ваши партнеры и друзья, кто не пользуется программой PowerPoint.

Сохранение презентации в формате видео

- На вкладке **Файл** выберите пункт **Доступ**.



- В разделе **Типы файлов** выберите пункт **Создать видео**.
- Выберите, где будет демонстрироваться ваша презентация (от этого зависит размер и качество видеофайла) — для этого щелкните по стрелочке рядом с пунктом **Компьютерные мониторы и мониторы с высоким разрешением** и выберите нужный вариант.



- Щелкните стрелку вниз **Использовать записанные речевое сопровождение и время показа слайдов**, а затем выполните одно из указанных ниже действий.
- Если речевое сопровождение и движения лазерной указки не были синхронизованы и записаны, задайте параметр **Не использовать записанные речевое сопровождение и время показа слайдов**.



По умолчанию каждый слайд демонстрируется в течение 5 секунд. Чтобы изменить это значение, справа от параметра **Время показа каждого слайда** в секундах щелкните стрелку вверх или стрелку вниз.

- Если речевое сопровождение и движения лазерной указки были записаны и синхронизованы, задайте параметр **Использовать записанные речевое сопровождение и время показа слайдов**.

- Щелкните кнопку Создать видео.
- В поле Имя файла введите имя файла для видео, выберите папку, в которой необходимо сохранить этот файл, и нажмите кнопку Сохранить.

Аналогично можно сохранить презентацию в виде других типов файлов (презентаций более ранних версий PowerPoint, рисунков, документов PDF/XPS, упаковать для компакт диска) и т. п. Для этого в разделе Типы файлов выберите нужный пункт и следуйте инструкциям.

Совместный доступ

Для совместного доступа к презентациям возможны несколько вариантов их сохранения:

- сохранение в SkyDrive (для доступа из интернет);
- сохранение на общедоступных сетевых ресурсах SharePoint (например, в локальной сети предприятия);
- показ слайдов удаленным пользователям с помощью службы вещания PowerPoint.



Для сохранения вашей презентации в SkyDrive, вы выбираете пункт с одноименным названием и переходите на вашу персональную страничку Windows Live. Если вы делаете это впервые, необходимо зарегистрироваться.

В списке папок выбирайте **Общедоступные** и добавляйте туда свою презентацию.

Впрочем, просто скинуть презентацию на сетевой диск — это как-то слишком банально. А вот как вы посмотрите на то, чтобы устроить настоящую трансляцию созданного вами шедевра через Сеть? Это же почти что организовать свой собственный телеканал, даром что показывать он будет одну-единственную передачу! Зато смотреть ее сможет любое количество зрителей.

- Зайдите во вкладку Показ слайдов.
- Выберите группу Начать показ слайдов ► Широковещательный показ слайдов.
- Нажмите кнопку Начать вещание.

После это ваша презентация скопируется в Сеть, а вы получите ссылочку — ее-то и нужно будет отправить всем вашим потенциальным зрителям. Разумеется, крайне желательно, чтобы каждый из них (и вы в том числе) заблаговременно зарегистрировался в службе Windows Live.

А перед тем, как предоставлять свою презентацию на всеобщее обозрение, обязательно проверьте ее с помощью представления Backstage.

Горячие клавиши PowerPoint

Комбинация клавиш	Действие
Ctrl+=	Форматирование в нижнем регистре
Ctrl+<+>	Форматирование в верхнем регистре
Ctrl+B	Полужирный
Shift+F3	Переход на верхний регистр
Ctrl+C	Копирование
Ctrl+Backspace	Удаление слова
Alt+Shift+Стрелка вправо	Понижение уровня абзаца
Ctrl+F	Поиск
Ctrl+H	Замена
Ctrl+K	Вставка гиперссылки
Ctrl+M	Добавление нового слайда
Ctrl+I	Курсивный
Ctrl+D	Создание дубликата текущего слайда
Ctrl+O	Открытие
Ctrl+T	Открытие диалогового окна Шрифт
Ctrl+V	Вставка
Ctrl+P	Печать
Alt+Shift+Стрелка влево	Повышение уровня абзаца
F4 или Ctrl+Y	Повторение последнего действия
Ctrl+S	Сохранение
Ctrl+A	Выделение всего содержимого
F5	Запуск показа слайдов с начала
Shift+F5	Запуск показа слайдов с текущего слайда
S	Остановка или автоматическое возобновление презентации
Shift+F6	Переключение в предыдущую область (против часовой стрелки)
Ctrl+Z	Отмена
Alt+Shift+C	Анимация по образцу

MICROSOFT PUBLISHER

Одной из «ахиллесовых пят» Microsoft Office всегда была работа с графикой. Практически в каждую версию пакета Microsoft пробовала включить какую-нибудь графическую программу собственной разработки — и неизменно терпела крах. Поселилась было несколько лет назад в Office неплохая «рисовалка» по фамилии Picture-It, да не прижилась.

Другим «камнем преткновения» оставалась верстка: как ни пыталась Microsoft доказать, что тот же Word идеально подходит для верстки всякой мелкокалиберной всячины, от презентационных буклетов до журналов — убедить в этом пользователей никак не получалось. И недаром: даже самая последняя версия Word 2010, при всей ее относительной верстальной мощи и встроенными инструментами обработки изображений, никак нельзя поставить рядом... Скажем, с Adobe InDesign. Хотя рядом и не надо — все-таки профессиональная верстка явно не входит в число повседневных офисных задач.

Простая верстка, честно сказать, никому не помешала бы — хотя бы для того, чтобы быстренько составить поздравление любимому боссу или приглашение на корпоративную вечеринку. Да, опять-таки, можно это сделать и в Word, но... Простенький вопрос: можно ли в Word поднять или опустить строчку на точно заданное количество миллиметров (или долей миллиметров)? Также обстоит дело и с картинками.

Теоретически, в Publisher вы можете создать и газету, и книгу, и даже корпоративный веб-сайт! Однако поле деятельности, на котором программа проявляет себя лучше всего, — это так называемая «офисная графика»:

- визитные карточки;
 - бланки;
 - приглашения;
 - программы;
 - объявления;
 - резюме;
 - афиши;
 - открытки;
 - календари;
 - календари;
 - конверты;
 - рекламные объявления;
 - поздравления;
 - этикетки, наклейки...
- ...и так далее, и тому подобное!

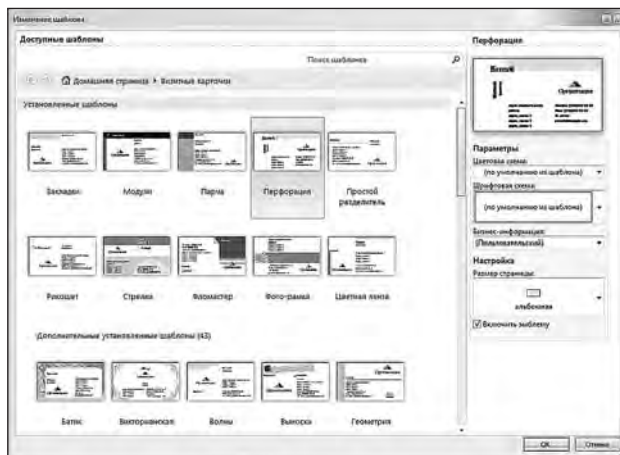


Совершенно не обязательно использовать Publisher только для «офисных» нужд — с его помощью можно составить отличную «поздравлялку» для друзей или шуточный сертификат, идеально похожий на настоящий! И пусть Publisher кажется не очень нужным компонентом программной начинки вашего ПК — не спешите обходить его стороной. Использование Publisher позволяет всего за несколько минут решить задачи, для которых тому же Word понадобятся часы.

Давайте посмотрим, как это происходит...

Выбор шаблона

Как мы уже говорили, Publisher рассчитан на работу в «пошаговом» режиме — мы как бы собираем будущую публикацию по кусочкам. А еще точнее — создаем ее на основе одного из бесчисленных шаблонов. На компакт-диске с Publisher хранится более полутора тысяч шаблонов различных публикаций и картинок, которые могут быть использованы при их подготовке. Причем в «архиве» программы вы можете обнаружить даже шаблоны для изготовления... бумажных самолетиков и оригами! Еще большее их количество вы найдете на специальной странице Microsoft Office в Интернете. Правда, русскоязычных шаблонов на сайте не так уж и много... Но нам пока хватит и того, что мы уже имеем после установки программы.



Сразу после запуска программы мы видим перед собой окно шаблонов: как и в случае с другими программами пакета, большая их часть находится не на вашем компьютере, а в Интернете, на сайте Office.com (так что без подключения к Сети вам не обойтись). Дальше все просто до отвращения: выбираете тип публикации, затем — более-менее приятный глазу шаблон... Ну а затем переходим в окно редактирования, где вам остается заменить стандартные надписи в блоках на свои собственные.

Для тренировки давайте создадим одну из самых простых публикаций — визитную карточку. Для этого щелкните по строчке Визитная карточка, а затем — по выбранному вами шаблону.

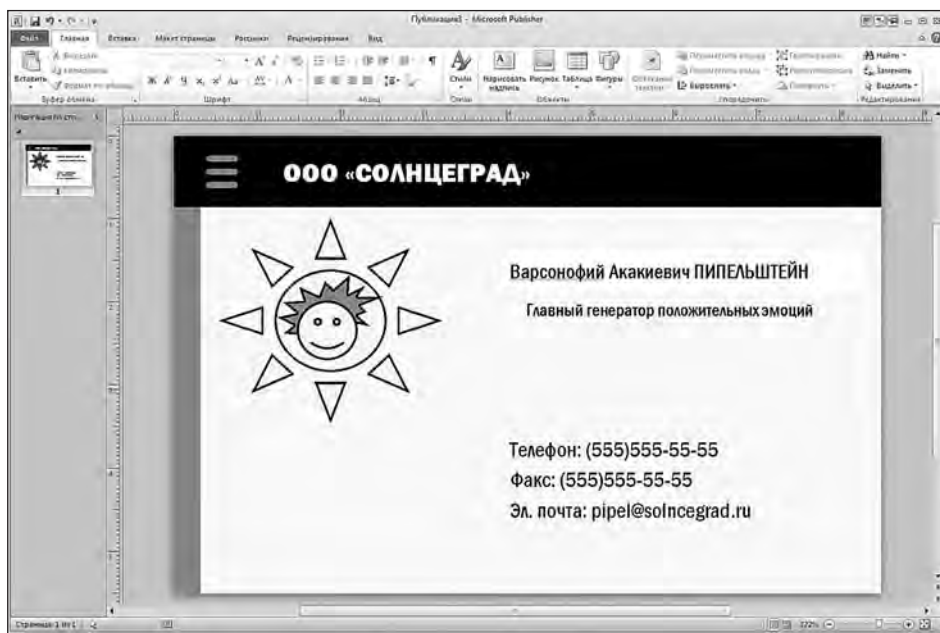
Основные инструменты

Большинство инструментов Publisher нам уже знакомы по Word — все те же классические Ленты:

- Главная
- Вставка
- Макет страницы
- Рассылки
- Рецензирование
- Вид

Теперь нам остается только заполнить типовые поля макета, и перед нами — готовая карточка! Так просто? Возможно, что и просто, ведь и на этом этапе вы можете остановиться, нажав кнопку Печать. Но в большинстве случаев созданный таким образом макет нуждается в окончательной доводке.

Например, взятую с потолка эмблему вашей компании лучше заменить на настоящую, а кое-какие текстовые поля убрать с глаз долой. Ну, а если вам вдруг придет в голову фантазия добавить в готовый макет собственную фотографию или другую картинку...



Значит, будем менять. Но перед этим не худо бы разобраться, как именно устроены все типовые документы Publisher.

Если вы посмотрите на ленту Макет страницы, то обнаружите на ней несколько основных вкладок.



- Цветовые схемы — вместо того чтобы изменять цвет каждого элемента вашей публикации, можно воспользоваться одной из готовых, подобранных специалистами Microsoft цветовых схем. И не гадать потом, сочетается ли синий цвет с оранжевым и серо-буро-малиновым.
- Шрифтовые схемы. К вашей надписи можно применить все операции, которые мы с вами уже выполняли в Word: менять цвет, кегль и гарнитуру. Но и здесь можно использовать одну из стандартных шрифтовых комбинаций: благодаря им вы получаете возможность экспериментировать и при этом сохранять стилистическое единство документа.

Теперь вы поняли, что каждый, даже самый крохотный документ Publisher — это не что-то монолитное, единое и неделимое. Та же визитка может состоять из сотен отдельных объектов, каждый из которых вы можете переместить или изменить, как вашей душе угодно.

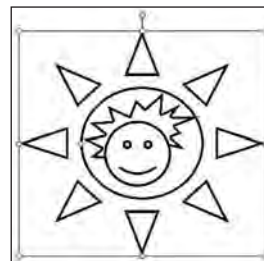
И последнее: не думайте, что единожды выбрав макет, вы остаетесь привязанными к нему на всю оставшуюся жизнь. Даже на самом последнем этапе создания нашей публикации вы можете моментально поменять макет на другой — при этом все заполненные и измененные вами текстовые поля, а также добавленные новые элементы (фотографии, дополнительные графические элементы) перекочают из старого макета в новый! Для смены макета вам достаточно вновь обратиться к ленте Макет страницы, и выбрать команду Изменить шаблон.

Операции с объектами

Взгляните еще раз на вашу будущую визитку. Вы видите, что каждый ее отдельный элемент заключен в пунктирную рамочку. А если вы щелкнете по нему, то на линиях рамки проявятся кружочки — по углам и в центре каждой линии. Почти как в Word, правда?

Эти рамки нужны лишь для того, чтобы мы могли выделять с каждым объектом определенные операции — на отпечатанном документе они видны не будут. Но пока что они нам очень пригодятся.

Начнем с кружочков — они выделяют важные «узлы», потянув за которые мышкой, вы сможете изменить размеры отведенной под объект области. Проще говоря, сжать или растянуть рамку, как пропорционально в обоих направлениях, так и только в нужном. Укажите курсором мышки на нужный кружочек, нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, тяните рамку в необходимом направлении.



Если же вы хотите перетащить ваш объект на новое место в макете, то укажите мышкой на любой участок рамки, кроме «узла», и выполните ту же операцию. При этом курсор мышки должен превратиться в крестик со стрелками во все четыре стороны. Зеленая точка в верхней части рамки служит для наклона картинки на нужный вам угол.

Чтобы создать новую «плашку» графическую в макете Publisher, можно воспользоваться Автофигурами, а для вставки текстового «фрейма» в программе есть специальная кнопка — Нарисовать надпись.



Мы уже говорили, что по умолчанию пунктирные рамки на печати видны не будут. Но вы можете, если появилась такая необходимость, сделать их видимыми! Для этого вам нужно дважды щелкнуть левой кнопкой мышки по любому участку рамки: в верхней части окна откроется новая Лента Средства Рисования — там вы сможете

выбрать «заливку» для ваших рамок, а также добавить эффекты вроде тени и объема. Заодно можно подобрать заливку — иногда цветная плашка на визитке смотрится очень эффектно. Только не забудьте при этом выбрать подходящий цвет и для вашего шрифта — иначе он просто «утонет» в созданном вами цветном болоте.

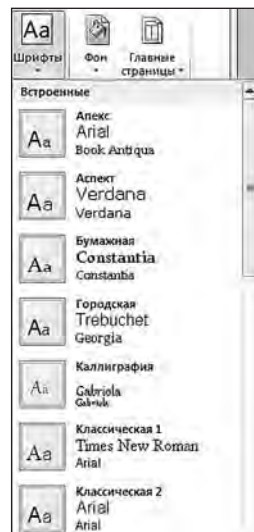


Шрифты в Publisher можно менять не только для каждой отдельной надписи, но и для всего макета в целом. Но, в отличие от Word, даже после этого каждый стандартный элемент формы сохранит свои особенности оформления!

Шрифтовые стили Publisher могут сохранять шрифтовые параметры для каждого типа надписи — от заголовка до телефона. Поиграть со шрифтовыми схемами вы можете, воспользовавшись услугами ленты Макет страницы, где нас ждет кнопка Шрифты.

Как работать с ним, вам уже понятно — вы просто щелкаете по различным шрифтовым схемам и радуетесь красивой игре буквочек на вашей визитке.

Точно таким же образом можно изменить и цветовую гамму вашего макета — точнее, цвета его стандартных элементов (плашек, виньеток, полей). Для этого вам нужно выбрать раздел Цветовые схемы... А затем — вновь щелкать, щелкать, щелкать...



Добавление и удаление объектов

Ну хорошо, со стандартными плашками-надписями мы уже наигрались. А что делать, если их нам по каким-то таинственным причинам не хватает? Как добавить в нашу «рыбу» новую надпись, картинку, объект?



Давайте начнем с надписи. Чтобы создать новую рамочку, внутри которой будет размещен какой-то текст, нам нужно поднять глаза наверх... и найти в списке лент нужную нам закладку Вставка.

С помощью этой панели мы и будем добавлять в наш макет новые объекты! В частности, кнопка Нарисовать надпись поможет нам создать новый текстовый блок. Щелкните по ней, затем укажите мышкой на нужный вам участок визитки, нажмите правую кнопку... и просто растяните новую рамку, возникающую из пустого места,



словно по волшебству! А затем работайте с ней уже знакомым порядком, заполняя текстом и экспериментируя со шрифтами.

Кроме надписи, мы можем добавить в наш макет уже знакомые нам Автофигуры, всевозможные линии, стрелки, красивые фигурные надписи в формате WordArt... Со всем этим хозяйством мы познакомились еще во время работы в Word.

А теперь обратите-ка внимание на раздел Стандартные блоки: если вас не удовлетворяют гото-

вые шаблоны, вы можете попытаться создать публикацию с чистого листа. Пользуясь, правда, все теми же готовыми блоками из копилки Publisher.

- Части страницы
- Календари
- Оформление и акценты
- Рекламные объявления

Для создания визитки нам это богатство не пригодится — простора маловато. А вот для какой-нибудь газеты или бюллетеня подойдет вполне.

Наконец, вы можете добавить в макет фотографию или рисунок из любой папки на вашем жестком диске. И здесь никаких отличий от работы в Word вы не найдете: лента Вставка, а далее по выбору: Рисунок, Картинки, Фигуры, Таблицы, Гиперссылки и Колонтитулы. Словом — все как в Word. За некоторым исключением: в Publisher есть специальная кнопка для вставки персональной информации (недаром же мы заполняли «анкету» в самом начале главы!)

Если же вы захотите удалить какой-то объект, то сделать это также несложно: щелчок мышкой по рамочке (надо же указать компьютеру, какой именно объект мы хотим удалить!), а затем — нажатие кнопки **Del** на клавиатуре... и вся недолга!

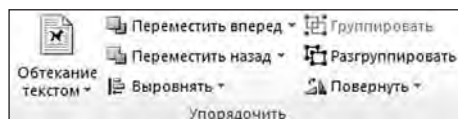
Автофигуры. Заливка

Когда объектов в публикации мало — немного и проблем. Но когда вы буквально сталкиваете ваши картинку-надписи нос к носу, они, начинают яростно спорить на вечную тему — кто главный?

Вот на визитке вольготно развалилась цветная плашка. А вы вдруг решили наложить на нее... Ну, скажем, логотип вашей компании. И надобно сделать так, чтобы этот логотип лег поверх плашки, а не наоборот.

Если вы добавили логотип позже плашки, проблем не возникнет: «новичок» живо отгеснит всех старожиллов на задний план. Ну а если наоборот? И если объектов в вашем «слоеном пироге» больше двух (а такое тоже бывает)?

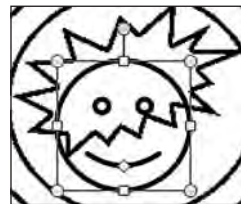
Расставить все объекты по местам, назначив каждому его личный, четко определенный план, поможет *Контекстное меню* — точнее, его пункт *Порядок*. Впрочем, в Publisher 2010 основная ставка делается на специальное меню *Упорядочить* на Главной ленте. Благодаря ему, вы тут же расставите непослушные объекты по ранжиру, сделав так, что наверху окажется именно нужный вам.



Вообще комбинировать разнообразные фигурки, пользуясь меню *Упорядочить* и оперируя различными видами заливки — совершенно шикарная забава не только для взрослых, но и детишек, которых хлебом не корми, а дай повозиться со всякими аппликациями. Хотите занять ребенка чем-нибудь творческим на полчаса — дайте ему Publisher, создайте чистый листок... И покажите, как управлять заливкой и передними-задними планами — за уши потом не оттащите!.

Давайте-ка посмотрим на простой фокус, проделанный с помощью меню *Упорядочить*.

Эта нехитрая аппликашка состоит всего из тех автофигур, наложенных друг на друга — с одной лишь маленькой хитростью: как вы видите, фигурка, которую мы превратили в прическу, частично спрятана за улыбчивой рожицей. Просто наложить два объекта один на другой не получится: контуры одной фигуры будут просвечивать из-под другой.



Чтобы справиться с этой напастью, нам нужно сделать всего два действия:

- Вывести рожицу на передний план (*Упорядочить* *Переместить вперед*). Обратите внимание: *Переместить назад* и *На задний план* — совершенно разные команды. Первая из них смещает картинку относительно *ОДНОЙ* фигуры, вторая — по отношению ко всем сразу.
- Убрать прозрачность этой фигуры: щелчок правой кнопки, меню *Формат автофигуры* *Заливка Цвет* (белый или любой другой, по вашему выбору).

В этом же меню можно поиграться с заливкой: она может быть не только однотонной, но и градиентной (это когда один цвет плавно переходит в другой). Можно использовать и сложные графические текстуры, а также узоры. Для заливки отдельного объекта можно воспользоваться пунктом **Формат Автофигуры** (или **Формат объема**) Контекстного меню, затем нажать на кнопку **Способы заливки**. Если же вы хотите изменить фон на всей публикации, удобнее воспользоваться цветовыми схемами на ленте **Формат**. Специальные же виды заливки, вроде градиента, узора или текстуры, доступны в дополнительном меню кнопки **Фон**.



После завершения работы все составные части нашей картинки можно **Сгруппировать** — это позволит работать с ней, как с единым объектом. Например, перетаскивать на другой участок визитки без опасения, что та по дороге рассыплется на части. Для группировки нужно выделить все объекты, входящие в состав композиции: это делается поочередными щелчками на каждом из них при нажатой клавише **Ctrl**. Обратную разборку рисунка можно провести с помощью кнопки **Разгруппировать**.

Сохранение публикации. Рассылка

Ну вот, вроде бы все готово!

Ан нет, не все. Остается еще одна, последняя стадия — проверка макета.

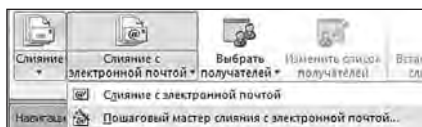
До сих пор мы сталкивались с проверкой орфографии (в Word, например, да и в том же Publisher). Excel оперативно сигнализировал о неполадках с формулами и связями ячеек. А что проверяет Publisher? Уж конечно, не эстетические достоинства вашей работы — на роль искусствоведа или психиатра программа, слава богу, не претендует. А вот проверить, правильно ли вы расположили элементы, не выходит ли какой-то из них за границы области печати, нет ли в вашем макете пустот и прощого брака — это Publisher может.

Для проверки макета нам вновь понадобится меню **Файл**. Щелкните по кнопке **Сведения**, а затем выберите пункт **Проверка макета**.

Результаты проверки будут выведены на специальной панели справа — и если ваша публикация ненароком вылезла за границы листа, или в ней осталась пустая «плашка», не заполненная ни текстом, ни картинками, вы это обязательно увидите.

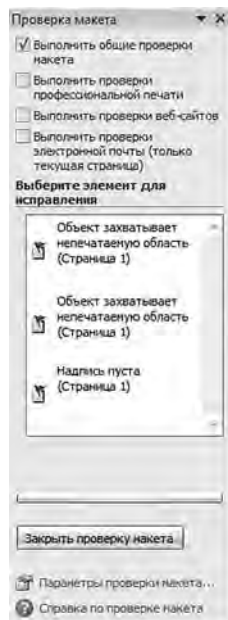
Ну а теперь вы можете отправить вашу визитку (открытку, бюллетень, афишу) на печать, преобразовать в «веб-публикацию». Или же — создать рассылку, подобно

тому, как это мы делали в Microsoft Word. А действительно: вот вы работали в поте лица, потратили бог знает сколько минут-часов на визитку, красивую открытку или рисунок — неважно. И как же не поделиться этой красотой со всеми остальными?



Так что идем проверенным маршрутом: щелкаем по вкладке Рассылки и запускаем Пошаговый мастер слияния с электронной почтой... Далее происходит вся та же катавасия. Что и при рассылке документа Word: в правой части экрана возникает панель Мастера составления, который предлагает вам выбрать список адресатов (можно воспользоваться готовым, из Контактов Outlook, или создать свой собственный, с нуля).

Затем на экране появится меню слияния, из которого вы можете перетащить на созданный вами макет «плашки» для имени, фамилии, обращения и прочих элементов «персонализации». Ну а потом нам остается лишь нажать кнопку отправки.



Горячие клавиши Microsoft Publisher

Комбинация клавиш	Действие
Ctrl+Shift+N	Добавление страницы после текущей страницы
F7	Проверка орфографии
Ctrl+C	Копирование
Ctrl+Shift+C	Копирование форматирования
Ctrl+N	Создание новой публикации
Shift+Enter	Завершение одной строки и создание следующей в том же абзаце
F5	Переход на страницу
Ctrl+K	Вставка гиперссылки на выделенный объект на веб-странице
Ctrl+T	Переключение между прозрачным и непрозрачным фоном
Ctrl+M	Переключение между передним и задним планом страницы
F9	Переключение между текущим представлением страницы и представлением в натуральную величину
Alt+Стрелка вниз	Сдвиг вниз
Alt+Стрелка влево	Сдвиг влево
Alt+Стрелка вправо	Сдвиг вправо
Alt+Стрелка вверх	Сдвиг вверх
Ctrl+O	Открытие существующей публикации
Ctrl+V	Вставка
Ctrl+Shift+V	Вставка форматирования
Ctrl+P	Печать всей публикации или ее части
Ctrl+Пробел	Восстановление форматирования знаков в соответствии со стилем текущего текста
Ctrl+S	Сохранение изменений в публикации
Ctrl+A	Выделение всего текста в текстовой рамке, всей статьи в связанных рамках или всего текста в ячейке таблицы

НЕ ТОЛЬКО MICROSOFT OFFICE: ПОПУЛЯРНЫЕ ОФИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Да простят меня сотрудники Microsoft, но их, о да, во всех отношениях (кроме разве что цены) замечательным пакетом палитра офисного софта не исчерпывается... Абсолютного идеала в природе, а уж тем более в мире программ, не существует, и даже самый гениальный мастер не может обойтись без подмастерьев. Факт непреложный – и потому вряд ли в этой книге, как и в жизни, было бы разумно обойти вниманием как раз таких подмастерьев. Программ, которые в совокупности своей образуют как бы «Office 2» – даром что созданы они различными фирмами. Каждая из них умеет делать то, чему ни одна из программ семейства Office не обучена – даже в самой наиновойшей версии.

Все программы, о которых мы будем говорить в этой главе, отлично работают в связке практически со всеми приложениями семейства Office. Совершенно не факт, что вся эта когорта обоснуется на вашем компьютере: возможно, с большинством из этих программ вам даже не придется свести знакомство. Но знать об их существовании вам все-таки стоит...

АЛЬТЕРНАТИВЫ MICROSOFT OFFICE

Начнем с программ, которые могли бы стать альтернативой Microsoft Office. В том случае, если этот пакет кажется вам чересчур дорогим (иных оснований для отказа от него я лично не вижу). Вообще-то конкурентов у Microsoft Office более чем достаточно... Но, к сожалению, лишь в англоязычных странах, желающих «окучивать» капризный и жадный российский рынок, к сожалению, немного.

Так что фактически все сводится лишь к трем пакетам: одному бесплатному, второму – не слишком дорогому и третьему, который «пакетом» и даже «программой» не является вовсе. Смотрите, сравнивайте и выбирайте.

OpenOffice.Org

Сайт: <http://www.openoffice.org>
FREEWARE

OpenOffice.org – бесплатный пакет офисных программ, распространяющийся по принципу OpenSource. В него входят: текстовый процессор, электронные таблицы, графический редактор, система презентаций и система доступа к данным. По своим возможностям он сопоставим с аналогичными коммерческими программами и вполне может рассматриваться как альтернатива им.

Writer – текстовый редактор, кое в чем способный посоревноваться на равных с Microsoft Word. В частности, в Writer значительно лучше, чем в Word, реализована работа со стилями – их можно выбирать из «плавающей» Панели стилей в правой части экрана, а внесение любых изменений в стиль становится делом пары секунд. Кстати, библиотека стилей, включенная в Writer, превосходит аналогичную в Word.

Правда, меню Writer копирует старые версии Word, и от нынешней инкарнации со всеми этими вкладками-лентами отличается просто разительно. Но если вы

воспитывались на Word 2000 и ниже, переходить от одного продукта к другому можно без малейшего труда. Да и ассортимент основных функций у обоих редакторов схож: автоматическая расстановка переносов, проверка орфографии, автозамена... В полуавтоматическом режиме возможно создавать списки литературы, указатели и оглавления, помечать важные элементы текста специальными закладками... Вот только у Writer все эти функции, на мой взгляд, более доступны, в то время как в Word некоторые из них загнаны в меню третьего-четвертого уровня...

В списке поддерживаемых редактором форматов можно без труда найти весь «джентльменский набор» – TXT, RTE, HTML и, конечно же, DOC. Кроме того новая версия OpenOffice позволяет легко экспортировать документы в PDF-формат одним нажатием кнопки.

Calc – редактор электронных таблиц, возможности которого практически идентичны Excel (за исключением отсутствия ряда «надстроек» и дополнительных модулей). Идеальная программа для работы с таблицами не только дома, но и в «малом офисе» – без всякой натяжки. Как и в случае с текстовым редактором, поддерживаются (на этот раз на хорошем уровне) форматы Microsoft Office – XLS и HTML.

Impress – программа презентаций, возможности которой несколько меньше чем у PowerPoint, но все равно вполне достаточны. Более того – за счет более простого интерфейса и отсутствия излишеств процесс создания презентации значительно облегчается.

Image – редактор оцифрованных, растровых изображений. В этой программе вы можете скорректировать цвета введенной вами со сканера фотографии, изменить ее размер, убрать помехи в изображении, подрегулировать резкость и контраст... Имеется в программе и неплохая библиотека из десятка стандартных спецэффектов (набросок углем, плакат, соляризация, плавное окрашивание, мозаика, поп-арт, плитки, рельеф, старение). Словом, возможности ее куда шире, чем у включенной в Windows программы Image.

Draw – полупрофессиональная программа для работы с векторной графикой. По своим возможностям расположена где-то между CorelDraw и Xara (уступая перечисленным продуктам как по красивости интерфейса, так и из-за отсутствия многочисленных шаблонов и «мастеров»).

В дополнение к основным программам-модулям в состав OpenOffice.Org включено несколько мелких полезностей:

- простой редактор формул Math;
- программа для создания диаграмм Chart;
- программа для создания эффектных текстовых «шапок» FontWork;
- программа для разработки форм Form.

Google Office

Обычно для того чтобы программа заработала на вашем компьютере, ее надо сначала найти и установить. Этот принцип оставался неизменным на протяжении пяти десятилетий – до того, как в мир пришла Сеть. И вот тогда-то самые горячие и сообразительные головы начали потихоньку задумываться – а почему бы не переселить программы с наших жестких дисков в Интернет? И ведь действительно удобно: ни тебе траты дискового пространства, ни угрозы стабильности системы, ни возни с установкой и удалением... А самое главное – пропадает зависимость от операционной системы и аппаратных ресурсов, ведь запускать такую программу можно даже со слабого компьютера (все равно все операции выполняются на удаленном сервере).

Конечно, вы уже в курсе, что онлайн-вариантом еще два года назад обзавелся и Microsoft Office, а в нынешнем году, аккурат к выпуску Office 2010, это сервис наконец-таки позволил пользователям не только просматривать, но и редактировать документы прямо в окне браузера. Впрочем, главных конкурент Office Live обучился этому гораздо раньше... Конечно же, речь идет о знаменитом «офисе» от компании Google, который представляет собой весьма интересную связку онлайн-приложений и обычных программ.

Условно к этому семейству можно отнести следующие приложения:

- Документы и таблицы (<http://docs.google.com>). Онлайн-текстовый и табличный редактор с возможностью групповой работы над документами. Идея проста: вы загружаете на сервер Google нужные вам документы, открываете их в онлайн-редакторе и... делаете все то, что вы привыкли делать в Word и Excel! Конечно, это сказано слишком громко: онлайн-«Word» от Google не позволяет создавать большие документы со сложной структурой. Ни тебе списков, ни указателей, ни оглавлений... Да и стилей маловато. Зато появляются новые возможности: вы можете предоставить доступ к своему архиву другим пользователям и работать над документами совместно.
- Google Календарь (<http://www.google.com/calendar/>) — довольно удобный планировщик, в который можно занести все важные даты и мероприятия. Понятно, что при наличии Календаря Windows, который разработчики в авральном порядке встроили в Vista, его актуальность несколько снижается... Но, с другой стороны, уведомления о важных мероприятиях Google может отправить тебе не только по e-mail, но даже по SMS (чего стандартный Календарь пока делать не умеет).
- Google Page Creator (<http://pages.google.com>) — простенький «конструктор» веб-страниц, который не только позволяет создавать интернет-странички прямо в браузере в «реальном» режиме и без загрузки каких-либо дополнительных программ, но и берет на себя решение всех проблем, связанных с его публикацией. После регистрации на Google вы автоматически получаете 100 Мб дискового пространства для размещения странички — таким образом решаются все проблемы с хостингом.
- Почта Google (<http://www.GMail.com>) — уже не просто веб-копилка писем, а полноценная почтовая система, работа с которой ничем не отличается от обычной почтовой программы типа Outlook Express и Windows Mail.
- Переводчик (http://www.google.ru/language_tools). Лучший инструмент для перевода небольших текстов или веб-страничек, поддерживающий несколько десятков языков. Интересно, что при его создании Google отошла от традиционной схемы машинного перевода — здесь используются не многоязычные словари, а готовые образцы документов на различных языках, которые система анализирует и берет на заметку стандартные варианты перевода отдельных фраз и словосочетаний.
- Google Desktop (<http://desktop.google.com>) — практически идеальная замена сразу нескольких стандартных модулей Windows Vista: во-первых, поисковику (который при всех своих возможностях далек от идеала), а во-вторых — боковой панели с окошками информеров-гаджетов.

И это далеко не все, ведь мы еще не упомянули замечательный менеджер фотографий Picasa, «болталку» Google Talk и кучу других гаджетов от Google. И пусть большинство из них пока больше напоминает яркие елочные игрушки, чем боевую оснастку настоящего профессионала, вряд ли стоит недооценивать амбиции Google и мастерство ее разработчиков. Хотя большую часть сервисов и программ Google все-таки не разрабатывает самостоятельно, а покупает на стороне, но ведь и сам Билл Гейтс в свое время поступал точно так же! Посмотрите, чего добилась Microsoft за двадцать лет, — и представьте, что уже скоро Google может успешно занять ее место...

ПРОВЕРКА ОРФОГРАФИИ

ОРФО

Сайт: <http://www.informatic.ru>
Цена: \$10 (базовая версия), \$145 (профессиональная версия)

Сегодня, когда в школах нас учат, что «кофе» — это такой продуктовый гермафродит, который (ое) может быть любого пола, а особо продвинутые методики и вовсе призывают «писать, как хочется», искусство правильного написания резко возрастает в цене.

Грамотность – это наше все, и допускать определенные ляпсусы в речи, как устной, так и письменной, для образованного взрослого человека совсем не комильфо.

К сожалению, с каждым годом этого самого «всего» становится все меньше: усвоив интернетовский новояз, мы уже не скукоживаемся при виде очередных «аффтатов» и «подонкафф» – нынче это не неграмотность вовсе, а проявление альтернативности характера и неизмеримой глубины творческой натуры.

Но даже новояз соблюдает какие-то собственные правила игры, а вот что прикажете делать с оцепятками? От них-то не застрахован даже выпускник филфака МГУ...

Это я вас, ненавязчиво так, к тому подвожу, что даже записному грамотею не повредит «костыль» в виде системы проверки орфографии. Которая, конечно же, в Microsoft Office уже имеется, и мы даже умеем с ней работать, но... Со временем вы убедитесь, что встроенному проверяльщику не помешала бы замена.

И дело даже не в крохотном объеме встроенного словаря – в конце концов, новые слова элементарно добавляются в него одним щелчком. Ахиллесова пята встроенной системы проверки – словоформы: каждую из них надо добавлять в словарь, как отдельную единицу. То есть несмотря на то, что вы уже внесли в словарь слово «аффтат» или «синхроквизиторнооптический», проверяльщик будет ругаться, встретив в тексте другие формы этих слов – скажем, «аффтату», «аффатаром» и так далее.

Вот почему я рекомендую тем, кто постоянно работает с текстами, напичканными специальной терминологией, при первой же возможности установить на компьютер «продвинутого» проверяльщика – программу ОРФО от компании Информатик (<http://www.orfo.ru>). Собственно, эта же фирма создала и стандартный модуль проверки орфографии, включенный в Word, однако отдельная версия ОРФО, разумеется, обладает куда большими возможностями.

Первое и самое главное ее преимущество – добавление ВСЕХ форм выделенного вами слова в словарь одним щелчком мышки. Вернее – двумя: перед добавлением программа попытается определить правильный тип склонения данного слова.

Второе преимущество – объем встроенного словаря: более 60 000 русских слов и выражений, в том числе 10 000 групп синонимов, 3 500 антонимов и 14 000 рядов родственных слов. Кроме того, программа поддерживает подключение дополнительных словарей с профессиональной лексикой (к сожалению, их придется покупать отдельно и за отдельные же деньги).

Программа может не только встроить проверку орфографии в приложения Microsoft Office и ряд других программ, но и проверять текст практически в любых приложениях (от браузера до графического редактора) с помощью отдельного модуля ОРФО Агент, вызываемого через комбинацию «Горячих клавиш».

Помимо орфографического модуля в профессиональную версию ОРФО дополнительно включены:

- Толковый словарь и Грамматический справочник,
- Составление реферата и списка ключевых слов,
- Поиск и замена слов во всех формах,
- Возможность создания автореферата документа
- макрокоманда Расстановки переносов и др.

РАБОТА С ДОКУМЕНТАМИ ФОРМАТА PDF

Перенос готовой к печати электронной публикации с компьютера на компьютер может превратиться в настоящую проблему. Представьте – сотворили вы макет, использовали множество шрифтов... А на другом компьютере, куда вы перенесли свое детище, их не оказалось, и весь макет, что называется, «поплыл».

Можно ли избежать проблем? Можно, если использовать разработанный Adobe формат PDF. Сохранив даже самый сложный макет в этом формате, вы можете быть уверены – он будет корректно открываться на любом компьютере, и вид вашей публикации останется неизменным. К тому же в PDF-файле сохраняются все составляющие вашего макета – и текст, и шрифты, и картинки. Шрифты, кстати, можно при сохранении преобразовать в кривые, превратив макет в монолитное

изображение – такое уж точно не «поплывет» и может быть корректно выведено на пленки. Наконец, формат PDF очень удобен для создания «электронных книг», которые к тому же можно сделать еще и интерактивными! Именно в таком виде сегодня распространяется электронная документация к большинству программ (в том числе, разумеется, и ко всем программам Adobe).

Мы помним, что практически все приложения Microsoft Office 2010 позволяют сохранять документы в формате PDF, так что дополнительный софт нам вроде бы ни к чему. Однако использовать тот же Word для простого ПРОСМОТРА или РЕДАКТИРОВАНИЯ PDF-документа неудобно: в первом случае он слишком тяжел, а во втором – просто не снабжен достаточным количеством нужных инструментов. Поэтому нам и потребуются дополнительные программы – хотя бы одна.

Adobe Acrobat Reader

Сайт: <http://www.adobe.com>

Программу Adobe Acrobat Reader стоит установить обязательно, поскольку документы в формате PDF (а именно на нем она и специализируется) в Сети просто огромное количество: практически вся электронная документация распространяется именно в этом формате.

Только не путайте бесплатный Reader с «большим» Adobe Acrobat, который может не только читать, но и создавать PDF-документы практически из любого приложения. Кроме того, вы сможете редактировать уже существующие PDF-файлы, добавлять комментарии и заметки к любому элементу электронной публикации.

ABBYY PDF Transformer

Сайт: <http://www.fineprint.com>

Цена: 1500 рублей

Работать с документами в формате PDF сегодня приходится часто, проблема лишь в одном: стандартный Acrobat Reader позволяет лишь читать, но не изменять текст. Ну а как быть в том случае, если вам срочно потребовалось вставить пару абзацев из PDF в документ Word? Или (самое простое) – заполнить присланную вам в этом формате анкету? Конечно, можно установить профессиональную версию Acrobat, да только овчинка вряд ли стоит выделки, ибо ее стоимость зашкалит за несколько сот долларов. Компания ABBYY, разработчик знаменитой «распознавалки» FineReader, предлагает иной выход: ее новая программа позволяет перегнать практически любой PDF-документ в формат Word, с полным сохранением форматирования (включая иллюстрации). Возможна и обратная процедура: вы можете превратить в PDF документ, созданный в любом приложении Windows. Для этого нужно просто отправить его на «виртуальный принтер», который программа добавляет в систему при установке.

Foxit Reader

Сайт: <http://www.foxitsoftware.com>
FREEWARE (Foxit PDF Editor – \$99)

Казалось бы – чего ради идти в обход и искать альтернативу бесплатному Adobe Acrobat Reader? Оказывается – есть ради чего. Acrobat Reader все-таки тяжеловат и не так шустр, как нам хотелось бы. И далеко не все могут без нервов ждать, пока этот слонопотам соизволит-таки вывести на экран нужный документ. Foxit Reader же напоминает маленькую юркую лисичку – быстр, компактен, и любой PDF-документ откроет в момент. А большего нам от «смотрелки» и не надо... Присутствует русскоязычный интерфейс, есть возможность автоматического заполнения форм.

Кстати, платные программы Foxit PDF Creator и PDF Editor тоже могут конкурировать с обычным Acrobat как по скорости работы, так и по цене.

ПЕРЕВОДЧИКИ И СЛОВАРИ

...Нет, я ничуть не сомневаюсь, что вы – человек не только грамотный, но еще и полиглот. Во всяком случае, английский в пределах школьного курса вы наверняка знаете... Беда лишь в том, что «пределы» эти трещат по швам, стоит только вам соприкоснуться с реальной языковой средой – тесными оказываются они, как младенческая распашонка.

Поэтому, хотя системы автоматического перевода (а речь идет именно о них) и не отнести к числу программ первой необходимости, ИНОГДА и НЕКОТОРЫМ без них не обойтись.

PROMT

Сайт: <http://www.promt.ru>

Автор прекрасно осведомлен о существовании бесплатных и общедоступных онлайн-переводчиков – например, Google Translate или даже переводилке от той самой компании ПРОМТ (<http://www.translate.ru>). Однако онлайн – далеко не единственная сфера применения переводчиков. И если вам регулярно приходится переводить большие тексты – контракты, договоры, техническую документацию... И даже художественные тексты... То вам понадобится другая программа – локальный переводчик, который, во-первых, способен работать без привязки к Сети, а во-вторых – поддерживать работу не с одним, а с несколькими специализированными словарями.

PROMT отлично интегрируется в приложения Microsoft Office (речь идет о версиях Professional; и Expert). И при правильном подходе к настройке способна переводить если не на уровне Лозинского или Маршака... То уж никак не хуже авторов русскоязычного перевода первых книг о Гарри Поттере (хотя бы потому, что хуже просто некуда).

Под маркой PROMT выпускаются продукты разного класса, отличающиеся как по функциональности, так и по цене. Так, семейство PROMT 9 включает целых пять версий пакета:

Promt4U – самый простой и «домашний» вариант стоимостью около 20 долларов. Программа поддерживает либо одну (русский-английский), либо, в более продвинутой версии Гигант – пять языковых пар (русский – английский, немецкий, испанский, итальянский, французский). «Заточен» этот переводчик исключительно под работу в Интернете, так как переводить он умеет только сайты в окне браузера и мгновенные сообщения в ICQ, Skype, QIP, MSN Messenger. В состав программы включены словари Разговорник; Информатика; Политика; Интернет; Спорт; Автомобильный; Путешествия; Музыка; Кино и масс-медиа; Кулинария; Религия; Парфюмерия и косметика.

Версия Standart стоимостью около \$100 может переводить еще и письма в Microsoft Outlook, а также документы в форматах PDF и RTE.

На вершине модельного ряда находятся варианты Expert и Professional стоимостью от 300 до 700 долларов) – в список их функций входит поддержка всех приложений Microsoft Office и OpenOffice, пакетный режим перевода файлов и интеграция с профессиональной переводческой программой TRADOS. Обычным домашним пользователям эти версии рекомендовать не буду по вполне понятным причинам, а профессионалы об их существовании знают и так.

Несмотря на сильный разброс в цене и в количестве компонентов, все программы семейства PROMT используют одно и то же «ядро» механизма перевода. Встроенная словарная база PROMT начитывает от 500 тысяч до миллиона слов (в зависимости от языка). Кроме того, для перевода тематических текстов вы можете подключить дополнительные словари. Некоторые из них поставляются вместе с базовой программой.

Вообще же дополнительных словарей для Promt создано уже более 100, а расширяются они в составе специализированных коллекций.

При подключении к системе PROMT нескольких специализированных словарей пользователь получает возможность выбирать не только язык, но и тематику перевода. И эту возможность явно не стоит недооценивать — при переводе специализированных текстов (например, технической документации) подключение словаря соответствующей тематики может снизить число «ляпов» (над которыми так любят издеваться журналисты) в десятки раз!

Мало того, для повышения точности перевода пользователь может составить и подключить свой собственный словарь. Хотя алгоритм добавления слов в словарь и не назовешь простым, в итоге система научится правильно переводить нужное слово во всех существующих формах и падежах. Кроме того, в новых версиях Promt используется интересная методика «ассоциированной памяти» — программа способна запоминать сделанные вами правки и в дальнейшем подбирать более корректный вариант перевода.

При этом каждому словарю в системе можно создать свой собственный приоритет — например, нужный вам термин PROMT будет сначала искать в пользовательском словаре, затем — в специализированном и лишь в последнюю очередь — в базовом.

Pragma

Сайт: <http://pragma5.com/rus/>
Размер: 2 Мб (+ дополнительные словари)
Цена: \$110-250 (в зависимости от количества языков)

Мультиязычный переводчик от украинских разработчиков. Поддерживает семь языков (Русский, украинский, английский, немецкий, французский, латышский, польский). Программа сделана по модульному принципу — все словари можно загрузить и установить отдельно, в дополнение к базовому модулю. От набора языков зависит и цена.

Имеется только дополнительный (необязательный) словарь специальной терминологии, где собраны слова из соответствующих областей, как например медицина, химия, математика, нефтегазовая, и т.п. (всего до 50 тематик). Кроме всего этого пользователь имеет возможность вести словарь пользователя, который имеет самый высокий приоритет.

Как и PROMT, Pragma может переводить выделенный тект практически из любых приложений — от Word до ICQ и браузеров. перевод осуществляется с помощью модуля Pragma Монитор, доступный через иконку в трее, рядом с системными часами.

На сайте компании Trident вы найдете также бесплатный онлайн-переводчик, который поможет оценить качество работы программы.

TranslateIt

Сайт: <http://www.translateit.ru>
Цена: 400 рублей

Контекстный англо-русский, немецко-русский, испано-русский, чешско-русский и русско-английский словарь. Предоставляет удобные средства для просмотра значений слов прямо в тексте. Для просмотра перевода слова или его толкования, выделите мышью фрагмент текста и под ним тут же выскочит небольшое окошко с подсказкой. Для некоторых программ перевод наведением может работать не корректно, но и в этом случае Вы сможете получить перевод интересующего Вас слова методом выделения, этот метод следуют применять также и в том случае если Вам необходимо перевести не одно слово, а словосочетание. Новая версия TranslateIt! умеет переводить текст не только из таких приложений как Internet Explorer и Outlook Express, но и из браузеров Opera и Firefox, текстового редактора Word и интернет пейджера ICQ, а также из элементов управления любых программ, будь то элементы меню или окна сообщений.

В комплект поставки включен базовый словарь объемом около 50 000 слов, кроме того, пользователь может подключать дополнительные специализированные словари для каждого языка.

Электронные словари

Компьютер в качестве переводчика можно использовать, как минимум, двумя способами. В первом варианте несчастная персоналка будет тащить на своих плечах основной груз переводческой работы (именно такой подход воплощен в Promt). Мне лично ближе второй вариант: переводчиком все-таки остается человек, а дело компьютера и программ – быть чем-то вроде посоха, эдаким подручным инструментом. Работать он за тебя не будет, но при умелом его применении процесс перевода значительно облегчится. Яркий пример такого подхода – электронные словари. Переводить текст они не могут, но в спорных или сложных случаях раскроют каждое слово, как сумку Мэри Поппинс или мешок нашего Деда Мороза – они, как известно, внутри куда больше, чем снаружи... Задача электронного словаря – дать МАКСИМУМ вариантов перевода отдельных слов или словосочетаний, причем для этого чаще всего достаточно просто указать на слово мышкой.

Lingvo

Сайт: <http://www.abbyy.ru>

«Лингво» -такой же стандарт в мире электронных словарей, как FineReader – на рынке распознавалок (кстати, выпускает их одна и та же компания, и работать они могут в тесной связке как друг с другом, так и с программами Microsoft Office).

В настоящий момент линейка представлена четырьмя словарями семейства Lingvo X3:

- Английская версия (\$30). Англо-русские словари и русско-английские словари, русские толковые словари, английские толковые словари от издательства Oxford и Collins.
- Европейская версия (\$5). 7 языков (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, португальский, русский), 130 словарей, 7,1 миллионов словарных статей. Разговорник на 6 языках (русско-английский, русско-немецкий, русско-французский, русско-испанский, русско-итальянский и русско-китайский.). Озвучка 15 000 английских, 10 000 немецких, 5000 французских, 10 000 испанских и 20 000 русских **слов**.
- Многоязычная версия (\$100). 11 языков (к языкам европейской версии добавляются китайский, турецкий, украинский и латынь). Разговорник на 6 языках (русско-английский, русско-немецкий, русско-французский, русско-испанский, русско-итальянский и русско-китайский.). 150 словарей, 8,7 миллионов словарных статей. Озвучка 15 000 английских, 10 000 немецких, 5000 французских, 10 000 испанских и 20 000 русских **слов**
- Мобильная версия (входит в состав многоязычной) (\$20). Предназначена для установки на смартфоны, коммуникаторы и КПК. Мобильная версия поставляется как на компакт-дисках, так и на картах памяти. Включает 38 словарей для английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, турецкого, украинского и русского языков.

«Лингво» – это не просто компьютерная альтернатива бумажным словарям: кроме собственно словарных статей здесь есть встроенная «говорилка», так что вы сможете не только узнать перевод слова, но и попрактиковаться в фонетике. Кроме того, в состав программы входит обучающий модуль Lingvo Tutor.

С помощью Lingvo вы можете переводить незнакомые слова практически во всех приложениях, включая Microsoft Office, браузеры, клиенты мгновенных сообщений и почтовые программы.

Dicto

Сайт: <http://www.dicto.org.ru>
FREEWARE

Одна из самых многообещающих бесплатных программ года. Создатели проекта отважились бросить вызов самому Lingvo – признанному монополисту на рынке электронных словарей! И довольно удачно: уже в первые месяцы существования программа оставила далеко позади все другие бесплатные словари, приблизившись к коммерческим продуктам.

Dicto имеет юникодный движок, что способствует поддержке огромного количества словарей на самых разных языках, поддерживает перевод во всплывающей подсказке по горячим клавишам, выполнена в настраиваемом интерфейсе (заявлено более 40 скинов, поддерживается полупрозрачность и т.д.).

В марте 2008 года в состав Dicto были включены:

- русско-английский – около 400 тысяч статей,
- англо-русский – около 550 тысяч статей,
- русско-немецкий – около 32 тысяч статей,
- немецко-русский – около 100 тысяч статей,
- толковый словарь Даля – около 45 тысяч статей,
- Большой Энциклопедический Словарь – около 100 тысяч статей

QDictionary

Сайт: <http://www.anplex.ru/>
Размер: 0,3 Мб
FREEWARE

Бесплатный аналог TranslateIt. Хотя «аналог» – слишком сильно сказано: программа обеспечивает перевод лишь отдельных слов (но не выражений) с английского языка и немецкого языка. Базовый словарь Qdictionary значительно уступает TranslateIt, однако вы можете воспользоваться дополнительными словарями – их также можно скачать с сайта абсолютно бесплатно:

- Англо-русский словарь (50 тысяч слов)
- Англо-русский словарь (дополнительный) (62 тысячи слов)
- Русско-английский словарь (28 тысяч слов)
- Немецко-русский словарь (7 тысяч слов)
- Современный энциклопедический словарь (13 тысяч слов)
- Автомобильный словарь (10 тысяч слов)
- Англо-украинский технический словарь (22 тысячи слов)
- Русско-украинский словарь (450 тысяч слов)
- Украинско-русский словарь (440 тысяч слов)

СКАНИРОВАНИЕ И РАСПОЗНАВАНИЕ

Да-да, еще в начале книги заводили плач Ярославны на тему давно ожидаемого, но не состоявшегося пришествия бумажного офиса: несмотря на все новые веяния старые добрые бумажки никуда не денутся еще, как минимум, лет десять. А значит, хоть изредка, а будет у нас возникать нужда в сканировании документов, будь то текст договора или крайне необходимая глава из бумажной книжке, которой, как на грех, не оказалось ни в одной из многочисленных электронных библиотек.

Вести со сканера текст в компьютер – задача не слишком трудная. Однако работать с таким текстом невозможно: как и любое сканированное изображение, страница с текстом представляет собой графический файл – обычную картинку. А вот перевести его в доступный для редактирования формат может только программа-распознавалка.

FineReader

Сайт: <http://www.abbyy.com>
Цена: \$160 (Professional), \$326 (Corporate)

Именно эту программу чаще всего упоминают, когда речь заходит о системах распознавания. И вполне заслуженно – компания ABBYY (<http://www.abbyy.com>) смогла не просто создать удобный для пользователя и качественный продукт, но и, самое главное, удачно «раскрутить» его, обеспечив «Файнридеру» пламенную любовь всей компьютерной прессы. Одно это, согласитесь, многого стоит...

Другим удачным ходом разработчиков FineReader стало внедрение в продукт массы дополнительных функций, которые простому пользователю, возможно, и без надобности, но зато производят впечатление на определенные группы покупателей. Так, одним из козырей FineReader является поддержка неимоверного количества языков распознавания – почти 200, в числе которых вы найдете экзотические и древние языки, и даже популярные языки программирования (Basic, C/C++, COBOL, Fortran, Java, Pascal)! Так что FineReader сможет без запинки справиться с древнегреческим свитком или с бледными распечатками исходных текстов программ, сделанных вашими предками лет 30 назад.

Как ни странно, большинство пользователей на деле интересуются совсем другим. Офисных работников интересует распознавание типовых форм документов, студентов – возможность быстро «передрать» для реферата многостраничный текст из учебника, сканируя и распознавая книжный разворот целиком, бухгалтеров – возможность автоматического распознавания таблиц и документов на бланках... Все это и многое другое FineReader умеет... или не все, а только частично, в зависимости от модификации продукта.

Скорее всего, возможностей «домашней» версии вам хватит с головой: она отлично уживается со программой Microsoft Office и позволяет распознавать документы на 179 языках (в том числе – 36 с автоматической проверкой орфографии).

Профессиональная версия поддерживает уже почти 200 языков (включая китайский, японский, корейский, тайский, иврит) и позволяет распознавать текст не только с отсканированных документов, но и из файлов в формате PDF.

Все версии FineReader, от самой простой до самой мощной, объединяет, на мой взгляд, главное достоинство программы – интерфейс. Для запуска процесса распознавания вам достаточно просто положить документ в сканер и нажать единственную кнопку. Все дальнейшие операции – сканирование, разбивку изображения на «блоки» и наконец собственно распознавание программа выполнит автоматически. Пользователю останется только установить нужные параметры сканирования – рекомендуется разрешение в 300 dpi и режим черно-белого изображения или LineArt. Впрочем, текст можно отсканировать и в цветном режиме: в этом случае FineReader сможет грамотно распознать цветное выделение шрифтов и сохранить его в готовом документе.

После завершения распознавания страницы FineReader предложит пользователю выбор: сканировать и распознавать дальше (для многостраничного документа) или сохранить полученный текст в одном из множества популярных форматов – от документов Microsoft Office до HTML или PDF. Можно, впрочем, сразу же перебросить документ в Word или Excel и уже там исправить все огрехи распознавания (без них обойтись просто невозможно). При этом FineReader полностью сохраняет все особенности форматирования документов и графическое оформление.

ЭЛЕКТРОННЫЕ АРХИВЫ И СИСТЕМЫ ПОИСКА

Документы, как известно, имеют премежкое свойство накапливаться. И чем больше документов, тем труднее в их залежах найти нужный. Электронные документы здесь не слишком отличаются от бумажных. Проблема места для хранения, правда, стоит в этом случае не столь остро. Но проблема поиска остается.

На вашем диске хранятся сотни и даже тысячи текстовых документов, страниц Интернета, электронных таблиц, графических и даже звуковых файлов. Попробуйте-

ка быстро отыскать среди этой горы информации нужный документ – особенно если вы слабо представляете себе, где он лежит и как называется.

Выход один – воспользоваться поиском, благо в Windows есть собственная искалка, которая (теоретически) может отыскать любой файл по нескольким ключевым словам. Однако стандартный механизм индексации и поиска даже в продвинутой Windows 7 не всегда работает качественно: во-первых, без дополнительной настройки он способен индексировать файлы лишь в «пользовательских» папках, и если вы сохраните свой файл не в папку «Документы», поисковик его просто не найдет. Кроме того, стандартный поисковик индексирует далеко не все форматы – например, он не справится с файлами, упакованными в архивы и документами PDF.

Поэтому обладателям большого архива документов (и не слишком медленных компьютеров) я предлагаю установить одну из альтернативных искалок, в дополнение к основной.

Яндекс-Персональный поиск

Сайт: <http://desktop.yandex.ru>
FREEWARE

Эта программа создана лучшим русскоязычным поисковиком – Yandex.Ru. Правда, ищет она не в Сети, а на вашем собственном компьютере.

Загрузить и установить программу вы можете прямо со странички Яндекса, нажав одну-единственную кнопку. После установки программа пропишет свой значок (в виде бордовой буквы Я) в системной области-трее и начнет довольно долгую и кропотливую работу по индексации вашего жесткого диска. Эта операция может занять несколько часов, причем в течение этого процесса вы можете продолжать работу с другими программами. Заметим, что в отличие от других программ никаких «зон поиска» вам создавать не нужно – программа сама проверит все жесткие диски и папки. Впрочем, позднее вы можете легко ограничить круг ее интересов, щелкнув по значку искалки в трее левой кнопкой мышки и выбрав меню Настроить... Радует и то, что все новые документы программа индексирует автоматически.

Поддерживается индексация большинства видов документов (в форматах DOC, XLS, PPT, SWF, PDF, CHM, RTF, HTML, DjVU и TXT). Кроме этого, индексируются файлы в архивах (RAR), базы вашей почтовой программы (Outlook Express, Outlook, The Bat и Thunderbird), коллекция MP3 и OGG-файлов – ведь в них тоже есть текстовые поля-теги! Дело это не быстрое: на индексацию жесткого диска может уйти несколько часов (хотя и происходит она в фоновом режиме и для пользователя практически незаметна). Однако после этого вы можете найти любой документ в мгновение ока – достаточно щелкнуть по значку программы в «трее» (нижнем правом углу рабочего стола) и ввести нужное слово или фразу в поисковую строчку – она откроется в окне вашего браузера. Найденные результаты можно отсортировать как по типу документов (письма, документы, музыка), так и по времени создания. Кстати, подобно своему «старшему брату» Персональный поиск умеет работать со словоформами и поддерживает язык запросов!

Google Desktop Search

Сайт: <http://desktop.google.com>
FREEWARE

После установки и перезагрузки компьютера программа начинает тихо и неспешно индексировать документы, почтовые базы, картинки, музыкальные и видеофайлы. Программа умеет самостоятельно отслеживать все изменения на вашем компьютере. При работе с Google Desktop Search вам не придется обновлять индекс вручную, программа самостоятельно, в фоновом режиме отслеживает все изменения на вашем компьютере. Воистину, эта программа из серии «Установил и забыл» – она всегда готова к работе и практически не требует вмешательства пользователя. Правда, это достоинство может превратиться в недостаток для «продвинутых» поль-

зователей: Google Desktop Search нельзя «натравить» на отдельные папки и диски, можно лишь ограничить число индексируемых форматов.

Еще один козырь Google Desktop Search – поддержка плагинов: их на сегодняшний момент создано более 70. К тому же формат плагинов – открытый, и создавать их может не только Google, но и сторонние разработчики. Теоретически с помощью GDS можно обучить поиску любых файлов, даже самых экзотических форматов.

Приступать к поиску вы можете в любой момент – даже до завершения создания индекса! Понятное дело, обыскиваться будут лишь проиндексированные файлы и папки. Щелкнув по значку программы в системном трее, вы откроете... обычное окно вашего браузера, в котором будет красоваться знакомое по работе в Интернете поисковое меню Google! И действительно, процесс поиска документов на вашем компьютере ничем не отличается от обычного поиска в Сети (кстати, GDS умеет искать и в Интернете). Результаты поиска возможно отсортировать, отделив, например, сообщения электронной почты от содержимого файлов и истории веб-поиска. Правда, возможностей сортировки на больших объемах информации явно недостаточно – отделить текстовые документы от мультимедиа-файлов, например, нет никакой возможности.

Кроме того, по вашему желанию программа добавляет на ваш Рабочий Стол новую вертикальную панель – Google Sidebar, на которую выведено множество полезных гаджетов-«информеров». Здесь и прогноз погоды, и монитор вашего почтового ящика на GMail, и заголовки последних новостей, и быстрые ссылки на часто посещаемые вами страницы... И разумеется, поисковая строка.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КЛАВИАТУРЫ

Что делают клавиатурные программы здесь, в разделе офисного «софта»? Если подумать, то именно тут им самое место, поскольку эти крохотные программки значительно облегчают жизнь тем, кому постоянно приходится набирать тексты с использованием различных раскладок клавиатуры. Как мне, к примеру – ведь в моих книжках столько англоязычных слов: Windows, Office, Microsoft и так далее...

Punto Switcher

Сайт: <http://www.punto.ru>
FREEWARE

Гениальная программа – без преувеличения! Во-первых, Punto позволяет переключать раскладку клавиатуры по нажатию одной клавиши Ctrl, вместо стандартного сочетания Alt и Shift. Во-вторых, Punto моментально обнаружит, если вы начнете набирать текст в неправильной раскладке – скажем, ццц вместо www. – и тут же переведет текст в правильный вид! При наборе больших текстов с массой англоязычных слов эта программа ускоряет работу в несколько раз – я спокойно набираю текст, даже не переключая раскладку. Иногда, правда, в словарной базе Punto какого-то слова не хватает – не беда, базу всегда можно пополнить... А в крайнем случае сразу же после ошибочной перекодировки исходный текст можно вернуть назад с помощью клавиши PrtScr.

Только не забудьте, что после установки программу нужно еще и настроить – иначе львиная часть ее функций окажется недоступна. Для этого щелкните правой кнопкой по значку программы в трее (дополнительный индикатор языка, похожий на стандартный) и выберите пункт «Параметры»

Программа работает, используя принцип невозможности сочетаний некоторых букв для русского и английского языков. В русском языке, например, слово не может начинаться с буквы «Ь». Punto Switcher следит за тем, какие буквы на клавиатуре набираются и, если программа видит недопустимое сочетание, например, «Ьцку» («Море»), после нажатия пробела, Enter или Tab происходит автоматическое переключение раскладки. Мы использовали словарь из нескольких миллионов слов для того, чтобы определить невозможные сочетания.

ВАША МЕДИАТЕКА: ФОТО, МУЗЫКА, КИНО

Я, конечно, могу ошибаться... Но что-то мне подсказывает, что ноутбук вы приобрели отнюдь не только для возни с офисными программами. Обработать фотографии, гонять по экрану киношки, музыкой слух улаживать — со всем этим ноутбук должен справляться не хуже стационарного компьютера. А быть может, и лучше.

Сегодня они, эти киты, вплыли на каждый компьютер, не миновав и ноутбуки, став привычными и домашними. И вот уже почтенные дедушки, наснимав на цифровую камеру первые шаги любимого внука, спешат обработать фотографии в Photoshop — для истории. Вернувшись из отпуска, наши родители просиживают ночи за монитором, по кусочкам собирая очередной домашний видеосшедевр, спец-эффектов в котором не меньше, чем у раннего Лукаса. А молодая поросль, зловредно ухмыляясь, создает чудовищный звуковой салат из хитов Битлз, Мэрилина Мэнсона и крутого металлиста Васи с соседней улицы...

Кое-что по этой части мы уже умеем: не зря же в главе, посвященной Windows, мы успели помучать несколько стандартных мультимедийных программ: Windows Media Player, Фотоальбом и Media Maker Live... Хотя уже тогда изо всех сил оговаривались в каждом втором абзаце, что эти программы — игрушки, что существует софт куда более умелый и удобный.

Так вот — настало пора свести с ним более тесное знакомство...

ЦИФРОВАЯ ФОТОГРАФИЯ

«...Молодой человек протягивает мне фотку 9 '12, сделанную явно „мыльницей“. В середине кадра — „издали похожая на муху“ — группа людей. Он показывает на голову одного из группы и спрашивает: „Можете отсканировать так, чтобы только это лицо было, а остальное — отрезать?“

— Легко, — говорю. — Только вы себе представляете, какое это будет качество?

— А вы, — говорит, — улучшить не можете? Например, насытить лицо пикселями?»

Из «Дневника не книжного носителя»

Дениса Яцутко

Начнем с картинок, благо с ними работать проще всего — и нам, и компьютеру. Картинки — существа не шибко прихотливые: излишней мощности от компьютера не требуют, места много не занимают... А как при этом скрашивают жизнь! Лет двадцать только благодаря картинкам в жизнь обладателя маломощной «персоналки» просачивалась хоть толика прекрасного. Уставший от однотонных текстов монитор расцветал похлеще цветика-семицветика, демонстрируя восхищенной публике фантастические формы красок Бориса Вальехо, пасторальные пейзажи или... впрочем, вкус у каждого разный.

Потом мода на компьютерные картинки потихоньку сошла на нет... Лишь для того, чтобы вновь вернуться быстрокрылым бумерангом в конце 90-х, когда в руках у представителей народонаселения весело защелками первые «цифровики». Ах, как это было ново и необычно!

Ну а потом началась лихорадка... Словосочетание «цифровое фотоаппарат» мгновенно пополнило словарь тавтологий, ибо НЕ ЦИФРОВЫЕ «генераторы птичек» уже казались таким же мифическими существами, как единороги или честные политики. Стали выходить из моды фотовыставки: количество «остановленных мгновений» на среднестатистический человекофотоаппарат превысило число нулей на денежных знаках Зимбабве... А семейные альбомы, где каждый снимочек, каждая потертинка были на вес золота, вытеснили гигабайты счастливых лиц и загорелых спин на фоне турецких пляжей и тайских слоников. Закаты и восходы, детские улыбки и пузатые щенки — все вышло в тираж и обрушилось на наши глаза в самых невероятных количествах. И фотография перестала быть искусством — точно так же, как выродилась высокая кухня в эпоху «шведских столов» и фастфудов.

...Начав разговор о графике именно с фото, мы порядком сжульничали, ибо цифровой фотографией мир компьютерной графики отнюдь не исчерпывается. Это лишь верхушка массивного айсберга, о который нет-нет да ударится наш компьютерный «Титаник».

Если занырнуть чуток поглубже, то нашим глазам откроется вот такая иерархия графического мира.

- **Растровая графика** (в частности, столь лакомые для нас цифровые фотографии) состоит из отдельных точек, информация о каждой из которых записывается отдельно. Точки эти — крохотного, но постоянного размера: обычно, выводя на экран фотографию, мы их даже не замечаем. А вот если картинку увеличить — полезут они, противные, из всех щелей (ибо точки тоже увеличатся вместе с фото). Именно поэтому основным параметром каждой растровой картинки является ее физическое разрешение (например, 640x480 точек).
- **Векторная графика.** Проще говоря — рисунок, который состоит уже не из точек, а из отдельных объектов — кривых, простых фигур, линий. Таковую картинку можно без опаски увеличивать — она растянется, как резинка, не потеряв пригожести и гладкости линий. Программы для работы с векторной графикой (например, CorelDraw или Adobe Illustrator) устроены на манер детского конструктора: знай складывай картинку по кусочкам! Тем более, что обрабатывать векторный рисунок значительно легче, чем фотографию: отдельные объекты можно передвигать, перекрашивать, удалять и изменять простыми движениями мышки.
- **Трехмерная графика**, напротив, вещь до предела практичная. Программы трехмерной анимации (3D Studio, Maya, Poser) давно превратились в орудие номер один всей развлекательной индустрии. Компьютерные игры, модные боевики, реклама, телевидение — спрос на «трехмерку» растет изо дня в день. И если вы в совершенстве овладеете любым из указанных пакетов — без работы точно не останетесь. Одна беда: в качестве хобби особо не помоделируешь, поскольку времени эта забава съедает едва ли не больше, чем поездки на общественном транспорте и перекуры вместе взятые (а других столь талантливых убийц свободного времени и не сыщешь).

Обычно для каждого типа графики необходимо использовать разные редакторы — хотя при этом большинство программ обеспечивает поддержку или хотя бы корректное импортирование практически всех существующих форматов. Растровой графикой ведают Adobe Photoshop, а для векторной необходимо обзавестись CorelDraw или Adobe Illustrator. Хотя векторные инструменты в избытке имеются и в «фотошопе», а тот же Illustrator может легко работать и с растровыми объектами.

Векторную и тем более 3D-графику мы с вами вряд ли будем создавать — во всяком случае, на первых порах. А вот цифровым фото придется заняться всерьез: фотоаппарат или хотя бы камера в смартфоне есть у каждого. Кое-какие навыки работы с фото мы получили еще в главе, посвященной Windows (помните программу Фотоальбом Live?) — то есть худо-бедно умеем откадрировать снимок, выравнять яркость-контрастность и даже опубликовать его в онлайн-фотоальбоме.

В этой же главе мы познакомимся с более продвинутыми инструментами для работы с цифровым фото, хотя делать, по сути, будем то же самое: складировать, упорядочивать и, в случае необходимости — обрабатывать.

Фотоменеджеры и вьюеры

Начнем мы, впрочем, не с креатива, а с задачи попроще: создания фотоколлекции... Ведь далеко не каждому охота возиться с «фотошопом», а вот просто посмотреть фотки никто не откажется!

С одной из программ-«кладовщиков» мы уже хорошо знакомы: бесплатный Фотоальбом Live! Примерно такая программа нам и нужна — каталогизатор с небольшим набором инструментов для редактирования. Компактный, удобный, всегда под рукой и ни на одном компьютере «тормозить» не будет. Фотки с с аппарата и мобильника вытащит, и по папкам их рассортирует, и «красные глаза» уберет, и контрастность с яркостью подрегулирует, и нужное фото в блог отправит. Обрезка, поворот, изменение размеров — все при ней. И бесплатно.

Понятно, что Фотоальбом Live даже в этом скромном деле — инстанция не последняя и не самая токовая: существуют и более удачные программки — например, та же Picasa от Google, в адрес которой я тоже бросил пару теплых слов. И обещал рассказать поподробнее. Рассказываю.

Picasa

Большая часть графического софта — штука специфическая, далеко не из разряда предметов первой необходимости. Тот же Photoshop далеко не каждому нужен, даже в своей «домашней» модификации, поскольку потребности обладателей «мыльниц» исчерпываются двумя-тремя простыми трюками: там осветлить, здесь подрезать, тут «красные глазки» с предэкзамнационных фото убрать... А для таких фокусов и других программ хватает — бесплатных.

Но есть и вопросы, с которыми даже умелый Photoshop справиться не может — например, каталогизация и поиск. Ведь когда в вашей фототеке соберется несколько тысяч фотографий (а их порой за две-три поездки отщелкать можно), что нам с вами требуется в первую очередь? Правильно: чтобы нужный снимок было легко найти, и свой фотоальбом составить, и отдельные снимки друзьям отправить.

И вот тут-то начинаются проблемы. Как сделать так, чтобы любую фотографию было просто найти, как понять, когда и где она была снята? А то ведь как бывает — щелкнул разок, а потом всю жизнь гадаешь, чья ехидная физиономия выглядывает из-за твоего плеча...



Picasa

Эту задачу и решают программы-фотоменеджеры, кладовщики для фотографий. С одной из них мы уже познакомились: это Фотоальбом Windows Live из бесплатного набора Windows Live Essentials. Но все же эта программа — не оригинал, а копия: все ее самые интересные находки позаимствованы из арсенала самого популярной фотокопилки в мире — Google Picasa (<http://picasa.google.com>). Эта программа так часто в нашей книжке упоминается, что настало время выделить для нее собственный «дом» в виде этой маленькой главы.

Для работы с Picasa вам понадобится регистрация на сервере Google: в этом случае вы сможете публиковать фото в вашем онлайн-фотоальбоме, получив в подарок от Google целый гигабайт.

После установки программа начнет тщательно обыскивать жесткий диск вашего компьютера, занося в свой каталог все фотографии — в том числе те, о которых вы сами уже успели позабыть! Здесь я рекомендую программе помочь и указать, на каких дисках и в каких папках стоит искать фото.

По умолчанию Picasa индексирует и обшаривает все «персональные» папки на вашем компьютере (Фото, Видео, Документы, Изображения) — она на это уже настроена. Но как быть, если ваш фотоальбом лежит не в папке Изображения, а в другой папке, возможно, даже на отдельном жестком диске? Так что сразу настройте Picasa на «мониторинг» всех нужных вам папок (меню Инструменты — Менеджер папок).

Обратите внимание, что здесь вам предлагается несколько вариантов: помимо стандартного «включить-выключить», вы можете настроить Picasa как на постоянную проверку нужных вам папок, при каждой загрузке, так и на однократное сканирование — в случае, если вы твердо уверены, что никаких изменений в этой папке вы делать не будете.

Проверяет Picasa и внешние носители, и это очень удобно: стоит вам подключить к компьютеру цифровой фотоаппарат или видеокамеру, Picasa тут же обнаружит хранящиеся на нем фотки и предложит вам скопировать их на жесткий диск. Кстати, помните, что Picasa может индексировать не только фото, но и видеоролики и даже целые фильмы — правда, это серьезно замедляет работу программы.



Менеджер папок



Создаем альбом

После того, как Picasa найдет все фотографии, начнется самое интересное: программа разложит их в своем собственном порядке, в зависимости от даты съемки. Сами фотографии, кстати, физически никуда не перемещаются: они по-прежнему остаются в своих папках на жестком диске.

Кроме «хронологических» подборок, которые составляет Picasa, вы можете создать и свой собственный фотоальбом — достаточно просто перетащить нужные снимки мышкой на специальную площадку в нижнем левом углу. Впрочем, удобнее отбирать фотографии так: щелкать мышкой по нужным снимкам при нажатой кнопке Ctrl. Ну а когда подборка будет готова, — щелкнуть по кнопке «Добавить выбранные элементы в альбом» (она находится внизу в левой части панели).

К любой фотографии в Picasa можно добавить специальные метки-теги — они помогут нам быстро найти снимок по простому текстовому запросу. Первый и главный «тег» — имя изображенного на снимке человека.

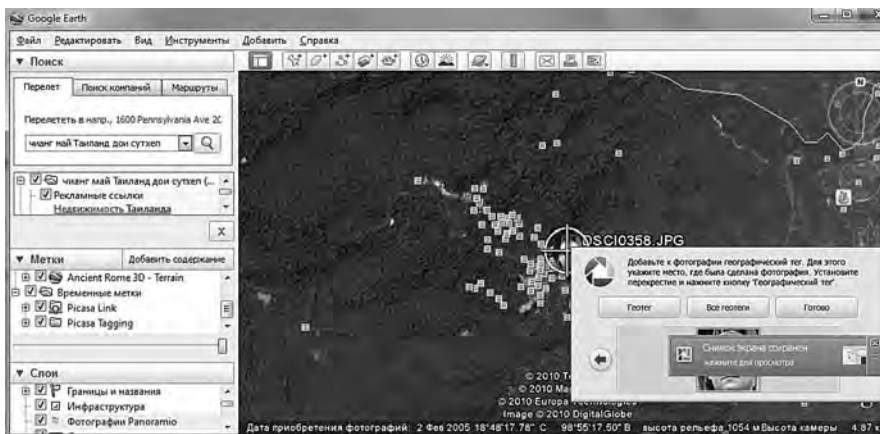


Подборки по лицам

При первом запуске программа составит вам «портретную галерею» всех лиц, встречающихся на ваших фото, и предложит присвоить каждому именной тег — при этом она самостоятельно пытается группировать похожие снимки. Конечно, ошибки неизбежны: одели вы солнцезащитные очки, улыбнулись слишком широко — и все, для Picasa это совершенно новое лицо. Поэтому миниатюр в портретной галерее будет значительно больше, чем собственно персон — ничего страшного, просто придется указать один и тот же тег для нескольких десятков вариантов одного и того же лица. Чем больше выражений лиц вы пометите одним и тем же тегом — тем легче Picasa распознает вас на новых снимках.

После этого на навигационной панели Picasa слева появятся не только виртуальные папки, но и отдельные «именные» альбомы для каждого распознанного программой (и помеченного вами) лица. Кстати, если на фотографии вы не один, а в большой компании — ничего страшного: благодаря тэгам снимок может жить в нескольких виртуальных альбомах одновременно.

Помимо именных тэгов, можно задать и «географический», привязав фотографии к точным координатам на карте. Для этого, правда, нам нужно будет установить еще одну бесплатную программу — «виртуальный глобус» Google Earth (<http://earth.google.com>). Затем вернитесь в Picasa, щелкните по меню Инструменты и выберите команду Геотег — Добавить геотег...



Добавление геотега

После этого автоматически запустится программа Google Earth? И вам останется только найти на глобусе нужный нужную точку: проще всего набрать имя города в поисковой строчке (можно и по-русски). Желательно добавлять к запросу еще и название страны — если вы наберете просто «Коктебель», Google Earth ничего не найдет, а вот если «Коктебель Украина» — тут же доставит вас по назначению. В зависимости от масштаба карты, можно попробовать даже отыскать точное место, где был сделан снимок, навести на него «прицел» и щелкнуть по кнопке «Геотег» рядом с копией вашей фотографии. Она будет постоянно плавать перед глазами, дабы вы не забыли, зачем, собственно, зашли в Google Earth, а то и увлечься нетрудно...

Наконец, к любой фотографии можно добавить и произвольные текстовые метки — для этого щелкните по кнопке «Теги» в правом нижнем углу Picasa.

Если вас не устраивает то, в каком порядке разложены фотографии в папках, ты можешь составить свой «виртуальный фотоальбом». Достаточно просто перетащить нужные снимки мышкой на специальную площадку в нижнем левом углу, а затем — сохранить их в виде альбома, нажав на кнопку «Ярлык». Кстати, текстовые пометки-ярлыки можно добавлять к любым снимкам — с их помощью вы можете сортировать и искать нужные кадры.

Готовый фотоальбом можно отправить его по электронной почте (Picasa сама уменьшит снимки до нужного размера и вставит их в бланк письма), сохранить на компакт-диск, который можно будет просматривать не только на компьютере, но и на обычном DVD-проигрывателе. С помощью Picasa можно «прокрутить» на мониторе любую папку или альбом в виде эффектного слайдшоу, превратить выбранные фотографии в изящный коллаж, экранные «обои» для Windows или заставку-скринсейвер... Наконец, выбранные снимки можно распечатать или сохранить в виде веб-странички.

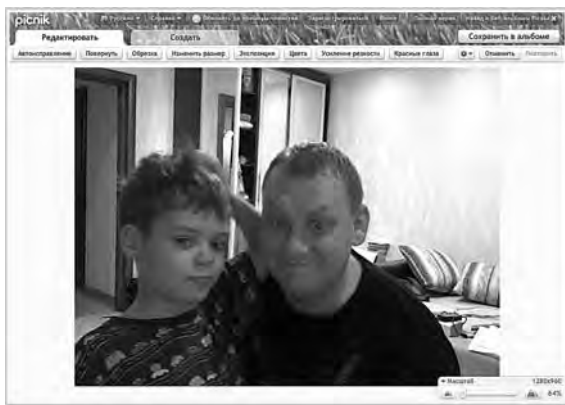


Кнопки отправки фотографий

А теперь — самое главное: с помощью Picasa вы можете отправить свои снимки в один из интернет-фотоальбомов. В первую очередь, естественно, на Google — при регистрации на этом портале вы получаете 1 Гб под ваши снимки (можно и больше, но это уже платная услуга: увеличение объема фотохранилища до 5 Гб обойдется вам в 5 долларов в год). Если у вас уже есть аккаунт Google (вы наверняка получили его, когда регистрировались в гугловской почте Gmail), щелкните по ссылке «Войти в веб-альбомы» в правом верхнем углу программы и введите свой логин и пароль.

Кстати: в разделе Office Live я уже упоминал утилитку под названием Gladinet (<http://www.gladinet.com>) — настало время к ней вернуться. Мы помним, что эта программа умеет подключать к вашему компьютеру всевозможные онлайн-овые хранилища документов в качестве виртуальных папок и дисков. И работать с ними вы после этого сможете, как с обычными папками, прямо в Проводнике, даже не заходя в браузер! Так вот, наряду с другими сервисами Gladinet поддерживает и фотоальбомы Picasa, так что вы сможете легко добавлять-удалять фотки в ваши Интернет-альбомы прямо через Проводник, и даже настроить автоматическую синхронизацию! В этом случае фотографии, сохраненные вами в определенные папки на вашем компьютере, будут автоматически копироваться и в онлайн. Для новичков такой режима не очень удобен — проще уж проделывать то же самое в Picasa. А вот для юзеров старой закалки это просто подарок какой-то...

Альбом в Picasa можно сделать общедоступным, полностью закрытым (доступ только для автора). Можно сделать доступ и выборочным, для ваших друзей и знакомых — правда, для этого им тоже понадобятся учетные записи на Gmail. Наконец, фотографии можно редактировать прямо с онлайн — этим занимается приобретенный Google в начале 2010 года редактор Picasnik. Правда, возможности редактирования здесь даже меньше, чем в самой Picasa — буквально несколько кнопок-автоисправлялок (Резкость, Цвет, Красные глаза). Своего рода скорая помощь или, вернее, автоаптечка для фотографий.



Picnic

Интересная возможность: Picasa позволяет не только загрузить ваш альбом на сервер, но и скачать его целиком (команда Файл — Импортировать из веб-альбомов).

Можно отправлять снимки не только в Google, но и в фотоальбом на Mail.Ru — поддержка этого сервера уже включена в последние версии программы. Кроме того, вы можете установить в программу дополнения-плагины и для других фотоальбомов и социальных сетей:

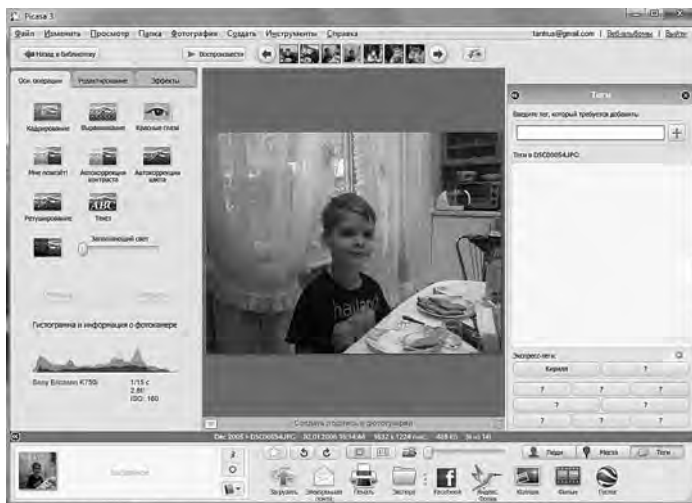
- Яндекс-Фотки — <http://team23.ru>
- Flickr — <http://picasa2flickr.sourceforge.net>
- Facebook — <http://apps.facebook.com/picasauploader/>
- Twitter — <http://tvivo.espectrale.com>
- Дамочка.Ру — <http://damochka.ru/picasa/>

Если для отправки сообщений в блоги вы пользуетесь же вы пользуетесь программой Windows Live Writer, рекомендую установить плагин с поддержкой Picasa и для него: после этого вы сможете вставлять фото из пикасовских фотоальбомов в ваши блоги

<http://livewriterpicasa.codeplex.com>

Дополнительные рамки, эффекты и шаблоны для фотоальбомов Picasa можно найти здесь:

<http://www.paulvanroekel.nl/picasa/>



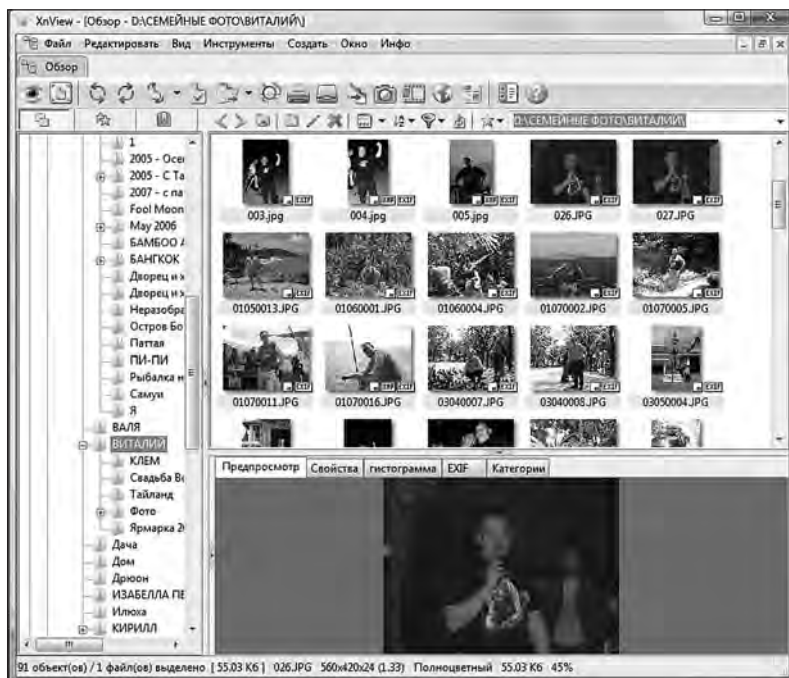
Редактор Picasa

...Пока что мы изучили лишь одну из ипостасей Picasa — менеджера, «кладовщика» фотографий. Но кроме этого, программа поможет вам и отредактировать снимки. Конечно, Picasa — далеко не Photoshop, но правильно кадрировать снимок, выровнять яркость, контрастность, убрать «красные глаза» она может. Для этого достаточно просто щелкнуть по нужному снимку и перейти в режим редактирования.

Все операции редактирования (а их немного — всего 9) выполняются в режиме «мастера», для каждого предусмотрена специальная кнопка. В их числе есть и волшебная «Мне повезет!», которая умеет автоматически доводить снимок до самого лучшего состояния! Цвет, яркость и контрастность можно отрегулировать и вручную — с помощью инструментов во вкладке Редактирование. Наконец, на вкладке Эффекты вы найдете несколько простеньких «масок»: эффект сепии, насыщенность и так далее. Все эти изменения никак не отразятся на оригинальных фотографиях, они будут видны только при просмотре снимков в Picasa.

XnView

Если вам не слишком интересны интернетовские примочки Picasa, а в роли сортировщика вас устраивает Фотоальбом Live... Что ж, в этом случае могу порекомендовать еще одну интересную и бесплатную программу, которая подарит вам еще энное количество инструментов для работы с цифровыми фотографиями.



Xnview

Французская «смотрелка» XNView (<http://www.xnview.com>) — моя давняя любимица: информация о ней кочует из книжки в книжку вот уже десять лет. Хотя сама программа намного старше — ее первая версия появилась на свет в далеком 1991 году, когда цифрового фото не было даже проекте, а Windows вообще не умела работать с картинками. Так что изначально XNView была просто «вьювером», и лишь потом обросла кучей дополнительных опций.

Главным козырем XNView всегда было и остается громадное количество поддерживаемых форматов: их более 100, причем с большинством Windows и даже Picasa работать не обучены. Помимо обычных фоток поддерживаются «векторные» форматы (например, Adobe Illustrator и даже AutoCAD), профессиональным фотографам будет очень интересна поддержка формата RAW.. прием программа умеет не



Контекстное меню с XNView

только просматривать файл разных форматов, но и конвертировать их друг в друга (правда, для этого нужно загружать самую полную версию XNView, в которую включен модуль NConvert). Но самое интересно, что после установки XNView обычное контекстное меню картинки в Windows приобретает кучу новых талантов!

Во-первых, тут появляется «превьюшка» фотографии и ее подробные характеристики. Во-вторых, теперь через контекстное меню можно быстро преобразовать файл из одного формата в другой (уже ради одной этой возможности тем, кто занимается компьютерной графикой всерьез, стоит ее установить). Любители интернет-общения оценят возможность быстрой отправки любой картинки на бесплат-

ный «картиночных» сервер ImageShack (<http://www.imageshack.us>). Личный фотоальбом здесь, правда, создать нельзя, но зато сразу после отправки фото или картинки вы тут же получите быструю ссылку для вставки фотографии в блог или в блог. Главное — это полностью анонимно и не требует от вас никакой регистрации.

К сожалению, в роли менеджера фотографий XNView бесполезна, поскольку сортировать фотографии по дате съемки она не умеет. Окно программы представляет собой несколько архаичное дерево папок, совмещенное с областью предварительного просмотра. Если в директории, выбранной в дереве папок, находятся графические файлы, то они отображаются в виде небольших предварительных картинок-превьюшек. При наведении указателя мыши на такую картинку появляется детальная информация о файле. Отдельно стоит отметить возможность снимать скриншоты и создавать веб-страницы на основе директорий с графическими файлами.

Зато по сравнению с Picasa или Фотоальбомом здесь куда больше инструментов по обработке фотографий. XNView даже умеет работать с плагинами Adobe Photoshop, так что наложить на фотку нужные вам эффекты можно прямо из нее, не тревожа столь пустяковой работой тяжелый и вечно сонный редактор. Остальной набор операций стандартен: встроенный редактор позволяет выполнять обрезку, изменение размера изображения/холста, печать, изменение гаммы-контраста-яркости-баланса, удалять «красные глаза» и так далее. Интересно, что все эти действия можно применять сразу к большому количеству файлов в автоматическом режиме: последовательность команд легко сохранить в виде сценариев.

В число многочисленных дополнительных опций входят: работа со сканнером, работа с листом контактов, создание скриншотов, работа с обоями Windows, кадрирование, захват изображения (активного окна, всего экрана, пользовательской области), вставка изображения из буфера, подсчет использованных в картинке цветов. В общем, все возможности на любой вкус.

Работаем в Adobe Photoshop

...А вот теперь настало время покреативничать! Ведь как ни крути, а простого тасования фотографий и их выкладывания в онлайн нам мало, чертовски мало. Нужен РЕДАКТОР, который умел бы не просто обрезать фотки и удалять красные глаза, но и выполнять работу посложнее. Например, убирать с фоток виртуальную пыль и грязь, корректировать экспозицию... Еще нам нужны не просто «мастера» и готовые шаблоны, а расширенные возможности ручного управления всем параметрами снимка, и как можно более гибкого. Желательна и поддержка плагинов, с помощью которых можно автоматизировать ряд операций и получить в свое распоряжение зное количество спецэффектов.

Если вы — дизайнер или профессиональный фотограф, то вам никак не обойтись без поддержки формата RAW. Это сочетание букв мы уже несколько раз упоминали: напомним, что с RAW умеют работать и Picasa, и XNView. Но на этот раз нам придется свести с ним куда более плотное знакомство... И наконец наша программа

должна быть максимально доступной и легкой. Возможно ли совместить все это в одной-единственной программе? Боюсь, что нет. Но мы попробуем хотя бы найти компромисс — а заодно и понять, программа какого уровня нам на самом деле необходима...

Photoshop в России учат едва ли не со школьного возраста и устанавливают на каждый второй компьютер в обязательном порядке. И вот настал день, когда мы можем попробовать его даже на ноутбуке: современные мини-компьютеры с 2 Гб оперативной памяти его хоть с трудом, но потянут. Особенно если вы не собираетесь работать с изображениями полиграфического качества весом мегабайт эдак в 500... Обычная же «восьмимегапиксельная» фотка компьютер и Photoshop, конечно, несколько озадачит, но работать вы сможете. А при 4 Гб — так и вовсе с комфортом.

Так что если вы хотите повесить Photoshop на хрупкую шейку своего ноутбука, ни я, ни Adobe, ни даже всемогущее Правило Буравчика вам этого не запретят. Правда, тут высовывает свой остро отточенный нос «бритва Оккама» с вопросом — а надо ли оно вам вообще? Photoshop, спору нет — бренд и работать с ним гламурно и круто. О профессиональных дизайнерах мы не говорим: тут все понятно, без Photoshop они — как Ромео без Джульетты Мазины, и никаких альтернатив тут не допускается.

И все же есть что-то ненормальное, что Photoshop стал таким же стандартным жильцом нашего жесткого диска, как Windows и Office, образовав с ним устойчивое и практически неразделимое трио. И ведь в 90% случаев мучают беднягу Photoshop по самым пустяковым вопросам — картинку обрезать, контрастность с яркостью выровнять... А ведь для такой ерунды, как мы уже убедились выше, 700-долларовый Photoshop не нужен, поскольку все это и многое другое умеет бесплатная Picasa.

И ведь при этом вокруг нас обретается целая куча программ, куда более простых и дешевых — рынок буквально перенасыщен 20–30-долларовыми «фотостудиями», которые помогут вам упрятать ваше фото в изящную рамочку, приведут к нужному оттенку красные глаза и сизый нос, закрасят царапины и пыль. Жалко и этих копеек — ну так есть и абсолютно бесплатные GIMP и Paint.Net. Только не надо кривить губы и отпускать язвительные комментарии в адрес «самопального любительства». Я лично видел много превосходных дизайнерских работ, изготовленных с помощью GIMP — и уверяю вас, этот редактор вполне пригоден даже для профессиональной работы.

...Но все равно, когда речь заходит о цифровой фотографии, в памяти всплывает одно слово — Photoshop! Оно уже стало нарицательным — как ксерокс или гамбургер, а его интерфейс уже давно растащили «на цитаты» авторы программ-конкурентов. Не потому, что он такой уж шибко удачный — напротив, программы от Adobe никогда не отличались удобством и толерантностью к новичкам. Только все это «фотошопу» прощают — за тот творческий простор, который дает эта программа любому юзеру. Была бы фантазия, а уж средства, чтобы воплотить ее в жизнь, у Photoshop найдутся. Именно поэтому эта программа — бесспорный стандарт, несмотря на все свои недостатки и капризный характер.. Кстати, повторить чудо с Photoshop у Adobe так и не получилось — все остальные программы этой компании хотя и умели, но страшно далеки от простого народа. А это, как мы помним из курса истории, никогда ни к чему хорошему не приводило.

Большинство инструментов и возможностей программы по началу вам не понадобятся. Ничего страшного: зато на примере Photoshop очень удобно выяснять, на что вообще способен графический редактор. Ну а если эта программа покажется вам слишком уж навороченный, вы легко «конвертируете» полученные знания в практику при работе с другими программами. Возможно, от той же Adobe.

...Предупреждаю сразу: эта крохотная глава РЕАЛЬНОГО курса работы с Photoshop а не заменит никак: мы попробуем познакомиться лишь с самыми простыми инструментами. В противном случае нужно было бы посвящать всю книжку одному лишь Photoshop — только его встроенным фильтрам можно удалить с десятков томов. При этом на программу мы будем смотреть исключительно с «домашней» колокольни: для креатива вам стоит подыскать другую книжку. Например, один из многочисленных трудов Дэна Маргулиса — настоящего маэстро изящных фотошопных искусств. Хотя Маргулис — это, конечно, вещь шибко профессиональная и му-драя, не каждому в такие дебри лезть надобно.

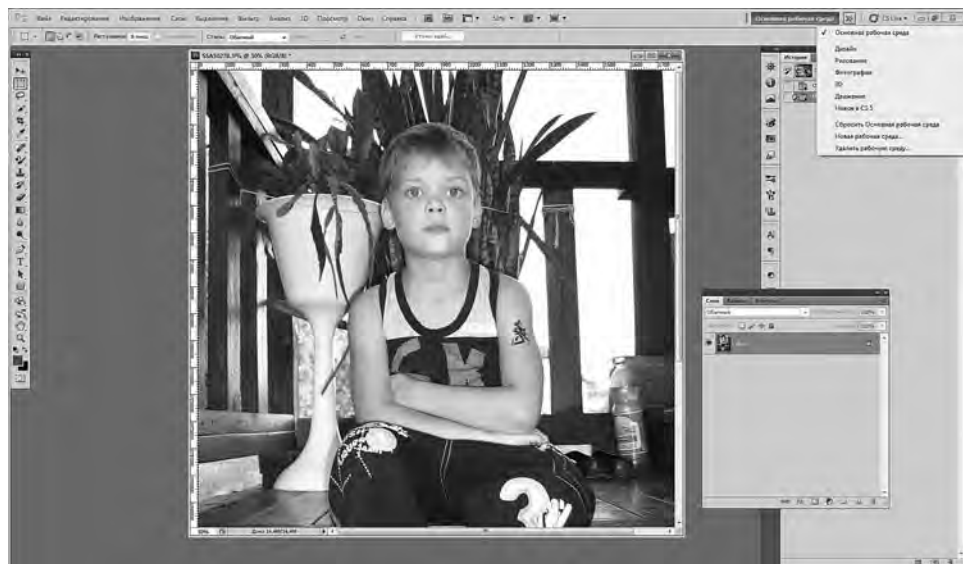
А еще я рекомендую вам видеоуроки от милой девушки Зинаиды Лукьяновой (<http://disc.photoshop-master.ru>): о Photoshop можно рассказать и лучше, и больше. Но вот увлекательнее — вряд ли. Искренне снимаю шляпу перед ее популяризаторским талантом.

И последнее — надо определиться, с какой именно версией Photoshop мы будем работать. Логично предположить, что с последней, CS5: она просто напичкана всякими новыми возможностями, вроде трехмерного редактора, и интерфейс у нее стал более простым и удобным. Однако большая часть описанных в этой главе приемов сработает и на стареньких CS3 или CS4; они малость пошустрее, да и место на диске меньше занимают. Впрочем, базовые возможности (которыми мы и собираемся ограничиться), во всех версиях одинаковы. И большинство освоенных вами приемов успешно сработают и на предыдущих версиях — в том числе и на домашней модификации Photoshop Elements.

Как обычно, сделаю оговорку: на самом деле Photoshop — это не одна программа, а сразу несколько, поскольку в его комплект входит целый ряд сопутствующих приложений — например, Adobe Bridge, благодаря которому вы получаете изображения из самых различных источников, в том числе — из других программ семейства Adobe. Однако работа с ними пока что лежит вне сферы наших интересов — напомним, наша задача — разобраться с самыми простыми, базовыми инструментами Photoshop. И лишь затем углублять и расширять свои знания — но, увы, не с этой книгой.

...Физиономия «фотошопа» выглядит сухо и даже несколько уныло. И для новичка — так еще и непривычно: новые версии Microsoft Office приучили нас к большим панелям и объемным кнопкам, а от выпадающих текстовых меню отучили вовсе. Так вот — их нам придется вспомнить, потому что большая часть команд и инструментов Photoshop прячется именно в них. Создание, открытие, сохранение файлов, плюс еще сотни других операций — все это доступно именно здесь. Есть, конечно, и операции, вынесенные на кнопочные панели, но без выпадающих меню вы в любом случае будете чувствовать себя некомфортно.

Совет: не поленитесь записать на бумажке и выучить комбинации «горячих клавиш» для самых распространенных операций: их в Photoshop придется использовать чаще, чем где-либо еще. Краткий (ОЧЕНЬ краткий) справочник команд вы найдете в конце этой главы. А пока, для затравки, выучите самую важную на первом этапе комбинацию — Ctrl — Z. Она отвечает за отмену последнего сделанного вами изменения. Нажимать ее можно сколько угодно раз — Photoshop запоминает все действия, которые вы проделываете над фотографией, и можно вернуться даже на «нулевую» стадию редактирования. Позднее мы научимся отменять изменения с помощью специальной панели.



Adobe Photoshop

Вообще в Adobe Photoshop можно выделить три основные группы инструментов или, проще говоря, панелей с кнопочками. Каждая из них несет свою функциональность и все они настолько взаимосвязаны друг с другом, что функционируют как единый и очень надежный механизм.

Панель инструментов. В левой части экрана вы увидите Панель инструментов редактирования, для выполнения самых необходимых операций — выделение, обрезка, всевозможные кисти и «затиралки», инструменты для ретуши и рамки... Выберите любой из них — и курсор вашей мышки превратится в кисточку, ластик или ножницы. Практически каждый из этих инструментов мы обязательно рассмотрим подробнее — на практике. Каждая кнопка Панели — это отдельный инструмент, а иногда — даже целая группа! Так, если вы видите в правом нижнем углу значка стрелку — щелкните по ней, и перед вами откроется настоящий «ящик с инструментами»! Выбрать один из них можно, нажав левую кнопку мыши на несколько секунд. Знакомство с основными инструментами из этого «ящика» мы отложим на потом — тем более, что на первом этапе нашего «фотошопинга» нам понадобится содержимое далеко не всех ящичков.

Проще всего переключиться на нужный инструмент с помощью мышки, но если вам больше по сердцу клавиатура, выучите «горячие клавиши» для вызова самых популярных инструментов:

- Перемещение — кнопка V
- Группа инструментов «Область» — кнопка M
- Группа инструментов быстрого выделения — кнопка W
- Группа инструментов быстрого выделения «Лассо» — кнопка L
- Группа инструментов обрезки — кнопка C
- Группа инструментов коррекции — кнопка I
- Группа восстанавливающих и корректирующих кистей — кнопка J
- Группа инструментов рисования — кнопка B
- Группа штампов — кнопка S
- Архивные кисти — кнопка Y
- Ластики — Кнопка E
- Градиент и заливка — кнопка G
- Инструменты текста — кнопка T.
- Инструменты затемнения и осветления — кнопка O



Отдельные кнопки предусмотрены для управления Цветовым Пультом внизу панели. Два квадратика на нем отвечают за фоновый цвет и цвет активного инструмента (например, заливки или кисти). Кнопка X меняет панели местами, а D меняет измененный вами цвет на стандартный — черный или белый.

Конечно, инструментов на панели намного больше, но на первых порах достаточно с нас и этого. Тем более, что некоторые инструменты мы не будем использовать вообще (например, кнопки для управления трехмерными объектами).

Панель опций. У каждого инструмента в Photoshop есть целая куча параметров. Возьмем кисть или ластик: нам нужно выбрать и толщину мазка, и его вид, тип растушевки, для заливки — цвет и прозрачность, для шрифта — кегль и гарнитуру. Все эти и многие другие параметры можно установить здесь, на Панели Опций в верхней части экрана.



Панель Цветов

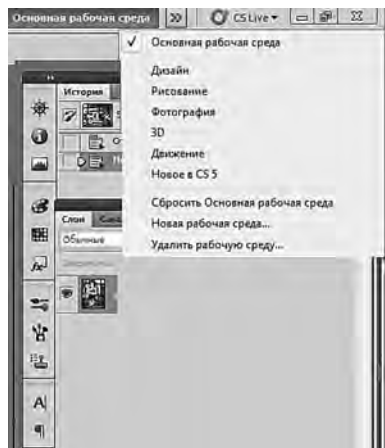


Панель опций



Главное меню

Ну и конечно, не забудем про главное меню программы. Создание, открытие, сохранение файлов, плюс еще около ста функций никак не обходятся без его помощи. Разумеется, есть огромное число сочетаний клавиш для выполнения тех же действий, что и в меню, но разве все их упомнишь...



Переключатель Рабочей Среды

Ну а теперь посмотрим на правую часть экрана, где притаилась какая-то кургузая пузатость. Это — «палитры», на которых, как и на кнопочной панели, собраны очень важные инструменты редактирования — только более сложные и профессиональные. С помощью Палитр мы можем получить доступ к СТРУКТУРЕ нашей фотографии и к средствам тонкой настройки изображения.

На расстановку кнопок на Панели инструментов мы повлиять не можем — они прописаны в своих квартирах раз и навсегда. Другое дело Палитры: их несколько, и у каждой есть целая куча режимов и вкладок — для каждого режима работы. В Adobe Photoshop CS5 все это хозяйство называется Рабочей Средой, а выбрать удобный именно для вас набор палитр можно с помощью специального переключателя в правом верхнем углу экрана

Рекомендую вам сразу же переключить Рабочую Среду в режим Фотографии: в итоге мы получим вот такую картинку:

Палитра Adjustments (Коррекция)/Masks (Маски).

На этой панели собраны все основные инструменты коррекции и доводки изображения (в отличие от «выделительных» на правой панели), в поисках которых нам раньше приходилось блуждать в джунглях текстового меню. Страшно сказать — к банальным инструментами коррекции контрастности и яркости приходилось добираться в три щелчка мышкой. Теперь они тут, право перед глазами.

Состоит панель из двух частей. В верхней расположены графические пиктограммы для самых необходимых нам инструментов:

- Яркость-контраст (Brightness/Contrast)
- Уровни (Levels)
- Кривые (Curves)
- Выравнивание насыщенности цветов (Vibrance)
- Тон-Насыщенность (Hue/Saturation)
- Баланс цветов (Tone Balance)
- Черно-белый режим (Black & White)
- Цветовой фильтр (Photo Filter)
- Каналы
- Режим «негатива» — инверсия (Inverse).
- Плакат (Posterize) — увеличение цветового контраста: число оттенков на фотографии сводится до минимума.
- Градиентная карта (Gradient map)
- Выборочная коррекция цвета (Selective Color)

Будете ли вы пользоваться всеми этими инструментами? А это зависит исключительно от уровня вашего про-



Палитра Коррекция

фессионализма. Вот, скажем, попался вам снимок бледный и неконтрастный — к какой кнопке вы обратитесь? Новичок, понятное дело, тут же выберет команду Яркость-Контраст. Но для опытный фотошоппер такому надругательству ужаснется, как будто вы собрались чинить швейцарские часы отбойным молотком. Нет, он всласть повозится с Уровнями и Кривыми, которые позволяют корректировать фотку прямо-таки с ювелирным изяществом...

Вторая часть палитры отвечает за «маски» — инструмент быстрого выделения», который позволят нам выборочно изменять параметры любого участка нашей фотографии. Вообще самое сложное в работе с масками — понять, зачем вообще эта штука нужна — ведь есть простые инструменты выделения! В двух словах: если вы хотите проделать с выделенной областью (или всем снимком помимо нее) не одну, а целый ряд операций, то лучше всего будет сохранить границы выделения в виде «маски». Простое выделение недолговечно: щелкнул мышкой — и оно пропало. А «маска» остается — ее можно активировать или отключить, запрещать изменение фотографии в ее пределах или наоборот, разрешать работать только со скрытым ей участком. Много чего интересного можно делать с масками — но это все-таки уже гораздо более продвинутый этап работы с «фотошопом». Поэтому просто запомните: такая штука есть.

Палитра Layers (Слои)/Channels (Каналы)/Paths (Контурсы). Мы уже говорили, что любую картинку в Photoshop можно превратить в пазл, а вернее — в слойный пирог. На вид она будет казаться монолитной, но на самом деле с каждым ее элементом можно будет работать отдельно. С помощью инструментов выделения мы с вами научимся разбирать картинку на части, каждую из которых можно переместить на новый слой. Панель Слоев позволяет нам переключаться между слоями, расставлять их в нужном порядке и устанавливать важные параметры для каждого слоя — например, степень прозрачности (Opacity). На слой можно поместить не только элементы картинки, но и некоторые спецэффекты. Наконец, отображение любого слоя можно отключить с помощью «чекбокса» перед его именем.



Слои

 Для того чтобы изменить свойства слоя, достаточно нажать правую кнопку мыши и выбрать вкладку Layer Properties (Параметры слоя).

Помимо слоев, эта палитра позволяет нам работать и с «каналами» — это еще один способ разборки изображения на составные части. Но не физически, с помощью различных «режигов», а более тонко. Например, по цветам. Вы ведь знаете, что все цвета на самом деле являются комбинацией трех или четырех основных цветов. Трехцветная модель RGB (Red-Green-Blue, красный, зеленый, синий) — это как раз то, что мы видим на мониторе. В полиграфии же чаще всего используется более сложная модель CMYK (Cyan-Magenta-Yellow-Black). Поскольку наш старина Photoshop — инструмент профессиональный, он умеет не просто работать с обоими этими моделями, но и в случае необходимости переводить картинку из одной схемы в другую. А работа это достаточно трудная, поскольку на мониторе и на бумаге цвета выглядят по-разному: чтобы добиться точного соответствия, профессиональные дизайнеры используют кучу ненужных нам примочек, таких как цветовые профили для принтеров и мониторов, а плюс этому — еще и специальные «калибраторы». Нам с вами все это не понадобится... Но о каналах узнать все-таки не помешает, поскольку они дадут нам возможность работать с каждым из основных цветов отдельно.

Ну а теперь обратите внимание на дополнительную вертикальную панель, «пристегнутую» к левому боку палитры Navigator. Каждая из ее кнопочек откроет нам новую, дополнительную палитру инструментов. Первая и, вероятно, самая полезная для нас.

Палитра History (История) / Actions (Операции). Эта палитра похожа на «конduit» (помните, был такой роман у замечательного детского писателя Льва Кассиля): своего рода классный журнал, в который строгий учитель скрупулезно записывает все ваши шалости и проступки. Разве что Photoshop в морализаторство не ударяется и не оценивает ваши действия — он просто фиксирует все операции и изменения в фотографии. Делается это, разумеется, не из праздного любопытства: сделав ошибку, вы можете вернуться на шаг или два назад и выполнить неудачно проделанную работу заново. Конечно, можно пойти привычным путем — отменить последнюю операцию с помощью сочетания клавиш Ctrl и Z или меню Edit Undo. Это тоже удобно... Но лишь до определенного момента. Ведь бывает и так, что вам приходится отменять десятки и сотни операций, откатываясь чуть ли не к началу работы над рисунком. «История» же не просто выдаст вам полный список сделанных вами «шагов», но и уточнит, какую именно операцию вы выполняли на том или ином этапе.



Панель Истории

Что до второй вкладки — Операции — то это тоже «очень ценный веник». На этой панели собраны подробные пошаговые инструкции для выполнения ряда распространенных операций — например, создания рамок, эффектов и прочих украшалочек, которые в «один клик» не создашь.

Обратите внимание на маленькие кнопки внизу панели — с их помощью вы сможете.

- Сохранить текущее состояние фотографии в виде отдельного файла.
- Создать промежуточный «снимок», зафиксировав одну из стадий работы над фотографией (это очень удобно, так как в длинном списке операций нетрудно и запутаться). Перечень «снимков» можно найти в верхней части Палитры, сразу после имени исходного файла.
- Удалить из списка изменений любую операцию.

Конечно, это крайне беглая экскурсия — но на эту тему мы, вроде бы, договорились. По хорошему

Открываем фотографию

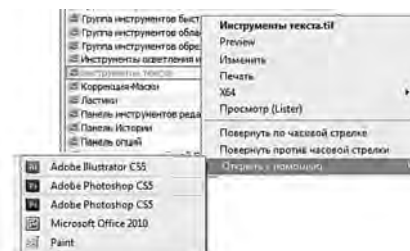
<Аноним> Нужен алгоритм для автоматической фильтрации бессмысленных и неприличных картинок.<McSeem2> Самое главное — отличить, то ли это порнография, то ли это Фидель Кастро ест банан.

Как мы помним, для открытия любого файла в связанной с ним программе нам достаточно просто щелкнуть мышкой по его значку. Вот только с картинками (и некоторыми другими файлами) дело обстоит иначе: ведь на вашем компьютере наверняка установлено сразу несколько программ для работы с ними! Начиная от стандартного Фотоальбома Windows Vista, фотоменеджеров типа Picasa и заканчивая все тем же Adobe Photoshop. И ручаюсь, его место в очереди алчущих «тела» вашей фотографии будет отнюдь не первым. Впрочем, это не страшно — согласитесь, если при каждом щелчке по картинке будет запускаться тяжеленный Photoshop, будет не слишком удобно.

Какой же выход? Первый, который обычно выбирают новички, — запустить Photoshop, а уже потом открывать нужный снимок через меню Файл — Открыть. Проще всего? Однако, лазить по меню, а просто нажать сочетание клавиш Ctrl — O (говорил же я, что без них не обойтись?)


Можно открыть нужный файл в Photoshop прямо из Проводника из любой папки Windows или даже фотоменеджера типа Picasa: конечно же, с помощью Контекстного меню:

- Щелкните по значку нужного файла правой кнопкой мышки.
- В открывшемся меню выберите раздел Открыть с помощью и щелкните по строчке Adobe Photoshop.



Открытие картинки через Контекстное меню

Точно таким же образом вы можете отправить нужный снимок не только в Photoshop, но и в любую другую графическую программу из числа установленных на вашем компьютере.

 Кстати: в Adobe Photoshop включен собственный (или, как сейчас говорят, «эксклюзивный») файловый менеджер Adobe Bridge: искать здесь нужные кадры куда проще, чем в стандартном Проводнике! Вызвать эту программу можно с помощью комбинации клавиш Alt-Ctrl-0. Правда, лично мне эта программа не слишком по душе — в качестве «навигатора» я по-прежнему предпочитаю использовать неизменную Picasa.

Можно открыть не только одну, но и сразу несколько фотографий! Это пригодится нам в том случае, если вы захотите составить из кусочков нескольких фотографий новую картинку (этим мы займемся чуть позже). Каждое открытое в Photoshop изображение можно развернуть, чтобы оно занимало весь «рабочий стол» программы целиком (в этом случае между открытыми картинками можно будет переключаться с помощью закладок).

Первая операция, которую нам надо освоить — управление размером картинки. Для ювелирной обработки отдельных элементов ее понадобится увеличить, а для того, чтобы оценить «общий план» — уменьшить. Сделать это можно несколькими способами:

- С помощью «горячих клавиш». Для увеличения картинки воспользуйтесь комбинацией Ctrl +, для уменьшения, соответственно — Ctrl -.
- С помощью колесика мыши при нажатой кнопке Alt
- С помощью кнопки «Лупа» — щелчок по ней увеличивает картинку вдвое. В новой версии Photoshop их сразу две: одна живет на панели инструментов вверху экрана, вторая — на боковой панели справа. При нажатой кнопке Alt Лупа меняет свою ориентацию и начинает работать уменьшителем — с тем же шагом.
- Если вы хотите не просто увеличить картинку, но и быстро приблизить нужный вам участок изображения, включите Лупу, нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, потяните курсор с лупой наискосок. За ним, словно паутинка, потянется рамочка: как только она накроет нужный участок целиком, отпустите кнопку Ctrl. Выделенный вами участок, каким бы мелким он не был, тут же займет все окно целиком. Точно также можно и «отпрыгивать» назад, переключив Лупу в уменьшающий режим (нажатая клавиша Alt).
- Наконец, сочетание клавиш Ctrl-Alt-0 вернет картинку к первоначальному размеру.
- С увеличением-уменьшением разобрались. Теперь узнать бы еще, как передвигать картинку по экрану, ведь при большом увеличении на нем будет показан лишь крохотный кусок! К тому же часть картинки может спрятаться за панелями или палитрами...
- Перемещать картинку на экране можно с помощью все того же мышиноного колесика: покручивая его, вы сможете двигать картинку вверх-вниз, а при нажатой клавише Ctrl — право или влево.

Обрезка (кадрирование)

А: черт, не правильно обрезал: эту часть надо было оставить, а ту — вырезать; Б: радуется то, что мы — дизайнеры, а не хирурги

Помните, как объяснял тайны своего искусства Микеланджело: «беру кусок камня — и удаляю все лишнее». Именно так из «убитой» каким-то мастером-ломастером мраморной глыбы, от которой другие скульпторы отказывались наотрез, получился «Давид»....

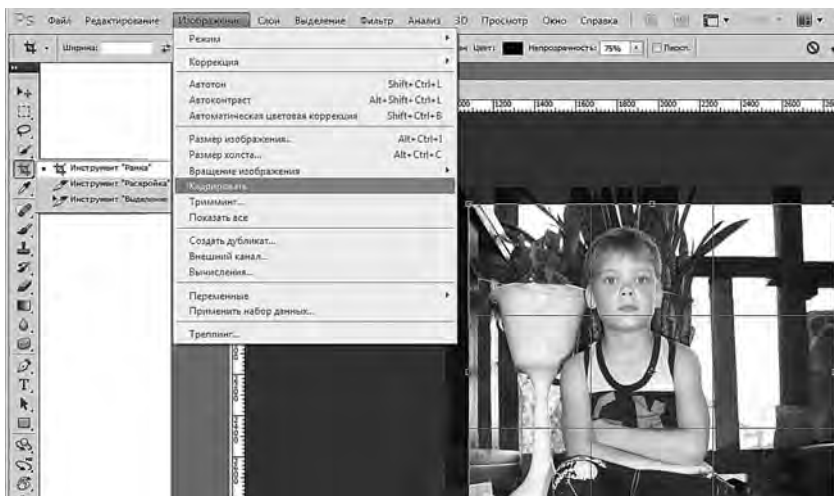
При работе со снимком мы тоже будем «отсекать лишнее» для получения максимально выразительного кадра. Вот на вот на фотографию незаметно для нас прокралось чье-то неосторожное ухо, тут чьи-то грязные ноги всю композицию портят... А этого злыдня рядом я вообще видеть не хочу!

У каждой фотографии, как и у картины, обязательно должен быть «логический центр тяжести», главный элемент, который и станет героем вашего снимка. А каким он будет, зависит от того, как именно будут расположены объекты в кадре. Один и тот же сюжет, в зависимости от композиции, может трактоваться как «Я на фоне памятника Пушкину», «Памятник Пушкину, перед которым зачем-то торчу я» или даже «Собачка Жучка, писающая на памятник Пушкину».



Что считать наиболее важным или центральным объектом съемки — не всегда ясно. В любом случае необходимо оценить и общую ситуацию, и композиционную и смысловую значимость каждого объекта. При работе с портретом, пейзажем, натюрмортом, то есть с любым статическим объектом, у вас будет много времени, чтобы определиться наверняка. А вот с событийной или фоторепортажной съемкой все обстоит совсем не так. Иногда и на кнопку спуска не успеешь нажать. Мгновение, и сюжет потерян. Давать советы тут сложно.

Для начала можно попробовать руководствоваться простейшим правилом. Наиболее близкий объект к объективу камеры можно достаточно часто считать смысловым центром фотографии. Типичной ошибкой в этом случае является расположение такого объекта именно в центре снимка. Например, снимаете вы любовь всей своей жизни на фоне храма Ангкор Ват или здания Центробанка. И, понятное дело, стараетесь разместить милую рожицу аккурат в центре кадра, оттеснив само здание на периферию. А может, стоит чуть-чуть сдвинуть композицию, чтобы в центре оказалось именно «фоновая» достопримечательность? Снимок в этом случае может заиграть по-новому. В некоторых случаях можно пожертвовать и любимой (в конце



Кадрирование

концов, у вас осталось еще примерно 11 тысяч кадров с ее участием) для того, чтобы сделать героем именно почтенную развалину!


Понятно, что в идеале фотограф должен точно представлять, что именно он хочет сделать главным на снимке еще до того, как он нажмет на кнопку. Но чаще всего мы поступаем иначе, механически «выпуская птичку» из объектива... А потом разбираемся, что можно сделать с получившимся результатом.

Что ж, даже в готовом снимке можно легко «сместить акценты» с помощью простого приема — кадрирования. Благодаря ему мы можем выделить на фотографии нужный объект и отсеять лишние детали, случайно попавшие в кадр.

Кадрировать в Photoshop можно как минимум двумя способами.

- Способ первый: выделить самое главное на снимке с помощью кнопки с рамочкой на Панели инструментов — Прямоугольная область (клавиша **M**).

А затем обрезать фотографию с помощью команды Кадрировать меню Изображение.

- Способ второй, более легкий — воспользоваться инструментом Рамка  (клавиша **C**) все на той же вертикальной Панели инструментов. С его помощью вы можете вырезать нужный кусок из картинка — достаточно щелкнуть мышкой и растянуть на фотографии кадрировочную рамку.

Обратите внимание — когда вы используете «Рамку», кадрируемая область зачем-то делится на квадратики. А это умница Photoshop подсказывает вам, как правильнее скадрировать снимок, чтобы он получился более выразительным и грамотным по композиции! К стати, точно такую же сетку можно увидеть и в видоискателе фотоаппарата, только новички чаще всего ее игнорируют... В итоге мы получаем совершенно дурацкие снимки, на которых самый важный объект расположен тютелька в тютельку в центре. А ведь во всех учебниках фотографии уже на первых страницах приводится легендарное Правило Третьей (в девичестве — знакомое каждому со школы «золотое сечение», которое гласит оно следующее:

Чтобы проверить снимок на «кошерность», его надо разделить на три части — как по горизонтали, так и по вертикали. Получается что-то вроде миниатюрной шахматной доски или поля для игры в «крестики-нолики» — его и выводит на экран Рамка. Так вот: считается, что на правильном снимке главные объекты должны быть расположены максимально близко к пересечению этих линий. Например, при работе с портретом постарайтесь расположить глаза персонажа на уровне верхней горизонтальной оси. Для пейзажа правильным будет поместить линию горизонта не ровно посередине кадра (типичная ошибка!), а вдоль одной из горизонтальных осей, обычно нижней.

Доля здравого смысла в этом есть — попробуйте откадрировать любой снимок в соответствии с «Правилом третьей» и вы увидите, что в большинстве случаев это дает неплохой результат. Но опять-таки не нужно возводить «третий» в абсолют — опытные фотографы назовут вам море знаменитых снимков, не соответствующих Правилу.

...Пока что мы говорим лишь о «логическом» кадрировании, но ведь важны и чисто «физические» моменты: при обрезке крайне важно сохранить пропорции снимка. Пока вы смотрите фотографии на мониторе, это не так уж и страшно. Но стоит вам отправить картинку на печать на стандартной бумаге — и все это вылезет наружу.

Предположим, что вам нужно подготовить к печати несколько десятков фотографий размером 10×15. И бумагу вы закупили соответствующую, глянецовую, радующую глаз, и картриджи новые, только из магазина. Все еще в новой и красивой упаковке. А вот фотографии с вашей цифровой камеры целиком на лист не помещаются, и по краям остается немного пустого места.



Точные параметры обрезки

Как быть? Элементарно — в который уже раз поднять глаза на верхнюю часть экрана, где вас ждет дополнительная **Панель параметров**.

Указав параметры, среди которых размеры или в пикселях (px) или же в сантиметрах (cm), и разрешение (dpi), можно создать рамку обрезки четко установленного размера: растянуть ее дальше заранее заданных вами границ не получится. Теперь вам остается

только двигать готовую рамку обрезки по фотографии, выбирая нужный кусок, а поделившись — дважды щелкнуть мышкой. Вуаля, теперь можно смело печатать.

...И вы думаете, что этим возможности «фотошопа» ограничиваются: наложил простенькую рамку, щелкнул — и все дела? Фигвам, индейская хижина: тут возможны фокусы похитрее. Во-первых, рамочку можно наклонять — после выделения укажите на любой ее край курсором мышки, и он тут же превратится в поворотную стрелку. Теперь рамку можно наклонить вправо или влево. Это может понадобиться,



Обрезка с поворотом



Обрезка с перспективой

к примеру, для того, чтобы откадрировать неудачную фотографию: дрогнула рука, кадр вышел с наклоном... Исправить это нетрудно: наклоните рамку так, чтобы ее стороны были параллельны вертикальным элементам, которые в кадре накренились (зданиям, стволам деревьев и так далее).

А вот на верхней панели параметров томится одинокий значок Персп. (Перспектива) — к чему он? Поставьте здесь галочку — и вы получите возможность наклонять бока рамки в разные стороны, превращая ее в трапецию. Это пригодится, если ваш снимок сделан с нарушением перспективы.. При обрезке выделенной таким способом области фотография по-прежнему остается ровеньким прямоугольником.... А вот изображение на ней искажается в соответствии с выбранной перспективой. Кстати: стенки рамки можно наклонять под разными углами, получая совершенно невероятные перспективы.

Этот эффект можно использовать как для исправления снимка, так и для различных креативных трюков — например, имитации «кривого зеркала» или съемки широкоугольным объективом.. Наложите «расходящуюся» в разные стороны рамку на обычный портрет — получите уродца с маленькой головой и приземистым туловищем. Если же вертикальные части рамки сходятся —

эффект будет обратный: лупоглазая голова-котелок на хлипеньких ножках. Вот так — мы только начали изучать Photoshop, а уже нашли отличный способ создания шаржей! И заметьте — с помощью самого простого инструмента.

Размер

digitalFOX: в ав тобус зашла девушка в незначительной маечке на босу грудь(с), причем на грудь весьма внушительного размера. на маечке, в районе груди надпись — «это не Photoshop»

В предыдущей главе мы узнали, как можно увеличить или уменьшить картинку на экране. Забыв об одном: к изменению РЕАЛЬНЫХ характеристик картинки эти действия никакого отношения не имеют. файл-то остается прежним!

Зачем нам с этим возиться? Ну вот представьте, что вы хотите отправить измененную фотографию вашим друзьям по электронной почте. Или выложить на сайт. В этом случае оригинальная, необработанная фотка с вашей цифровой камеры не годится: слишком уж большая. Стало быть, картинку нужно уменьшить: после такой процедуры файл уменьшится в несколько раз, и ее можно будет спокойно отсылать даже по медленному каналу.

Чтобы изменить параметры, «зашитые» в самой фотографии, РЕАЛЬНЫЕ размеры фотографии (или скандированной области), нам придется вновь обратиться к текстовому меню. На этот раз — к разделу Image. Здесь мы найдем целых два инструмента: Image Size (он отвечает за размер картинки) и Canvas Size (размер «холста», подложки, на которой находится наша фотография. «По умолчанию» он совпадает с размером самой картинки).

Вызвать эти команды можно и с помощью горячих клавиш:

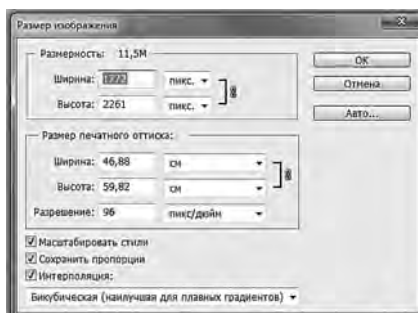
- **Ctrl-Alt-I** — изменение размера картинки
- **Ctrl-Alt-C** — изменение размера «холста»

Открыв меню Размер изображения (Image Size), вы сможете задать нужный размер картинки как в пикселях, так и в миллиметрах. «По умолчанию» программа сохраняет пропорции картинки, то есть если вы захотите изменить размеры одной ее стороны, то к ней подтянется и другая. Но можно задать и непропорциональное увеличение, сняв галочку с меню Сохранить пропорции (Constrain Proportions).

Раздел Разрешение (Resolution) отвечает за величину минимального «зерна» вашего изображения. Вы уже знаете, что «экранное» разрешение составляет всего 72–85 dpi (точек на дюйм) — при нем картинка на мониторе выглядит замечательно. Такое разрешение стоит использовать в том случае, если вы готовите фотографию для публикации на веб-страничке или для простого просмотра на экране.

Но когда речь заходит о печати, то ситуация меняется: ваши 72 точки на дюйм, которые так хорошо смотрелись на мониторе, на бумаге дадут жуткое «зерно»! Помните: для качественной печати разрешение картинки должно быть не меньше 300 dpi, причем именно для того размера фотографии, который вы хотите печатать (скажем, 10x12 см). Поэтому, если мы имеем дело с картинками, взятыми, например из Интернета, их необходимо увеличить — осторожно и грамотно, иначе вся фотография выйдет в квадратах и «зубчиках».

А сделать это не так-то просто — ведь Photoshop должен не просто увеличить существующие точки, но и разбить их на более мелкие, а в ряде случаев — и создать новые на основе интерполяции. Ведь иначе ровная дуга, например, при увеличении растрового изображения предстанет в виде зубчатой пасти крокодила!



Размер изображения

☞ Для корректного увеличения картинки лучше всего сначала увеличить ее разрешение (вместо 72–85 точек поставить 300), выбрав бикубический метод интерполяции (**Bicubic interpolation**). Именно он дает наилучшие результаты в тех случаях, когда нужно увеличить размер картинки на 30–50 процентов без значительной потери в качестве. Два других метода интерполяции — билинейный и по соседним точкам (**Nearest Neighbor**) — показывают куда худшие результаты.



Обычное увеличение
и бикубическая интерполяция

ⓘ В том случае, если вам нужно вытянуть из фотографии максимальное качество при более чем при двукратном увеличении, лучше всего воспользоваться не инструментами самого Photoshop, а помощью дополнительных модулей-плагинов. Например, Genuine Fractals (<http://www.lizardtech.com>), Blow Up (из комплекта Alien Skin), ResizeIt (<http://www.outdoorgrace.com>) или PXL Smartscale (<http://www.extensis.com>) — все эти дополнительные модули позволяют увеличить размер картинки в 10 и более раз!

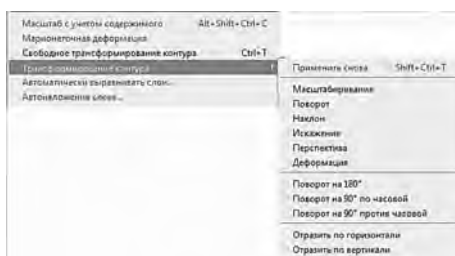
Трансформация и масштабирование

Электронное табло в центре Нью-Йорка оказалось не рассчитано на нынешний размер государственного долга Соединенных Штатов. Цифры уже не помещаются на экран. По последним данным, США задолжали более 10 триллионов 200 миллиардов долларов, передает НТВ. В связи с этим знак доллара уже не помещается на табло, рассчитанное только на 14 цифр. Власти собираются исправить ситуацию только в следующем году. Для этого планируется заказать новое табло, где появится место еще для двух цифр. Такая модернизация позволит увеличить государственный долг до квадриллиона долларов. Нормальное решение проблемы в америке!

Наконец, любой выделенный участок изображения или картинку в целом можно **ТРАНСФОРМИРОВАТЬ** — повернуть, растянуть или сжать в любом направлении. Для этого вам необходимо зайти в меню Edit и выбрать команду Free Transform (Свободное трансформирование) и Transform (Трансформирование).

Вообще видов трансформации изображения в последних видах Photoshop прямо таки огромное количество — хотелось бы подробно описать каждый, да увы, места в книжке маловато... Поэтому пройдемся по ним максимально бегло.

При обычной трансформации вы ограничены предустановленными шаблонами.



Виды трансформации

- **Масштабирование**
- **Поворот** — вытянуть край картинки в заданном направлении.
- **Наклон**
- **Искажение**
- **Перспектива**
- **Деформация**

В режиме ручного трансформирования вы можете крутить и растягивать картинку, как вам вздумается.

Напоследок кратко расскажу лишь об одном, самом новом и любопытном инструменте — Марионеточная деформация (все в том же меню Редактирование). Он появился лишь в новой версии Photoshop CS5 и сразу же стал завоевал, как говорят компьютерщики, «респект и уважуху».

«Марионеточная деформация», возможно, и не сделает из вас Человека-Паука, но вот человека-резинку — запросто. Достаточно лишь выделить фигуру на снимке, вырезать ее на новый слой (эти операции мы освоим чуть позже) и применить этот инструмент — и ваш персонаж моментально оденется в «сеточку». После этого вы можете, потянув мышкой за любой «узелок» на этой сеточке, выделывать с вашей жертвой самые издевательские штуки — хоть рот до ушей растянуть, хоть ноги в узел завязать. Резинка — она резинка и есть! Чтобы не переусердствовать, можно пришить отдельные части фигуры нашему виртуальному полотну не менее виртуальными «кнопками» (они ставятся простым щелчком той же мышки). После этого помеченные вами участки зафиксированы и все ваши выкрутасы на них влиять не будут.




Марионеточная деформация

Довольно интересных (а чаще — гротескных) результатов можно добиться с помощью новой функции Photoshop CS5 — Масштаб с учетом содержания (меню Изображение). Если при обычном масштабировании сжимается или растягивается вся картинка, то Масштаб с учетом содержания позволяет глумиться лишь над фоном, оставляя важные объекты на фотографии в неприкосновенности). Этот инструмент отлично подходит для удаления лишней «воды» со снимков, а также в тех случаях, когда вам нужно изменить формат снимка с минимальным ущербом — например, растянуть «вертикальное» фото под горизонтальный формат.

Чтобы воспользоваться этим инструментом, выделите снимок полностью (сочетание клавиш Ctrl и A) или его часть, а затем подстройте параметры масштабирования с помощью панели опций:




Масштаб с учетом содержимого

Обратите внимание на первую кнопку: она позволяет установить «логический центр» фотографии, по отношению к которому и будет сжиматься снимок. «Контрольную точку» можно установить как примерно, с помощью кнопки .

Так и более точно, с помощью кнопки .

В этом случае на экране появится метка, которую можно перетащить мышкой на нужный объект.

Кнопка с изображением человечка  защищает от изменения тона телесного цвета (идеально подходит для лиц и фигур на пляжных фото).

Поворот

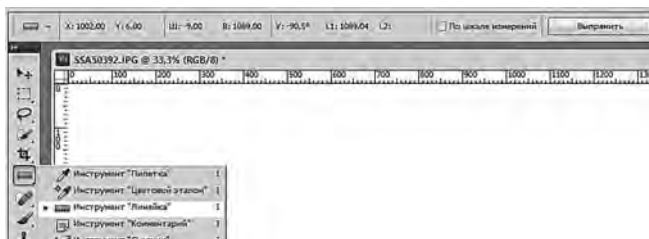
Сидела со своим парнем в гостях у его друга. Заходит его (друга) батя, разговор перемещается на флешки. Батя: у меня друг один купил недавно флешку за восемь штук, тоненькую такую, и почти сразу сломал. Мы: О_о Как??? Батя: вставил в порт и резко повернул. По привычке. Он — автолюбитель.

Напоследок упомянем еще об одной операции — это поворот картинка. Ведь как часто бывает, что мы делаем снимок, переворачивая фотоаппарат на 90 градусов (особенно — если делаем портрет в полный рост). При просмотре в компьютере такая картинка оказывается лежащей на боку. Не слишком удобно, согласитесь! Поэтому такую фотографию желательно перевернуть с помощью команды Rotate Canvas (Вращение изображения) в меню Image (Изображение). Эта команда позволит вам повернуть изображение (или его выделенную часть) как на заданный заранее угол (90°, 180°, 270°), так и на произвольно выбранный вами.

И еще один интересный момент, связанный с поворотом картинка. Часто бывает, что в момент съемки интересного кадра вы чуть перекосили аппарат — и в итоге дом на фото явно стал подражать Пизанской башне, да и у прочих действующих лиц мизансцены образовался то ли правый, то ли левый уклон... Не беда — кадр можно выровнять с помощью инструмента Линейка.

Выберите его на Панели инструментов (Линейка прячется в шестой сверху группе кнопок). Теперь проведите с ее помощью черту вдоль границы объекта, которая по идее должна быть строго вертикальной (или горизонтальной). А Затем нажмите кнопку Выпрямить на Панели опций вверху экрана.

Для выделенных участков картинка или для отдельных слоев доступны и более сложные операции поворота, включенные в меню Free Transform (Свободное трансформирование) и Transform (Трансформирование). Благодаря им вы сможете поворачивать выбранный фрагмент вручную, точно регулируя его положение в кадре. Есть специальные команды и для зеркального поворота изображения — Rotate Canvas ► Flip Horizontal и Flip Vertical (Повернуть холст — Отразить горизонтально и Отразить вертикально).



Выпрямить с помощью линейки

Цветокоррекция. Яркость и контраст

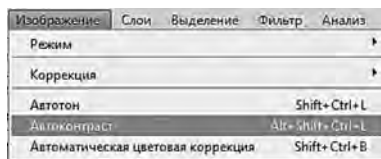
Из обсуждения статьи «Оптимизация градиентов в Фотошопе» на Хабре:

<SunexDevelopment> Жаль что на моем мониторе эти два серых квадрата выглядят абсолютно одинаково :(
<hotm> Не знаю, утешит это вас, или еще больше расстроит, но они зеленые :)

Даже после того как мы скорректировали наш кадр, фотография еще далека от идеальной! Присмотритесь к снимку повнимательнее — как он далек от того, что публикуют в глянцевых журналах! У кого-то лицо совсем белым получилось — одни глаза сверкают, другие так и вовсе в негров превратились из-за того, что оказались в тени. Чуть не так упал свет, неправильно выбраны установки съемки — и в результате вы получаете слишком темный, малоконтрастный, или наоборот — «засвеченный» яркий снимок, с которым можно делать все, что угодно — только не печатать. Даже друзьям показать его неудобно — ну что можно разглядеть в «передержанной» фотографии! Так что же делать? Немного волшебства и, кажется, безвозвратно утерянная фотография превращается... ну если не в шедевр, то в снимок, который не стыдно показать друзьям.

На наше счастье Photoshop буквально напичкан инструментами для цветокоррекции — от самых сложных до самых простых. Большинство из них можно найти в меню Image (Изображение)

Можно пойти легким путем, перевалив все проблемы на плечи Photoshop — пусть поможет нам сделать картинку лучше, коли претендует на звание профи! Что ж, Photoshop может пойти нам навстречу: помимо ручной подстройки изображения в нем есть еще и автоматическая!



Инструменты автокоррекции

В меню Изображение вы можете найти сразу три таких инструмента.

- Автоматическая цветовая коррекция (Auto Color).
- Автоконтраст (Auto Contrast)
- Автотон (Auto Levels)

Каждая из этих команд отвечает лишь за свою узкую область. Однако каждая из них может сделать вашу фотографию чуть более «вкусной» и привлекательной. Какие из них использовать и в каких сочетаниях, вы решите сами.

Чаще всего для исправления любительских снимков используется команда Автоматическая цветовая коррекция: при использовании этого метода в каждом цветовом канале (у нас их всего три — красный, зеленый, синий) программа ищет самую темную и самую светлую точки. Эти точки окрашиваются соответственно в черный и белый цвета. Все остальные перераспределяются по диапазону яркостей пропорционально темным и светлым областям.

Если же откорректировать нужно только контрастность изображения, то вполне подойдет простая коррекция контраста Автоконтраст. После выбора этой команды программа так же, как и при выборе команды Автотон окрашивает самую светлую

и самую темную точки в черный и белый цвета. Области, соответствующие темным (теневым) оттенкам, становятся темнее. Светлые области, наоборот, перераспределяются между средними тонами и белым цветом, то есть осветляются. Средние тона остаются без изменений. В результате повышается общий контраст изображения.

☞ Кстати: к великому облегчению новичков, в Photoshop можно добавить куда более мощные инструменты для автоматической цветовой и тонокоррекции любительских снимков — они выпускаются в виде дополнительных модулей (плагинов). Очень рекомендую присмотреться к парочке плагинов от Kodak (<http://www.asf.com>) — Digital ROC и Digital SHO: они позволяют «вытянуть» объекты, оказавшиеся в тени и скорректировать цветовой баланс. Единственный их недостаток — довольно высокая стоимость: от 50 до 90 долларов!

Если после применения автоматических настроек вы остались недовольны (к примеру, с рассветами и закатами «компьютерные мозги» справляются слабо), то поможет старый «дедовский» метод ручной коррекции: воспользуйтесь вкладкой Brightness/Contrast (Яркость/Контраст) или соответствующей кнопкой на боковой Палитре Photoshop CS5.

Вы когда-нибудь настраивали яркость/контрастность на телевизоре? Так вот этот режим очень напоминает такую процедуру. В особенности при установленном флажке Preview (Просмотр). Этот режим позволит сразу наблюдать за результатом произведенных действий. Диалоговое окно Brightness/Contrast (Яркость/Контраст) имеет всего два параметра: Brightness (Яркость) и Contrast (Контраст). Смещая скользящие указатели влево, можно уменьшить яркость и контраст, а вправо — увеличить значения этих параметров. Здесь результат целиком и полностью зависит от ваших умений и художественного вкуса.

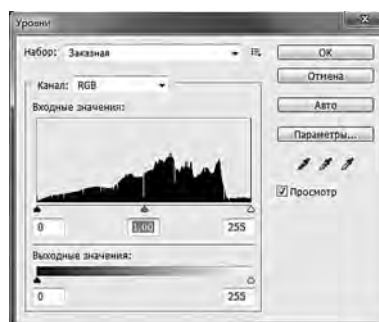


Регулировка контраста

В рамках работы с цветом в пакете также реализован вариант замены какого-либо цвета на новый при помощи элемента Replace Color (Заменить цвет).

Специалисты предпочитают подгонять цветовые параметры вручную с помощью меню Levels (Уровни): если с помощью регулятора яркости-контрастности мы «форсируем» все тона сразу, то уровни позволяют нам работать более тонко. Например, чуть осветлить самые темные тона, оставив светлые и средние уровни в неприкосновенности.. Новички часто пугаются, увидев какой-то непонятный график, однако на самом деле все довольно просто.

График в меню Levels демонстрирует нам распределение уровней яркости — от самой светлой точки (правый край) до самой темной (левый край). В идеале кривая распределения должна захватывать всю «горизонталь» графика — самая светлая точка должна соответствовать белому цвету, а самая темная — черному (цвет точки мы можем увидеть на шкале внизу).



Уровни

Но иногда бывает иначе: на «засвеченных» фото мы видим недостаток темных тонов — и график сдвигается вправо. Наоборот, на слишком темном снимке не хватает светлых тонов, и самая светлая точка фотографии соответствует уже не белому, а серому цвету (график сдвигается влево). Таким образом, мы можем оценить световой баланс снимка, даже не глядя на саму фотографию!

А можно ли с помощью того же самого меню Levels попытаться исправить ситуацию? Легко — три ползунка внизу шкалы позволяют нам вручную регулировать «темные», «светлые» и «средние» тона снимка!

Скажем, темную фотографию можно исправить, аккуратно передвинув левый ползунок до первой точки графика, а для слишком светлой фотографии ту же самую операцию проделать с ползунком правым. Работа довольно кропотливая, но только освоив все эти операции, вы сможете достичь по-настоящему хороших результатов.

Для лучшего результата «Уровням» можно помочь, взяв с фотографии «пробу» белого, черного и серого цветов — для этого служат три специальные «пипетки» справа от графика. К примеру, вы четко помните, что снимались в белоснежной майке и черных джинсах — а на фото первая вышла с желтоватым отливом. Но вы-то знаете, что к чему — так что спокойно берите пробу белого цвета с майки, с остальным Уровни сами разберутся.

Основные приемы редактирования

Все предыдущие операции мы проделывали с ЦЕЛОЙ фотографией, не пытаюсь вычленив из нее какие-то отдельные объекты. Но если вы готовы ограничиться этим... Может быть, и не стоило затевать долгую и унылую возню с Photoshop? Контрастность, яркость, кадрирование — это умеет и обычный Фотоальбом Windows, да и другие программы просмотра — та же Picasa.

Но в тот момент, когда нам понадобится поработать с ОТДЕЛЬНЫМИ участками фотографии... Скажем, у одного из ваших друзей на групповом снимке лицо оказалось в тени (надо увеличить яркость!), а еще один превосходный кадр испортила случайно попавшая на снимок рука (удалить немедленно!). В этот момент мы пойдем две вещи — во-первых, чем растровая картинка отличается от векторной, во-вторых — где именно скрываются те таланты Photoshop, которые так высоко оценивают настоящие профи.

На первый вопрос можно ответить прямо сейчас: если бы мы работали с растровым изображением, то проблем не возникло бы вовсе — ведь рисунок изначально состоит из множества отдельных объектов: кривых, геометрических фигур, штрихов. Фотография — совершенно иное дело, ведь это только для нас, пользователей, она состоит из отдельных фигур. А для компьютера — это всего лишь куча точек разных цветов.

Что же касается способностей Photoshop... То их, думаю, лучше всего показать на конкретном примере.

Выделение

Прежде чем обрабатывать какой-то отдельный участок фотографии, нам предстоит его выделить. Выделение — едва ли не самая главная операция, которую нам необходимо освоить при работе с цифровыми фотографиями: от того, насколько грамотно и качественно вы научитесь это делать, напрямую зависит, насколько качественное фото вы получите «на выходе».

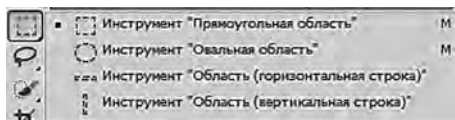
Чтобы разбить снимок на отдельные составляющие, требуется много труда и времени. А самое главное — точность и аккуратность движений, ведь очерчивать границы каждого объекта нам придется вручную! Хорошо еще, что Photoshop по мере сил старается облегчить нам работу: на Панели инструментов вы найдете сразу несколько кнопок, отвечающих за разные способы выделения.

Кстати, выделить всю фотографию можно с помощью стандартного сочетания клавиш **Ctrl** и **A**.

Выделение области

Первый и самый простой инструмент для грубого выделения, с которым мы познакомимся, называется Marquee Tool (Инструмент Область) — напомним, что выбрать его можно не только с помощью мышки, но и «горячей клавиши» **M**.

С помощью «рамки» можно захватывать довольно обширные площади снимка прямоугольной или эллипсовидной формы. Чаще всего этот инструмент используется для кадрирования или удаления из фотографии большого куска.



Группа инструментов область



Для добавления нового контура к уже созданному необходимо во время выделения мышью нужного фрагмента держать кнопку **Shift** нажатой. На новом контуре появится значок «плюсика». В случае с вычитанием элементов можно воспользоваться кнопкой **Alt**, тогда вы увидите значок «минус».

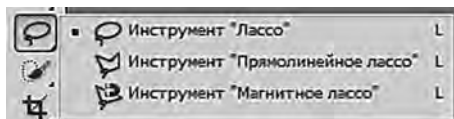
Кроме прямоугольника и эллипса, вы можете выделить на фотографии тонкую горизонтальную или вертикальную линию шириной в один пиксель — за это отвечают инструменты Область Горизонтальная строка и Область Вертикальная строка.

Лассо

Все это удобно и замечательно... Но как, скажите на милость, оконтурить с помощью прямоугольников или кругов какой-нибудь сложный объект? Например, бутылку воды на столе (которую вам из чисто престижных соображений захотелось заменить на сосуд с «Вдовой Клико» эпохи наполеоновских войн). Простой «резак» тут не поможет — нужны более тонкие инструменты. Их можно найти по соседству, в группе кнопок «Лассо» (горячая клавиша **L**).

Многообещающе. Похоже, нам придется поработать квбоями! Но не торопитесь: наше лассо мы не будем лихо накидывать на «шею» нужному объекту, а наоборот, аккуратно обводить его контуры.

Видов «лассо» у нас тоже несколько. Самый распространенный Lasso Tool (Инструмент «Лассо») по принципу работы похож на карандаш: выбрав его, вы должны аккуратно обвести контур нужного вам объекта. Как только контур лассо замкнется — выделение завершено! Теперь вы можете проводить над попавшим в петлю объектом любые действия.



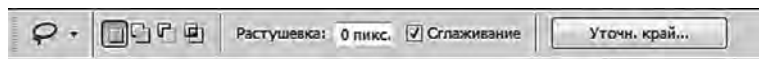
Группа инструментов быстрого выделения Лассо

Обычное лассо используют для оконтуривания сложных малоcontrastных участков, где не обойтись без ручной работы. Но в нашем распоряжении есть еще несколько видов лассо, которые как нельзя лучше подойдут для более простой и вместе с тем более аккуратной обтравки.

Прямоугольное лассо удобно для выделения объектов, имеющих правильную геометрическую форму. Его линии — уже не причудливые дрожащие волны обычного лассо, а правильные прямые. Щелкнул мышкой один раз — веди линию в любом направлении. Понадобилось повернуть — еще один щелчок, и вновь продолжай путь... Обратите внимание — держать кнопку мышки нажатой в Photoshop не надо!

Третий вид лассо — «магнитное». Его лучше использовать в тех случаях, когда у нужного нам объекта на фотографии есть четкие цветовые границы — к ним-то и прилипает «магнитная» ниточка лассо. Чем резче обозначена эта граница — тем точнее будет выделение.

Кстати, не забудьте поднять взгляд вверх и посмотреть на Панель Опций — есть ли здесь какие-то дополнительные параметры?



Панель опций Лассо

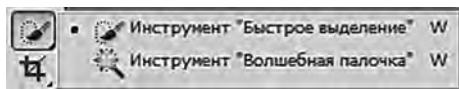
Обратите внимание на меню Feather (Растушевывание) — оно отвечает за размытие границ выделения. Если граница должна быть четкой — смело ставим 0. Но в большинстве случаев (особенно при использовании обычного лассо) можно задать легкую степень размытия — скажем, 1 или 2.



Выделение с растушевкой и без

Быстрое выделение

Ну а теперь возьмем промежуточный вариант: допустим, нам надо выделить на фотографии более-менее однородный по цвету и структуре объект с прихотливыми границами, например волосы, руку или часть стены. Как быть в этом случае? «Рамочка» для выделения сложных объектов слишком груба, это мы помним... А с лассо так неохота возиться! На этот случай в Photoshop существуют специальные инструменты для быстрого выделения — целых два!



Группа инструментов быстрого выделения

Первый из них, пришедший почти что из глубины веков — Волшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша **W**). Принцип ее работы прост: выбрав Палочку в качестве основного инструмента, вы получаете возможность выделить более-менее однотонный участок изображения единственным щелчком (например, шевелюру нашего персонажа).



Волшебная палочка

Если после «волшебной» процедуры на картинке остались-таки невыделенные участки, не беда: нажмите **Shift** и, не отпуская его, щелкайте мышкой по нужным участкам. Чтобы удалить участок из выделения, нам нужно переключить Палочку в «минусовой» режим, держа нажатой клавишу **Alt**.

Если вы хотите подрегулировать чувствительность «волшебной палочки», обратитесь к Панели опций — здесь вы найдете меню Чувствительность (Tolerance). При большем значении этого параметра ваша «волшебная палочка» начнет выделять большую область, игнорируя тонкие различия между оттенками. А для контрастного изображения с небольшим количеством цветов значение этого параметра можно установить поменьше.

С помощью другого меню, Уточн. Край (Refine Edge), можно сделать контур выделения менее четким, чуточку «размыть» его — это необходимо в том случае, если вы собираетесь серьезно изменять характеристики выделенного участка (к примеру, увеличивать его контрастность).

Ну а теперь посмотрим на относительно новый инструмент быстрого выделения, который появился только в Photoshop CS3 — Быстрое выделение (Quick Selection).



Быстрое выделение

Кажется, что задача у него такая же, как у старой Волшебной палочки — быстрое выделение однотонных объектов (или близких по цвету). Все правильно, только делает это новая выделялка несколько иначе. Палочкой было сподручно выделять однотонные области, Быстрое же выделение позволяет выделять довольно сложные и многоцветные объекты всего несколькими щелчками — достаточно лишь «кликнуть» по нескольким областям у границ объекта. Например, для того, чтобы выделить фигуру мальчика на снимке, понадобилось всего пять-шесть щелчков.

В отличие от Палочки, Быстрая Выделялка — это полноценная «кисть», толщину которой можно регулировать с помощью верхней Панели опций. Что это нам дает? Прежде всего, возможность более точного выделения, поскольку увеличение размера кисти прямо влияет на ее чувствительность. Если в случае с Палочкой нам приходилось полагаться на «искусственный интеллект» самого инструмента (или вслепую настраивать чувствительность), то теперь мы можем точно указать границы выделения. Щелкните по одному участку нужной зоны выделения, а затем — по-другому: таким образом вы зададите четкие границы зоны выделения. Самое главное — благодаря Quick Selection мы можем в один прием выделить объект, состоящий из нескольких

«зон», различающихся цветом и оттенком! Например, лицо на фотографии: используя традиционную Палочку, нам пришлось бы возиться с этим гораздо дольше.

Конечно, если магия «палочки» окажется бессильна, придется повозиться с созданием собственного контура (например, с помощью одного из видов лассо). На самом деле все очень просто, немного тренировок — и у вас все получится. Перед этой процедурой необходимо вычистить мышку и протереть коврик (главное — спирта не жалеть), в этом случае результат будет еще лучше. Тогда до титула прославленного «контуроведа» вам останется всего несколько шагов.



Обратите внимание на текстовое меню **Select** (Выделение) в верхней части экрана — в нем вы найдете дополнительные возможности для модификации выделенного фрагмента изображения — от простейшего выделения всей области **Select All** (Все) до весьма сложного разделения по цветовому ряду **Color Range** (Цветовой диапазон). Особенно часто приходится прибегать к команде инверсного выделения **Inverse** (Инверсия): с ее помощью можно сделать невыделенные объекты выделенными и наоборот. Это очень удобно: чтобы выделить всю фотографию за исключением какого-то одного объекта (скажем, лица на фотографии), вам достаточно выделить именно его, а затем использовать команду **Inverse**.


Из наиболее значимых элементов здесь можно выделить подгруппу, выполняющую сглаживание краев, — это элементы **Feather** (Растушевка) и **Modify** (Модификация). Для этого достаточно выделить фрагмент изображения при помощи инструментов на панели управления, сделать сглаживание компонентом **Feather** (Растушевка), инвертировать выделение **Inverse** (Инверсия) и заполнить цветом фона.

И еще раз (далеко не в последний!) напомним, что при выделении сложных объектов вам поможет кнопка **Уточн. Края** (Улучшенные края) на Панели Опций сверху экрана. Эта полезнейшая функция помогает нам, с одной стороны, дополнительно отрегулировать границы выделенного объекта, а во-вторых, не прибегая к услугам слоев, посмотреть, как он будет выглядеть на однотонном «черном или белом» фоне. **Refine Edge** пригодится в том случае, если вы захотите выделить объект с довольно прихотливыми границами на пестром многоцветном фоне, — даже при использовании «продвинутого» инструмента **Quick Selection** к краям выделенного объекта наверняка прилипнут «посторонние» пиксели. Избавляться от них поодиночке — дело неблагоприятное. Но попробуйте перейти в режим **Refine Edge**, затем включить режим отображения выделенного объекта на черном или белом фоне, а затем поиграйтесь с «ползунками **Radius** (чем меньше значение на шкале, тем меньше «мусора» прилипнет к границам), **Contrast** (четкость и контрастность границ), **Smooth** (сглаживание) и **Feather** (затуманивание, размытие границ).



Уточнить Края

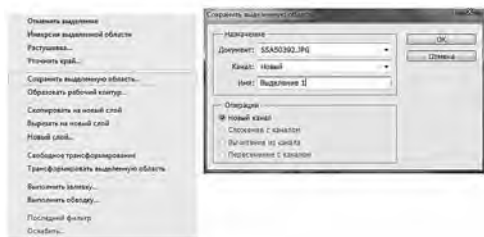
Быстрая маска

Проконтролировать выделение сложного объекта на фотографии поможет и режим **Быстрой Маски**  (самая нижняя кнопка на Панели Инструментов в правой части экрана). Перейдя в этот режим, вы сможете четко отличить выделенный объект (который останется без изменений) от остальной части картинка — она окрасится в красный цвет.

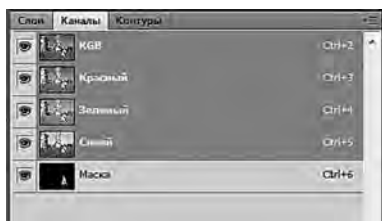
В режиме Быстрой маски очень удобно корректировать выделение с помощью Кисти и Ластика. Первая «рисует» красным цветом (а значит, закрасенные ей области картинка **ВЫЧИТАЮТСЯ** из выделенного объекта), второй работает обратным образом — красноту **СТИРАЕТ**, и эти области **ДОБАВЛЯЮТСЯ** в выделение.

Удобен этот режим потому, что даже самые продвинутые инструменты быстрого выделения пасуют перед мелкими штрихами: попробуйте выделить таким образом, скажем, ветку с листьями, и вы увидите, что несколько мелких листочков наверняка окажутся вне выделенного контура. Тут-то и пригодится нам Быстрая маска и ластик с кисточкой.

Быстрая Маска — потому и Быстрая, что создается ненадолго, лишь для коррекции выделения. Да и само выделение — штука нежная и капризная: щелкнул мышкой неудачно, и пропал весь труд. А ведь на то, чтобы грамотно выделить нужный объект особо прихотливой формы, могут уйти часы... Эх, если бы можно было сохранить это выделение надолго!



Сохранение маски



Маска в палитре Каналы

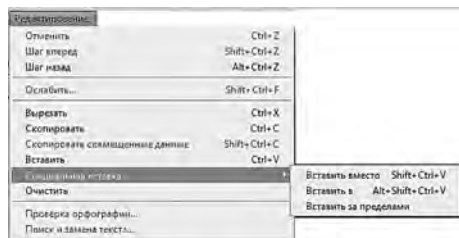
тировать с помощью карандаша и ластика, то исправить вырезанный объект куда сложнее. Зато мы получаем другие преимущества: в отличие от маски, объект на отдельном слое можно перемещать, масштабировать деформировать самым различным образом... Впрочем, этим мы займемся чуть ниже.

Копирование и вставка

Оля: пришел заказчик, и написал требование: «Реализовать возможность невозможности возможности копирования»...

Как и в любой другой программе Windows, вы можете использовать возможности Буфера Обмена для копирования выделенного участка изображения и его вставки — в том числе и на другую фотографию. После того, как мы с вами научились выделять довольно сложные объекты, сотворить что-то вроде навязшей в зубах долларовой купюры с портретом любимой жены будет легче легкого: скопировал, вставил, смасштабировал по вкусу — и все дела! Тем более, что сочетания клавиш мы давно выучили наизубок:

- **Ctrl – C** – Скопировать
- **Ctrl – X** – Вырезать (то ест скопировать с удалением)
- **Ctrl – V** – Вставить

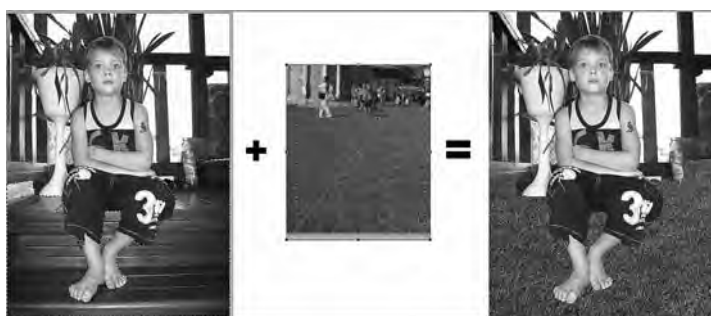


Копирование и вставка

Все, урок окончен? Ан нет: оказывается, вставлять в Photoshop тоже можно по-разному. При обычной вставке содержимое буфера обмена ляжет поверх основного изображения, и нам придется долго «притирать» обе картинке друг к другу (получив таким образом первый урок работы со слоями!)

Но есть еще и Специальная вставка: она позволит нам заранее определить границы для будущей вставки, «залить» ей лишь одну, заранее определенную область, в том числе — и со сложной формой. Делается это так:

- Выделите объект, который вы хотите «залить» вставкой с другой фотографии.
- Откройте фотографию-«донора», откуда мы будем брать участок для заливки. Выделите нужный участок (он должен быть больше той области, которую вы собираетесь им залить) и скопируйте его в Буфер обмена с помощью клавиш **Ctrl** — **C** или щелчка правой кнопкой мыши.
- Вернитесь к первому снимку и воспользуйтесь командой Редактирование — Специальная вставка — Вставить В... (или сочетанием горячих клавиш **Alt** — **Shift** — **Ctrl** — **V**)



Специальная вставка

Можно выполнить и прямо противоположную операцию, «залить» картинкой из буфера все пространство снимка КРОМЕ выделенного объекта (команда Вставить за пределы)

Совет: чтобы при совмещении картинке легли друг на друга мягко, без резких границ, при выделении объекта для вставки пользуйтесь растушевкой

Удаление элементов снимка

==Artes==: слушай, я тебе фотку вышлю, сделай меня в фотошопе лысым, пожалуйста.FATALITY: нафиг?

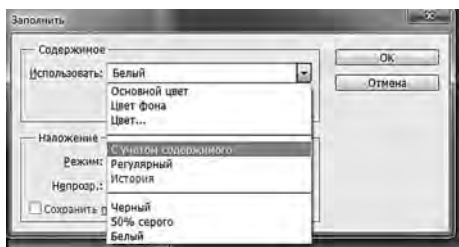
==Artes==: да вот интересно просто, у меня есть родимое пятно под волосами или нет...

Что можно сделать с участком картинке после выделения? Ну, например, удалить. Это сделать проще простого: нажал клавишу **Del** — и вся недолга!

Об удалении надо бы сказать особо, поскольку в Photoshop CS5 с этим, в общем-то, простеньким инструментом произошла просто невероятная перемена. Ведь что было раньше? Выделяли вы объект, удаляли... и на его место оставалось здоровенное белое пятно, которое потом нужно было долго и кропотливо убирать. Но в новых версиях Photoshop все иначе: одновременно с удалением можно залить освободившийся участок либо выбранным вами цветом, либо, что еще более интересно — «залатать» образовавшуюся дырку материалом с соседних участков.

Не случайно, когда вы нажимаете на клавишу **Del**, перед глазами у вас появляется меню с названием «Заполнить» — операции удаления фрагмента и заливки в Photoshop CS5 практически слились воедино!

Посмотрим, как работает этот алгоритм, на примере нашего снимка с мальчиком ан крыльце. Обратите внимание — в правой его части притулилась бутылка. Пусть



Удаление с учетом содержимого



Удаление элемента



Перемещение фрагмента


и не с пивом, но... Согласитесь, не самый уместный элемент. Давайте же с ней разберемся по-взрослому. Пара щелчков инструментом Быстрого выделения — и бутылка контурена.

Ну а теперь щелкаем по клавише **Del**, выбираем режим «С учетом содержимого»... И получаем вот что:

Противная бутылка испарилась: часть ее контура Photoshop заполнил текстурой ступеньки, часть — воздухом с заднего плана. При приближении довольно-таки грязновато (но с грязью мы потом разберемся с помощью инструментов ретуши), но все-таки эффектно. В презентационных роликах можно встретить и более впечатляющие трюки — например, с удалением со снимка человеческих фигур и даже зданий. И это действительно работает — правда, лишь в том случае, если объект снят на фоне довольно однородного фона (море, трава, небо) и не стоит вплотную с другими фигурами.

Но кроме удаления, у нас есть еще масса возможностей: например,

выделенный кусочек можно перенести в другие места. И даже на другую фотографию, открытую вами в новом окне Photoshop (именно так и создаются фотомонтажи)!

С помощью Move Tool  (Инструмент «Перемещение» — горячая клавиша **V**) можно перемещать не только фрагменты изображения, но и целые слои (Картинка в Photoshop может состоять из нескольких изображений, расположенных друг под другом — их мы и называем «слоями»). Работать с ними мы научимся чуть позже).

Перенести выделенный кусочек фотографии можно и с помощью обычного Буфера обмена: достаточно нажать уже знакомое вам сочетание клавиш **Ctrl** и **C**,

чтобы скопировать нужный фрагмент в память компьютера, а затем — вставить его с помощью команды **Ctrl** и **V**. Напомним, что таким образом можно вставить несколько копий одного и того же элемента фотографии.

Слои

*xxx Ты не знаешь случайно, как делать селедку под шубой?
ууу Ну на практике нет, хотя там не сложно, главное ин-
градиенты знать, а потом слоями выкладывать, по порядку.
xxx Ну да, как в фотошопе — сначала слои делаешь, потом выкла-
дываешь и склеиваешь...*

Отдельные кусочки, из которых состоит фотография, могут лежать на одной плоскости — как элементы паззла на поверхности стола. Это удобно — но лишь до определенного момента, пока мы не начнем работать с каждым кусочком ОТДЕЛЬНО. А как сделать это, когда остальные обломки-осколки постоянно лезут под руку? Можно, конечно, сдвинуть их в отдельную кучку куда-то на край стола — но тогда мы разрушим картинку!

А теперь представим, что наши кусочки разложены в идеальном порядке, составляя целую картинку... Только каждый из них лежит на своем собственном столе — скажем, на стеклянных панелях, расположенных друг под другом. Словно слоеный

пирог — сверху картинка кажется целой (ведь самих прозрачных панелей мы не видим!) и в то же время до каждого кусочка можно добраться, не тревожа остальных.

Это и есть слои — одна из достопримечательностей Photoshop. И то, насколько активно вы их используете, будет одним из лучших свидетельств вашего профессионализма. Опытные «фотошоперы» сразу же стремятся раскидать картинку на несколько слоев — это дает им возможность использовать массу самых хитроумных трюков.

Слои — это своего рода пленки, на которых можно размещать те или иные изображения и которые можно сдвигать друг относительно друга. Они могут быть полностью (или частично) прозрачными, а могут содержать графические или текстовые элементы. Практически любая картинка, созданная в Photoshop, может состоять из множества отдельных слоев.

Работа со слоями чем-то напоминает создание приложений на уроках начальных классов. Все мы прекрасно помним, как с большим удовольствием проделывали эти простейшие операции по вырезанию и склеиванию цветных кусочков бумаги в школе. Здесь вы будете делать то же самое, только вместо ножниц в руках у вас будет хвостатая мышь (или не хвостатая, но ярко поблескивающая красным или синим огоньком), а вместо бумаги яркий, виртуальный холст, цвет которого можно выбрать из 16 с небольшим миллионов. В нашем случае каждый элемент иллюстрации может быть сохранен в собственном слое, который может редактироваться отдельно, перемещаться относительно других собратьев.

Ну а теперь перейдем к практике. К примеру, сфотографировали вы свое чадо (или его, чада, соавтора) на фоне оживленного городского пейзажа. Пейзаж получился достойным, а вот лицо обожаемой кровиночки — не очень. То ли свет плохо упал, то ли нерезким вышло... Словом, чтобы привести фотографию в соответствие, над фигурой на первом плане надо поработать. Как это сделать? Понятно, что ее можно выделить, например, с помощью уже освоенного нами инструмента «Быстрого выделения» или Быстрой Маски. Но выделять так долго — не делать же это каждый раз!

Выход просто: выделив фигуру (как можно более тщательно!), щелкните по ней правой кнопкой мышки и вызовите контекстное меню.

В нем вы найдете сразу несколько нужных нам в данной ситуации команд.

- Скопировать на новый слой (Layer Via Copy) — выделенный фрагмент остается на первоначальном снимке, а его копия переносится на новый слой.
- Переместить на новый слой (Layer Via Cut) — выделенный фрагмент удаляется с рисунка и переносится на новый слой.

«Пульт управления» слоями находится в палитре Layers (Слои). Напротив названия каждого слоя вы увидите миниатюрные картинки — так легче ориентироваться. Свойства и параметры отображаются под названием слоя и его пиктограммой.

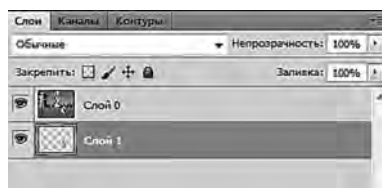
Работать со слоями не более сложно, чем с файлами в Проводнике:

Во-первых, их можно расставлять в нужном нам порядке, просто перетаскивая мышкой. Хотите сделать слой верхним — не проблема, просто перетяните его на более высокий этаж — и вся недолга.

Во-вторых, любой слой можно скрыть или отобразить — для этого служит значок с изображением глаза слева от его имени. Щелкните по глазу,



Создание нового слоя



Палитра «Слой»

Такое разделение на наборы становится очень удобным при выполнении достаточно сложных проектов, где простейших слоев может насчитываться от ста и более. Управлять слоями, наборами и их порядком на холсте можно при помощи палитры инструментов Layers (Слой), изначально она расположена в правой части окна приложения.

При помощи Layer (Слой) ▶ New (Новый) ▶ Layer (Слой) (**Shift + Ctrl + N**) можно добавить на холст несколько своих собственных слоев. Слои предоставляют пользователю возможность редактировать отдельные элементы изображения независимо друг от друга. Таким образом, вы можете изменять и перемещать содержимое любого слоя, не затрагивая при этом объекты, расположенные на других слоях.

При создании нового слоя Adobe Photoshop автоматически присваивает ему новый порядковый номер, например: «Слой 3». В таких названиях очень легко запутаться, особенно после первого десятка, поэтому давайте слоям имена, отражающие их назначение.

- Если вы при нажатой клавише **Ctrl** вы щелкните по любому участку многослойного изображения правой кнопкой мыши, то под курсором появится информация обо всех лежащих под ним слоях.
- Если при нажатых одновременно клавишах **Ctrl** и **Alt** указать курсором мыши на пиктограмму нужного слоя в палитре слоев, то в окне редактирования этот слой окажется полностью выделенным.
- Если при нажатой клавише **Alt** указать курсором мыши на «глаз», нарисованный напротив пиктограммы любого слоя, то все остальные слои, кроме отмеченного, станут невидимыми. Этот режим удобен, когда нужно оперативно просмотреть содержимое только одного слоя.

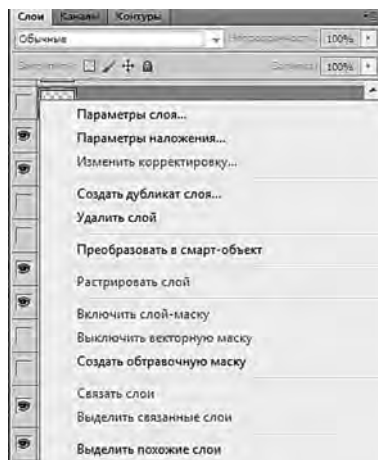
Используя различные режимы наложения, вы сможете более свободно «играть» с текстом и прочими элементами изображения, добиваться специальных эффектов, изменять параметры прозрачности и режимов наложения, не изменяя при этом графического (фактического) содержимого слоев.

Для того чтобы наиболее точно перемещать слои изображения по холсту, можно воспользоваться курсорными стрелками. Это позволит сдвигать элементы с точностью до одного пикселя. Если нажать клавишу **Shift**, то размер шага изменится в 10 раз.

Ну а теперь попробуем применить уже полученные нами знания на практике. Ведь мы уже умеем выделять, кадрировать и перемещать объекты — а это не так уж и мало! Почему бы не использовать полученные знания для изготовления простенького фотомонтажа?

Вы удивляетесь, что ваша подруга показала вам свои фотографии на фоне Эйфелевой башни, но постойте, она же там никогда не была, да и загранпаспорта у нее вообще нет! А если друг хвастается сюжетным снимком с известной телезвездой — не верьте.

Для начала подберем две картинки, которые будем использовать для создания фотомонтажа. Одна из них будет служить нам фоном, а со второй мы будем экспортировать какой-то элемент. Для начала нам нужно определить соответствующую область при помощи инструментов выделения Marquee Tool (Инструмент Область) (клавиша **M**) или Lasso Tool (Инструмент Лассо) (клавиша **L**).



Меню слоя



Задаем небольшое сглаживание на выделенной области при помощи элемента Feather (Растушевка) в 1–2 пикселя — и смело переносим выделенную область на фоновое изображение. Учтите, что область должна быть достаточно точной, так что потрудитесь.



Вот посмотрите, что можно сделать с великим творением Леонардо да Винчи:



Ретушь

<grell> если бы можно было по утрам вместо косметички открывать фотошоп...

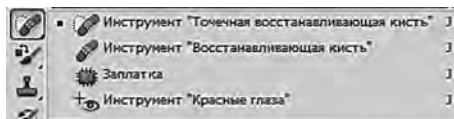
Конечно же, редактирование фотографии не ограничивается простой обрезкой и цветокоррекцией — чаще всего снимок еще нужно «подчистить», избавив его от «шума», случайных дефектов и лишних деталей, которые могут разрушить всю созданную нами стройную композицию. Раньше, в доцифровую эпоху, ретуширование было весьма нетривиальной задачей — даже для того чтобы убрать родинку с портрета, фотохудожнику приходилось ювелирно оперировать скальпелем, специальными красками, чернилами и фильтрами. В Photoshop это делается за пару секунд.

Основные инструменты для ретуширования находятся на уже знакомой нам боковой панели — собственно, едва ли не все кнопки в ее центральной части связаны именно с ретушью.

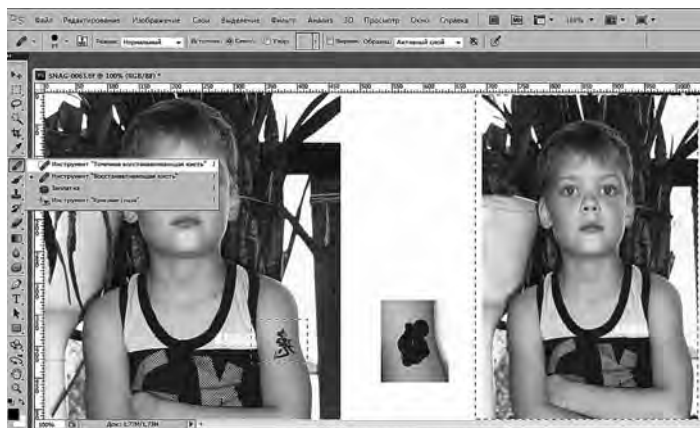
Восстанавливающие кисти. Начнем с восстанавливающих кисточек — наиболее полезного инструмента, который позволит нам убрать с фотографий пятна и царапины. Этих «чистилок» в Photoshop целая куча: достаточно сказать, что только

в одной группе Healing Brush Tool (Инструмент Восстанавливающая кисть) вы найдете сразу четыре вида ретушных кисточек!

Группа восстанавливающих и корректирующих кистей — умная кисть для быстрого уничтожения мелких дефектов картинки — пыль, трещинки, волоски, родинки на лице... Все это и многое другое можно вылечить за один клик! Выберите «кисточку» и аккуратно закрасьте ею дефектный участок (ту же родинку или царапину). Щелчок — и дефект исчезнет, а то место, где он был, сольется с остальным фоном! Секрет этого фокуса прост: умная кисточка анализирует пиксели изображения вокруг выделенной зоны и самостоятельно закрашивает ими «больной» участок.



Группа восстанавливающих и корректирующих кистей



Точечная восстанавливающая кисть

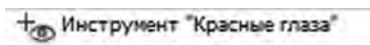
Восстанавливающая кисть — предыдущая версия кисточки-лечилочки. Здесь, чтобы закрасить какой-либо дефект, нужно для начала выбрать «донорскую» зону для «пересадки кожи». Выбрав искомый кусочек (и, само собой, переключившись в режим кисточки), подведите к нему курсор мышки и нажмите кнопку **Alt**. Теперь можете переносить курсор на дефектный участок и, держа нажатой левую кнопку мышки, осторожно устранять дефект, словно стирая его губкой.

Заплатка — еще один интересный вариант замены одного из участков изображения. Ставится заплатка так: сначала вы, переключившись в режим Patch Tool, аккуратно обводите контур того участка, который вы хотите прикрыть заплаткой. А когда контур будет замкнут и выделение завершено, аккуратно перетащите его на тот участок, который вы хотите использовать в виде заплатки. При этом текстура с участка-«донора» не просто копируется на нужное место, но и подгоняется под цветовую гамму соседних участков.



Заплатка

Красные глаза — Благодаря этому инструменту вы можете быстро избавиться от так хорошо знакомого обладателям «мыльниц» эффекта «красных глаз». Выделяем нужную нам красноглазую область рисунка... Шепчем магическое заклинание... Готово...



Красные глаза

Штампы. Если кисточки помогут нам при удалении с фотографии мелких объектов, то для более крупных изменений нам понадобится новый инструмент Clone Stamp Tool (Инструмент «Штамп» или «Заплатка»). Это



Группа Штампы

излюбленные инструменты фотографов, с их помощью можно за пару секунд убрать деталь, неудачно попавшую в объектив. Идеально подходят для реставрации фотографий с трещинами и заломами.

Как и кисточка-лечилка, штамп поможет нам «залить» ненужный нам объект на фотографии информацией с какого-либо другого участка — только теперь мы можем переносить гораздо более крупные куски.

Работает штамп так.

1. Выбираете «донорскую зону», указав на нее курсором-штампом при нажатой клавише **Alt**.
2. После этого вы перенесите курсор на новую зону и начните «закрашивать» ее движениями мышки (при нажатой левой кнопке).
3. Теперь по вашей фотографии бегут как бы две кисточки: одна «стартует» с места отметки на донорской зоне, а другая создает копию пройденного маршрута на новом участке, заодно перенося на него изображения с указанной вами зоны.

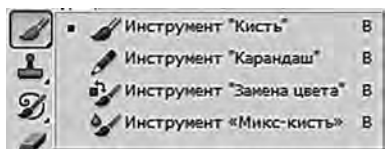


Штамп. Копирование изображения

Размер «кисти» штампа и ее «мягкость» и прозрачность закрашивания можно установить в Панели опций сверху экрана. Здесь можно установить параметры слоев — штамп может работать только на одном, указанном вами, либо на всех слоях сразу.

Еще одна модификация штампа — Узорный штамп — даст вам возможности заливки нужной области выбранным заранее рисунком-«паттерном».

Кисти. А теперь — самые важные элементы художника. Это, несомненно, кисть Brush (Инструмент Кисть) и карандаш Pen (Инструмент Карандаш). Оба инструмента можно вызвать также с помощью горячей клавиши **B**.



Кисти

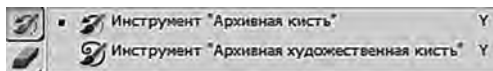
Что делать с этими инструментами, понятно каждому художнику: кисточкой мы будем рисовать, закрашивая нужные участки, а карандашом — наносить отдельные тонкие штрихи и линии. Здесь кисточка, конечно, не такая мягкая и ворсистая, а карандаш вам не придется точить через каждые пять минут. Но работать с ними удобно: с помощью дополнительной Панели в верхней части экрана можно отрегулировать

и размер, и параметры размытия, и силу нажатия. Все смоделировано настолько близко к настоящему, что при наличии графического планшета можно и разницы не почувствовать.

Однако в Photoshop кисти служат не только для рисования: здесь есть специальная группа Восстановительных и корректирующих кистей, которые служат для выделения и коррекции сделанных нами изменений.

Архивная кисть (Клавиша **Y**). Еще одна чрезвычайно интересная изюминка последних версий Photoshop — «историческая кисть» (горячая кнопка **Y**). Этот инструмент — что-то среднее между простой Кистью и Ластиком. Только ничего не стирает и никаких новых штрихов на фотографию не накладывает. Наоборот, с помощью этой «кисти» можно «смахнуть» с отдельного участка картинку все те изменения, которые вы уже внесли — точно так же, как реставратор аккуратно

счищает старую краску с полотна, открывая предыдущий слой. Допустим, вы случайно залили цветом лишний участок картинке — и чтобы исправить ошибку, у вас остается два выхода: либо «откатиться» назад с помощью палитры History и начинать заливку по новой, либо просто аккуратно очистить кисточкой History Brush Tool нужный участок от лишних «напластований».

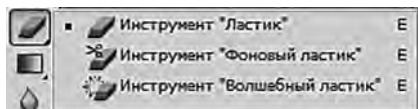


Архивная кисть

Ластик. Следующий не менее важный элемент, который нужно рассмотреть, — Ластик (горячая кнопка E).

Незаменимый ластик, разновидностей которого существует аж целых три.

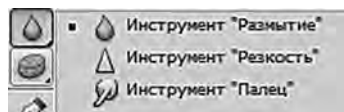
- Простой ластик — Eraser Tool (Инструмент Ластик).
- Ластик, выполняющий операции с задним фоном, — Background Eraser Tool (Инструмент «Фоновый ластик»).
- Очередная вариация на тему магической палочки — Magic Eraser Tool (Инструмент «Волшебный ластик»).



Ластик

Резкость и размытие. Самые часто используемые фильтры, придающие изображению резкость или размытие, выведены в Adobe Photoshop на Панель инструментов, это Размытие и Резкость.

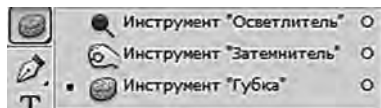
Среди них затерялся еще один компонент — Smudge Tool (Инструмент Палец), позволяющий размывать и вытягивать края изображений. Их характеристики (размер пятна, сила нажатия, режим) задаются в верхнем меню настроек.



Резкость и размытие

Затемнение и осветление фрагментов осуществляется посредством Губки (потирая ей фотографию, можно снизить насыщенность цветов на выбранном участке), а также с помощью инструментов Затемнитель и Осветлитель.

Как и в других элементах, настройки параметров задаются в верхнем меню. Эти средства могут быть полезны для достижения одинаковой освещенности фотографии, снятой, например, со вспышкой, свет от которой распределен неравномерно.



Губка

Пользуясь кистями, не забывайте про Панель Свойств в верхней части экрана — с ее помощью вы можете установить как диаметр кисти, так и ее «жесткость».

Если же вы хотите «размыть» или повысить резкость большого фрагмента изображения или всей фотографии, попробуйте прибегнуть к помощи дополнительных модулей-фильтров. На этот раз — стандартных: никаких дополнительных модулей нам ни покупать, ни устанавливать не потребуется. Все необходимые инструменты можно найти в меню Filter (Фильтры) текстового меню Photoshop.

Подробный разговор о фильтрах у нас впереди, здесь же скажем, что для ретуши чаще всего используются следующие.

Группа Шум (Noise). Подробный разговор о фильтрах у нас впереди, здесь же скажем, что для ретуши чаще всего используются следующие:

- **Группа Шум (Noise)**
- **Фильтр «Пыль и Царапины» (Dust And Scratches)** — убирает «сыпь» и фоновый шум на выделенном участке, отфильтровывая элементы меньше заданного вами размера. Однако учтите, что при этом снижается резкость изображения, поэтому используйте этот фильтр только на отдельный участках картинке. Например, для того, чтобы очистить однородный фон, убрать дефекты кожи и так далее.

- **Фильтр «Ретушь» (Despecle)** — улучшенный вариант предыдущего фильтра, позволяет удалить мелкие детали с выделенного участка, сохраняя четкие границы контура изображения. Часто используется для того, чтобы убрать «растр» с отсканированного снимка или «шум» из кадра, снятого дешевой камерой или мобильником.
- **Группа Размытие (Blur)** — Используется для «размытки» фона, создания эффекта дымки или тумана. В этой группе можно найти около десятка фильтров, каждый из которых может вам пригодиться как для удаления дефектов с фона, так «затуманивания» фона для акцентации внимания на фигуре на переднем плане
- **Фильтр «Размытие по Гауссу» (Gaussian Blur).**

Фильтры и спецэффекты

Goush: смотрели тут Шерлока Холмса, идет эпизод разговора с богемским королем.

X. Как она докажет, что письма ваши?

K. Мой подчерк!

X. Подделан!

K. Моя гербовая бумага!

X. Украдена!

K. Моя фотография!

X. Куплена!

K. Но мы сфотографированы вместе!

Мы все хором: ФОТОШОП!!

На протяжении всей нашей главы мы с вами пели оду фильтрам и «плагинам» — дополнительным модулям эффектов и шаблонам для самых распространенных операций редактирования.

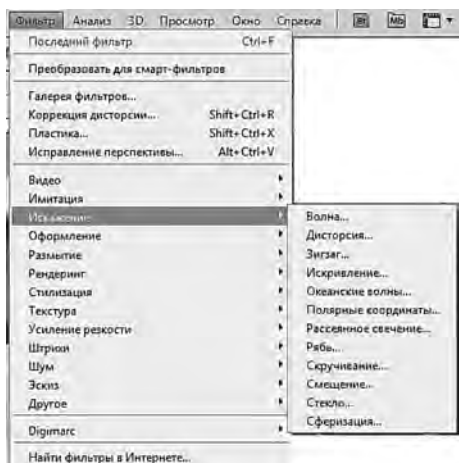
Этих модулей существуют сотни — от простых, повышающих резкость изображения, до весьма экзотических, позволяющих создавать трехмерные объемные объекты из двухмерных фото, имитировать эффекты взрывов, сигаретного дыма и т. д. Превратить вашу фотографию в полотно художника эпохи Возрождения или «шедевр» сумасшедшего авангардиста, стеклянный витраж или мозаику, увеличить резкость и контрастность картинку... Словом, фильтры — штука донельзя удобная и полезная. В особенности — для лентяев: те операции, которые НАСТОЯЩИЕ дизайнеры предпочитают выполнять часами, подкручивая всевозможные ручки и параметры в многочисленных меню, с помощью фильтров делаются практически мгновенно! Правда, чаще всего — с куда худшими результатами!

Как вы помните, эти чудесные игрушки проживают во вкладке Главного меню

под названием Filter (Фильтр) и позволяют вам создавать различные причудливые текстуры, накладывать на изображение спецэффекты, словом — делать все необходимое для того, чтобы обработанное вами изображение как можно меньше походило на оригинал.

Изначально в Adobe Photoshop включено около сотни фильтров, разбитых на дюжину групп. Согласитесь, немало — и для того чтобы хотя бы вкратце описать возможности каждой из этих групп, понадобится целая глава, а может быть, и раздел. Работать с фильтрами совсем несложно. Все, что вам понадобится, это немного терпения в экспериментах с параметрами.

Например, при помощи фильтров группы Искажение можно смело подрисовать улыбку до ушей своим друзьям, несмотря



Меню Фильтры

на то, что они на фотографии, насупившись, недовольно смотрят на вас. Когда работаешь с этим фильтром, кажется, что картинка приобретает аморфную и невесомую форму. С ней можно сотворить все, что захотите — растянуть, закрутить по спирали и даже придать форму морских волн. Раз, два — и готово.

Группа фильтров с названием Имитация предназначена для придания художественного вида вашим будущим отпечаткам. Среди них цветные карандаши (Coloured Pencil), аппликация (Cutout), сухая кисть (Dry Brush), зернистость фотопленки (Film Grain), фреска (Fresco), неоновый свет (Neon Glow), масляная живопись (Paint Daubs), шпатель (Palette Knife), целлофановая упаковка (Plastic Wrap), очерченные края (Poster Edges), пастель (Rough Pastels), растушевка (Smudge Stick), губка (Sponge), рисование на обороте (Underpainting), акварель (Watercolor). При помощи наборов этих фильтров вы всего за несколько минут превратите фотографию в исторический портрет восемнадцатого века.

Среди всей этой «груды» фильтров обычному пользователю знакомы, скорее всего, самые популярные и чаще всего используемые. Это Blur (Размытие) — фильтр размытия, Sharpen (Резкость) — фильтр резкости и, разумеется, их разновидности. Чуть более «продвинутые» пользуются иногда Unsharp Mask (Контурная резкость). Надо сказать, что они неплохо применимы для обработки отсканированных фотографий и позволяют значительно улучшить качество картинки. Например, Blur идеально подойдет для того, чтобы убрать с картинки лишнее «зерно». Часто Blur используют для того, чтобы размыть фон портретного изображения, подчеркнув выразительность лица.

Группа Blur включает следующие фильтры: размытие (Blur), усиленное размытие, или размытие «+» (Blur More), размытие по Гауссу (Distort Gaussian Blur), размытие в движении (Motion Blur), радиальное размытие (Radial Blur), «умное» размытие (Smart Blur).

Хорошо, когда наша картинка гладенькая, без лишнего мусора — любо-дорого глядеть! Но чаще бывает совершенно по-другому. И если вам нужно удалить излишнюю зернистость в изображении, воспользуйтесь фильтром Smart Blur («Умное» размытие). Этот фильтр размывает изображение без потери резкости. Это бывает очень полезно при работе с портретами, снятыми с близкого расстояния.

Вкладка Brush Strokes (Штрихи) имитирует различные варианты штриховки. Среди представленных здесь фильтров — акценты на краях (Accented Edges), наклонные штрихи (Angled Strokes) и т. д.



Акцент на краях

Фильтры группы Distort (Искажение) предназначены для геометрических искажений и создают различные пластические эффекты. Как вам, к примеру, ваша фотография за стеклом, замутненным струйками дождя? Или — «снятая» с помощью «рыбьего глаза»?



Искажение

Главный фильтр группы Noise (Шум) добавляет в картинку шумовые элементы со случайными цветовыми значениями. Этот фильтр используется для создания различных декоративных текстур.

Однако в этой категории имеются фильтры не только для добавления, но и для удаления шума. В старых версиях Photoshop основным чистильщиком был фильтр под названием Dust And Scratches (Пыль и царапины), который позволял удалять небольшие пятна заданного размера (минимальное значение задается параметром Threshold, а максимальное — в графе Radius). С его помощью можно было избавиться от львиной доли помех — например, от «зерна» отсканированных старых фотографий. Однако в Photoshop CS2 появился еще более умелый и продвинутый чистильщик — фильтр Reduce Noise, созданный специально для обладателей недорогих «цифровиков». Adobe создала особый фильтр Reduce Noise (группа Noise) — он позволяет убрать с ваших снимков лишние шумы.



Мозаика

Преобразования изображений путем объединения пикселей выполняются при помощи набора фильтров под названием Pixelate (Оформление). Пиксели, имеющие сходные цветовые значения, объединяются в более крупные ячейки по заданным параметрам. Для того чтобы разобраться с их работой, достаточно посмотреть применение эффекта кристаллизации (Crystallize) и мозаику (Mosaic).

Фильтры группы Sharpen (Резкость) усиливают резкость, они особенно эффективны после сканирования изображений и масштабирования.

Еще одна довольно большая группа фильтров для имитации всевозможных изысков притаилась в папках Sketch (Эскиз) и Stylize (Стилизация). Благодаря фильтрам первой группы вы, к примеру, можете получить эффект выдавленного изображения. Фильтры Stylize (Стилизация) работают за счет смещения пикселей и повышения контраста переходов цветовых тонов.

Идем дальше. Если вы вдруг желаете придать вашему фото лоск ручной работы, попробуйте подложить под картинку подходящую текстуру — группа Texture (Текстура). В наличии имеются: неизбежная мозаика, подобие фрески, рисунок на ткани плюс еще несколько аналогичных эффектов.

Последняя группа эффектов — Video (Видео) — предназначена для обработки изображений, выдернутых из видеопленки (помните, где-то мы говорили о возможности захвата картинки с экрана?). С помощью этих инструментов вы можете избавиться от неизбежного для видеокартинки эффекта чередования строк. Еще один плагин отвечает за правильную передачу цветов видеостандарта NTSC.

Сохраняем изображения

Катя:...прикинь,я на нудистском пляже загорала!!!У меня даже фотка одна есть...Ромка: вах)))Фстудио!Катя: АГА!Хитреца!Ну ладно,я щас только все прикрой черными квадратиками!!!Ромка: Ну давай...Катя: Слуш,я тут не до конца с фотошопом разобралась...В какой формат лучше сохранить?Ромка: Ну...Конечно же в PSDКатя: А,хорошо,щас кину!!!Ромка: Давай,жду с нетерпением!!!!

До сих пор у нас не возникало проблем с сохранением результатов — с текстом ли мы работали или с таблицей. Знай себе жми на кнопку Сохранить — а дальше компьютер сам разберется! Однако в случае с цифровой графикой мы вынуждены лишний раз поскрести пятерней в затылке — еще бы, ведь Photoshop предлагает нам добрый десяток форматов! И от того, какой именно мы выберем, зависит качество нашей картинки — и сфера ее применения. Как мы уже знаем, существует несколько основных форматов для хранения растровой графики:

- **TIF (TIFF)** — самый качественный формат. При сохранении картинки в виде TIF-файла обычно не используется ни один из методов компрессии. (Хотя при сохранении в TIF можно использовать сжатие — LZW-compression без потери качества). Таким образом, вы получаете максимально возможную степень качества, соответствия сохраненной копии оригиналу. Но главное — это межплатформенный стандарт. Потому и остается TIF единственным форматом, используемым в профессиональном дизайне для хранения изображений высокого качества. А вот держать «домашний фотоальбом» в этом формате неразумно: TIF-изображения (при большом разрешении) могут занимать несколько сотен мегабайт!
- **JPG (JPEG)** — в том случае, когда размер картинки куда важнее качества изображения (при том, что большинство его нюансов вы сможете оценить только при выводе картинки на печать) и если необходимость последующего редактирования изображения полностью исключена, используется формат JPG, позволяющий сжать исходную картинку в десятки раз (сжатие с потерей качества)! При этом формат JPG позволяет использовать различные степени сжатия, балансируя на грани между качеством и объемом. Потери в качестве изображения при JPG-сжатии можно оценить при сильном увеличении картинки: вы отчетливо увидите зубчики, которыми «ошетились» некогда ровные линии, резкие границы, заменившие плавный переход

цветов. В профессиональной полиграфии это, конечно же, недопустимо, а для просмотра на экране монитора или даже для распечатки с принтера качества JPG вполне достаточно. Учтите, что при каждом очередном сохранении открытого файла формата JPEG происходит повторное применение к нему метода сжатия. Всего два-три цикла открытия и сохранения даже при минимальной степени сжатия могут расстроить вас. Изображение может «покрыться» мелкими квадратиками, а четкие контуры могут потерять резкость.

➤ **GIF** — третий из форматов-лидеров растровой графики, был создан специально для Интернета и до сих пор с успехом используется в Сети. Формат GIF позволяет пользователю ограничить палитру используемых цветов — взамен сотен тысяч и миллионов остается лишь 64, 128 или 256... Понятно, что хорошей полноцветной фотографии такие эксперименты на пользу не идут — цвета даже при максимальной палитре в GIF становятся грубыми, само изображение — зернистым. Но если вы имеете дело с контрастным изображением с четкой границей между цветами или однотонной поверхностью, картина резко меняется: при использовании GIF вы получаете большую степень сжатия, нежели при работе с JPG, в то время как качество особо не страдает. Кроме того, по сравнению с JPG, GIF дарит пользователю несколько очень лакомых возможностей. Например, становится возможным использовать «прозрачный» фон картинки, или создавать небольшие «анимации», сохраняя несколько сменяющих друг друга изображений в одном GIF-файле. Правда, в последние годы некая фирма, разработавшая доброе десятилетие назад этот формат, неожиданно стала требовать с дизайнеров плату за использование GIF-изображений на веб-страницах, а с разработчиков графических программ — немалый «бакшиш» за лицензирование инструментов для работы с GIF. Вполне закономерно, что оскорбленные таким подходом пользователи все чаще и чаще призывают использовать вместо GIF аналогичный, но пока что бесплатный стандарт PNG.

➤ **PSD**. Этот формат — фирменная «фишка» Photoshop. Так же как и TIF, этот формат использует компрессию — но особую, без потерь. Главное — в этот формат добавлена поддержка многослойных изображений! Размеры PSD-файлов сравнительно велики, особенно когда там несколько слоев. Понятно, что «слоеную» картинку можно сохранить и в JPG, и в TIF — однако при этом все слои автоматически сольются и редактировать их будет уже невозможно. И только PSD даст вам возможность вновь править ваш «слоеный пирожок» с комфортом.

Коротко обобщим все сказанное.

- Частично обработанную фотографию, к редактированию которой вы собираетесь вернуться, всегда сохраняйте только в PSD.
- Готовую фотографию можно сохранить в JPG (с минимальной степенью сжатия). Если же вы готовите ее для печати — выберите формат TIF.
- Формат GIF подходит для интернет-графики.

Дополнительные плагины для Photoshop

Представьте, что фотограф в страшную грозу снимал эффект молнии, а ни одной стоящей фотографии не получилось. Сколько неприятных ощущений и нервов, так и здоровье можно подорвать. Не то, что вы! Сидя в уютном, домашнем кресле, за 5 минут сделали то, что ему так и не удалось. Заманчиво, нет так ли?

Количество написанных фильтров для Adobe Photoshop по разным оценкам перевалило то ли за две, то ли за четыре тысячи. Помимо фильтров, существуют также экспортно-импортные модули, модули автоматизации, форматирования и многие другие.

Разумеется, кое-какие из желаемых эффектов можно сделать и собственными руками, с помощью штатных средств самого редактора, но при использовании расширений это получается быстрее и проще, а главное эффективнее.

Начнем с одного из самых популярных наборов — Corel KPT Collection. Изначально фильтры **KPT (Kai's Power Tools)** разрабатывались компанией MetaCreations, которая ушла с графического рынка, распродав все свои продукты. Не так давно компания Corel, удачно купившая права на распространение пакета, представила новый продукт — **Corel KPT Collection**. Именно в нем объединены возможности предыдущих версий **KPT 5**, **KPT 6** и набора **KPT Effects** в набор, дающий дизайнерам богатый уровень технических возможностей по работе с изображениями.

Среди них:

- **KPT Fluid** — преобразование изображений, с помощью эффектов «растекания», позволяет обратить изображение в «жидкую форму» и управлять его объемом и формой.
- **KPT FraxFlame** — создание «кристаллических» изображений.
- **KPT Gel — 3D** инструмент для добавления световых эффектов в изображение.
- **KPT Goo** — создание анимационных эффектов.
- **KPT Projector** — псевдотрехмерные преобразования плоской картинке. Например, удобно для создания заставок в виде уходящей в бесконечность плоскости или горизонта.
- **KPT Turbulence**. Искажения картинке вносятся только на уровне искажения всего изображения, не затрагивая составляющие цвета, т.е. как если бы поместили картинку под слой жидкости и начали эту жидкость всячески перемешивать и болтать, причем коэффициент преломления в разных частях можно;
- **RAYflect four seasons** — для создания «небесных» эффектов. Элементов много, и облака, и туман, и дымка. Даже луну и радугу вместе с солнцем можно на один холст поместить.

Это только лишь основные элементы набора, рассказать о каждом из них у нас, увы, не получится, так что обязательно установите этот инструмент и поэкспериментируйте с его функциями.

Если вы хотите создать для своей фотографии красивую рамочку, вам пригодится другой комплект — Extensis Photoframe, который включает в себя более тысячу с небольшим различных вариантов эффектов обрамления изображений. Полнофункциональный набор фильтров содержит море фотошаблонов для превращения вашей фотографии в художественный шедевр за считанные секунды. Несколько программных штрихов и ваша фотография заиграет новыми цветами в яркой и красочной рамке.

Наконец, профессиональным дизайнерам и художникам никак не пройти мимо легендарных плагинов серии Alien Skin. Например, Xenofex — коллекция из двух десятков специальных эффектов, которые придадут новой энергии любому графическому проекту. Интерфейс прост и интуитивен, он включает в себя полностью масштабируемое окно предпросмотра, которое позволяет вам видеть накладываемый эффект для любой части вашего изображения. Xenofex также включает в себя 160 предустановленных настроек, которые помогут вам быстро создавать сложные эффекты.

Не меньшей популярностью пользуется и Alien Skin EyeCandy, состоящий их 30 фильтров. С их помощью мгновенно создаются эффекты, на которые раньше необходимо было потратить часы работы. Качественные фильтры имитируют воду, дым, огонь и многие другие природные явления. Больше не требуется изучать сложные многоэтапные приемы работы в Photoshop для создания теней и трехмерных рамок. С помощью фильтров Fur, HSB Noise, Jiggle, Marble, Swirl, Water Drops и Wood можно создавать фоновые изображения для Интернет страниц. Каждый из фильтров обладает десятками настроек, нацеленных даже на самого искушенного художника.

Наконец, если у вас возникло желание наложить вашу фотографию на трехмерное изображение, то вам поможет фильтр Andromeda. С помощью переменных изменений величины, фона, угла просмотра, можно добиться неплохих результатов.

Горячие клавиши Photoshop

M	Marquee — прямоугольная выделенная область.
C	Cropping — кадрирование.
L	Lasso Polygonal Lasso Magnetic Lasso — лассо.
W	Magic Wand — волшебная палочка.
V	Move — перемещение.
B	Brush — кисть.
Y	History Brush ▶ Art History Brush — восстанавливающая кисть.
J	Airbrush (Jet) — аэрограф.
N	Pencil ▶ Line — карандаш.
S	Rubber Stamp ▶ Pattern Stamp — штамп.
E	Eraser ▶ Background Eraser ▶ Magic Eraser — ластик.
R	Blur ▶ Sharpen ▶ Smudge — размытие.
O	Dodge ▶ Burn ▶ Sponge — осветлитель.
P	Pen ▶ Magnetic Pen ▶ Freeform Pen — перо.
+/-	Add Point ▶ Delete Point — добавить ▶ удалить узловые точки.
A	Direct Selection Tool (Anchor) — выделить узловые точки.
T	Type ▶ Type Mask ▶ Vertical Type ▶ Vertical Type Mask — текст.
U	Measure (Ruler) — рулетка.
G	Linear Gradient Radial Gradient Angle Gradient Reflected Gradient Diamond Gradient — градиент.
K	Paint Bucket — заливка.
I	Eyedropper (Aidroper) ▶ Color Sampler — пипетка.
H	Hand — рука.
Z	Zoom — увеличение.

Некоторые полезные комбинации

Tab	скрыть все меню, остается только само изображение.
Ctrl + D	убрать выделение.
Ctrl + J	новый слой через копирование.
Shift + Ctrl + J	новый слой через инструмент Cut;
Space	при любом активном инструменте — будь то перо, кисть, штамп — операции, произведенные с нажатой клавишей Space , позволят вам передвигать картинку.
Ctrl + «+»	поможет при отсутствии колесика на мышке. Увеличение масштаба изображения, оно не влияет на текущий инструмент.
Ctrl + «-»	уменьшение масштаба изображения.
Shift +	«горячая клавиша инструмента» — переключение между режимами инструмента.

Двойной щелчок по

- пустой рабочей области — меню открытия файла;
- пустой рабочей области + **Ctrl** — меню создания нового файла;
- слою в меню слоев — меню Настройки режима наложения для слоя.

Щелчок по слою в списке слоев + **Ctrl** — выделение слоя.

Экспериментируйте с клавишами **Shift**, **Ctrl**, **Alt**. Освоение горячих клавиш поможет вам эффективнее использовать Adobe Photoshop и спасет от лишних кликов мышью.

Альтернативные программы

ru root:grumbler eburg Естественно, что в *nix аналогом Photoshop является The GIMP. Помимо собственных возможностей, довольно богатых, для GIMP написан плагин, который позволяет выполнять плагины, написанные для Photoshop.
blacklion Естественно, что в России аналогом Мерседеса являются Жигули. Помимо собственных возможностей, вполне приличных, на них могут даже ставится импортные запчасти и литься иностранное масло.

...Ну вот мы с вами и освоили Photoshop... Примерно эдак на 0,00001% За кадром осталась работа со слоями, масками, большинством инструментов точной настройки... И теперь пора-таки ответить на вопрос — так ли нам на самом деле нужен «фотошоп», особенно на ноутбуке? Или проще подобрать что-нибудь другое?

Умудренный спец скажет однозначно: альтернативой Photoshop может быть только Photoshop. Давайте-ка для разнообразия с ним возьмем, да и согласимся. И отправимся на сайт Adobe — чтобы тут же с изумлением обнаружить, что существует, оказывается, у Photoshop и облегченный домашний вариант — Photoshop Elements!. Его пробную версию вам могут вручить в комплекте с цифровым фотоаппаратом или тем же ноутбуком, да и сама по себе она не слишком дорога (70 долларов против 1000 — за «большой» Photoshop). Кстати, не путайте — речь идет именно о ПРОГРАММЕ Adobe Photoshop Elements, а не об онлайн-овом фоторедакторе Photoshop Express. Он и выглядит совершенно иначе, и по функциональности далеко позади.



Photoshop Elements

Elements — это далеко не первая попытка Adobe создать «домашний» фоторедактор: еще лет десять назад мультимедийный гигант решил-таки повернуться лицом к народу, выпустив одну за другой две программы — Photoshop LE и PhotoDeluxe. Оба проекта закончились «пшиком»: навязчивые шаблоны и «мастера» PhotoDeluxe отпугивали даже новичков, а Photoshop LE вообще ни для чего серьезного не годился.

В итоге Adobe быстренько создала новый, домашний вариант Photoshop, выбросив из него все излишне «профессиональные» элементы. Однако одним «обрезанием» дело не ограничилось: взамен утраченного богатства Photoshop Elements обзавелся несколькими новыми функциями. Начнем с того, что запускаться программа может в нескольких режимах.

Первый из них — «коллекция»: в этом случае Elements изображает из себя эдакого фотозавхоза навроде Picasa. Последней он, впрочем, проигрывает с треском: интерфейс каталогизатора архаичен и не слишком удобен. О функциях же не будем и говорить — все понятно и так.

Не так уж интересен и третий режим — Share, привязанный к фотохостингу от Adobe. Скажем только, что в отличие от Picasa Adobe делится дисковым пространством с большей щедростью: каждый обладатель PSE может рассчитывать на целых 2 Гб для хранения фоток.

А вот второй и основной модуль — Редактор — нас как раз и заинтересует больше всего. Самое главное его достоинство — то, что эта программа практически неотличима от большого «Фотошопа» (если не считать несколько корявого и грубоватого оформления). Панель основных инструментов в левой части экрана, навигатор — слева, панель дополнительных параметров для каждого инструмента (размер кисти, прозрачность, растушевка и т.д.) — наверху. Это приятно, поскольку при необходимости перейти от одной программы к другой труда не составит.

Чем же эти две программы отличаются, помимо интерфейса? Разумеется, инструментарием: большая часть сугубо дизайнерских и профессиональный «фишек» в Express не вошли. Гистограммы, профили цветокоррекции, профайлы, маски... Короче всех этих страшных слов в программе нет. Но это не значит, от функциональности «фотошопа» в программе ничего не осталось — отнюдь! Все базовые инструменты выделены на своих местах: для выделения — все то же лассо (магнитное, полигональное и обычное), инструмент и кисть быстрого выделения, фигурные и прямоугольные рамки...

Появился и новый инструмент для быстрого «изъятия» из картинки нужного (или не очень) объекта, почему-то названный «Восстановление». Его работа в чем-то напоминает «Масштабирование с учетом фона» из арсенала «большого» Photoshop, только делается это гораздо проще: с помощью специальных кисточек вам нужно раскрасить в разные цвета «нужные» и «ненужные» фигуры, после чего можно аккуратно сжать картинку мышкой. Помеченные красным цветом области при этой процедуре исчезают или сжимаются в точку: был человек на фото — и нету.

Вместо ручных «улучшателей» нам предлагается целая куча автоматических: в меню Enhance вы найдете выровнитель уровней, баланса, яркости-контрастности, цветовой гаммы. Хотя при желании все можно настроить и вручную: те же «уровни» никуда не делись, равно как и десяток других регуляторов.

Никуда не делись и базовые инструменты коррекции и ретуши: штамп, «целительная» кисточка двух видов, уничтожитель красноглазия... Есть и новая «чистилка» по имени Sponge Tool (Губка): она умеет аккуратно размывать цвет на выбранном участке, убирая цветные пятна. Очень удобно убирать с ее помощью щетину: щечки выходят, как после настоящей брижки, голые и с синеватым отливом. Кстати: практически все знакомые по Photoshop «эффекты» остались на своих местах, в меню Filters.

Наконец, работа со слоями и плагинами тоже осталась практически на прежнем уровне («слоевого» инструментария, конечно, раз в десять меньше... Но многие ли использовали его на всю катушку?)

Как видим, рядовой пользователь «фотошопа», пересев на его младшего брата, не потеряет абсолютно ничего (за исключением разве что функции «удаления с учетом фона»). А многое и приобретет — к примеру, кучу шаблонов, посредством которых можно быстро превратить снимок в открытку, цифровой фотоальбом, коллаж или слайдшоу (для этих инструментов выделена специальная панель Create). И пусть аппаратные требования у младшего «фотошопа» скромными по-прежнему не назовешь (для быстрой работы ему по-прежнему необходимо хотя бы 2 Гб оперативной памяти и около гигабайта дискового пространства), на львиной доле ноутов он будет смотреться куда уместнее, чем его гипертрофированный родственник.

«Альтернативная» программа есть и для опытных фотографов, требованиям которых Elements ну никак не соответствует. Это — Lightroom, еще один редактор из копилки Adobe.

Хотя полноценным редактором эту программу назвать сложно — скорее это продвинутый фотоменеджер типа Picasa с расширенным набором инструментов для коррекции снимка, «заточенный» прежде всего под «профессиональный» фотоформат RAW. Если вы знаете, что это такое, и активно работаете с профессиональными фотокамерами — ставьте эту программу в первую очередь. Владельцам же цифровых



Adobe Lightroom

мыльниц не стоит и беспокоиться — все равно львиная доля функциональности этой программе им будет не нужна.

Lightroom состоит из нескольких модулей:

- Library — менеджер вашей фотоколлекции с возможностью оперативного поиска
- Develop — редактор фотографий
- Slideshow — создание фото-презентаций
- Print — печать фотографий.

Library позволяет быстро просматривать всю имеющуюся коллекцию фото, сортировать снимки по ключевым словам-тегам, папкам или времени создания. Пользователи могут импортировать картинки в форматы PDF, HTML и Macromedia Flash, просматривать их, масштабировать и сравнивать. Опция Identity Plate дает возможность добавлять копирайт на фотографии, имеется также возможность просмотра их на цветном фоне, с тенями и в рамке. В разделе редактирования имеются как «ручные» инструменты, так и многочисленные наборы предустановленных шаблонов. Снизу окна редактора располагается окно «Истории» изменений, которое представлено рядом миниатюр, показывающих разные стадии редактирования.



Домашняя фотостудия

Отдельно надо упомянуть «фотоконструкторы» — программы для создания красочных фотоальбомов и «парадных» снимков: специализируются они не столько на редактирование и улучшении фотографий, сколько на всевозможных украшениях типа рамок, рюшечек и пронзенной стрелой сердечек. Что ж, для кого-то (например, для свадебных фотографов) это не баловство вовсе, а вполне серьезная работа (довольно дорогостоящая, к слову).

Навскидку можно посоветовать забугорную Dg Foto Art (<http://www.pxlsoft.com>), российские «Фотосалон» (<http://fotosalon.su>), «Домашнюю фотостудию» (<http://homestudio.su>), а также «конструкторы» из обширной коллекции от AMS Software — Photo Show, Photo Frames Pro, ФотоДЕКОР и так далее (<http://ams-software.ru>).

У первой программы больше шаблонов (собственно, в основном из всяких плашечек и рамок она и состоит), зато «Фотостудия» говорит по-нашему... а в ее копилке найдется множество достаточно интересных спецэффектов, пусть и не столь профессиональных, как в Photoshop. Выглядит эта программа как-то очень мультяшненько — впрочем, это даже плюс, поскольку для приобщения ребенка к таинствам цифровой фотографии «Фотоальбом» почти что идеален... Хотя цена на программу слишком уж взрослая: самый «продвинутый» вариант с обширной коллекцией шаблонов стоит около 50 долларов.

Впрочем, профессионалы все равно предпочтут готовые коллекции рамок для Photoshop, благо Сеть забита ими под завязку: так, одна лишь фирма DriveArt (<http://www.driveart.com>) выпускает несколько десятков коллекций с тысячами шаблонов всевозможных рамок, календарей и бланков.

Ну ладно, с платными программами мы разобрались. Но ведь сейчас в моде «открытые исходники» и свободный софт. Что же предлагается нам в этом сегменте?

Конечно, в этот момент все «фриварщики» дружно и протяжно выкрикнут — ГИИИИМП! И будут правы: эта программа как нельзя лучше убеждает в том, что и «свободный» софт может быть вполне профессиональным.



GIMP

GIMP (www.gimp.org) — пришелец из мира Linux, и на платформе Windows до сих пор чувствует себя не очень комфортно: даже в систему он встраивается как-то не слишком удачно. Та же Picasa его вовсе не замечает: отправить из нее файл на редактирование в GIMP можно, но только после тщательной ручной настройки. Но самая большая проблема с интерфейсом: конечно, некое отдаленное сходство с Photoshop имеется (панель инструментов слева, палитра каналов, слоев и истории — справа), но выглядит все это совершенно по-другому.

Впрочем, это все мелочь: при желании и навыком работы с Photoshop к диковатому интерфейсу GIMP адаптируешься всего за пару дней. К тому же никто не

мешает вам установить новый «скин» или настроить все кнопки и панели вручную: по сравнению с Photoshop GIMP очень открыт и обучаем, а все его элементы можно изменять и перемещать, как угодно.

Но есть потери и посерьезнее: например, стандартные «плагины» Photoshop с «гимпом» никак не скрешиваются: для этого редактора есть свои дополнительные модули (их библиотеку можно найти по адресу <http://registry.gimp.org>), но их все-таки поменьше. В качестве компенсации GIMP предлагает свой собственный язык программирования Script-Fu, на котором можно ваять собственные плагины, но это, конечно же, решение исключительно для профи. Хотя не будем привередничать — нам и потенциала встроенных эффектов хватит за глаза.

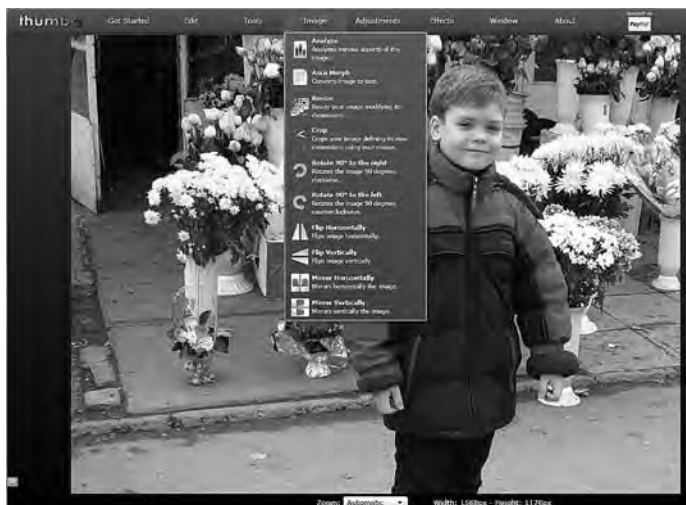
При работе в GIMP есть и другие тонкости — особенно в работе со слоями. Номинально GIMP полностью совместим со «слоеными» форматами Photoshop, однако в некоторых файлах слои доступны только для просмотра, но не редактирования. Особенно в том случае, если файл напичкан всевозможными масками и спецэффектами. Несколько иначе работают здесь столь актуальные для нас, «чайников», модули автокоррекции...

Однако все это как-то меркнет, когда мы вспоминаем цену GIMP — 0 рублей 00 копеек. И его размер — около 6 Мб. И полностью русифицированный интерфейс. Так что если для профи от дизайна GIMP сойдется не всегда, то нам не помешает оставить его на скамейке запасных. Хотя бы на тот случай, если ваш взломанный Photoshop «вылетит» в самый неподходящий для этого момент. Хоть базовый набор инструментов под рукой останется.

Ну а если GIMP вам совсем не приглянулся, попробуйте другой бесплатный редактор — Pixia (<http://www.ne.jp/asahi/mighty/knight/>). Это штучка с теми же плюсами и минусами, что у GIMP — с одной стороны, необычный интерфейс (хотя, на мой взгляд, несколько более удобный), с другой — базовая функциональность и вполне достаточный для быстрогой обработки фотографий набор инструментов...

Если же вам милей интерфейс Photoshop, рекомендую еще один бесплатный редактор — Artweaver (<http://www.artweaver.de>). Продукт по-немецки строгий и основательный, без излишних вольностей и креатива (во всяком случае, в бесплатной версии). Интерфейс предельно упрощен и практически полностью скопирован со старых версий Photoshop — это отмечают все обозреватели. Встроенных кистей, спецэффектов и инструментов достаточно для создания несложных картинок — тем более, что программа поддерживает работу с графическим планшетом. Русский язык в интерфейсе, увы, не поддерживается, но это не страшно — все равно текстовых меню здесь немного.

Наконец, не забудем и об онлайн-редакторах, которые могут прийти на выручку, скажем, в отпуске, когда более серьезного софта под рукой не окажется. Начнем с онлайн-варианта того же Photoshop (<http://www.photoshop.com>),



Онлайн-редактор Thumbs

Пользователям Picasa вновь напомним, что с лета 2010 года обрабатывать свои фото вы можете прямо в онлайн, не выходя из фотоальбома Google (<http://picasaweb.google.com>). Правда, редактировать можно лишь те фотографии, которые вы храните в вашей гуглофототеке, а набор эффектов и инструментов скромен до чрезвычайности. Лично мне гораздо больше нравится еще один онлайн-редактор — Thumba (<http://www.thumba.net>): это нечто среднее между примитивным пикасовским Picnik и онлайн-версией Photoshop.

«МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКАТУЛКА»: МР3 И ДРУГИЕ

Если фотографией увлекаются далеко не все, то найти человека, равнодушного к музыке, просто невозможно. Так что мимо этой темы нам никак не проскочить. Другое дело, что вы можете посчитать (и не без оснований!), что компьютер и даже компактный ноут — далеко не самая лучшая игралочка: iPhone или еще лучше — отдельный плеер куда как удобнее. А с хорошими наушниками от Koss или Grado — так и вообще прелесть.

Компьютер умеет не только проигрывать музыку. А еще и искать ее, создавать, хранить и упорядочивать. Каким бы емким не был ваш плеер, а все равно всю фонотеку в нем хранить невозможно.

В большинстве случаев мы с вами будем работать с так называемым «сжатым» звуком различных форматов (см. табл.).

На самом деле музыкальных форматов гораздо больше, только вот на практике даже из этой «могучей кучки» вам встретиться дай Бог два-три представителя.

В чем между ними разница и вообще зачем понадобилось создавать целую кучу «контейнеров» для хранения одних и тех же музыкальных «консервов»?

Разница — в способе упаковки и степени сжатия этой «музыкальной тушенки». А сжимать нужно обязательно, поскольку несжатый звук «весит» не так уж мало: минута занимает около 10 Мб. Кажется, немного — но лишь до тех пор, пока эту самую музыку вы не начнете коллекционировать в промышленных масштабах.

Поэтому еще в самом начале мультимедийной эры стало понятно: звук необходимо сжимать, доводя его размеры до приемлемых величин. С одним из видов такого «сжатия», с помощью программ-архиваторов, вы уже познакомились, однако даже самый продвинутый архиватор способен утрамбовать музыкальный файл всего лишь на треть. Вот почему для сжатия музыки были созданы особые алгоритмы и форматы, которые можно разделить на две группы:

Сжатие с потерями	Сжатие без потерь
MP3	FLAC
WMA	APE
AAC	ALAC

Сжатие с потерями. Первая и самая известная группа алгоритмов во главе с МР3 (из этой же серии — гораздо менее популярные WMA, AAC и OGG) обеспечивают максимальную степень сжатия — до 10 раз и даже более. Однако при этом звуковой файл теряет в качестве: насколько сильно — зависит от степени сжатия. Хотя гораздо чаще о качестве звука говорит другой показатель — битрейт, то есть «скорость» получившегося в результате сжатия звукового потока, измеряемая в килобитах в секунду (kbps).

Минута обычного оцифрованного звука занимает около 10 Мб, что соответствует звуковому потоку примерно в 1400 кбит/с. После МР3-кодирования битрейт звукового потока составляет от 56 до 320 кбит/с, сохранение же более-менее естественного звучания обеспечивают лишь битрейты 192, 256 и 320 кбит/с. Разница между МР3-320 и несжатым звуком минимальная, хотя особо ушастые граждане ухитряются ее обнаружить даже на простенькой аппаратуре.

И тем не менее МР3 вот уже больше полутора десятилетий сохраняет за собой «майку лидера», даром что охотников отобрать у него лакомое желтое х/б более чем достаточно. Скажем прямо: даже среди своих «потерьных» коллег МР3 — далеко не лучший алгоритм: AAC или OGG трамбуют музыку сильнее, причем с куда меньшими потерями в качестве. Что же выручает МР3? Прежде всего — инерция мышления, ибо за долгие годы к формату привыкли как пользователи, так и производители

аппаратуры. MP3-файлы можно проиграть вообще на всем, что способно воспроизводить «компьютерный» звук — от старых мобильных до модных медиацентров, ни один из форматов-конкурентов такой поддержкой похвастать не может... К тому же даже на максимальном битрейте 320 kbps MP3 обеспечивает почти четырехкратное сжатие: час звука в этом формате займет около 150 Мб.

Сжатие без потерь (форматы ALAC, FLAC, APE). Эти алгоритмы работают как раз наподобие обычных архиваторов. Степень сжатия они обеспечивают невысокую (40–60%), однако при этом не влияют на качество звука: превратив обычный CD в файлы FLAC

У каждого из этих кодеков есть свои плюсы и минусы: Monkey's Audio дает больший выигрыш в сжатии, зато ALAC и FLAC более распространены... В общем — та же петрушка, что и с MP3. Музыка будет держать свою. Однако все эстеты сходятся в одном: **НАСТОЯЩИЙ** любитель музыки будет хранить свою коллекцию **ТОЛЬКО** в одном из «безпотерьных» (lossless) форматов. Широкие народные массы, как водится, на мнение эстетов благополучно плюют, выбирая старый добрый MP3. И напрасно, поскольку в мнении эстетов есть резон: превратить FLAC в MP3 можно без малейших проблем, а вот с обратным преобразованием туго. Нет, оно тоже возможно, только в итоге вы все равно получите «обрезанное» качество, ибо восстановить то, что выбросил кодек MP3 при сжатии, не в силах человеческих. Как пела Алла Борисовна — «фарш невозможно повернуть назад, и FLAC из MP3 не восстановишь!»

В любом случае, для превращения компьютера или ноутбука в полноценную музыкальную шкатулку нам нужно будет обзавестись несколькими главными программами:

- Конвертором — для перекодировки из одного формата в другой.
- Риппером — для превращения обычных CD в любой из сжатых форматов
- Менеджером — для упорядочивания коллекции и заполнения информационных полей — «тэгов» — в теле сжатых файлов.
- Ну и, конечно же, плеером

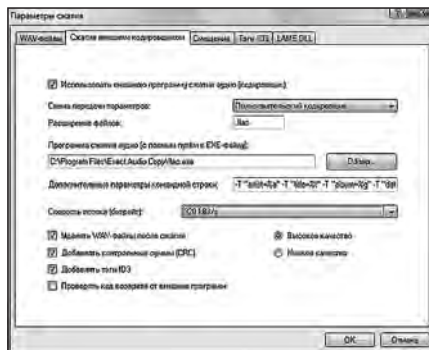
Теоретически всю эту работу может выполнить одна-единственная программа — например, iTunes от Apple или ее кургузое подобие Проигрыватель Windows Media. Однако проблема обоих этих комбайнов — «заточка» под собственный формат: Проигрыватель всеми силами агитирует за мертворожденный формат WMA от Microsoft, который и через десять лет после своего появления скорее мертв, чем жив (MP3-кодек в Проигрывателе также имеется, но тоже калачный и не слишком качественный). iTunes же хорошо работает лишь в связке с «игралочкой», умнофоном или планшеткой от Apple, опять-таки ограничиваясь лишь собственными форматами.

Вот почему программы нам предстоит подбирать по-одиночке, штучно.

Начнем с «риппера», то бишь превращальщика обычных CD в кучу сжатых файлов. Музыкальные «пуристы» соглашаются допустить до этой тонкой и ответственной работы лишь одну программу — Exact Audio Copy или просто EAC (<http://www.exactaudiocopy.de>), ибо лишь она одна способна извлечь звук даже с вусмерть ищарапанных сидишек со стопроцентной достоверностью, без щелчков и артефактов. Так гласит Канон, а спорить с ним опасно. И если вы (не дай Бог!) планируете выкладывать сделанные вами «рипы» в Сеть, на один из «торрент-трекеров», будьте готовы к тому, что первым делом от вас потребуют файл-отчет (лог) EAC.

Коротко — о настройке EAC для кодирования музыки с CD в формат FLAC (более подробное описание для этого и других форматов можно найти по адресу

<http://alturl.com/k4gyi>



Настройка EAC для работы с FLAC

- Скачайте последнюю версию кодировщика FLAC (<http://flac.sourceforge.net>, раздел Download\Windows\FLAC for Windows with installer)
- Установите кодек в папку, где установлена программа EAC (обычно C:\Program Files\Exact Audio Copy).
- Запустите EAC, зайдите в меню EAC «Параметры сжатия — Сжатие внешним кодировщиком»
- Установите «галочку» в чекбоксе Использовать сжатие внешним кодировщиком.
- В меню Схема передачи параметров выберите Пользовательский кодировщик.
- В меню Расширение файлов наберите .flac (именно так — с точкой в начале слова).
- В меню Программа сжатия аудио укажите путь к файлу flac.exe (C:\Program Files\Exact Audio Copy).
- В меню Дополнительные параметры командной строки наберите следующее:
-T "artist=%a" -T "title=%t" -T "album=%g" -T "date=%y" -T "tracknumber=%n" -T "genre=%m" %s.

Вручную набивать эту длинную формулу не обязательно — проще скопировать ее со странички, ссылка на которую размещена выше.

- Пометьте галочками пункты: «Удалять Wav-файлы после сжатия» и «Добавлять теги ID3»

Законопослушных граждан, которые подобными глупостями заниматься не планируют и «рипать» диски будут лишь для того, чтобы честно слушать легально купленный альбом на своем смартфоне... Так вот, их успокою: на самом деле существует энное количество «рипперов», которые справляются с делом ничуть не хуже пресвятого и трижды прославленного EAC: Например, Easy CD-DA Extractor (<http://www.poikosoft.com>) — платная, зато не в пример более удобная для новичков программа. Которая, к слову, может не только перегонять в сжатый формат обычные диски, но и конвертировать звук из одного формата в другой.

Еще один «швейцарский нож» для меломанов — программа dbPowerAmp (<http://www.dbpoweramp.com>). С ней ситуация обратная: создана она прежде всего для перекодировки музыки из одного формата в другой, но в качестве дописка в программу включен неплохой «риппер», писалку дисков, а заодно — и кучу других инструментов. Если «перегонка» дисков сжатый формат для вас — скорее будничная работа, чем хобби, рекомендую не жадничать и выложить за программу \$36 — свои деньги она более чем отработывает. Хотя бы из за встроенной системы распознавания дисков: любой риппер, платный или бесплатный, в обязательном порядке должен опознать вставленный вами диск, и в идеале — вытащить из Сети все данные о нем, начиная от названий песен и заканчивая обложкой (кстати — охаянный мной Windows Media Player делает это получше многих, определяя даже авторов каждой песни!). Проблема лишь в том, что большинство «рипперов», включая EAC, привязаны лишь к одной, бесплатной базе данных FreeDB, в то время как dbpowerAmp поддерживает сразу три.

Наконец, неплохой риппер и конвертер можно получить в качестве добавки к бесплатному плееру Aimp (<http://aimp.ru>), который я вообще считаю идеальным проигрывателем как для ноутбука, так и для большого компьютера. Правда, риппер нужно нужно скачивать и устанавливать отдельно, в составе «бонусного» набора AIMP Tools (Converter & Recorder) — но это, думаю, не так страшно, учитывая, что программа бесплатна. Кстати, в «бонус-пак» для AIMP входит и отличный менеджер тегов MP3 Tag Editor, хотя обладатели больших коллекций музыки, без сомнения, предпочтут ему платную программу Tag & Rename (<http://www.softpointer.com>) или бесплатную TagScanner (<http://www.xdlab.ru>). Все эти программы занимаются одним и тем же — заполняют специальные информационные поля в теле музыкального файла (имя исполнителя, альбом, название песни, год, жанр и т.д.), с которыми потом сможет работать плеер и каталогизатор. Эту информацию можно заполнить вручную, а можно вытянуть для всего альбома целиком из онлайн-баз данных типа уже знакомого нам FreeDB или даже из интернет-магазина Amazon. Конечно, в том случае, если речь идет о правильных дисках, а не о самональных пиратских сборниках: определять песни по-одиночке эти программы не умеют.



Tag & Rename

В любом случае, если вы хотите создать «кошерные», с точки зрения «знатоков» и маньяков файлообмена рипы, то рекомендую вам закончить академию... пardon, ознакомиться с инструкцией по грамотной настройке EAC, составленной многими гуру с сервера RuTracker. Найти ее можно на форуме сайта Rutracker.Org в разделе «Музыка», либо по короткой ссылке:

<http://tinyurl.com/37kmwcs>

Более простой, но, конечно, совершенно еретический путь — просто вставить диск в дисковод, запустить программу-рипер (хотя бы простенький AIMP Converter / CD Grabber), выбрать нужный вам формат (MP3 320 kbps или FLAC). Ну а затем просто щелкнуть по кнопке копирования — и уповать на то, что умная программа сама справиться с делом без дополнительных настроек.

Хотя кое-какие настройки нам в любом случае придется сделать — например, установить «выходную» папку, в которую и будет складываться сжатая музыка, а заодно, и задать правильную схему переименования файлов — нам ведь не нужно, чтобы они валились в одну кучу? Мне лично ближе следующая:

Артист\Год — Альбом\Номер — Песня

То есть при копировании на диске, в указанной вами папке будет сначала создана папка с именем артиста, внутри ее — папка с названием альбома, а уж в нее и будут сброшены все дорожки.

Чтобы закончить с кодированием. Иногда в Сети встречаются весьма странные рипы-«образы», авторы которых полагают, что диск, даже сжатый, должен храниться в одном файле и никак иначе — это, мол, соответствует авторскому замыслу. С моей точки зрения эта концепция, как минимум спорна: классическая схема каждая песня в отдельном файле» гораздо удобнее, проще искать нужные композиции и составлять свои подборки. С другой стороны, если вы воспринимаете альбом, как цельное, не поддающееся расчленке произведение... кто знает, может быть, именно такая схема придется вам по вкусу.

При создании «альбома-образа» вы получаете на выходе не один, а два файла: первый — FLAC или APE — собственно, сам альбом, второй — текстовый файл-оглавление CUE. Можно слушать альбом и в таком виде, благо откроет его любой плеер. Но если вы захотите разбить его на отдельные файлы-песни, можно сделать это с помощью бесплатной программы CUESplitter (<http://www.medieval.it>): этой утилите нужно «скормить» CUE-файл, идущий в комплекте с альбомом, а она превратит его в кучу отдельных дорожек.

Наконец, последнее — о том, как правильно музыку проигрывать. В принципе, для этой цели сгодится и обычный Проигрыватель Windows, в особенности — если



AIMP

вы не забудете добавить папку, в которой хранится ваша музыка, в соответствующую Библиотеку (напомню, сделать это проще простого в Проводнике — достаточно выделить нужную папку и щелкнуть по кнопке Добавить в Библиотеку на верхней панели). В этом случае, открыв Проигрыватель, вы сразу получите доступ ко всем своим альбомам.

Есть, впрочем, и другой вариант: я уже писал, что Проигрывателю предпочитаю легкий и удобный AIMP2 (<http://www.aimp.ru>). Здесь методика работы другая: Библиотеки AIMP не поддерживает, зато можно зайти в настройки этой программы (крохотный значок с изображением гаечного ключа в верхней части окна) и поставить «галочку» в меню Система/Интеграция/Интеграция в контекстное меню Проводника. После этого в меню Проводника появится новая команда — Отправить в AIMP, так что вы сможете запускать воспроизведение любого альбома (и даже нескольких подряд!) из любого файлового менеджера.

КИНОЗАЛ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Понятное дело, что из всех Трех Китов мультимедиа самым крутым и хвостатым считается именно компьютерное видео. В конце концов, ретушь и фотомонтажом в домашних условиях многие баловались и в докомпьютерную эру — были бы под рукой темная ванная, фотоувеличитель и ванночки с фоторастворами.

Со звуком работать куда сложнее — и то находились в свое время умельцы, превращавшие свою квартиру в музыкальную студию — пусть самого простенького калибра. Но видео... Нет, были, конечно, пленочные (поначалу), ну а потом и видеокамеры. И можно было даже делать некое подобие монтажа с помощью бытового VHS-магнитофона. Но мало кто мог даже представить, сколько новых возможностей откроет перед нами скромная на вид «персоналка». Впрочем, все это поняли довольно быстро — уже лет пять назад, покупая компьютер, едва ли не каждый второй добавлял: «...И чтобы с видео можно было работать!»

А что вообще это значит — работать с видео? Конечно, можно и нужно рассказать о том, как обрабатывать видеюшки с вашей цифровой камеры или даже мобильного телефона, превращая их в полноценный домашний блокбастер (этой темы мы уже слегка коснулись в главе, посвященной Windows 7 — помните программу Киностудия?)

Однако начнем мы с другого — с создания на компьютере домашней видеотеки из уже готовых фильмов — в основном, записанных на DVD. Популярность физических носителей падает, а компьютерный винчестер без помех может вместить несколько тысяч фильмов... К тому же народ наш стремительно умнеет и все чаще вместо громоздких DVD-проигрывателей покупает компактный медиаплеер с встроенным винчестером или даже без него — такие коробочки отлично крутят кино либо с внешнего диска, либо по сети...

Словом, грех этим не воспользоваться!

И, пожалуйста, не надо кричать о пиратстве: делать копии DVD для себя, любимого, вам никто не запрещает. Скажем, купили вы редкий и дорогой диск и хотите насладиться им, например, в отпуске. Это чревато — диск можно поцарапать, разбить или вообще потерять! А ведь особо упертые коллекционеры напрочь отказываются лишний раз вытаскивать «оригиналы» из коробки даже в домашних условиях. Проще перегадать фильм на свой iPhone или персональный медиаплеер, и уж потом смотреть с полным комфортом.

Правда, производители DVD по вполне понятным причинам все эти доводы игнорируют, оснащая каждый диск защитой от копирования да еще и региональной

привязкой. И копирование таких дисков до сих пор приравнивается к банальному «взлому» — хотя многочисленные общества защиты прав потребителей уже давно добиваются законодательного разрешения на DVD-дубликацию для собственных нужд. Но копирование дисков, увы, пока так и остается вне закона.

И тем не менее, не призывая вас игнорировать авторские (равно как и смежные) права, автор решил-таки включить в книжку эту главу — надеясь, что вы будете использовать эти советы только в перечисленных выше ситуациях. Кстати, собственноручно сделанные DVD с домашним видео вы можете копировать без ограничений — этого вам никакой закон запретить не может.

Форматы видео: стандарты и кодеки

Вам не кажется, что мы уже просто обязаны поговорить о том, в каких именно форматах хранится цифровое видео? Какие существуют алгоритмы сжатия и почему именно их выбор для нас столь важен?

Начнем с азов: при работе с компьютерным видео нам нужно будет усвоить (и различать) сразу три различных понятия:

- стандарт сжатия (компрессии);
- кодек;
- контейнер

Эти термины многие путают, а это — грубейшая ошибка! Еще больше запутывает то, что помимо этих основных характеристик у цифрового видео есть еще и куча дополнительных: разрешение кадра, битрейт и так далее.

Объяснить разницу между этими понятиями можно на примере обычной консервной банки. То, что в банке лежит — мясо, рыба или кабачковая икра — это и будет стандарт. В таком случае кодек — это материал, из которого изготовлена наша банка (она может быть металлической или стеклянной), контейнер — это этикетка и раскраска. Ну а объем банки — это уже битрейт.

Грубо, но, надеюсь, понятно.

Ну а теперь и начнем разбираться с каждым параметром досконально,

Стандарт сжатия

Чтобы сделать консервы, мясо нужно превратить в тушенку — иначе не хранить, ни есть его будет невозможно. Примерно такому же надругательству подвергается и видео: даже в эпоху многотерабайтных винчестеров видео приходится сжимать, выдавливая из каждого кадра максимальное количество «воды», неудивительно. Попробуем подсчитать, сколько заняла бы на нашем жестком диске минута чистого, несжатого видео в DVD-качества, с разрешением 720×576 точек.:

$720 \times 576 \text{ точек} \times 30 \text{ кадров в секунду} \times 16 \text{ бит цвета для каждой точки} \times 60 \text{ секунд} \dots$

Получается ни много ни мало — около полутора гигабайт! И это, заметьте, без учета звука... И чтобы запихнуть этого «слона» в более-менее компактный «рюкзак», приходится использовать разнообразные методы компрессии. Начнем с самых простых, хорошо знакомых обладателям домашних видеокамер старого образца.

- MJPEG — один из самых древних и простых алгоритмов компрессии: каждый кадр сжимается примерно в 5 раз. Этот алгоритм напоминает действие обычных архиваторов — или уже знакомого нам алгоритма сжатия изображений JPEG. При использовании программного кода MJPEG степень сжатия можно установить вручную, получая на выходе поток от 6 до 60 Гб в час. В аппаратных кодеках степень сжатия обычно зафиксирована на уровне 1:5, что дает нам около 12 Гб в час. Также немало — зато редактировать такой фильм очень легко, а аппаратные кодировщики M-JPEG встроены даже в простенькие платы захвата.

- Более продвинутой реализацией того же алгоритма является формат кодирования DV: он обеспечивает ту же степень сжатия (5:1) и ту же величину потока (12,5 Гб/час), зато качество картинки при этом гораздо выше. Для сжатия фильма в формат DV требуется относительно небольшая процессорная мощность, так что выполнить такую компрессию можно и на относительно слабом компьютере. К тому же видео с цифровых камер мы получаем уже в DV-формате, готовеньким.

Конечно, у этих алгоритмов есть масса преимуществ. И прежде всего — легкость обработки: ведь в DV-видео мы можем получить доступ к каждому отдельному кадру! Но хранить такие фильмы все-таки неудобно: сменные носители информации емкостью в десятки гигабайт появились совсем недавно. Поэтому еще пятнадцать лет назад специалисты задумались о создании новых алгоритмов сжатия, которые позволили бы сократить «вес» цифрового фильма еще в несколько раз («несколько» в итоге обернулось более чем 150-кратным сжатием!). Для этого пришлось искать совершенно новый принцип работы — ведь выжать лишнюю «воду» из каждого отдельного кадра было уже невозможно!

Выход был найден — и довольно неожиданный. Вспомним: хотя за секунду перед нашими глазами пробегает целых 30 кадров, большая их часть хранит одну и ту же информацию! Большая часть фона остается практически неизменной, да и сами кадры порой просто дублируются. А значит, нам отнюдь не обязательно перегонять в цифру точную копию каждого кадра — вполне достаточно фиксировать несколько ключевых, а потом сохранять сведения об их изменении! При этом оставшиеся кадры разбиваются на квадратики, и об изменении каждого из них сохраняется информация. Не меняется квадратик на протяжении секунды — отлично, вот уже и экономия!

Так было создано семейство алгоритмов MPEG, с двумя представителями которого мы с вами обязательно познакомимся поподробнее:

- **MPEG-2 (1995)**. Используется в современных DVD, а также для передачи спутникового и кабельного телевидения. Качество картинки и степень сжатия значительно выше, чем у его предшественника: размер кадра у этого стандарта составляет 720×576 точек при 25 кадрах в секунду — при этом предусматривается возможность сохранения пятиканальной звуковой дорожки (Dolby Digital 5.1, DTS). Емкость DVD составляет до 9 Гб, а запихнуть в этот объем можно до трех часов видео с полным качеством (я не беру в расчет пиратские DVD — там и по 20 фильмов на одном диске — не редкость).
- **MPEG-4 (1999)**. Поскольку термин «MPEG-3» прочно приклеился к формату «сжатого звука (на деле его точное имя — MPEG-1 layer III), новое семейство форматов сжатия видео наградили не вполне заслуженной «четверкой». Разрабатывался этот формат для довольно специфических целей — улучшения качества картинки при низкой скорости потока (битрейте). Рассчитанный на «высокоскоростной» режим MPEG-2 нужного качества обеспечить не мог, поэтому алгоритм модифицировали: теперь при сжатии картинки некоторые ее части не «фотографировались», а описывались языком формул.

Сегодня можно уже с уверенностью говорить, что стандарт MPEG 2 доживает последние годы, если не месяцы. Конечно, списывать со счетов DVD пока рановато, но вряд ли кто будет спорить с тем, что фильмы этого формата отжили свое. Вот уже несколько лет, как человечество вступило в эру HD — видео высокого разрешения можно снимать даже бытовыми фотоаппаратами и мобильниками. А для его хранения MPEG-2 уже не годится... По всем параметрам сразу: из-за невысокого по нынешним меркам разрешения, высокого «битрейта» (то есть объема информации, необходимого для кодирования секунды экранного времени), а также качества картинки: даже на самых совершенных DVD-фильмах глаз нет-нет да улавливает знакомые «квадратики», особенно, если вы смотрите фильм на большом экране.

В общем, если вы собираетесь создавать домашнюю видеотеку из собственноручно «сграбленных» с диска фильмов или «домашнего видео», снятого HD-совместимой видеокамерой — старайтесь в любом случае ориентироваться на кодеки семейства MPEG-4.

Алгоритмы и кодеки

Вот мы и упомянули второе главное понятие — кодек! Это своего рода стандарт внутри стандарта: даже выбрав алгоритм сжатия (MPEG-4) мы можем сжимать видео с помощью совершенно различных инструментов — и получать на выходе абсолютно разные результаты. Видео, которое вы записываете на крохотную камеру своего мобильного, картинку с коммерческого Blu-Ray и выкачанный из сети фильм HD-формата — все они закодированы с использованием одного и того же стандарта MPEG-4. Но качество и характеристики этих фильмов отличаются настолько разительно, что вам и в голову не придет заподозрить их в родстве: у одного картинка чудовищного качества и плохенький монофонический звук, у другого — красота неземная, хоть в Третьяковку вешай...

Кстати, не об одной картинке речь, ведь мы не в эпоху немого кино живем, надо учитывать и звук! А тут тоже сплошная свистопляска: в одних фильмах для кодирования звука используется отлично знакомый нам MP3, в других, с многоканальной дорожкой — более совершенный формат AAC...

Во многом эти различия как раз и определяются «кодеком» — инструментом сжатия, каждый из которых использует свой собственный алгоритм и отличается как по качеству, так и по скорости кодирования.

Перечислять все виды этих кодеков мы не будем — упомянем лишь несколько самых распространенных. Напомним, что само слово «кодек» — это сокращение от «кодер-декодер»: стало быть, каждый кодек должен включать модули как для просмотра видео (декодер), так и для, наоборот, для сжатия (кодер). Первые чаще всего бесплатны — в частности, полный набор декодеров для воспроизведения видео практически всех существующих форматов можно получить в составе пакета кодеков — например, Windows 7 Codecs Pack (<http://www.windows7codecs.com>) — его я рекомендовал вам установить еще в главе, посвященной Windows. Бывают, впрочем, и исключения: для того, чтобы посмотреть видео с дисков Blu-Ray с нормальным качеством, вам тоже придется покупать программный «декодер» — правда, не отдельно, а в составе какого-нибудь плеера (например, PowerDVD).

Еще хуже обстоит дело с «кодирующей» половинкой кодека: все самые лучшие и быстрые кодеки, к великому сожалению, платные. Так что варианта у вас всего два — либо приобрести платную программу, в состав которой уже включен этот кодек, либо воспользоваться его бесплатным аналогом (например, XviD, x.264 или Theora).

MPEG-4 Part 2 ASP. Первый алгоритм семейства MPEG-4, появившийся на рынке еще в 1999 году, кода и о HD-видео никто не слышал! Качество кодеков этого типа крайне низкое, что отчасти компенсируется довольно высокой скоростью кодирования (не менее важно и то, что воспроизведение сжатых этим кодеком фильмов не требует значительных аппаратных ресурсов). Именно поэтому этот алгоритм востребован и сегодня — он используется при кодировании видео для мобильных устройств типа коммуникаторов, персональных медиаплееров (формат MP4) и так далее. Яркими представителями кодеков на основе этого алгоритма являются отличные знакомые каждому компьютерному видеоману DivX и его альтернативный некоммерческий вариант XviD (<http://www.xvid.org>).

H.264 или MPEG-4 AVC — одна из последних и самых популярных модификаций, с одинаковым успехом использующаяся для сжатия видео, как с низким разрешением, так и HD. Именно этим кодеком закодировано большинство фильмов, выпускающихся на дисках Blu-Ray, прижился он и на бытовых HD-видеокамерах (AVCHD). Как и в случае с DivX, у этого кодека существуют как коммерческие модификации, включенные в состав профессиональных видеоредакторов (Nero Recode, Pinnacle Studio, Adobe Premiere и т. д.), так и бесплатные варианты — например, x.264 (<http://x264.nl>).

VC-1 — «альтернативный» кодек, разработанный всеми нами любимой корпорацией Microsoft. Первоначально использовался для кодирования игрового видео для приставок X-Box, однако сегодня выполз из игрового вольера и всю окучивает видеорынок, отчаянно конкурируя с H.264.

Ну и сакраментальный вопрос — что же нам выбрать? Единого ответа, увы, нет. Самым универсальным и доступным решением для хранения готового видео, несомненно, для многих станет бесплатный кодек x.264. Но и другими решениями пренебрегать не стоит: так, старый добрый MP4 пригодится для смартфонов, а снятое на

качественную HD-камеру домашнее видео, которое вы планируете в будущем записать на Blu-Ray, лучше всего сразу сжимать профессиональным кодеком H.264 или VC-1.

«Контейнер»

Остается выбрать «контейнер» — упаковку, тип файла, в котором мы будем хранить наши фильмы. Контейнеров существует огромное количество, больше, чем кодеков, причем в контейнере может храниться видео совершенно разных форматов! Возьмите классический AVI — этот контейнер может содержать видео как в древнем стандарте MPEG-1, так и MPEG-4. Та же штука с MPG или, скажем, любимого пользователями компьютеров Apple QuickTime (qt). Хотя большинство контейнеров четко привязаны к определенному формату — например, mp4, ts (в этом контейнере хранятся фильмы на дисках Blu-Ray).

Конечно, качества фильма определяется кодеком (и параметрами, которые мы устанавливаем при перекодировке — о них ниже), но и от контейнера зависит немало! В частности — количество звуковых дорожек, каналов субтитров, типы используемых кодеков. А заодно (что тоже немаловажно — совместимость с бытовыми проигрывателями). Кандидатов на эту роль три:

- файлы формата AVI — самого древнего и традиционного из всех контейнеров. Плюсы — совместимость практически со всеми плеерами и... собственно, и все. Дальше пойдут минусы: невозможность упаковать в файл тестовые субтитры (если только они не впаяны в фильм намертво). Беда и со звуковыми дорожками: некоторые умельцы ухитряются запихнуть в AVI несколько альтернативных «саундтреков», но это скорее исключение, чем правило.
- два варианта «контейнеров», заточенных под кодек x.264 — MKV (он же «матрешка») и MP4.

С «авишками» все ясно — Le Roi Est Mort, Vive Le Roi! Несмотря на то, что для большинства из нас понятия «авишки» и «фильмы» связаны, как сиамские близнецы, на деле старику AVI давно пора на свалку. И дело не только в кодеке DivX (в AVI можно хранить и фильм, сжатый с помощью x.264) — сам формат-«контейнер» устарел до неприличия.

Оба его конкурента предоставляют в разы больше возможностей: тут и несколько звуковых дорожек (причем с возможностью хранения многоканального звука), и отключаемые субтитры, и возможность хотя бы частичного сохранения меню диска и временных меток для быстрой навигации по фильму. Очень удобно, особенно если мы имеем дело с концертной записью, где частенько хочется перескочить прямо на нужную песню. Отдельным частям фильма можно даже дать какие-то вменяемые имена вместо банального Chapter 1, 2, 3 и так далее. Иногда это полезно — к примеру, если мы имеем дело со сборником клипов или концертом.

Таким образом, коллекцию мы будем создавать в формате MKV или MP4.

На платформе ПК оба формата идут ноздрю в ноздрю. А вот вне системного блока расклад уже иной: фильм в MP4 можно проиграть практически на любых устройствах, начиная с карманного медиаплеера или мобильного и заканчивая игровой приставкой (например, Playstation 3). MKV же поддерживают только самые новые медиacentры, о портативных же устройствах лучше просто забыть. Стоит добавить, что формат MP4 — «родной» для всего «маковского» железа, от MacBook до iPhone, так что обладатели компьютеров «с яблочком» наверняка выберут его. С другой стороны, собирать-разбирать «матрешку» куда проще, чем MP4, так что заменить звук и добавить новые субтитры можно всего за пару минут.

Что получаем? А то, что при всей крутизне и прогрессивности формата MKV на самом деле его возможности востребованы лишь изредка: для суперколлекционных релизов с кучей дорожек и каналов субтитров, либо для видео сверхвысокого качества. И в том случае, если вы согласны пожертвовать совместимостью, ограничившись просмотром киношек на ПК или медиacentрах. Если переводить на язык операционных систем, то AVI — это, скорее, Windows, MP4 — чистейший Мак, ну а MKV — это что-то вроде Linux. Конструктор-самосборка, пазл, с которым каждый может возиться столько, сколько душе угодно.

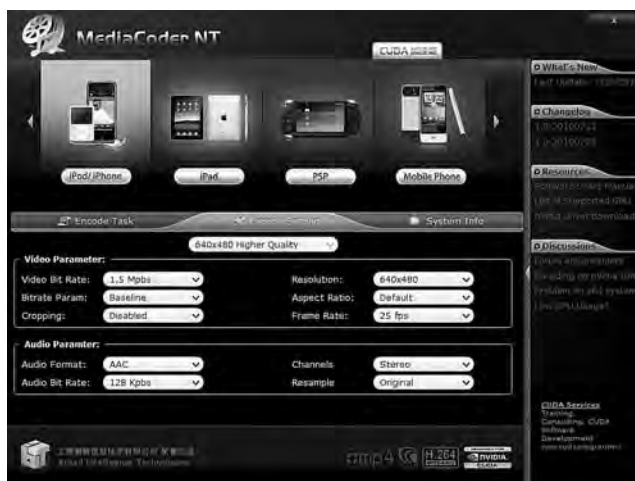
Перекодировка видео для мобильных устройств

Хранить на домашних компьютерах видео в оригинальном DVD и уж тем более HD-формате даже при нынешних объемах винчестеров неразумно — тем более, что уже давно разработаны качественные и экономичные алгоритмы сжатия. Поэтому резервные копии любимых DVD лучше и удобнее хранить именно в сжатом виде — в особенности, если вы хотите смотреть фильм на мобильных устройствах. Нам остается выбрать только три вещи: стандарт сжатия (формат), параметры кадра и, конечно же, программу, которая будет преобразовывать наши фильмы из одного формата в другой. А заодно — и параметры нашего «выходного файла», такие как разрешение кадра — оно ведь будет разным в зависимости от того, для какого устройства будет предназначен наш фильм:

- старые мобильные телефоны, коммуникаторы — 320×240;
- смартфоны, персональные медиаплееры — 640×480;
- DVD-качество — 720×576;
- HD-Видео (720p) — 1280×720;
- FullHD (1090p) — 1920×1080.

Разумеется, для домашней видеотеки кодировать мы будем с максимально возможным разрешением — то бишь совпадающим с разрешением исходника. Если это фильм с DVD — выбираем 720×576 точек, если это HD-видео с домашней камеры или захваченное со спутникового телевидения — соответственно, 720p или 1090p. Кодировать с разрешением большим, чем у исходно материала, в принципе можно (это называется «апскейлинг»), только особого смысла в этом нет: файл выйдет «тяжелым», а качество не улучшится. Мобильные устройства вроде коммуникаторов HD-видео, конечно, не потянут, но в случае чего мы можем быстро «пережать» любой фильм из коллекции с нужным нам разрешением. Пока что сосредоточимся именно на «бэкапе» DVD — их-то у каждого из нас достаточно.

Мой личный фаворит для перекодирования фильмов непосредственно с DVD-дисков — бесплатная программа MediaCoder NT CUDA (<http://www.mediacoderhq.com>). Ее ценят не только за простоту интерфейса, но и за универсальность и высокую скорость работы. Программа снабжена большим количеством «пресетов» для мобильных устройств, ибо на них MediaCoder, собственно, и ориентирован перегнать DVD в файл, совместимый с вашим мобильником, коммуникатором или PMP (Personal Media Player) эта программа может куда быстрее большинства своих конкурентов.



MediaCoder

Одна из самых главных изюминок MediaCoder — поддержка технологии Nvidia CUDA: если ваш компьютер оснащен видеокартой на базе чипа GeForce новых моделей (начиная с GeForce 8), программа может перевалить часть нагрузки с центрального процессора на видеокарту. Это несколько сокращает время кодирования, что очень важно, если вам нужно быстро скинуть фильм на телефон и бежать по делам. С этой точки зрения у MediaCoder практически нет конкурентов — во всяком случае, среди бесплатных программ.

К сожалению, если со скоростью у программы все более чем в порядке, на пять с плюсом, то о качестве этого не скажешь. То есть для небольшого экрана мобильного или смартфона его достаточно, но вот если вам нужен суперкачественный «рип» для просмотра на большом экране домашнего кинотеатра, то лучше воспользоваться другим кодировщиком (например, HandBrake).

У MediaCoder есть свои плюсы: простота, скорость.... Но один серьезный минус: кодировать фильм в формат MKV эта программа и большинство ее клонов, как бесплатных, так и коммерческих, не умеют. И даже если после установки дополнительных «профилей» в тот же CloneDVD Mobile вы сможете перегадить DVD в MKV, не факт, что итог вас обрадует.

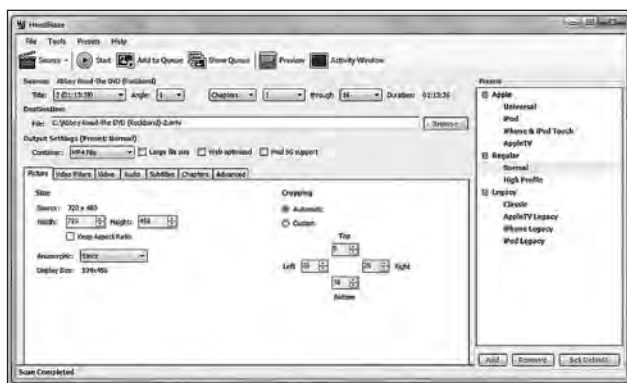
А значит, если вы захотите сделать «коллекционную» копию какого-то фильма, со всеми его звуковыми дорожками и субтитрами, вам придется поискать другой софт. Вообще-то конвертеров с заявленной поддержкой MKV развелось море разливное — поисковики радостно выдадут вам ссылки на Aimersoft DVD Ripper, ImTOO Video Converter и еще кучу аналогичных программ с разными названиями, похожих друг на друга, как две капли воды. Так вот: у большинства из них поддержка MKV вроде бы имеется, однако на самом деле это просто замаскированный MP4. Судите сами: ни тебе поддержки нескольких каналов субтитров (можно выбрать всего один), ни нескольких звуковых дорожек (опять-таки доступна одна). Нет и возможности сохранить временные метки... Жутьничество сплошное, словом, не поддавайтесь на провокацию...

Кодируем видео с помощью HandBrake

Лично я настоятельно рекомендую вам французскую программу Handbrake: во-первых, она бесплатная, во-вторых — мультиплатформенная (оригинальная версия Handbrake разрабатывалась для MacOS). Ну и самое главное — она изначально заточена именно под HD-форматы MKV и MP4. Что нам и требуется. Правда, и у Handbrake есть свои минусы: если на диске, помимо основного фильма, есть еще какие-то бонусы, то сохранить всю его «начинку» в один файл не получится: сколько частей — столько и файлов, и каждый надо кодировать отдельно. Можно, конечно, создать очередь задач — это Handbrake умеет — а потом слить все получившиеся MKV-шки в один файл с помощью отдельной утилитки MKVMerge (<http://www.bunkus.org/videotools/mkvtoolnix/>).

Качество кодирования и удобство работы с MKV — далеко не единственное отличие Handbrake от большинства других «фильмографилок». Прибавьте к этому умение пережимать не только DVD, но и отдельные видеофайлы практически любого формата, возможности создать «очередь» из заданий (это очень удобно, если необходимо конвертировать кучу файлов с индивидуальными параметрами), и, наконец, встроенные фильтры (снижение шума, деблокинг, деинтерлейсинг, борьба с «эффектом расчески»). Плюс, конечно, кучу дополнительных настроек.... По дружелюбности и простоте Handbrake явно проигрывает тому же CloneDVD Mobile: «пресеты», то есть готовые шаблоны кодирования, тут есть, но в крохотном количестве. Даже выбрав профиль «высшего качества» (High Profile), вам придется еще что-то подкручивать и подстраивать. Можно (и нужно) подстроить битрейт, к примеру. Словом, Handbrake — программка довольно умелая и удобная, так что для новичков это, повторюсь, лучший выбор. Если, конечно, не брать в расчет неторопливость: если MediaCoder перелопачивает фильм вдвое быстрее реального времени (при условии, конечно, наличия в вашем компьютере видеокарты от NVIDIA с поддержкой технологии CUDA), то Handbrake сжимает фильмы порой даже медленнее «риплайма» — хотя на мощных процессорах Core i7 и он выдет под 60–70 кадров в секунду. Ничего страшного: в крайнем случае, можно запихнуть в очередь кучу фильмов и оставить компьютер работать на ночь, от него не убудет.

Описать все параметры и дополнительные «ключи» для кодировщика в рамках этой книги нереально, поэтому кратко пробежимся лишь по самым главным. В качестве полигона для экспериментов выберем бесплатную программу HandBrake, поскольку освоив ее, вы без труда сможете перейти на любой другой кодировщик по вкусу.



Главное окно Handbrake

Первое, что нам нужно сделать — с помощью меню **Source** «скормить» программе либо оригинальный DVD, либо его копию на жестком диске. Последний вариант даже удобнее: скорость чтения с жесткого диска куда выше, чем с DVD-болванки. К тому же возможно, что нам предстоит пережимать фильм несколько раз для достижения идеального результата. Так что скопируйте содержимое DVD в любую папку на диске с помощью какого-нибудь файлового менеджера, после чего спокойно прячьте «исходник» в шкаф до лучших времен. Если диск отказывается читаться и жалуется на защиту, установите и запустите уже знакомую нам программу AnyDVD от того же SlySoft — проблема тут же исчезнет.

Меню **Title** предложит вам выбрать фрагменты, которые вы будете сжимать — ведь содержимое любого DVD включает не только фильм, но и всякую дополнительную шелуху. Понятно, что сжимать ВСЕ нам никакого смысла нет, выбрать нужно главное. Кстати, любой фильм на DVD тоже состоит из отдельных эпизодов, и Handbrake позволяет вам сохранить в файл не только весь фильм целиком, но и любой нужный кусок. Для этого служит меню **Chapters** (Части) в главном окне: здесь можно первый и последний эпизод нужного нам куска. Например, если мне нужно сохранить только второй эпизод, вместо цифр 1 и 16 в окошках я устанавливаю 2 и 2.

Если вы кодируете фильм, то эта опция вам не понадобится. Другое дело — концерт: здесь каждый эпизод — это песня, и может статься, что вы захотите скинуть один какой-нибудь удачный номер к себе на «мобильник».

Теперь переносим взгляд на правую часть окошка, тут расположено меню «пресетов», то есть готовых шаблонов для кодирования фильма. Их тут немного, к сожалению, причем перечень поддерживаемых устройств ограничен продукцией Apple (iPod, iPhone, iPad). Если вы кодируете фильм для новых моделей iPod, не забудьте включить параметр **iPod 5G Support**. Если же вы хотите закодировать фильм с максимальным качеством для просмотра на компьютере или стационарном медиаплеере, выберите самый качественный шаблон **High Profile**.

Теперь перейдем на минуту в нижнее окошко — **Picture Size**. Теоретически нам ничего здесь менять не надо, поскольку размер картинки напрямую связан с выбранным нами «пресетом» и, следовательно, характеристиками устройства, на котором мы и будем крутить киношки. Однако об одном параметре надо сказать особо — это **Anamorphic**, или интеллектуальное изменение размеров кадра. Этот параметр создан для того, чтобы сделать просмотр фильма максимально комфортным, независимо от его разрешения (в вы знаете, что размер картинки далеко не всегда совпадает с пропорциями экрана). Например, DVD-кадр обладает разрешением в 720×576 точек и чтобы грамотно адаптировать картинку к экрану телевизора с другим соотношением сторон (16:9) как раз и используется анаморфирование — при этом кадр растягивается по горизонтали так, чтобы не менять пропорции самого изображения.

Использовать анаморфирование стоит в том случае, если вы воспроизводите фильм на бытовых медиаплеерах, на экране обычного телевизора: лично я чаще всего устанавливаю здесь параметр **Strict**.

Меню **Cropping** в правой части панели позволяет обрезать кадр на заданное число пикселей с каждой стороны. Я пользуюсь «кропिंगом» для перегонки на компьютер «самопальных» DVD со старыми фильмами, записанными с видеокассет — у них часто встречается «бегущая дорожка» помех в самом низу и по бокам кадра. Толку от нее никакого, так что эти помехи лучше убрать, чуточку обрезав кадр.

Теперь нам нужно выбрать формат файла — «контейнер», в котором будет сохранен наш фильм (меню **Output Settings**). Варианта всего два — MKV и MP4. Напомню, то в обоих случаях видео кодируется с использованием кодека h.264, а отличаются форматы разве что звуковым кодеком и количеством поддерживаемых аудиодорожек и каналов субтитров. Для кодирования фильма с одной-двумя звуковыми дорожками и одним каналом субтитров смело выбирайте MP4.

К сожалению, «народные» кодеки DivX и XviD Handbrake не поддерживает, так что сохранить фильм в простой AVI-файл с помощью этой программы вы не сможете. Оно, в общем-то, и к лучшему: от анахронизмов и древностей надо избавляться...

С первой вкладкой покончено — переходим к следующей, **Video Filters**.

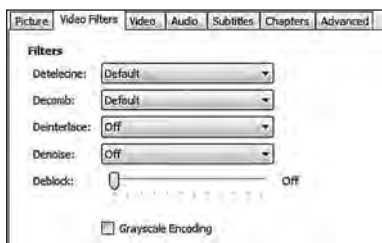
Название говорит само за себя: в этом разделе собраны специальные фильтры для улучшения качества изображения. При кодировании фильма с фирменного DVD нужны активировать фильтры нет, но в ряде случаев, при работе с видео среднего и плохого качества (например, телепередач) их использование позволит несколько сгладить качество картинки.

Например, фильтр **Deinterlace** помогает убрать «эффект расчески», который частенько возникает при перекодировании телепередач: при движении края всех объектов в кадре будут усеяны горизонтальными артефактами. Связано это с особенностями формирования телевизионного кадра — на экран телевизора изображение выводится построчно, в два полукадра: сначала четные строки, затем — нечетные (это и называется чересстрочной разверткой).

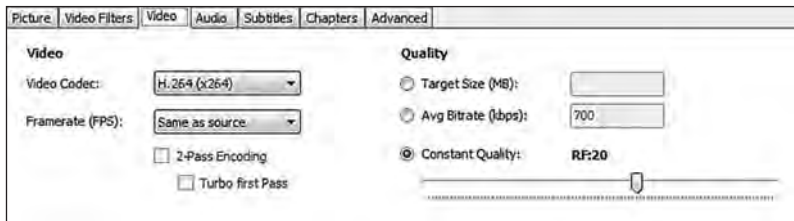
Поскольку стандарты PAL и SECAM предполагают вывод 25 кадров в секунду, на деле за эту самую секунду на экран вылетают 50 «полукадров», которые накладываются друг на друга с небольшими промежутками. В компьютере же все строки показываются одновременно (прогрессивная развертка). И при оцифровке аналогового видео из-за некорректного смещения двух полукадров возникает та самая «расческа»

Фильтр **Denoise** позволяет снизить уровень шумов в кадре, а фильтр **Deblock** может, если фильм на DVD изобилует «квадратиками» (это частенько бывает при слишком сильной степени сжатия).

Напомню, что без особой нужды включать фильтры не следует — при их использовании время кодирования увеличивается в полтора-два раза, а оно и так немаленькое, даже на самых современных компьютерах (в лучшем случае фильм будет перекодироваться с «удвоенной» скоростью по сравнению с оригиналом)



Video Filters



Video

Следующая вкладка — **Video** — отвечает за основные параметры сжатия. Главная интересующая нас величина — битрейт, то есть количество килобит, выделенных

для оцифровки секунды видео. Понятно, что чем больше эта величина, тем выше качество, хотя одновременно с этим растет и объем выходного файла.

«Битрейт» оригинального фильма на DVD составляет от 2000 до 9800 kbps. Для DivX максимальный битрейт составит около 3000 kbps. Немного пощелкав калькулятором, выясняем, что час сжатого видео в таком формате займет около 1,5 Гб. Что ж, по сравнению с DVD получаем уже двукратное превосходство... Но стоило ли из-за этого огород городить?

Мое сугубо субъективное мнение: битрейт можно спокойно опустить до 1600–1800 kbps, а если мы кодируем мультики, «шероховатость» от сжатия на которых не так заметна — так и вовсе до 1400. Получаем вполне разумную величину — меньше около 700 Мб на час экранного времени. На самом деле объем будет несколько больше — мы ведь не учли звук! Но об этом чуть позже.

Эти цифры актуально для кодека х.263, а вот при сжатии фильма в старенький DivX нам понадобится битрейт повыше — в районе 2000 kbps. Еще больше «весят» фильмы HD-качества — так, для видео с качеством 720p битрейт составит около 6000-7000 kbps а для полноценного 1080p — 16000-20000 kbps. Но это так, к слову — вряд ли вы будете пережимать фильм с Blu-Ray с помощью HandBrake, для этого нужны другие программы.

Установить нужный вам уровень качества можно управлять и по-другому — с помощью параметра Constant Quality (RF) — в том случае битрейт будет «плавающим», а программа-кодировщик будет ориентироваться не на его значение, а на заданный вами уровень сохранения качества.

Параметр RF в разных программах обозначается по-разному: степень (в процентах) или числовой коэффициент RF (в Handbrake реализован второй вариант). Чем меньше значение RF, тем ниже степень компрессии и, следовательно, больше размер выходного файла. В большинстве случаев стоит остановиться на степени качества, равной 60% (RF 20–22), в самых редких случаях — 16–18. Опускаться ниже (по шкале RF, разумеется) особого смысла нет: файл получается громоздким, к тому же далеко не все плееры способны переварить файлы с высоким битрейтом.

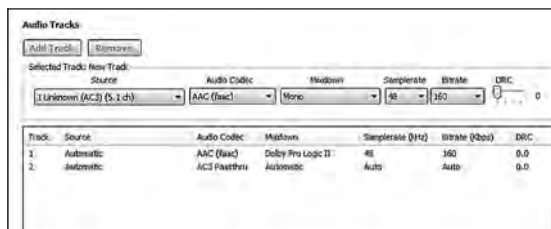
Качество полученной картинке можно улучшить, выбрав многопроходный режим кодирования, поставив «галочку» в пункте 2-Pass Encoding. Понятно, что время кодирования в этом случае увеличится вдвое — несколько ускорить процесс можно, поставив «галочку» напротив пункта Turbo First Pass (Ускоренный первый проход). Обратите внимание, что при двухпроходном кодировании ползунок Constant Quality будет неактивен, и вам придется выставлять битрейт видео вручную (напомню, для кодирования фильма с максимальным качеством и сохранением размера кадра выбирайте битрейт 1800–2000 kbps).

Переходим к вкладке Audio — тут нужно выбрать звуковую дорожку, которую мы планируем оставить в сжатом файле. Как мы помним, на DVD может быть несколько звуковых дорожек для разных языков — можно сохранить их все либо оставить лишь нужные вам (например, для русского или английского языка). Чтобы добавить дорожку, выберите ее в меню Source и нажмите кнопку Add Track. Перед этим выберите формат, в котором будет сохранена ваша дорожка:

AC3 Passthru — оригинальная звуковая дорожка будет сохранена без пережатия.

AC3 — Дорожка будет перекодирована в сжатый формат AAC либо в стерео, либо в многоканальном варианте (Dolby Surround или Dolby Prologic II — второй вариант лучше). Многоканальный звук имеет смысл сохранять лишь в том случае, если вы планируете воспроизводить фильм на домашнем медицентре с подключенной к нему многоканальной системой, во всех остальных случаях достаточно обычного стерео (тем более что многоканальная дорожка «весит» в несколько раз больше).

Обратите внимание, что дорожки следует добавлять не абы как, а в нужном вам порядке: если первой в списке будет англоязычная, она же будет воспроизводиться «по умолчанию» при воспроизведении фильма.



Вкладка Audio

Следующая вкладка посвящена субтитрам — добавляются они точно также, как и звуковых дорожки, разве что перекодировать в какой-то новый формат их не нужно.

Обратите внимание на «чекбоксы» над меню дорожек:

- **Burned In** — Субтитры, помеченные этой галочкой будут «приклеены» к фильму, и отключить их будет невозможно
- **Default** — канал субтитров, помеченный этой галочкой, будет воспроизводиться «по умолчанию».

Напомним, что если вы хотите сохранить больше двух каналов субтитров, вам нужно выбрать контейнер MKV!

Сохранить каналы субтитров можно и в других перекодировочных программах — например, в CloneDVD Mobile. Однако если вы сохраняете фильм в формате AVI, чаще всего вы получите «на выходе» «вшитые» субтитры, отключить которые вы уже не сможете: текст будет постоянно маячить на экране. Многих это раздражает (хотя я бы оставлял вшитые английские субтитры во всех переводных фильмах, чтобы у людей был хоть какой-то стимул нарастить словарный запас на языке Шекспира).

Чтобы закончить с субтитрами, добавлю, что к фильму в формате MKV мы легко можем добавить новые каналы субтитров и звуковые дорожки с помощью уже знакомой вам программы MKVToolNix (<http://www.bunkus.org/videotools/mkvtoolnix/>).

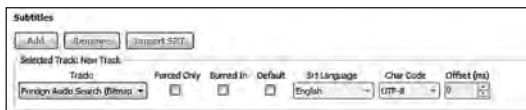
Переходим к вкладке Chapters (Эпизоды). Я уже писал, что при кодировании фильма в формат MKV и MP4 вы можете сохранить принятое на DVD деление фильма или концерта на эпизоды — для этого нужно просто поставить «галочку» в этом меню. После этого вы сможете при проигрывании фильма перескакивать от эпизода к эпизоду с помощью кнопки «Вперед» вашего плеера.

Здесь же вы можете дать эпизодам названия (обычно я так делаю при перекодировке музыкальных DVD).

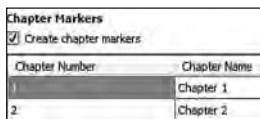
Наконец, последнее меню посвящено расширенным настройкам кодирования — без особой нужды (а главное — знаний) что-то менять здесь я не рекомендую — достаточно выбрать нужный «пресет» в списке справа.

Впрочем, даже настройки пресета High Profile далеки от идеала. Поэтому, если вы хотите получить фильм максимального качества для просмотра на компьютере или домашнем медиаплеере, и кодируете фильм на мощном компьютере (с процессором не ниже Core i5) рекомендую вам поменять в профиле High следующие параметры (вкладка Advanced):

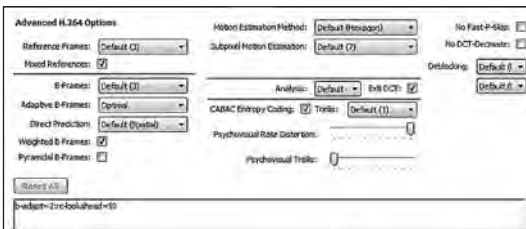
- Для динамичных фильмов в меню Motion Estimation Method выбрать значение Uneven Multi-Hexagon.
- Активировать чекбокс 8x8 DST — это позволит увеличить качество картинки за счет снижения совместимости: после включения этой опции полученный файл может не воспроизводиться на некоторых старых «железных» плеерах.
- Установить значение параметра Adaptive B-Frames как Optimal (только в том случае, если вы кодируете видео для домашнего медиacentра, а не для карманного плеера).
- В этом же случае установите значение параметра Analysis как All. Это несколько увеличит время кодирования, но улучшит качество



Вкладка Subtitles



Вкладка Chapters



Вкладка Advanced

- Включить параметр Direct Prediction (значение Automatic).
- Включить параметр Pyramidal B-Frames. Как и в предыдущем случае, вы получите лучшее качество, но и с потерей совместимости — в частности, полученный фильм нельзя будет проиграть на iPhone или iPod.
- Установить более высокое, по сравнению с заданным, значение параметра Reference Frames — от 8 до 16. Это увеличивает время кодирования, однако несколько улучшает качество (я лично рекомендую остановиться на 8).

Рекомендую вам сохранить все эти настройки в виде отдельного профиля — например, Super High Quality (кнопка Add под панелью профилей)

Ну а теперь можно нажать кнопку Start и приступить к кодированию фильма. Учтите, ждать придется долго: даже самые мощные современные процессоры Core i7 при кодировании с помощью кодека x.264 сжимают видео лишь немногим быстрее «рилтайма», со скоростью от 25 до 40 кадров в секунду. Разумеется, при максимальных настройках качества — если вы выберете менее требовательный профиль вроде iPhone, кодирование будет выполняться в несколько раз быстрее.

Напомню, что в Handbrake можно создать «очередь заданий» с помощью кнопки Add To Queue. Можно, например, заранее скопировать нужные вам DVD на жесткий диск, установить нужные параметры для каждого и поставить их в очередь. Перекодировав один диск, программа примется за следующий, не требуя вашего вмешательства (за ночь таким образом можно перекодировать 4–5 фильмов).

Создаем видеофильм: Pinnacle Studio

*мед-блондинко: Привет. У меня вопрос - какие есть программы для эффектов видео? Надо свадьбу свою обработать.
to-kot: Ууу... Саш... При всём уважении к тебе...
Программ хватат две - Adobe Premiere и Adobe After Effects.
Но вопрос равносilen такому: какие есть виды скальпелей? мне нужно удалить другу аппендикс...*

...Это раньше слово «видеокамера» звучало солидно так, внушительно, богато даже. И понималось под «камерой» исключительно отдельная «снималка», в самом простом случае — какой-нибудь бытовой «камкордер». Но то было вчера, сегодня же видео вполне приличного качества (DVD — это в ХУДШЕМ случае, в идеале же предполагается HD) можно снимать фотоаппаратом, хоть продвинутым коммуникатором... Так что «мобильным репортером» и «сам себе режиссером» имеет шанс стать каждый...

Понятно, что большей части домашних и отпускных роликов участь выпадает незавидная — уныло загромождать гигабайты на «винте», не имея ни малейших шансов быть просмотренными хотя бы один раз. Но иногда в нас пробуждается не только оператор, но и режиссер с монтажером... И вся эта братия требует НЕМЕДЛЕННО превратить все наши видеохудожества во что-то более-менее съедобное.

- В диск DVD или даже Blu-Ray, которым можно торжественно одарить родственников.
- В почтичтопрофессиональный ролик для YouTube (который, кстати, вот уже два года. как поддерживает видео HD-качества).
- Ну или просто в домашнюю киношку. Настоящую, с музыкой. Титрами и спецэффектами.

И тогда перед нами с неизбежностью встает вопрос о видеоредакторе... А заодно — и о новом мощном компьютере, ибо если вы планируете окучивать не только «легкое» видео с мобильного или фотокамеры, но и «тяжелые» ролики FullHD в формате AVCHD (1920x1080, 30-60 кадров в секунду), вам не обойтись без ОЧЕНЬ продвинутого процессора (желательно — Core i7 последней модели, ибо основная нагрузка здесь ложится на процессор). А в идеале — еще и продвинутой видеокарты от NVIDIA с поддержкой технологии CUDA, поскольку некоторые видеоредакторы (например, Power Director) умеют задействовать для кодирования видео еще и ее процессор.

Потребности «домашнего» большинства легко удовлетворяют бесплатные программы — например, Видеостудия Windows Live, с которой мы свели знакомство еще в главе о Windows 7. Даже этот простенький конструктор уже может разбить фильм на эпизоды, позволить вас выстроить их в грамотный видеоряд, добавить субтитры и спецэффекты. И, наконец, сохранить всю эту конструкцию в виде готового фильма, либо кинуть прямо в онлайн. Но далеко на этих детских велосипедах не уедешь, и ни во что большее они не вырастут: как были игрушками, так и останутся.

Можно поступить по-другому, бросившись сразу в омут с головой — начать знакомство с видео с программ профессионального класса. Например, Adobe Premiere или Sony Vegas. Путь неплохой, только вот усеян он таким количеством колдобин и колючек — врагу не пожелаешь.

Я же предлагаю вам другой вариант: освоить навыки видеомонтажа в какой-нибудь программе среднего, домашнего уровня, в которой можно не только делать первые шаги, но и РАСТИ. И которая, в свою очередь, будет расти и совершенствоваться вместе с вами, подлаживаясь под ваши навыки и предлагая вам, по мере роста, все больше количество инструментов. Таких программ, в общем-то, не так уж много:

- Adobe Premiere Elements понятно от кого
- Vegas Movie Studio от Sony
- Corel VideoStudio (девичья фамилия Ulead)

Стоимость всех этих программ невысока — от 40 до 60 долларов, и эти деньги программы отбивают на все сто. Это один плюс. А второй — поработав с любительскими модификациями этих программы, вы без труда перейдете на более профессиональный вариант.

Впрочем, для домашней студии начального уровня я бы рекомендовал вам другую программу — Cyberlink PowerDirector (<http://www.cyberlink.com>), мощную, удобную и недорогую (\$99) с огромным количеством эксклюзивных функций. К примеру, в этот редактор встроен довольно мощный инструмент «апскейлинга» — масштабирования и одновременно улучшения качества картинки *Video Enhancement*. С его помощью можно сделать из обычного видео что-то похожее на HD (не настоящее HD, конечно... Но четкость изображения заметно улучшится).



PowerDirector.

В Power Director встроено просто огромное количество эффектов и «улучшайзеров», а также поддержка технологии CUDA (если ваш компьютер оснащен видеокартой NVIDIA последних моделей, программа сможет скинуть на нее часть работы по перекодированию видео). Один из немногих недостатков программы — англоязычный интерфейс, хотя в Сети нетрудно найти и «русификатор».

Впрочем, лично я выбрал для себя (и рекомендую вам) другую программу того же класса Pinnacle Studio. Не потому, что она круче всех конкурентов, нет. Напротив, у Pinnacle хватает и недостатков: программа эта весьма капризна, да и к

аппаратным ресурсам требовательна. Но есть у нее и два несомненных достоинства: во-первых, предельно простой интерфейс, к тому же с русской локализацией. Во-вторых, большое количество обучающих курсов и книг (а попробуй найти что-нибудь русскоязычное по Premiere Elements). В-третьих, программа чрезвычайно легко апгрейдится, то бишь для перехода на новый уровень нам даже не придется ее менять: достаточно активировать нужный модуль с помощью серийного номера. Таких активационных кодов на сайте Pinnacle можно приобрести более двух десятков, и с вводом каждого из них вы приобретете новую вкусность:

- Новые эффекты переходов.
- Новые шаблоны меню и титров.
- Поддержку новых стандартов многоканального звука.

Кроме того, для Pinnacle существует огромное количество дополнительных модулей, прямо как для Photoshop. А значит, по мере роста вашего мастерства (и, соответственно, потребностей) ваша Studio будет расти и развиваться вместе с вами. Хватило бы денег в кошельке!

Начать знакомство с Pinnacle Studio можно с полностью бесплатным вариантом этого редактора — VideoSpin (<http://www.videospin.com>). Его интерфейс не слишком отличается от «большого» Pinnacle, хотя между этими программами и лежат «дистанции огромного размера». VideoSpin не поддерживает HD, какое там — обычные DVD и то создавать не умеет. И тем не менее для первой тренировки эта «кошка» вполне сгодится (хотя дальше мы, конечно, будем описывать полнофункциональную версию Studio).

Захват видео

Будем считать, что на вашем компьютере уже установлена русская версия Pinnacle Studio, к системному блоку уже подключено необходимое устройство ввода (цифровая видекамера или хотя бы вебкамера), а на жестком диске имеется необходимый объем свободного пространства.

Так что запускаем Studio — и сразу же щелкаем по Импорту — первой закладке справа в верхней части окна.



Захват

Здесь нам нужно сделать всего две вещи: выбрать источник видео (панель слева) и настроить опции захвата — (справа).

Если вы захватываете видео стандартного разрешения «вживую» (например, с платы видеозахвата, спутникового тюнера или вебкамеры), вам нужно выбрать

формат, в котором будет сохранено ваше видео (MJpeg и MPEG2). Второй вариант пригоден для записи на DVD, первый потребует перекодировки на финальном этапе обработки. В принципе, если вы работаете на достаточно мощном компьютере, никаких проблем со сжатием видео в MPEG2 в рилтайме не возникнет.

Однако лучше всего импортировать в Pinnacle видео без перекодировки (если мы будем копировать его с цифровых видеокамер или с дисков DVD\Blu-Ray — так и будет). В этом случае нам нужно будет лишь указать, хотим ли мы уделить с камеры оригинальный ролик (не рекомендую).

Что до импорта видео с дисков, напомним, что загнать в Studio фильм с защищенного, легального DVD не получится — копирайт! Как обойти эту хитрость, мы уже в курсе — с помощью платной (увы!) программы AnyDVD HD (<http://www.slysoft.com>), других столь же простых и доступных вариантов попросту нет. Надеюсь все же, что вы НИКОГДА не будете использовать «захваченный» таким образом материал в коммерческих проектах: это — стопроцентное пиратство!

В любом случае, после захвата Pinnacle Studio скопирует видео во временную папку на жестком диске... А мы с вами перейдем в следующее меню — Монтаж.

Разбивка на сцены

Итак, мы успешно перекачали наш фильм в компьютер — теперь он спокойно лежит в виде DV или MPEG-2 файла в выбранной вами папке на жестком диске. И теоретически вы можете уже сейчас закрыть Studio и обрабатывать «захваченное» видео в любом другом редакторе — скажем, Vegas или Premiere. Но раз уж мы договорились проходить все этапы в Studio...

Словом, щелкайте по вкладке Редактирование — и переходите в следующее окно программы:



Редактирование

Начнем с главного: работать с каждым видеофайлом можно как в режиме единого объекта, либо — разбив его на сцены (режим выбирается с помощью переключателя в верхней части панели)

Первый вариант удобен, если вы хотите смонтировать из уже готовых роликов-эпизодов единый фильм (скажем, сборник клипов), второй — для полноценного редактирования «сырого» фильма с видеокамеры. Автоматически разбив его на эпизоды. Pinnacle позволяет нам выбросить лишние сцены, а оставшиеся — перемонтировать, работая с каждой из них, как с отдельным файлом. Любые сцены на Панели вы можете объединить в единый ролик: выделите нужные сцены мышкой, вызовите Контекстное меню и выберите команду «Объединить сцены».



Режим

Можно поступить и наоборот, разбив любую сцену на более мелкие фрагменты — по содержанию или по времени, указав нужное нам количество секунд для каждой сцены

Итак, нарезали мы наш видеофильм на готовые к применению отрезки... А теперь начинаем перетаскивать их в нужном порядке вниз, на монтажный стол. Ненужные куски просто оставляйте «на верхней полке» — в готовый фильм они без вашей воли не попадут, а в качестве сырья — пригодятся.



Монтажная панель

Сцены можно добавлять в любом порядке — не обязательно в том, в котором они были захвачены. И в дальнейшем вы можете таскать их по Панели с места на место, как вам будет угодно. Можно удалять лишние сцены (выделив их и нажав кнопку **Del** на клавиатуре)...

На панели находится несколько отдельных дорожек-«таймлиний», каждая из которых предназначена для своего типа «медиа»:

- Видео. На этой же дорожке размещаются дополнительные объекты — например, спецэффекты перехода.
- Звук. Основная звуковая дорожка вашего видеофильма.
- «Наложённые» клипы. В типовом проекте Ripnacle показан очень простой и изящный фокус с «зеленым экраном», благодаря которому вы сможете внедрить в фильм нового персонажа (как диктора в теленовостях).
- Дорожка текстовых титров
- Дорожка звуковых эффектов — например, дополнительного дикторского текста
- Фоновая звуковая дорожка (музыкальное сопровождение)

Для добавления объекта на каждую из этих дорожек предусмотрены специальные кнопки в левой части панели. Разумеется, каждую дорожку вы сможете редактировать отдельно, кромсая, клея и сдвигая любые объекты на ней относительно друг друга и привязывая их к соответствующим кусочкам на других дорожках. Это напоминает работу со слоями в Photoshop, разве что здесь вы получаете куда больше возможностей.

Работать с объектами на таймлинии не всегда удобно — особенно, если их много поэтому в новых версиях Studio добавлен еще один режим просмотра — Корзина.

Термин не совсем корректный, потому что Корзина в Windows — это попросту помойка, в данном же случае мы имеем дело скорее с аналогом Проводника: в этом режиме мы сможем посмотреть все файлы, входящие в состав нашего проекта.



Корзина

Обработка сцен

Ну что, вроде бы все — видео мы захватили, фильм — смонтировали... Теперь можно и на диск писать, да?

Стоп, господа, куда это мы так разогнались? Оно конечно вроде бы и да — при работе со штатным Windows Movie Maker мы бы так и поступили. Но у нас в руках все же орудие калибром покрупнее, грех из него воробьев бить. Потому — рановато

нам наше сырье на болванку отправлять. Давайте-ка копнем поглубже и разберемся — а нельзя ли сделать с нашими клипами что-то еще?

Не будем тянуть кота за усы — сделать можно многое. Для начала — выполнить точную обрезку клипа, подогнав наши сцены друг к другу так ладненько, как бревнышки в русской избе. Чтобы комар носа не подточил!

Все это можно сделать, вызвав меню свойств клипа, дважды щелкнув по нему мышкой. А выглядит панель вот так:



Панель свойств клипа

Ничего лишнего здесь нет — два окна предварительного просмотра (начало — конец), временная шкала с двумя «режимками», с помощью которых вы можете точно отрегулировать продолжительность клипа — с точностью до кадра! Для облегчения этой процедуры у нас имеется точный хронометр и кнопки управления.

Но обрезать клип — невелика премудрость, с этой наукой вы и без книжки разберетесь. А вот посмотрим на маленькую кнопочную панель в левой части экрана: компания кнопок — и под каждой из них прячется целый набор инструментов. Можно..

- Создать титры.
- Создать меню.
- Добавить в фильм неподвижные кадры (фотографии).
- Наложить фоновую музыку (с компакт-диска либо из файла).
- Создать наложенное видео (эффект «кадр в кадре»).
- Наложить спецэффекты.

По эффектам стоило бы написать отдельную книжку (впрочем, их и без того много), поскольку именно в них сила Pinnacle и заключается. В базовой версии вы найдете лишь несколько самых простеньких инструментов — вроде масштабирования, поворота и простенькой цветокоррекции.

Гораздо более продвинутые инструменты выбор эффектов вы найдете в дополнительном наборе RTFX (всего около 20). Часть эффектов нам хорошо знакома по Photoshop — это и различные виды искажений, и коррекция цвета, контрастности и яркости. Вы можете чуть осветлить сцену, которая получилась слишком темной, или же превратить современный цветной видеоряд в черно-белый фильм эпохи в стиле Чаплина — даже с царапинами на пленке!

А уж чрезмерное увлечение эффектами типа размытия, «капли воды» и «морской волны» — бич любого начинающего видеомонтажера, вообще же использовать их стоит лишь на заставках, и то с оглядкой.

Дополнительный Bonus Pack (он поставляется в составе версии Ultimate) содержит еще несколько профессиональных плагинов от компании Red Giant

- Toonit — эффект анимации
- Knoll Light Factory — Блики, управление источниками света в кадре.
- Trapcode Shine — Еще один «световой» модуль — эффекты лучшей, световой короны.
- Magic Bullet Looks — Улучшенный модуль цветокоррекции.
- Trapcode 3D Stroke — Объемные контуры и объекты.
- Trapcode Particular — Вероятно — самый популярный из плагинов: имитация тумана, дождя, снега и т.д.

Однако матерые монтажники не мыслят себе работу в Pinnacle без дополнительных наборов эффектов и плагинов — таких как серия Hollywood FX или набор от АМТ. Их, увы, нужно покупать отдельно, и стоят они недешево. — его надо покупать отдельно, однако опытные фильммейкеры без него Studio просто не представляют.



Спецэффекты

На каждую сцену можно наложить несколько эффектов — только не слишком увлекайтесь, вы все-таки не «Звездные войны» делаете, а честный и солидный домашний фильм. И лугасовские фокусы здесь вряд ли уместны...

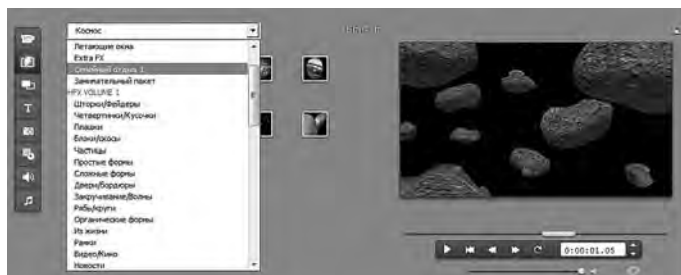
Напоследок прибегнем к еще одному трюку — на сей раз очень простому и полезному. Вы заметили, что каждая сцена на нашей монтажной панели обозначается собственной картинкой? Studio выхватывает ее из начала клипа и делает это не всегда удачно. Почему бы нам не попробовать заменить эту картинку на более подходящую? Тем более, что в дальнейшем ее можно будет использовать для создания меню нашего диска...

Переходы

...А вот эту забаву настоящие профи как-то не жалуют (за исключением разве что телевизионщиков). Зато новичков хлебом не корми — дай только поиграться с этими штучками вволю! Вроде бы и необязательная это вещь — а фильм ваш оживит изрядно, да и налет какой-то основательности придаст.

Межкадровые переходы (мы говорим именно о них) тоже относятся к числу спецэффектов. Но — совершенно особых! Ведь каждый переход — это отдельный маленький клип!

Для того чтобы вставить между клипами переход, вновь обратимся к верхней части окна Studio, где разложены «черновые ролики» нашего фильма. В левой части мы, как и в режиме редактирования клипа, видим несколько закладок. За добавление переходов отвечает вторая из них.



Переходы

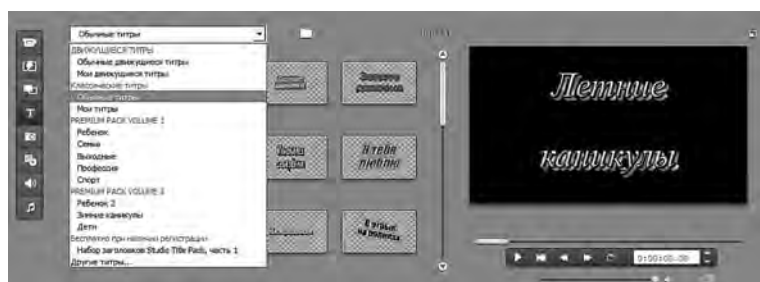
В базовую поставку Studio входят лишь несколько десятков самых простых эффектов — затемнение, наплыв, «мозаика» (этот переход просто обожали создатели телешоу начала восьмидесятых)... В версии Ultimate их число увеличивается до сотни, включая невероятную пошлятину типа летающих сердечек и елочных шариков, а после установки пакетов Hollywood FX и АМТ, то сможете манипулировать уже несколькими сотнями эффектов! Хватило бы роликов на все это богатство.

Добавлять и удалять переходы вы можете так же, как и обычные видеоклипы, просто перетаскивая их мышкой на монтажную панель внизу. Разве что ложатся они поверх ваших обычных клипов.

Титры

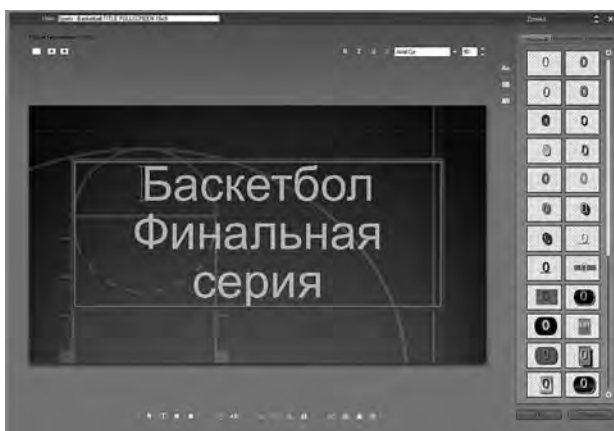
Существует еще один очень удобный инструмент для украшения фильма — это титры. Их в Studio можно вставить не только в начале или конце фильма, но и перед любой сценой. Титры играют не только декоративную, но и весьма практическую роль: с их помощью вы можете уточнить, где и при каких обстоятельствах снята та или иная сцена. В Studio вы можете создать как полноэкранные титры, так и прозрачные, с наложением на видео.

Работать с титрами вы можете точно так же, как и с переходами: для перехода в режим создания титра вам нужно щелкнуть по соответствующей кнопке на панели в левой части окна Studio. Она расположена как раз под уже знакомой вам кнопкой режима переходов.



Титры

В библиотеку Studio включено около трех десятков шаблонов для титров — причем русскоязычных, с на удивление оригинальными надписями вроде «День рождения», «Свадьба» и даже «Сноубордисты, вперед!». Но не забывайте о том, что перед вами — всего лишь шаблоны: текст любого титра, гарнитуру шрифта и прочее вы можете легко изменить, перейдя в режим редактирования. Редактируется титр точно так же, как и любой другой клип: простым щелчком по титру на монтажной панели вы запустите редактор.

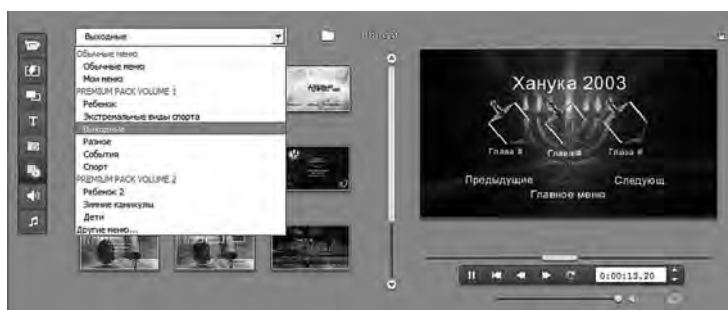


Редактор титров)

Выглядит этот редактор несколько непривычно: важные панели разбросаны по всему экрану, а не собраны в одну кучку — как, например, в Word. Но разобраться во всем этом компоте все же нетрудно.

Меню

...Нет, конечно, вы можете просто кинуть ваш фильм на болванку одним куском, безо всякой возни с титрами, переходами и прочими «фенечками». Но уж коли вы занялись всей этой тягомотиной, не напрячься ли вам еще на несколько минут для создания еще одного крутого «наворота» — меню? Тем более, что сделать это не так трудно: ваш фильм и так составлен из отдельных сцен и от вас требуется лишь одно — протянуть от каждой из них ниточку к картинке или надписи. Если бы вы работали в Adobe Premiere, вы могли бы расставлять DVD-метки и внутри каждой сцены, но пока что нам это не понадобится.



Меню

Создать меню в Studio можно так же, как титр или переход: переместите курсор мышки на кнопочную панель слева и щелкните по последней кнопке на ней. Как обычно, Studio явит вам целую кучу шаблонов, рассортированных по группам. Не забудьте открыть в выпадающем окошке вверху группу Разное — именно там прячутся самые изысканные и красивые шаблоны. Как обычно, в русской версии Studio все меню — русскоязычные, а набор шаблонов удовлетворит самый невзыскательный вкус. Новый Год, свадьба, рождение ребенка, каникулы и прочая любовь-морковь манят яркими красками... и так и просятся в начало вашего диска!

Выбрав нужную картинку, щелкните по ней мышкой — и шаблон меню сразу же появится на вашем монтажном столе. Пока что — только шаблон: для окончательной доводки меню вам необходимо добавить на него картинки, соответствующие каждой сцене, а при желании — еще и поясняющие надписи.

Сцены в меню можно добавить в двух режимах — автоматическом и ручном. В первом случае Studio самостоятельно прочешет ваш проект и перебросит на панель меню картинки, соответствующие каждому эпизоду. Этот процесс практически не требует вашего участия — разве что вы можете установить минимальную продолжительность каждой индексированной сцены. Скажем, если в вашем фильме имеется клип продолжительностью меньше 60 секунд, он не будет указываться в качестве отдельной сцены.

А вот ручной режим куда интереснее! Перейдя в него (а для этого достаточно просто отказаться от автоматического создания меню), вы получаете в распоряжение голый шаблон с плашками клипов. И в эти плашки вы можете перетащить любые клипы с вашего монтажного стола — причем в любом порядке. Заодно не помешает отредактировать подписи, заменив типовые «Глава №», «День №» и прочее на свои комментарии.

Но и этих возможностей порой бывает недостаточно. Слов нет, шаблонные менюшки Studio обаятельны и привлекательны, да вот только совсем немного их в стандартном пакете. К тому же, если ваш фильм состоит из большого количества роликов, эти меню вам и вовсе не подойдут — на одной странице шаблона помещается лишь до шести картинок. Можно, конечно, сотворить и многостраничное меню, однако пользоваться им будет совсем неудобно.

Поэтому, набравшись опыта, вы можете прибегнуть к помощи уже знакомого вам редактора меню и титров. В нем можно как подправить меню из шаблона, так и создать свое собственное — с нуля.

Вывод фильма

Будем считать, что на этом наша возня с фильмом наконец-то закончена! Сцены расставлены в правильном порядке, перед каждой из них поставлены титры, создано меню... Чего же нам желать еще? Осталось главное — сохранить наш фильм на диск DVD или в виде файла, для дальнейшего редактирования.

Вроде бы просто — ведь в других программах процедура сохранения занимает считанные мгновения! Однако с видео другая история: при сохранении весь проект должен быть перекодирован в выбранный вами формат. И вся длительная процедура «слоеного пирога» из видео, аудио, спецэффектов и дополнений на самом деле был лишь прелюдией к окончательному «просчету» проекта — рендерингу. Во время этой процедуры наш компьютер будет использовать ресурсы процессора на всю катушку: надо обработать и закодировать каждый кадр. Именно поэтому рендеринг занимает значительно больше времени, чем сама продолжительность фильма — особенно сложные и «тяжелые» проекты могут рендериться до десяти часов (удобнее всего это делать ночью: вы спите — компьютер пашет).

Но прежде, чем запустить процедуру рендеринга, нам предстоит выбрать правильный формат нашего будущего фильма.

Возвращаемся в главное окно программы. Щелкаем по последней, третьей кнопке в верхней части окна — и переходим в раздел Вывод фильма.



Вывод фильма)

Как же можно сохранить наш фильм?

Диск. Создание готового диска DVD, Blu-Ray или AVCHD (компромиссный вариант для видео высокого разрешения (720p), когда для записи используется обычный DVD, однако картинка сжимается с помощью продвинутого кодера H.264. Проигрывать такие диски можно только на компьютере или Blu-Ray проигрывателях)

Файл — ваш фильм будет сохранен в виде файла на жестком диске. Титры и меню в этом случае сольются с фильмом, и убрать их оттуда будет потом очень трудно, практически невозможно.


Лента — на ленту DV-кассеты цифровой камеры. Если вы — владелец цифровой камеры и «исходники» для фильма брали именно с нее, то этот вариант вам подойдет как нельзя лучше.

Сеть. Ролик будет опубликован на YouTube или сайте Yahoo! Video

У каждого способа есть свои плюсы и минусы, и в каждом вы можете выбрать большое количество дополнительных параметров качества. Если вы планируете смотреть готовый фильм на домашнем медиацентре или компьютере, с жесткого диска, лучшим вариантом будет формат MPEG-4 (Меню Файл). Специальные установки есть для сохранения файла в формат портативных проигрывателей и игровых приставок (Nintendo Wii, iPod, Sony PSP), однако я не рекомендую сохранять проект в этих форматах сразу: лучше сохранить фильм в максимально высоком качестве (например, MPEG-4), а при необходимости перекодировать с помощью программ типа HandBrake, S.U.P.E.R, Any Video Converter или MovAvi Video Converter. Об этих и других подобных программах мы уже говорили.

Проигрыватели видеофайлов

Ну вот мы и поговорили о том, каким образом можно превратить кучу роликов с домашней видеокамеры в пристойный (по крайней мере, по техническому уровню) фильм. Но, положив руку на сердце — многим ли из читателей этой книги придется корпеть за монтажным столом? Большинство из нас, юзеров, — не творцы, а самые обычные потребители. И не следует по сему поводу ужасаться и бить себя пяткой в грудь — давайте лучше поговорим о том, как нам это самое видео потреблять. С максимальным удобством и комфортом.

 Чтобы ваш мегакрутой медиапроигрыватель смог переварить все форматы сжатого видео, не забудьте скачать и установить пакет кодеков — например, K-lite Codec Pack (<http://www.codecguide.com>) — для Windows XP или Windows 7 Codec Pack (<http://shark007.net>) — соответственно для Windows 7). Если вы пользуетесь 64-разрядной версией Windows, не забудьте дополнительно загрузить 64-разрядный пакет дополнений.

Допустим, фильм у нас уже есть. И вопрос лишь в том, чем и как его прокрутить. Хотя и вопроса вроде бы нет — стандартный Windows Media Player довольно прилично (хотя и изрядно тормозя) воспроизводит практически все форматы компьютерного видео, за вычетом уж совсем экзотических. Так чего ради, спрашивается, искать ему альтернативу?

Ответ прост: мало того, что старина Windows Media Player слишком уж тяжелоюват по интерфейсу, он, как и всякий универсал, талантлив во все — но серединка на половинку. Скажем, DVD-диски вы можете просмотреть и с его помощью, спору нет, да только особого удовольствия вы не испытаете: картинку стандартный плеер показывает весьма среднего качества, инструменты управления и навигации запрятаны черти знает куда, да и поддержки многих стандартов современного многоканального звука здесь не наблюдается. О Blu-Ray и говорить нечего — тут WMP и вовсе поднимает ручки вверх.

Не лучше обстоит дело и с проигрыванием чисто компьютерных форматов видео вроде AVI, MP4 или MKV — для большей части таких файлов WMP слишком уж тяжел и неповоротлив, другие не открывает вовсе. Так что в любом случае стоит обзавестись более совершенной «игралочкой», а возможно — даже несколькими.

На роль главного плеера для дисков DVD или Blu-Ray претендуют сразу два брата-близнеца — **PowerDVD Player** (<http://www.cyberlink.com>) и **WinDVD** (<http://www.intervideo.com>). По своим возможностям эти программы традиционно идут ноздря в ноздю, набор функций у них почти одинаков (как, впрочем, и цена — стоят эти программы столько же, сколько не самый дешевый DVD-плеер в ближайшем супермаркете). Однако каждая может похвастаться эксклюзивной изюминкой: WinDVD неплохо болтает по-русски, а интерфейс PowerDVD выглядит чуть поэтичнее.

Обе программы поддерживают воспроизведение как DVD, так и Blu-Ray (в том числе модных 3D-модификаций). Обе обладают обязательным комплектом наворотов: функции Resume (продолжение просмотра с того момента, на котором вы остановились в прошлый раз — даже если вы вынимали диск из дисковод), возможность программного «апскейлинга» изображения — благодаря ему картинка с DVD масштабируется до полноценного HD-разрешения и, хоть и уступает в качестве настоящему Blu-Ray, но выглядит очень впечатляюще. Наконец, вы можете задействовать встроенный ускоритель вашей видеокарты (достаточно поставить «птичку») в свойствах программы — это позволит вам получить на выходе картинку максимального качества, а заодно и снизить нагрузку на процессор.



ArcSoft TotalMedia Theatre

Лучшим же проигрывателем для воспроизведения Blu-Ray на компьютере я лично считаю ArcSoft TotalMedia Theatre (<http://www.arcsoft.com>). Как и PowerDVD, она стоит денег, причем не самых маленьких (около \$70), зато дает на выходе отличное качество звука и изображения. Кстати, после установки специального плагина SimHD проигрыватель обучается и искусству «апскейлинга» — то есть «растяжки» улучшения картинки с DVD до качества, близкого к HD. Еще один плагин добавит в плеер поддержку модного формата Blu-Ray 3D — не забудьте только, что для его воспроизведения вам нужен монитор или проектор с поддержкой 3D и специальные очки.

И Напоминаю еще раз: для воспроизведения DVD и Blu-Ray дисков вам скорее всего понадобится программа для обхода региональной защиты, поскольку дисководы обычно «залочены» под один конкретный регион, и смотреть на одном и том же компьютере американские и российские диски не получится — либо то, либо другое. Защищенный в «железе» дисковод номер региона можно и поменять, вот только сделать это можно всего несколько раз. Выхода из этой ситуации два: либо установить в дисковод «подправленную», мультizonную прошивку (найти ее можно на сайте <http://forum.grc1.org>), либо воспользоваться специальной программой AnyDVD HD (<http://www.slysoft.com>) — она позволяет обходить региональную, да и другие виды защит как для DVD, так и для Blu-Ray дисков.

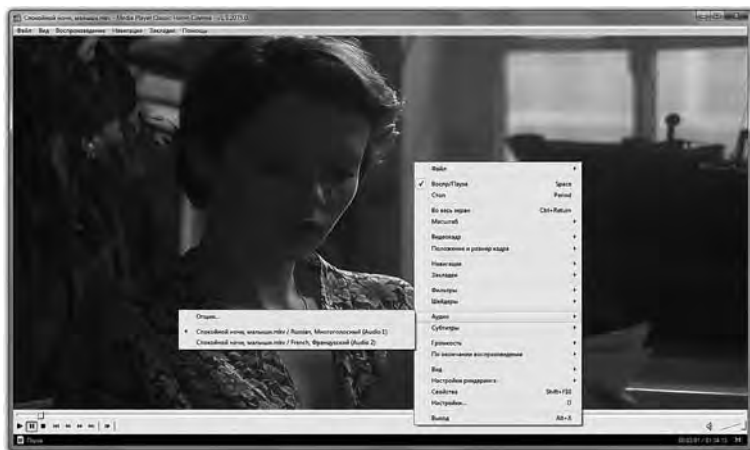
Что ж, обе программы красивы, наворочены до предела и... в большинстве случаев невероятно неудобны. Особенно на ноутбуках, где эти монстры «тормозят» просто безбожно. К тому же, если вы выводите звук всего на две колонки, большая часть их возможностей по декодированию звука вам просто не понадобится. А именно в этом основной козырь обоих проигрывателей.

Наконец, если для проигрывания DVD и Blu-Ray проигрыватели-тяжеловесы нам все-таки сойдутся, то для всякой «нестандартной» мелочи типа файлов MKV, MP4, AVI и прочих «компьютерных» форматов лучше обзавестись другой софтиной — поскромнее и побыстрее.

Для начала я рекомендую вам попробовать одну из этих программ:

- Media Player Classic HomeCinema (<http://www.xvidvideo.ru>)
- KMPlayer (<http://www.kmplayer.com>)

Лучше всего — сразу обе, поскольку, во-первых, обе программы легки, как пушинка, а во-вторых и в главных — устроены совершенно по-разному. Media Player Classic работает с установленными в системе кодеками, а KMPlayer живет по принципу «все свое ношу с собой», так что никаких дополнительных модулей для него не потребуется. Интерфейс MPC, на мой взгляд, удобнее и проще, зато у KMPlayer больше возможностей (в частности, она легко подхватывает встроенные субтитры,



Media Player Classic

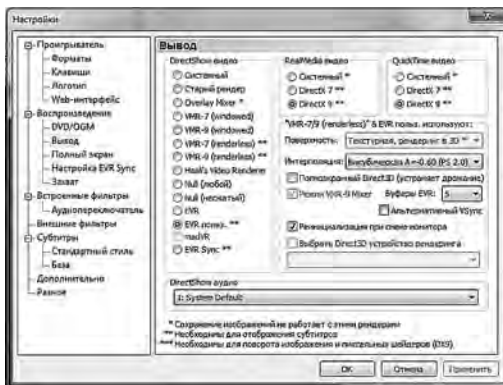
на которых первый проигрыватель частенько спотыкается). Ну и так далее. Коротко — смело ставьте обе программы, ну а там сами определитесь, с какой вам лучше работать.

Если ваш выбор падет на Media Player Classic, с которым в тесной дружбе и я, после установки проигрывателя не забудьте проделать следующие вещи.

Сделайте Media Player Classic «проигрывателем по умолчанию» для всех видеоформатов. Сделать это можно, зайдя в меню Вид ▸ Настройки ▸ Форматы и нажав кнопку Видео, а затем — Применить. После этого любой видеофайл, по которому вы щелкнули в Проводнике, будет открываться именно в MPC.

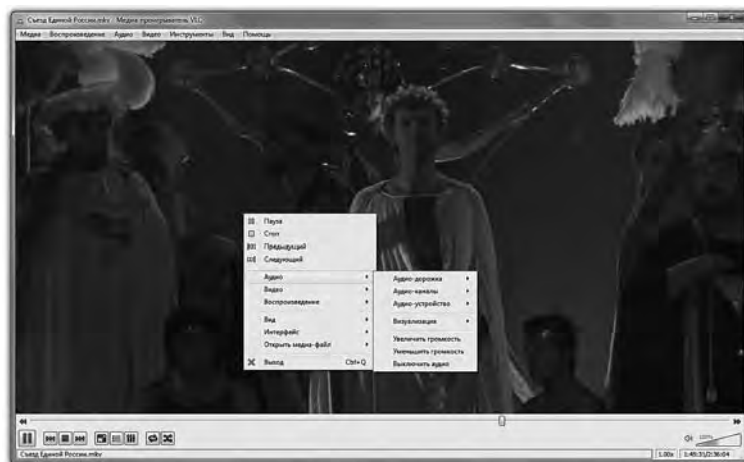
Если ваш компьютер оснащен современной видеокартой с поддержкой стандарта аппаратного ускорения DXVA (узнать это вам поможет программа DXVA Checker, <http://nvworld.ru/utilities/dxvacheck/>), научите Media Player Classic использовать ее возможности — это позволит снять часть нагрузки с процессора и улучшить качество изображения.

- Зайдите в меню Вид ▸ Настройки ▸ Воспроизведение ▸ Вывод и измените настройки так, как это показано на этой картинке (настройки приведены для операционных систем Windows Vista и Windows 7).
- Затем перейдите в меню Вид ▸ Настройки ▸ Встроенные фильтры и установите галочки на всех нужных вам форматах (Matroska, H264/AVC (DXVA), DivX, XviD, AVI и так далее).



Настройка Media Player Classic

Еще один интересный плеер — VLC Media Player (<http://www.videolan.org>). Как и KMPlayer, этот проигрыватель оснащен собственной библиотекой встроенных кодеков, что позволяет ему воспроизводить фильмы практически любого формата собственными силами, не требуя установки в систему лишних «кодек паков». Но самое главное — этот проигрыватель отлично оптимизирован для просмотра «онлайнного телевидения», а также для ридачи фильмов по локальной сети. Кроме того, программа поддерживает работу с ТВ-тюнером и позволяет перекодировать фильмы из одного формата в другой. Например, с его помощью можно перекодировать фильм из обычного DivX в оптимизированный формат для мобильных плееров и телефонов.



VLC Media Player

Отдельный совет — обладателям смартфонов и коммуникаторов на платформе Windows Mobile: для них лучшим видеоплеером остается **Core Player** (<http://www.coreplayer.com>), поддерживающий все возможные форматы мобильного видео. К сожалению, год назад эта программа стала платной — сегодня за нее надо выложить около 20 долларов. Но, на мой взгляд, игра стоит свеч — найти бесплатный плеер с подобными характеристиками сегодня практически нереально. Впрочем, «обходные» варианты все же есть: так, проигрывать DivX-фильмы на любом устройстве на базе Windows Mobile можно с помощью фирменной программы от корпорации DivX (<http://www.divx.com/mobile/>).

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ: КОМПЬЮТЕРНАЯ БИБЛИОТЕКА

Фильмы, музыка — все это просто замечательно! Однако среди пользователей не так уж много настоящих меломанов или фанатов кино (посмотреть раз в неделю модную голливудскую новинку — так это не в счет). А вот любителей книг, к счастью, гораздо больше — даром что, по данным социологов, к началу нынешней пятилетки Россия благополучно опустилась в списке самых читающих стран аж на восьмое место, пропустив вперед Китай, Таиланд и Бразилию! Впрочем, большинство стран Европы от нас отстает по-прежнему, если это может хоть кого-то утешить.

Итак, электронная книга может обитать как минимум на трех различных «квартирах»: обычный компьютер (десктоп или ноутбук), карманный компьютер или коммуникатор и, наконец, мобильник или смартфон. Само собой разумеется, в каждом случае нам придется обзавестись специальным набором программ-читалок, да и формат самих текстов может быть разным. Проще всего, разумеется, дела обстоят у компьютера обычного: он поддерживает как создание, так и чтение электронных книг всех форматов.

На Западе большинство электронных книг традиционно распространяется в формате PDF — этот формат, созданный корпорацией Adobe, позволяет не просто создать точную копию настоящей книги, со всеми элементами оформления и иллюстрациями, но и, самое главное, корректно отобразить ее на любом компьютере, независимо от операционной системы и установленных программ. Нет, PDF-файл — это не картинка, не просто «снимок» книжной страницы в графическом формате, а настоящий текст, только сохраненный и описанный совершенно особым образом. Для чтения PDF-файлов необходима бесплатная программа Adobe Acrobat Reader, а для их создания — профессиональная программа Adobe Acrobat. Существует, правда, и множество других утилит, благодаря которым вы можете превратить в PDF-файл практически любой документ.

Долгое время PDF считался практически идеальным форматом для распространения электронных книг: он отлично подходит для хранения иллюстрированных материалов, позволяет защитить материал от копирования (но при этом позволяет, при наличии прав доступа, скопировать из документа текст). Однако со временем репутация этого формата оказалась несколько подпорченной. Первой пала защита: несколько лет назад петербургский программист Дмитрий Скляров создал простую программу для «взлома» защищенных PDF-текстов. Уязвленная Adobe инициировала арест Склярова и суд над ним, однако вскоре под давлением общественности российский программист был освобожден. К тому же оказалось, что для хранения простого текста PDF был не слишком удобен: файлы получались громоздкими, да и сам Acrobat Reader был не слишком шустрым и компактным. После этого издательская индустрия несколько охладела к PDF — сегодня в этом формате распространяются в основном технические руководства и прочая электронная документация.

А через несколько лет в Сети получил распространение новый формат электронных книг — DjVu, созданный компанией AT&T. Как и PDF, он идеально подходил для точного копирования иллюстрированных изданий, но файлы этого формата были гораздо компактнее. Если Adobe Acrobat сжимал весь документ по одному алгоритму, то DjVu подходил к разным элементам текста по-разному. Фоновые изображения, не слишком важные для документа, сжимались по максимуму,

а качественные иллюстрации — чуть меньше. Сильнее же всего доставалось тексту, который, впрочем, от этого не слишком страдал. Итог очевиден: если в PDF страница иллюстрированного текста могла занять несколько сотен килобайт, то DjVu давала объем в 7–10 раз меньший! К тому же, в отличие от PDF, DjVu с самого начала был открытым форматом и не требовал для создания документов дорогого профессионального «софта».

Пока еще «сфера влияния» DjVu не слишком велика: в этом формате распространяются научные издания, а также цифровые варианты интересных с полиграфической точки зрения книг прошлых лет. Но с каждым годом интерес к DjVu растет: особенно удобным этот формат оказался для «цифровых» вариантов газет и журналов. Как и для работы с PDF, для DjVu-документов необходимы специальные программы — их можно бесплатно скачать на сайтах www.lizardtech.com и www.djvu.com. Самой «продвинутой» смотрелкой DjVu-файлов считается DjVu Solo и ее потомки, а для создания документов этого формата используется программа Document Express (<http://www.lizardtech.com>). Кроме этого, существует еще и специальный плагин к популярным браузерам для просмотра DjVu-файлов непосредственно в Сети.

Книги и журналы в формате DjVu можно найти на сайтах:

- <http://www.biografia.ru>;
- <http://www.bookshare.ru>;
- <http://djvu-inf.narod.ru> (каталог научных библиотек с книгами DjVu-формата).

Обратите внимание: на этих ресурсах встречаются как легальные, так и откровенно пиратские издания, и, скачивая последние, вы нарушаете закон — что, поверьте, не в ваших интересах.

Однако основная масса электронных книг в Сети распространяется в двух форматах — FB2 и ePub. Первый из них разработан в России, второй — западного происхождения. Суть обоих форматов примерно одинакова: они компактны, универсальны, читаются практически любыми современными устройствами и позволяют включать в файл не только текст, но и графику, поддерживают гиперссылки и сноски — у таких книг есть СТРУКТУРА и оглавление.

Естественно, электронная книжка в этих форматах отлично структурирована: здесь есть оглавление, так что вы быстро можете перейти не только к нужной странице, но и к отдельной главе.

Сравнивать, какой из форматов лучший - дело неблагодарное. FB2 — компактнее, он более распространен (процентов 90 русскоязычных текстов бродит по сети именно в этом формате). Возьмите любую приличную электронную библиотеку — от пиратских «Либрусек» или «Флибусть» до легального «Литреса» — в первую очередь вы найдете там книжки именно в FB2.

С другой стороны, за пределами России об этом замечательном формате никто толком не знает — за исключением китайцев, трудолюбиво клепающих «читалки» для российского рынка. Однако если вы вздумаете прикупить за океаном модный Kindle или Sony Reader, вас ждет неприятный сюрприз: эти устройства просто не понимают FB2, так что всю вашу библиотеку придется переконвертировать в другой формат.

Не все гладко и с поддержкой этого формата на компьютере. Нет, программных «читалок» для FB2 выпущено сколько угодно:

- CoolReader — <http://coolreader.org>
- ICEReader — <http://www.ice-graphics.com>
- AlReader — <http://www.alreader.com>

Все эти программы очень и очень хороши... За исключением одной маленькой ложечки дегтя: сделаны все они, мягко говоря, кустарно, к тому же две из трех программ даже не снабжены «установщиком» — а новичков это сразу же сбивает с толку. Лично я выбрал для себя более старую и менее функциональную, зато удобную программу FBReader (<http://www.fbreader.org>). Да, он не так наворочен, как другие, зато хотя бы устанавливается по-человечески... Скажу сразу: на коммуникаторах и планшетах никаких проблем с FB2 не возникает.

Стандарт ePub, пришедший из «стран заката», появился куда позже FB2 (окончательная его версия утверждена в 2007 году) и в России практически неизвестен. Зато на Западе он сразу же обзавелся мощной поддержкой всей книжной индустрии, а также, что немаловажно, производителей компьютерных «девайсов». Причина понятна: хотя ePub-файлы примерно вдвое «тяжелее» FB2, он все-таки компактнее PDF. Сохраняя при этом практически все его преимущества: ePub-книжки поддерживают сложную верстку и цветные иллюстрации хорошего качества, чего мы не наблюдаем у FB2, язык разметки здесь значительно богаче. А главное — хотя формат ePub является полностью открытым и доступным всем желающим, здесь предусмотрена защита от нелегального копирования.

Особенно возрос интерес к ePub после того, как в 2009 году Apple выбросила на рынок свою «планшетку» iPad, которую многие тут же признали идеальной «читалкой» — она как раз поддерживала ePub.

Так что сегодня ePub — стандарт де-факто, одобренный и признанный всеми участниками рынка электронных книг. Дольше других колебался электронный магазин Amazon, которому страсть как хотелось продвинуть на рынок собственный формат. Однако, видимо, и у него не остается особого выбора, особенно после шумного успеха iPad.

Скачать бесплатные книги в формате ePub на английском языке можно на сайте EPUBBooks (<http://www.epubbooks.com>).

Русскоязычные книги в этом формате распространяют и пиратские сайты (например, «Флибуста»), и легальные электронные магазины: в этот формат конвертированы и все 30 000 книг проекта «ЛитРес» (<http://www.litres.ru>)

В России, правда, формату ePub особо похвастаться нечем: электронное книгоиздание здесь, увы, по-прежнему пребывает в зачаточном состоянии, а читательская аудитория не видит смысла отказываться от привычного FB2. Но, видимо, ситуация кардинально изменится уже через год, после появления «читалки» нового поколения — сомневаюсь, что производители будут поддерживать умирающий формат местного значения при наличии столь достойной альтернативы... Конечно, изготовить FB2-книгу на коленке может практически каждый, поскольку все необходимые инструменты для этого раздаются бесплатно. А вот с ePub дело обстоит сложнее: тут нужны специальные и довольно дорогостоящие верстальные программы от Adobe...

Конвертировать ваши электронные книги из формата FB2 в ePub можно прямо в онлайн на следующих сайтах:

<http://2epub.com>;
<http://fb2epub.com>;
<http://sorotokin.com/fb2epub.html>.

Читать же книги в этом формате удобнее всего прямо в браузере, с помощью специального плагина для Firefox:

<http://www.epubread.com>.

В качестве отдельной читалки рекомендую тот же FBReader, который поддерживает оба конкурирующих формата — как ePub, так и FB2.

Наконец, львиная доля текстов в Сети распространяется в обычном формате TXT — «голый» текст без какой-либо разметки, оформления структуры и защиты. Зато этот формат — самый «легкий» и универсальный, никаких специальных программ для его создания и просмотра не требуется.

Практически все эти программы позволяют не только читать текст с экрана, но и слушать его! Правда, «озвучкой» занимаются специализированные модули text-to-speech, которые вы должны искать и скачивать отдельно (а найти приличный модуль синтеза русской речи довольно проблематично; более-менее внятный входит в состав довольно дорогой программы WordRead). Существует и специализированная читалка от Microsoft — Microsoft Reader, однако она работает с файлами исключительно собственного формата lit, каких в российской Сети практически нет, так что ее можно просто не брать в расчет.

Но какими бы талантами ни обладали «читалки» для больших компьютеров, интерес к ним сравнительно невелик: компьютер с монитором и даже ноутбук с собой

таскать не будешь, а читаем мы сегодня все чаще в дороге. Другое дело — смартфоны и «планшетки», наши постоянные спутники...

Стандартом для «карманных библиотек» остаются тексты двух форматов: FB2 и ePub. Перед обычным текстом у книг в этих форматах есть немало преимуществ: в них можно включать картинки, гиперссылки, сноски... А самое главное — у таких книги есть СТРУКТУРА и оглавление, то есть вы можете не просто просматривать их на экране взад-вперед, но и путешествовать по главам и разделам, пометить нужные разделы закладками — словом, делать массу интересных вещей. И выглядят такие книги на экране «наладонника» куда более изысканно, чем обычный неформатированный текст.

В «читалках» поддержка этих форматов чаще всего уже имеется, и никаких программ для чтения электронных книг вам устанавливать на них не придется. А вот смартфоном нужен дополнительный софт, поскольку лишь очень не многие аппараты поддерживают работу с электронными книгами прямо «из коробки» (iPad — исключение, да и он, как мы помним, поддерживает лишь ePub).

Начнем с вымирающей, но все еще популярной платформы Windows Mobile: здесь нам придется установить сразу две «читалки» (к сожалению, качественного универсального решения для этой платформы пока не существует).

Лучшей «читалкой» для книг в формате FB2, на мой взгляд, остается AlReader (<http://www.alreader.com>).

Во-первых, он поддерживает практически все форматы электрокниг — за исключением разве что ePub (весьма вероятно, что и этот недостаток будет ликвидирован к концу 2010 года).

Во-вторых, AlReader умеет открывать тексты, упакованные в архивный формат ZIP — а это поистине неоценимое для большинства хозяев КПК преимущество, ведь сжатые книги занимают в несколько раз меньше дефицитного места на флеш-карте. Кроме этого, к этой программе можно подключить дополнительные словари, что очень облегчает жизнь при чтении литературы на иностранных языках. AlReader позволяет менять шрифты на экране по своему вкусу, ставить закладки, умеет автоматически «промаывать» текст с заданной скоростью, избавляя вас от необходимости то и дело нажимать кнопки — плюс обладает еще множеством других талантов.



AlReader

- Для чтения книг в формате ePub можно попробовать бесплатную программу Freda (<http://www.jim-chapman.net/freda/>)
- Наконец, формат DjVu отлично открывается бесплатной программой PocketDjVu (<http://djvu-reader.ru>)
- Для платформы Google Android уже знакомая вам читалка Fbreader (<http://www.fbreader.org>) — она, напомним, поддерживает и Fb2, и ePub.
- Формат DjVu поддерживается читалкой Djvu Android (<http://androidek.com>)

Существует и вариант этой же программы для iPhone, однако я уверен, что читать электронные книжки на iPhone вы будете с помощью другой программы — Stanza. Она, правда, не поддерживает формат FB2 (дружит только с HTML, ePub и PDF), но зато функциональность этой читалки выше всяких похвал. Stanza работает и каталогизатором, и качальщиком из онлайн-библиотек (есть даже способ подружить ее с «Либрусек»).

Для чтения FB2-книжек на iPhone лучше всего подойдет программа i2Reader — она, к сожалению, платная, но в мире iPhone это обычное дело. Наконец, для поддержки формата DjVu вам понадобится программа X DjVu.

Напомним, что все программы для iPhone нужно скачивать прямо с телефона из специального магазина App Store, так что обычных ссылок на сайты я для них не привожу...

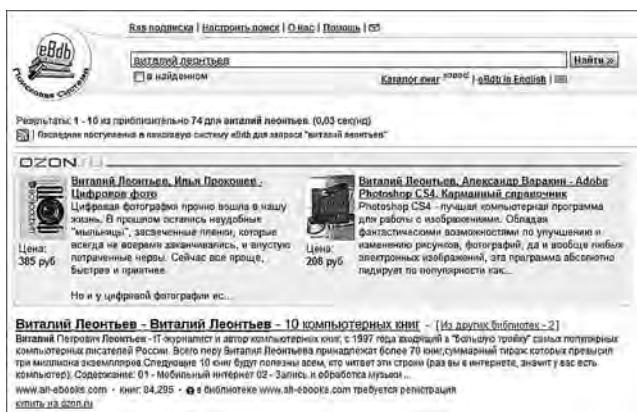
Поиск книг в Интернете

Сегодня в Рунете работает сразу несколько поисковиков по электронным книгам. Один из самых интересных — Книжная Поисковая система (<http://www.ebdb.ru>), которая окупивает несколько десятков крупнейших библиотек, в том числе и специализированных (ссылки на электронные версии своих книг автор с глубоким удивлением обнаружил на сайтах некоторых крупных вузов, причем ни Яндекс, ни даже Google об их существовании и не подозревали...)

Искать книги по содержанию можно с помощью уже упоминавшегося поисковика Google Print (<http://print.google.com>) — здесь хранятся оцифрованные копии миллионов книг, выпущенных на Западе... Ну и пара тысяч книг российских (первым российским издательством, отдавшим на оцифровку свой книжный архив, была «ОЛМА Медиа Групп»). Хотя скачать отсюда ничего нельзя, а книги выложены не целиком, а в виде отдельных разрозненных страничек, польза от сайта огромная: можно по крайней мере понять, стоит ли искать эту книгу на бумажном носителе и чем она интересна. Особенно это касается англоязычных изданий (вот где настоящий рай для студентов!).

Наконец, есть в Рунете и специализированный поисковик по онлайн-книжным магазинам. Называется этот сайт Fastbook (<http://www.fastbook.ru>) — он мониторит все крупнейшие онлайн-магазины и будет рад вам помочь найти самый дешевый вариант любой книги.

Если же вы ищите какое-нибудь редкое издание прошлых лет, то рекомендую вам обратиться к крупнейшему российскому онлайн-букинисту — «Алибу» (<http://www.alib.com>). Этот сайт сделан по образу и подобию заокеанского «Алибриса» (<http://www.alibris.ru>), разве что интерфейс у него несколько попроще. «Алиб» предлагает вам более миллиона подержанных книг, причем каждую можно найти в нескольких экземплярах, от разных продавцов со всей страны. При этом цены на одно и то же издание могут варьироваться в десятки раз — если московский букинист попросит за книжку рублей 500, то откуда-нибудь из Сергиева Посада ее можно получить и за «полтинник» — плюс, разумеется, почтовые расходы! Можно подписаться на нужную книгу — в этом случае магазин уведомит вас, как только она появится в продаже.



Книжная поисковая система eBdb

А вот на закуску ссылки еще на горку книжных поисковиков:

- <http://books.yandex.ru> — поисковик по книгам от Яндекса. Позволяет найти как бумажные книги в обычных онлайн-магазинах, так и их электронные версии в бесплатных или платных электронных библиотеках;
- <http://www.poiskknig.ru> — поисковая машина электронных книг;
- <http://public.novoteka.ru/search> — поиск бесплатных электронных книг по всей сети;
- <http://bukinist.agava.ru/> — поисковая система «Букинист»;
- <http://exlibri.ru/> — поиск в Интернет-библиотеках.

ИНТЕРНЕТ

ПЕРВЫЕ ШАГИ В СЕТИ: ПОРТАЛЫ И ПОИСК

КТО БОЛЬШЕ ВСЕХ ЗНАЕТ?

Интересный ответ на этот вопрос дает нам Яндекс.

Слова «Бог его знает» он находит на 415 сайтах.

Слова «Черт его знает» — на 793 сайтах.

А слова «... его знает» (буквы вместо троеточия проставьте сами) — на 1206 сайтах. Что с точностью 0,2% равняется сумме знаний двух предыдущих товарищей.

Кто сомневается, может проверить сам.

Каждый из нас ходит по Сети своими, особыми дорожками, которые часто не пересекаются вовсе, так что составить вам «дорожную карту» на все случаи жизни я не смогу — и не просите.

Но есть у всех нас, таких разных и непредсказуемых, кое-что общее: как бы не кружили мы, как бы не петляли — а все равно дорога наша наверняка пройдет через один из Главных Сайтов, которых в Сети всего несколько. Такие сайты — словно скатерть-самобранка, во всем помогут: и почту здесь можно завести, и фотографии отпускные скинуть в сетевой фотоальбом, и прогноз погоды узнать, и пообщаться с друзьями...

Список Главных Сайтов (а точнее — универсальных Порталов) невелик, мы с вами, для начала, легко можем ограничиться тремя:

- Yandex.Ru
- Google.Com
- Mail.Ru

Объединяет эти сайты универсальность и основной набор базовых функций:

- Поисковик по сети
- Почта
- Информационные разделы и службы (онлайновые справочники, энциклопедии, ленты новостей)

На каждом сайте нам стоит ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ — в итоге мы получим в распоряжение бесплатный почтовый ящик, а заодно и сможем настраивать внешний вид сайта под свои вкусы и потребности.

Кроме того, каждый из Главных Сайтов предлагает нам установить в браузердополнительную информационную панель — тулбар. И от этого приглашения не стоит отказываться, потому что панельки эти будут нам крайне полезны: они и о приходе новых писем в ящик сообщат, и позволят управлять всеми вашими персональными разделами и информационными копилками — от фотоальбома до анкеты на сайте знакомств. Конечно же, на каждом тулбаре найдется место и для дополнительной поисковой строчки. А панелька от Google, кроме всего прочего, позволит вам перевести страничку на любом языке на привычный русский...

Общего много, но тем не менее друг друга эти три сайта никак заменить не могут. Ибо у каждого свои изюминки: Яндекс лучше ищет по русской Сети, выдает больше результатов, а в его заглавнике есть несколько очень интересных функций, которыми ни один другой русский поисковик похвастаться не может.

Google — всемирный поисковик номер один. К сожалению, с русскими сайтами он знаком не так хорошо, как его коллега Яндекс, однако самые интересные

старнички можно отыскать и сего помощью. Кроме того, в обихою Google входит огромное количество всевозможных сервисов и программ, многие из которых мы будем использовать в работе каждый день (например, фотоменеджер Picasa). Наконец, здесь стоит завести и почтовый ящик, поскольку с гугловской почтой работать крайне удобно, да и «забургорный» адрес нам не помешает.

Что же касается Mail.Ru, то с ним случай особый: в отличие от Google и Яндекса этот портал вырос не из поисковика, а из почтовой системы, и как почтовик в Рунете он не имеет себе равных. Первое, что делает любой пользователь-новичок — заводит себе почтовый ящик на Mail.Ru, не избежим этого и мы, поскольку без почты работать в Сети нам будет еще сложнее, чем без поиска.

Конечно, в мире есть и другие Главные Сайты — для-кого-то таким является социальная сеть FaceBook, крупнейший онлайн-аукцион eBay или, скажем, универсальный портал Live.Com от Microsoft (на котором тоже есть и поиск, и почта...).

Но с ними мы познакомимся чуть погодя. А сейчас, для начала, наметим план нашей первой экскурсии:

1. Заходим на Три Главных Сайта
2. Регистрируемся на каждом из них, получаем почтовый адрес — а заодно и ключик к персональным разделам на сайте.
3. Осваиваем особенности ПОИСКА с помощью, по крайней мере, двух сайтов — Яндекса и Google.

Яндекс

(<http://www.yandex.ru>)

Случай из жизни. Собрались мы вчера в узком кругу, поговорили, выпили, стали вспоминать песни про лошадей. После сотни песен, в которых упоминалось все, что только может относиться к этим животным, тихо выдохлись. И в голову пришла мысль поискать там, где найдется все :). Ввел в строке поиска Яндекса запрос «Песни про лошадей», и в первой же ссылке читаю: «Ди-джей, поставь песню про лошадь... только не нашу, а импортную!» В итоге этой песней оказался старый хит Тото Кутуньо «L'italiano» (для всех «лошадэ ми кантарэ»).

Скажите, вы можете представить себе то время, когда Яндекса — самого популярного и умелого российского поисковика — просто не существовало? Вероятно, нет — кажется, что он был всегда, такой же нарядный и удобный... И такой же популярный! А ведь прошло не более десяти лет с тех пор, когда эта «искалка» в одночасье лишила королевского титула знаменитый Рамблер — с тем, чтобы самой обосноваться на опустевшем троне. И хотя с каждым годом у Яндекса появляется все больше конкурентов (с некоторыми из них мы встретимся в свой черед), его господство в умах пользователей и в сетевой вселенной в целом по-прежнему не вызывает сомнений.



Яндекс

Нет сомнений и в том, что именно Яндексу суждено стать вашей Главной Русской Искалкой. Не единственной, конечно, но самой важной.

И поскольку именно с этим сервером нам придется работать едва ли не чаще всего, то и экскурсию по его возможностям нам придется провести весьма обстоятельно...

Регистрация и настройка главной страницы

А начнем мы ее... Правильно — с РЕГИСТРАЦИИ: обратите внимание на ссылку «Завести почтовый ящик» слева, прямо под формой ввода логина и пароля. Напомним, что сделать это стоит даже в том случае, если ящик на Яндексе вас не интересует вовсе и вы твердо намерены хранить свою почту исключительно на Mail.Ru или Google. Там, кстати, мы тоже регистрируемся — но позже.

Регистрация же на Яндексе, помимо ящика, позволит вам настроить внешний вид и набор информационных модулей на главной страничке, подписываться на новости, а заодно — и завести свой фотоальбом, сетевой дневник-блог или отправлять друзьям большие файлы с помощью службыnarod.ru. Там же и свой сайт можно организовать, если нужда возникнет...

Регистрация

Регистрация займет не больше пары минут: вам нужно будет указать в анкете имя и фамилию, выбрать ЛОГИН (то есть короткий псевдоним — его нужно набирать только латиницей, допустимо также использование цифр), ПАРОЛЬ (к нему применимы те же правило), а заодно и СЕКРЕТНЫЙ ВОПРОС с не менее секретным ответом. Последний понадобится в том случае, если вы вдруг забудете свой пароль, а это происходит довольно часто. Чтобы не заводить при таком раскладе новый аккаунт, можно обратиться в яндексовскую Службу Восстановления Паролей, и после правильного ответа на секретный вопрос вам выдадут новый «ключ».

В анкете можно указать также номер своего мобильного и электронный адрес на другом сервере — если он у вас имеется. Опять же, это пригодится в случае утраты (или кражи) пароля: ответ на Секретный Вопрос (особенно такой простой, как «Девичья фамилия матери») можно легко вычислить, а вот «привязав» ваш логин к мобильнику, вы сможете легко восстановить его даже после кражи. Впрочем, эти поля можно не заполнять вовсе: Яндекс на этом не настаивает.

Итак, после завершения регистрации у вас должны остаться логин, пароль, а заодно и адрес вашего почтового ящика на Яндексе (выглядит он как ваш_логин@yandex.ru)



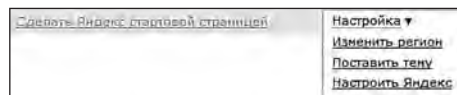
Регистрация

Настройка главной страницы. Виджеты

Прекрасно — теперь мы можем войти на сайт с полученным «ключиком» и приступить к его настройке: для этого на панели в верхней части экрана предусмотрена специальная ссылка.

С помощью этого меню вы можете сменить цветовую тему Яндекса, а главное — изменить набор информационных блоков на его главной страничке (кнопка «Настройка Яндекса»). «Перепланировка» выполняется в простом режиме конструктора: ненужные вам блоки можно закрыть, а нужные — расположить в требуемом порядке, просто перетаскивая их мышкой.

Для меня совершенно непонятно, почему даже многие, казалось бы, опытные пользователи, напрочь игнорируют такую полезную «фишку» Яндекса, как возможность добавления на главную страничку собственных блоков — «информеров». Ведь тот набор, который предлагает нам сам Яндекс, не слишком впечатляет:



Настройка

- Пробки
- Погода
- Сегодня в блогах (заголовки интересных новостей в сетевых дневниках)
- Телaproграмма
- Афиша
- ...Плюс «фотка дня» и перечень главных служб Яндекса.

Вроде бы и набор неплох, а н все случаи жизни. Но лично мне, к примеру, совершенно неинтересна телaproграмма и фотки, и тратить на них архидефицитное место прямо на главной страничке я просто не вижу смысла. Вместо них можно было бы подкинуть еще новостей, в идеале — с нужных именно мне сайтов...

Оказывается, сделать это нетрудно: в режиме настройки ненужные блоки можно просто убрать, а в оставшихся — изменить количество заголовков (для этого нужно щелкнуть по «шестеренке» в верхней части нужного блока).

Теперь подходим к самому интересному — добавлению на страничку новых блоков. Вообще-то они называются «виджетами», и если вы поднимете глаза в верхнюю часть настроечного экрана, то сразу же увидите там кнопку «Добавить новый виджет».



Библиотека виджетов

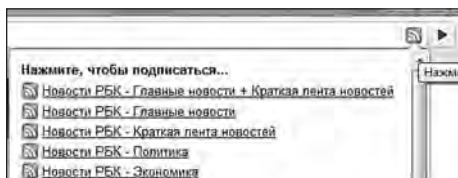
В яндексовскую «библиотеку виджетов» включено несколько сотен ресурсов на самые различные темы, так что вы легко можете добавить прямо на главную страничку «ленту новостей» с самых популярных российских сайтов — от радио «Свобода» до «железных» новостей IXBT или биржевых котировок с РБК. Искать виджеты можно как по названиям, с помощью специальной строчки поиска, так и по темам.

Теоретически вы легко можете добавить на яндексовскую страничку новости практически с любого сайта, даже не включенного в библиотеку виджетов — главное, чтобы он поддерживал технологию «новостных лент» RSS (о ней мы уже говорили в главе, посвященной браузеру). Что нужно сделать для этого? Во-первых, зайти на нужный вам сайт и найти в нем ссылку на RSS-ленту для подписки — обычно она обозначается кнопкой с надписью RSS, либо вот таким значком:



Значок RSS

Можно поступить иначе: мы помним, что такой же значок присутствует на панели нашего браузера (в Firefox — прямо в адресной строчке, а для Google Chrome вам нужно установить дополнительное расширение RSS Subscription Extension). Когда вы открываете в браузере страничку, в которую встроена RSS-лента, этот значок активируется и становится цветным. Щелкнув по нему, вы увидите полный список RSS-лент на данном сайте, и можете добавить их в закладки браузера.

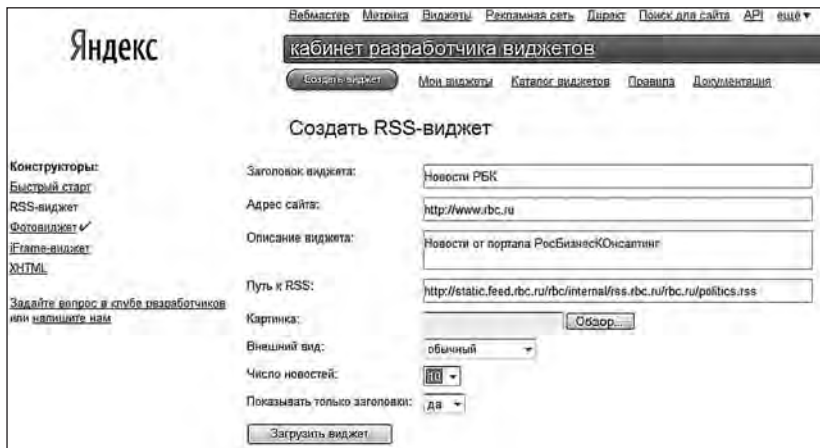


Подписка на RSS

Это — как бы повторение пройденного (что не лишне, поскольку работать с RSS мы будем ПОСТОЯННО). Только в этот раз нам нужно «зафиксировать» нужную ленту не в «подписках» браузера, а на главной странице Яндекса, создав для нее новый виджет!

Что ж, это не так уж трудно: для этого вам нужен лишь точный адрес RSS-ленты. Как его получить? Да элементарно — просто щелкнув мышкой по названию ленты из списка RSS-кнопки браузера. Лента тут же откроется в окошке — после этого выделите ее точный адрес в адресной строчке левой кнопкой мышки, а затем скопируйте его в буфер обмена (щелчок правой кнопкой мышки — команда Копировать).

Прекрасно — пусть там и лежит до поры до времени.

The image shows a screenshot of the Yandex website's developer interface for creating widgets. At the top, there's a navigation bar with links like 'Главная', 'Матрица', 'Виджеты', 'Рекламная сеть', 'Директ', 'Поиск для сайта', 'API', and 'еще'. Below this is a header for 'кабинет разработчика виджетов' with buttons for 'Добавить виджет', 'Мои виджеты', 'Каталог виджетов', 'Позвони', and 'Документация'. The main heading is 'Создать RSS-виджет'. On the left, there's a sidebar with 'Конструкторы:' and links for 'Быстрый старт', 'RSS-виджет', 'Фото-виджет', 'iFrame-виджет', and 'XML'. Below that, it says 'Задайте вопрос в службе разработчиков или напишите нам'. The main form has several fields: 'Заголовок виджета:' (Новости РБК), 'Адрес сайта:' (http://www.rbc.ru), 'Описание виджета:' (Новости от портала РосБизнесКонсалтинг), 'Путь к RSS:' (http://static.feed.rbc.ru/rbc/internal/rss.rbc.ru/rbc.ru/politics.rss), 'Картинка:' (with a 'Обзор...' button), 'Внешний вид:' (обычный), 'Число новостей:' (10), and 'Показывать только заголовки:' (да). At the bottom of the form is a 'Загрузить виджет' button.

Конструктор виджетов

Теперь возвращаемся к настройкам Яндекса, точнее — в Библиотеку Виджетов: здесь мы и будем создавать новый виджет с помощью Конструктора.

- Зайдите в режим настройки Яндекса
- Нажмите кнопку **Добавить новый виджет** в верхней части экрана.
- В следующем окне щелкните по малозаметный ссылке **Как сделать виджет** в правом верхнем углу.
- В новом окне щелкните по ссылке **RSS-виджет** в левой части экрана
- Заполните форму создания нового виджета, вставив в поле **Путь к RSS** скопированный вами адрес RSS-ленты. Установите нужное вам число заголовков в виджете.
- Нажмите кнопку **Загрузить виджет**.
- По окончании работы добавьте созданный вами виджет на главную панель Яндекса обычным порядком.

На первый взгляд это кажется сложным (так и есть — в Google все это делается в разы проще, в чем мы скоро убедимся). Но помучиться стоит, ибо по завершению работы вы получите идеально подогнанную под вас страницу Яндекса, которая позволит вам за несколько секунд ознакомиться с новостями с доброго десятка сайтов. Мой день в Сети как раз и начинается с такой странички.

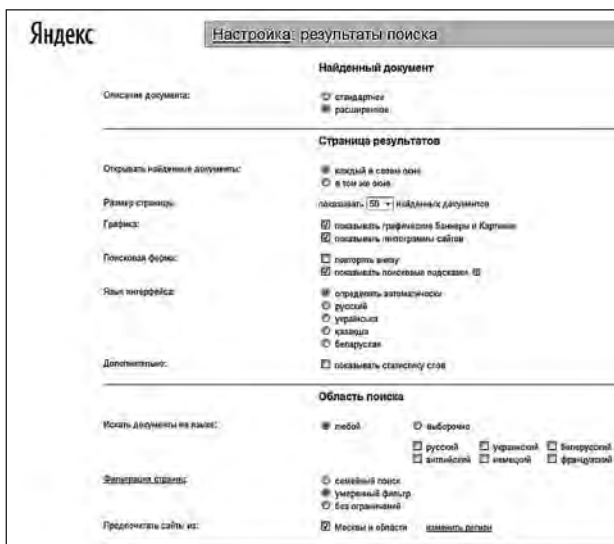
Настройки поиска

Впрочем, настройки внешнего вида — это лишь верхушка «настроечного» айсберга: для того, чтобы получить доступ к другим, более интересным для нас «пультам управления», щелкните по ссылке «Остальное» в верхней части экрана.

Перед вами откроется еще несколько разделов — в частности, «Настройка результатов поиска». Ну да, конечно, к поиску мы с вами еще не приступали... Но не беда — лучше подстроить систему под свои вкусы заблаговременно.

Что можно сделать здесь? Во-первых, я рекомендую настроить описание найденных документов на «расширенный» режим, а заодно и увеличить количество результатов поиска на каждой странице с 20 хотя бы до 50. Во-вторых, на компьютере, за которым будут работать дети, стоит включить «Семейный» фильтр поисковых запросов:

конечно, он не сможет полностью отсечь от глаз ребенка всякую бяку, но серьезно сократит количество сомнительных сайтов в результатах поиска.



Настройка поиска

Наконец, здесь же можно включить службу — «Мои находки»: это своеобразный дневник, в котором будут фиксироваться все ваши запросы вкупе с результатами поиска. Не стоит удивляться, что по доброй воле ни один пользователь эту службу у себя не включит — разве что в принудительном порядке.

Сервисы Яндекса

Мы до сих пор говорим о Яндексе, как о чем-то едином и неделимом. Но верно ли это? Да еще и «поисковиком» обзываем — по привычке, наверное... А между тем Яндексов давным-давно расплодилось целая куча, и занимаются они совершенно разными делами — даром, что живут под одной крышей.

Да и просто «поисковиком» Яндекс перестал быть еще лет пять-семь назад: по внутренней яндексовской статистике собственно поиском пользуются не более трети посетителей главной странички портала. Остальных интересуют совершенно другие службы и примочки — от почтовика, блогов и фотоальбома до собственного банка! Кроме того, у Яндекса в загатнике припасено даже несколько собственных программ, облегчающих работу с сервером.

Очень грубо все многочисленные сервисы и службы Яндекса можно поделить на две части: поисковую (она доступна всем) и персональную (ею вы сможете пользоваться только после регистрации на портале, что я вам и рекомендую сделать).

Точно таким же образом устроены и другие популярные порталы — например, Google, Рамблер или Mail.ru. И по количеству дополнительных услуг и служб они частенько оставляют Яндекс позади... Во всем, кроме главного — поиска! Ибо по части выноухивания в русскоязычной Сети всяких сокровенных уголков и документов Яндексу пока что нет равных (хотя вопрос спорный — по ряду показателей, в том числе и по удобству поиска, Яндекс уже серьезно отстает от своего главного конкурента — Google).

Ну а теперь познакомимся подробнее с самыми популярными из служб Яндекса. Вообще-то это проще всего сделать, щелкнув на ссылке Все службы... на главной странице Яндекса. Но именно это НЕКОТОРЫЕ торопыги и упускают, и многие феноменальные способности этого портала так и остаются для них тайной за семью печатями.

Предупреждаю сразу: описывать ВСЕ возможные сервисы и тайные уголки Яндекса в мой планы не входит: и места в книжке не хватит, да и у вас азарт пропадет. Кроме того, у некоторых (если не большинства) служб Яндекса есть куда более качественные

аналоги на других порталах. Вот я с удовольствием пользуюсь всеми яндексовскими поисковиками, «Макетом», пересылаю друзьям большие файлы с помощью файловой копилки Narod.Ru... Однако главным почтовиком для меня остается Mail.Ru, да и социальная сеть того же «мейла» куда интереснее яндексовского Я.Ру.

Новости лучше смотреть на Lenta.Ru, информацию о курсах акций и котировках валют — на RBC.RU...

Хотя у вас, возможно, критерии выбора будут совершенно иными.

Поисковые службы

- **Веб-поиск** (<http://www.yandex.ru>). Поиск по сайтам и страничкам, основной режим работы Яндекса, которым мы будем пользоваться чаще всего.

Кстати: зайти в Яндексовский поисковик можно не только по адресу yandex.ru. Есть и еще три менее раскрученных — их тоже стоит запомнить:

- ya.ru. Этот адрес создан специально для владельцев смартфонов и коммуникаторов — он короче, к тому же по нему проживает специальная, «аскетичная» версия Яндекса. Только поисковая строчка, и ничего лишнего, никаких дополнительных информаторов, новостей, рекламы... Очень удобно, если вас интересует только поиск.
- mobile.yandex.ru — еще одна «мобильная» версия Яндекса, на этот раз — посложнее и покруче. Здесь вы найдете ссылки на все «мобильные» сервисы и программы для коммуникаторов и смартфонов, вроде специальной версии Яндекс-Карт и программы Яндекс-Фотки.

Вообще мобильными возможностями Яндекса НАСТОЯТЕЛЬНО не рекомендую пренебрегать: грех, имея в кармане современный коммуникатор, по-прежнему ломиться на Yandex.Ru... И не использовать такие чудесные возможности, как быстрая загрузка только что снятых фотографий в свой яндексовский фотоальбом или блог.

- yandex.com — Специальная версия Яндекса, позволяющая искать не только по Рунету, но и по всей Сети (прежде всего это относится к запросам на иностранных языках). Правда, для «международного» поиска вряд ли есть смысл использовать именно Яндекс — Google куда лучше...
- **Поиск по блогам и форумам** (<http://blogs.yandex.ru>). Этот сервис был запущен лишь в конце 2004 году и позволил Яндексу обойти одного из своих главных конкурентов — Google. Яндекс способен обыскивать несколько сот популярных русскоязычных форумов (их число постоянно растет), а также популярное хранилище блогов Живой Журнал.

Кроме поиска, в этом режиме доступен рейтинг самых популярных тем в блогосфере: излишней объективностью он, правда, не страдает.... Поэтому если вы хотите увидеть, что НА САМОМ ДЕЛЕ волнует российских блоггеров, воспользуйтесь альтернативными рейтингами и наовостными лентами — например, сайтом <http://besttoday.ru>.

- **Картинки** (<http://images.yandex.ru>). Поиск изображений по ключевым словам. Изрядно облегчил автору процесс подбора иллюстраций для этой книги!
- **Новости** (<http://news.yandex.ru>). Самые важные известия (точнее — их заголовки) выносятся прямо на главную страницу Яндекса, аккуратно над поисковой строкой. Однако Яндекс предлагает нам и собственную «электронную газету», в которой вы найдете более подробную информацию по основным тематическим группам — Политика, Экономика, Культура, Спорт и т. д.
- **Каталог** (<http://yasa.yandex.ru>). Как и положено любому уважаемому поисковику, Яндекс имеет в «загашнике» еще и собственный каталог! Его основные разделы доступны прямо на главной странице, но, как и большинство сервисов Яндекса, каталог имеет и собственную «квартиру».
- **Карты** (<http://maps.yandex.ru>). Спутниковые снимки и карты Москвы и ряда других городов России, на которых можно найти все, что угодно: от ближайшего ночного клуба до вашей собственной дачи. А заодно и посмотреть на них с высоты птичьего полета. Для москвичей и петербуржцев очень актуален сервис «Пробки», информирующий о текущих заторах (хотя в час пик можно было бы просто заменить карту на огромный баннер — «Стоят ВСЕ!»). Здесь же работает поиск адресов и телефонов учреждений и фирм.

- **Пробки** — незаменимый помощник для автомобилистов. Один из двух эксклюзивных сервисов Яндекса (второй — Маркет), которым до сих пор нет альтернативы — даже у всемогущего Google.
- **Словари** (<http://encycl.yandex.ru>). Энциклопедический «мини-портал»... Хотя почему это «мини» — как-никак, здесь опубликованы электронные версии около 70 энциклопедий, словарей и справочников, начиная от словаря Даля и энциклопедии Брокгауза и Ефрона и заканчивая словарем синонимов!

Коммерческие и информационные службы

- **Афиша** (<http://afisha.yandex.ru>). Концерты, фильмы, спектакли, тусовки и пати — словом, вся палитра развлечений в Москве и Петербурге.
- **Телепрограмма** (<http://tv.yandex.ru>). Отличная замена бумажным телегидам и телепрограммам (сколько бумаги можно сэкономить! А сколько денег! И времени — если «ящик для идиотов» попросту не смотреть, а нужные фильмы — покупать на дисках или скачивать из Сети! Но этот так, к слову).
- **Маркет** (<http://market.yandex.ru>). Система быстрого поиска товаров (от книг и дисков до автомобилей, лекарств и аппаратуры) в крупнейших «виртуальных магазинах» России.

О «Маркете» мы подробнее поговорим чуть ниже, в главе, посвященной онлайн-шопингу, здесь же просто порекомендую вам перед совершением любой более менее крупной покупки зайти в гости к «Маркету». От этого сервиса вы получите сразу три выгоды: если вы точно знаете марку нужного вам телевизора или, скажем, измельчителя хомячков, ни ни о чем другом и думать не хотите — что ж, «Маркет» выдаст вам полную палитру цен и ссылок на интернет-магазины. И ходить никуда не придется.

Если же вы еще не определились с моделью, не беда: в «Маркете» есть очень удобный Мастер подбора по параметров. Не для всех товаров, конечно... Но при выборе ноутбуков, телевизоров или другой сложной аппаратуры «Маркет» с его мини-анкетами и системами сортировки незаменим.

Наконец, третье — МНЕНИЯ тех, кто уже стал обладателем данной игрушки: они фиксируются в «карточке» товара и иногда вырастают в целые мини-форумы. Кстати, вы тоже можете оставить здесь «свои пять копеек».

Персональные службы (требуется регистрация на Яндексе)

- **Почта** (mail.yandex.ru). Очередная возможность абсолютно бесплатно получить лишний (а лишний ли?) адрес электронной почты вида mail@yandex.ru и прилагающийся к нему почтовый ящик неограниченной емкости. Кстати, при регистрации на портале вы получаете не только почтовый ящик, но и собственный персональный раздел на Яндексе.
- **Народ.Диск** (<http://narod.yandex.ru/disk/>). «Копилка» для хранения ваших личных файлов, которыми вы хотите поделиться с друзьями. Предельный объем каждого файла — до 5 Гбайт, количество файлов пока неограниченно. Срок хранения — 3 месяца с момента последнего скачивания.
- **Я.ру** (<http://wow.ya.ru>). Персональные блоги и форумы, виртуальные клубы по интересам.
- **Фотки** (<http://fotki.yandex.ru>). Ваш фотоальбом в Интернете.
- **Мой Круг** (<http://www.moikrug.ru>). Недавно купленная Яндексом социальная сеть.
- **Лента** (<http://lenta.yandex.ru>). В главе об Internet Explorer мы говорили о сервисе RSS, который позволяет представить содержимое любого сайта (конечно, если он поддерживает RSS) в виде «ленты новостей». На RSS-ленте мы видим только самое важное — заголовки новостей и краткие анонсы. Яндекс.Лента — своеобразная «копилка», которая умеет создавать дайджест сразу из нескольких RSS-лент. Для этого вам надо добавить в ваш лист адреса нужных RSS-лент — или просто указать имя интересующего вас сайта. В том случае, если на нем будет найден RSS-поток, Яндекс сам добавит нужный адрес в ваш список.

- **Закладки** (<http://zakladki.yandex.ru>). Ваш личный каталог закладок на интересные сайты, который доступен вам с любого компьютера.

Программы

Кроме онлайн-услуг Яндекс предлагает вам несколько программ, которые вы можете установить на ваш компьютер. Они отчасти облегчают и без того не слишком сложную работу с поисковыми сервисами, а главное — ненавязчиво и непрерывно напоминают пользователю о том, что есть на свете такой вот талантливый и удобный поисковик.

Начнем с браузеров: вы уже в курсе, что Яндекс предлагает вам специальную версию Firefox со встроенной панелью поиска (я лично пользуюсь именно этой сборкой). Есть на Яндексе и собственный вариант Internet Explorer, хотя он интересен меньше: зачем скачивать программу, которая и так встроена в Windows?

- **Яндекс-Бар** (<http://bar.yandex.ru>) — дополнительная поисковая панель для Internet Explorer с отдельной поисковой строкой, отправляющей запросы прямо на сайт Яндекса.
- **Я.Онлайн** (<http://online.yandex.ru>). Небольшая программка типа ICQ. Благодаря этому коммуникатору вы можете обмениваться сообщениями с пользователями не только Яндекса, но и Google, LiveJournal, QIP... И Целой кучи других «общательных» программ и сервисов, поддерживающих универсальный протокол Jabber — о нем мы подробнее поговорим в главе, посвященной программе QIP Infium.

Помимо этого, программа умеет оповещать пользователей о приходе новой почты в яндексовский почтовый ящик (также программа следит за вашими ящиками в социальных сетях ВКонтакте и Одноклассники). Разработчики Яндекса совершенно справедливо решили, что создавать очередной «пейджер», как это сделали их коллеги на Mail.ru — дело сомнительное и хлопотное. Зато в качестве приложения к «Я.Онлайну» предоставляется лицензионная версия Антивируса Касперского — и этот ход оказался очень удачным.

К сожалению, Я.Онлайн не поддерживает протокол самого популярного коммуникатора — ICQ: специальная версия «аськи» тоже есть на Яндексе... Но какой смысла ставить две программы, когда можно поставить одну? Я говорю о QIP Infium (<http://www.qip.ru>), которому в нашей книжке посвящена целая глава. Он практически полностью перекрывает возможности и «аськи», и Я.Онлайн. Так что в данном случае особой пользы в яндексовском софте я, честно говоря, не вижу. Хотя многим Я.Онлайн нравится...

- **Персональный поиск** (<http://desktop.yandex.ru>) — (<http://desktop.yandex.ru>) — Искалка документов на вашем компьютере. Поддерживает практически все форматы документов, в том числе и сжатые в архивы, мультимедийные файлы и сообщения электронной почты. Да, встроенная «искалка» Windows 7 чудно как хороша, но яндексовская программа ее частенько обходит... А еще эта программа умеет не только искать документы на локальном компьютере, но и пересылать ваши запросы в Сеть, на сайт Яндекса.
- **Яндекс-Краски**. Очень милая «рисовалка», программа для создания коллажей, открыток и тому подобной мелочки. Честно — не знаю ни одного человека, который использует эту программу по назначению. А вот в качестве детской игрушки она прямо-таки незаменима!
- **Яндекс-Фотки** (<http://fotki.yandex.ru/program>) — специальный фотоменеджер, аналог Picasa — для быстрой загрузки в фотоальбом Яндекса коллекции ваших фотографий, а также их редактирования.



Я.Онлайн

Неплохо — но Picasa, на мой непродвинутый взгляд, все же куда лучше... Тем более, что для нее существует специальный плагин, позволяющий закладывать ваши фото в яндексовский альбом (скачать плагин можно по адресу — <http://team23.ru>)

Кстати: пользователям Windows Vista и Windows 7 напомним еще и о яндексовском гаджете для Боковой Панели, его вы можете бесплатно скачать на сайте Microsoft — <http://vista.gallery.microsoft.com>.

В запасе у Яндекса есть еще не менее десятка разделов и служб. Тут вам и «онлайн-игры», и гостиная, где общения с вами ожидает весьма солидная компания VIP-персон, и служба статистики Сказки, и даже собственный электронный банк!

Что самое удивительное — в отличие от идеологически чуждого нашему народу Yahoo! и даже почти что родного Google практически все службы Яндекса приносят РЕАЛЬНУЮ пользу! И любой, даже не слишком искушенный пользователь может извлечь из общения с ними немалую выгоду.

Главное — не забывать, что, как говорилось в одном старом фильме, «кролик — это не только ценный мех»...

Ищем в Яндексе

Вопросы, которые задали «Яндексу» особо продвинутые пользователи (синтаксис сохранен):

**Как меня зовут? [Сколько мне лет? Где я? Кто я? и т.д. — вариантов множество]*

**Показать Эрике Иглесиаса без одежды, т. е. голова.*

**Кто убил Кеннеди?*

**Какой сейчас курс доллара?*

**Где взять денег? А то за интернет нечем платить.*

**Сколько время?*

**Нужно сочинение про трех сестер.*

**Видел картинку, но забыл где. Как ее найти?*

**А правда что курить вредно?*

**Сколько мне жить осталось? [наверное, перепутали с кукушкой]*

**Когда будет третья мировая война?*

О первой и главной особенности этого сервера — региональной «привязке» — мы уже осведомлены. И уже вызубрили, как таблицу умножения: Яндекс — поисковик прежде всего РОССИЙСКИЙ. То есть, работая с ним, мы сможем обшаривать не весь сетевой мир, а лишь небольшую его часть, заключенную в границах нашей страны.

Верно? Не совсем. Ведь все-таки рабочее пространство Яндекса не ограничивается территорией Российской Федерации: система с легкостью отыскивает сайты, расположенные в доменных зонах республик бывшего СССР. А иногда — и вовсе за пределами постсоветского пространства (Яндекс может легко отыскать и западный сайт в том случае, если на него ведет прямая ссылка с одной из отечественных страничек).

Не забудем еще и о наличии сайта yandex.com, который и с иноязычными запросами справляется — правда, чуть хуже своего коллеги Google.

Но не думайте, что «патриотизм» этого поисковика выражается в одних лишь географических пристрастиях! Хороши были бы создатели этого поисковика, если бы не приспособили свое детище к особенностям русского языка — а именно в этом, кстати сказать, и скрывается самое важное отличие Яндекса от его зарубежных коллег.

Словоформы — вот оно, ключевое, самое важное понятие. Известно ведь, что большинство западных языков (ну хорошо, ограничимся хотя бы английским!) отнюдь не блещет богатством всяческого рода падежей, склонений и прочих языковых изысков. Правда, сами носители этих языков от такого «недостатка» страдать и не думают. И принимаются за это малоприятное занятие только в тот момент, когда судьба сталкивает их с тем же «великим и могучим», где едва ли не каждое слово имеет привычку изменяться, подобно хамелеону!

Тяжело людям — но поисковым системам гораздо труднее: они тоже привыкли к стабильности форм, вот только рассуждать не обучены, в отличие от их двуногих и прямоходящих создателей. И потому каждая из форм слова — например, «кот», «кота», «коту», «котом» — для них является собой ОТДЕЛЬНУЮ словарную единицу!

Яндекс же от этого недостатка свободен — он умеет находить заданные слова независимо от формы, в которой они употребляются в документах. Так что набирайте с легким сердцем своего «кота» в поисковой строчке — и не опасайтесь, что система подойдет к вашему запросу с излишним педантизмом.

Интересно, что система может образовывать словоформы даже для тех слов, которых нет в словаре!

Эту возможность, впрочем, можно (и иногда очень нужно!) отключить... Как это сделать, мы с вами узнаем из главы, посвященной «сложному поиску». А пока что вернемся к яндексовским талантам.

Еще одна интересная «фишка» связана с использованием **регистра** букв. Большинство поисковиков его попросту игнорируют — то есть напишете ли вы `doors` или `Doors`, или даже `DOORS` — итог будет одинаков.

Яндекс же поступает иначе, позволяя уточнить регистр первой буквы — это позволит хотя бы отделить имена собственные от нарицательных. Если вы наберете слово с маленькой буквы, Яндекс будет искать все варианты этого слова, как с прописной, так и со строчной. Но стоит задать поиск **ТОЛЬКО** по слову с большой буквы... Что ж, именно их вы и получите. Например, наберите в строке слово *лужков* — и Яндекс найдет не только страницы, посвященные мэру Москвы, но и документы, в коих повествуется о неких «лужках» (в родительном падеже). А вот по запросу *Лужков* никаких полянок вы уже не найдете — только мэра и его однофамильцев.

Создатели Яндекса утверждают, что благодаря своему, пусть искусственному, но довольно мощному интеллекту, этот поисковик способен понимать даже **запросы на естественном языке!** То есть если вы скормите Яндексу запрос типа:

- «Сколько стоит кактус?»
- «Кто такая Машенья?»
- «Где потусоваться в деревне Скнятино?»

...То он его бодренько проглотит, переварит и даже выдаст вам по принципу обратной связи что-то полезное. В виде ссылок на сайты нужной тематики, разумеется.

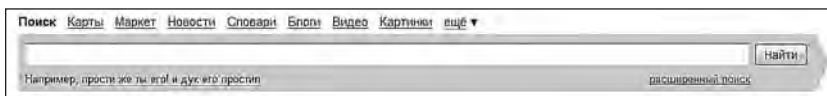
Забавляться таким поиском можно, но не слишком часто — все-таки мозгов Яндексу покамест не прикрутили и ожидать от него излишней сообразительности не приходится. В большинстве случаев он, конечно, выкинет из вашего запроса мусорные словечки типа «кто», «что» и прочие, сосредоточившись на ключевых словах.

Но лучше, если эти слова вы определите сами, составив правильный, корректный запрос.

И тогда найдется все — не зря же именно эти слова Яндекс выбрал своим девизом.

Определение области поиска

Раз, два, три, четыре, пять — начинаем мы искать! Вначале — простенько, безо всяких там фокусов и ухищрений. Набираем запрос в поисковой строке... И уже ручка тянется к кнопке Найти! И совершенно напрасно тянется — нажать ее мы всегда успеем. А пока давайте глянем чуть выше поисковой строки, где расположены специальные кнопочки (или, как говорят веб-мастера, «чек-боксы») для определения области поиска.



Поисковая строка Яндекса

Вообще-то эти кнопочки можно и не трогать — в этом случае Яндекс будет чувствовать себя свободным, аки птица в ясном небе. И искать везде, где ему только пожелается.

Но иногда на эту ретивую птичку стоит надеть уздечку, малость ограничив буйство ее фантазии (А-а-а! — заходится в крике читатель. — Где вы видели птицу в уздечке?)

Гм... Отнесем это за счет того же буйства фантазии — на этот раз авторского). То есть Яндексу можно указать, где именно искать нужную вам информацию.

Помимо умолчального Везде нам предлагаются следующие варианты:

- Карты — поиск объектов на картах Москвы, Подмосковья и ряда других крупных городов.
- Маркет — поиск товаров в Интернет-магазинах.
- Новости — поиск в новостных лентах.
- Словари — этим разделом Яндекса я пользуюсь очень часто — и вам советую: здесь собраны более 100 словарей и энциклопедий, с единым поисковым движком. Да, конечно, сейчас в моде Wikipedia и о других справочках мы и слышать не хотим — в «Вике», мол, есть все! Позволю себе поспорить: словарь ударений, этимологический словарь, словарь синонимов, словарь Даля — ничего этого в Wikipedia нет, при всем моем к ней уважении. А в Яндекс-словарях есть. Так что если вы захотите узнать, как правильно ставить ударение в слове «новорожденный» или «обнаружение» (на них и теледикторы частенько запинаются) — то обязательно зайдите в Словари. Яндекс поможет.
- Блоги — поиск по сетевым дневникам («Живой Журнал» LiveInternet и другим).
- Видео — поиск видеороликов.
- Картинки — соответственно, поиск картинок.

Это далеко не все: под маленькой стрелочкой справа можно найти полтора десятка «прокрустовых лож», рамками которых можно ограничить поиск. Так, можно искать пользователей в социальной сети «Мой Круг», анонсы концертов и прочих тусовочных мероприятий («Афиша»), в телепрограммах и коллекциях поздравительных открыток. Не хватает только поиска по счетам в швейцарских банках (и это, конечно, недоработка).

Полный же список сервисов Яндекса доступен по ссылке «Все сервисы» — рекомендую зайти на эту страничку хотя бы раз, чтобы убедиться в том, как плохо мы с вами знаем Яндекс и сколь малую толику его возможностей используем.

Впрочем, большинство пользователей Яндекса этими ограничениями не пользуются (и очень зря!), предпочитая выискивать зернышко нужной им информации в большой куче выданных Яндексом ссылок.



К сожалению, Яндекс позволяет задать лишь одну область тематического поиска, то есть искать нужную фразу или слово в «Новостях» и одновременно в «Картинках» не получится...

Сложный поиск и язык запросов

Вопросы, которые задали «Яндексу» особо продвинутые пользователи (синтаксис сохранен):

** Как меня зовут? [Сколько мне лет? Где я? Кто я? и т. д. — варианты множество]*

** Показать Энрике Иглесиаса без одежды, т. е. голова. подготовка к экзамену по матану]*

** Кто убил Кеннеди?*

** Какой сейчас курс доллара?*

** Скажи пожалуйста, как познакомиться с девушкой своей мечты?*

** Где взять денег? А то за интернет нечем платить.*

** Сколько время?*

** Видел картинку, но забыл где. Как ее найти?*

** Сколько мне жить осталось? [наверное, перепутали с кукушкой]*

** Когда будет третья мировая война?*

Теоретически в поисковой строчке Яндекса можно написать обычный запрос на общечеловеческом языке. К примеру: «хачу самую крутую игрушку бесплатно» или

«где найти работу чтоб много платили». Большинство, судя по списку результатов, так и делает. Только вот незадача: большая часть слов в таком запросе для Яндекса, равно как и для любой искалки — обычный мусор. Его система в меру своих сил пытается отсеивать, но если вы хотите получить максимально корректный результат с минимумом «балласта» в виде откровенно лишних ссылок, лучше взять часть работы на себя.

То есть — самому понять, какие слова в вашем запросе — важные, ключевые. И включить в строчку только их.

Это, так сказать, начальная школа, первый класс яндексоведения. А теперь попробуем перескочить сразу во второй: еще более инетерсных результатов вы сможете добиться, если научите работать с **ПОИСКОВЫМИ ОПЕРАТОРАМИ**. Это уже — основы «сложного поиска», целой науки, если не спортивной дисциплины (недаром Яндекс частенько проводит целые олимпиады по поиску).

Вы уже поняли, что при сложном поиске в строке поискового сервера набираются не только ключевые слова, но и специальные логические операторы, иногда называемые «операторами Буля». С помощью этих операторов можно составлять настоящие формулы, которые позволят максимально точно описать нужную вам страничку.

У разных поисковых серверов существует свой собственный язык запросов, с использованием самых различных операторов. Стандартными, то есть подходящими для работы с любыми серверами, считаются следующие:

- «+» или **&**. **Значение — AND («и»)**. Этот оператор подразумевает, что в искомом документе обязательно должны содержаться все слова, которые оператор разделяет в запросе. При этом совершенно безразлично, стоят ли они рядом или находятся в разных частях документа.

Как правило, логическому **И** в запросе соответствует простой пробел между словами: при наборе нескольких ключевых слов через пробел Яндекс будет искать документы, в которых эти слова будут встречаться в пределах одной фразы. Однако использование «+» помогает еще более ужесточить критерии запроса: при использовании этого знака Яндекс будет выводить ссылки только на те документы, в которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** присутствуют отмеченные «плюсом» слова.

Допустим, вы хотите найти в Яндексе информацию о книге, в которой фигурируют Ньютон и Гюго. Помните вы и имя автора — некий Браун. Какие ключевые слова можно использовать? Предположим, мы выбрали три.

1. Ньютон
2. Гюго
3. Браун

Если просто набрать эти слова одно за другим, то вы получите куда больше ссылок, чем это необходимо на самом деле — около 22 тысяч. Яндекс получит слишком большой простор для импровизации — в результате в списке найденных документов окажутся страницы, содержащие всего лишь два из указанных трех слов. А поскольку ссылок на три указанные фамилии более, чем достаточно, то шанс быстро найти нужную книгу будет не слишком велик.

А вот составив запрос с использованием знака +, мы получим значительно более удобные для работы результаты — всего 5 тыс. ссылок:

+Ньютон +Гюго +Браун



Учтите, что знаки «+» и «-» в запросе размещаются не так, как в математической формуле: перед любым из них обязательно ставится пробел, а вот с последующим словом они должны находиться в близком соседстве. И еще — не забывайте, что при использовании «плюсов» их нужно ставить перед всеми словами — в том числе и первым.

Несмотря на распространенные заблуждения, запросы:

+Ньютон +Гюго +Браун;
Ньютон Гюго +Браун;
Ньютон Гюго Браун;

дадут совершенно разные результаты — 5 тыс., 15 тыс., и 22 тыс. ссылок соответственно. Понятно, что эти двое без помощи либо Дока, либо Дэна Брауна встретиться никак не могли бы!

- «-» или ~. **Значение — NOT («без»)**. Подразумевает, что выбраны будут все документы, содержащие слово перед этим оператором, но исключая содержащие слова после него. Идеальный инструмент для сужения поля поиска!

Вообще-то чаще используется «минус», но я все же рекомендую использовать для «отсечки» ненужных слов именно «тильду» (знак ~). Одна «тильда отсекает слова в пределах предложения, двойная — (~~) — в пределах всего документа.

Например, по запросу:

!Леонтьев -!Леонтьева

будут найдены документы, содержащие мою фамилию в именительном падеже и не содержащие оно в родительном.

Двойной восклицательный знак (!!) действует прямо противоположным образом: он позволяет найти тексты со всеми формами указанного вами слова. Например, по запросу:

!!драйвер

Будут найдены документы со словами «драйверу», «драйвером», «драйвере» и так далее. Этот оператор используется нечасто, поскольку даже без него Яндекс ищет слова со всеми словоформами.

Условия, обозначенные этими операторами, действуют только в пределах абзаца. Если же вы хотите, чтобы заданные вами условия относились ко всему тексту документа, а не к отдельной фразе, операторы нужно «удвоить» — например вместо & поставить &&. Так, по запросу «виталий && леонтьев» сервер радостно вывалит перед ваши очи все документы, в которых встречаются имя и фамилия автора этой книги. Пусть даже имя будет в начале страницы, а фамилия — далеко в конце...

- «|». **Значение — OR («или»)**. В документе должно находиться хотя бы одно слово из тех, которые разделяет этот оператор.

Например:

расписание | график | перечень

- () — **скобки**. Как и в математике, скобки необходимо использовать при составлении сложных поисковых формул — в них можно заключить целые выражения.

Например:

(фотографии|фотокарточки) +(реставрация|восстановление)

- «!». **Значение — «точная форма»**. Использование восклицательного знака, размещенного перед одним из ключевых слов, заставит Яндекс отказаться от своей любимой забавы со словоформами и ограничиться лишь одной, конкретной формой этого слова или фразы.

Например, по запросу

!Леонтьев -!Леонтьева

будут найдены документы, содержащие мою фамилию в именительном падеже и не содержащие оно в родительном.

- **Расстояние между ключевыми словами.** Наконец, при поиске в Яндексе используется ряд дополнительных символов, позволяющих определять, на каком расстоянии друг от друга должны располагаться в тексте странички слова, включенные в запрос: /n, где n равно количеству слов-«разделителей».

Так, по запросу

персональный /3 компьютер

будут найдены все странички, в тексте которых встречаются слова «персональный» и «компьютер», отделенные друг от друга не более чем тремя словами.

Число n можно также дополнить знаками + и -, в зависимости от того, в какую сторону будет вестись отсчет слов-разделителей (вперед и назад соответственно).

Несколько ключевых слов. Еще одна хитрость — запросы с возможностью выбора одного из НЕСКОЛЬКИХ ключевых слов. Допустим, для того, чтобы найти в Яндексе публикации по своим книжкам (Энциклопедии Компьютера, Программа и Интернета), вместо трех запросов я могу составить один:

«новейшая энциклопедия» (компьютера | интернета | программ | ПК)

Поиск по сайту. Яндекс — птичка вольная, летает, куда хочет, по просторам всего Рунета... Но в некоторых случаях птичке этой лучше крылышки подрезать. Скажем, если нам позарез приспичило найти информацию на каком-то конкретном сайте.

Допустим, мне срочно нужно откопать обзор новомодной читалки Sony, который делал мой коллега и хороший знакомый Алекс Экслер. Можно, конечно, покопаться на его сайте (тем более что там собственный поисковик имеется). А можно и не заходить дальше того же Яндекса, натравив его на сайт Алекса с помощью вот такого запроса:

Sony <<url=<<www.exler.ru*>>

Обратите внимание: адрес сайта должен стоять в кавычках, а звездочка после него показывает Яндексу, что обыскивать нужно не только главную, но и все остальные странички. Две угловые скобки (<<) перед оператором URL тоже важны — без них поиск сроботает неправильно.

Напоследок приведу пример запроса, которым пользуюсь лично для поиска новых отзывов о своих книжках. Стыдно, да? Однако делаю я это отнюдь не из тщеславия: похвалы и рекламные отзывы меня мало интересуют... А вот критика — весьма и весьма: именно после находки в Сети особо ядреных «перлов» и даже ругани в мой адрес «Энциклопедия» пополняется новыми главами. Что, собственно, и помогает книжке оставаться актуальной уже без малого 15 лет. Так что — ругайте, критикуйте, а я постараюсь отловить ваши отзывы по запросу вроде этого:

леонтьев /3 (виталий | энциклопедия | книга | самоучитель | Windows)~~/3 (михаил | борис | авангард | борис | константин | алексей | валерий | василий | психолог | ярослав | пугачева | «к.н.» | «а.н.» | проханов)

Вам уже понятно, как он устроен: в первой формуле собраны ключевые слова, которые должны быть рядом с фамилией, причем не дальше, чем в трех словах от нее. Во второй — слова, которых, наоборот, рядом быть не должно. На самом деле запрос намного сложнее, но для иллюстрации возможностей Яндекса довольно и этого. Научитесь составлять такие же — и вы, без всякого преувеличения, станете хозяином своей судьбы. Точнее — ее многочисленном отражении в великом зеркале Сети...



Кстати: полное описание языка запросов Яндекса (а там есть еще много интересных и не описанных в этой книжке операторов) вы можете найти по адресу: <http://help.yandex.ru/search/>.

Поиск с помощью «колдунщиков»

Для быстрого поиска ответов на самые распространенные вопросы в Яндекс встроены специальные механизмы — «колдунщики». С некоторыми из них вы уже знакомы — к примеру, стоит вам ввести в поисковой строчке название улицы или населенного пункта, вверху списка результатов тут же появится ссылка на «Яндекс-Карты». Эти же «колдунщики» поднимают на первые строчки ссылки на статьи в онлайн-овых энциклопедиях или словарях, вне зависимости от их релевантности. Всего на Яндексе работает около двух десятков таких фильтров, в том числе:

Быстрый прогноз погоды (запрос «погода в...» с названием населенного пункта)

Конвертер величин (запрос вида «сколько... в.... — например, «сколько дюймов в миле»)

IP-адрес (запрос «мой айпи»). Быстрый вывод на экран IP-адреса вашего компьютера.

Цвет (запрос — название цвета или его hex-код). Выводит на экран плашку указанного цвета. Очень удобная функция для веб-дизайнеров.

Стихолоб (запрос — строчка из стихотворения). Посик поэтического произведения по цитате.

Время (запрос «Который час»). Вывод точного времени.

Курс валют (запрос «валюта» или «цены на золото»).

Отключение воды (запрос «отключение воды»). График летнего отключения горячей воды в Москве и области.

Расширенный поиск

Быть может, использование языка запросов и логических операторов покажется вам не самым оптимальным выходом. Особенно гуманитариям — автор и сам принадлежит к этому славному племени и хорошо понимает тот мистический ужас, который охватывает его представителей при необходимости оперировать математическими понятиями и формулами. Пусть даже и в столь упрощенном виде.

Что ж, «сложный поиск» можно выполнить и без операторов. Точнее, использовать их все равно придется, только на сей раз все эти «плюсы» и «минусы» будут скрыты за вполне понятными текстовыми формулировками, внесенными в специальную поисковую форму. Воспользоваться ей можно, щелкнув по ссылке Расширенный поиск в нижней части страницы Яндекса или набрав в адресной строке браузера следующий URL: <http://www.yandex.ru/advanced.html>.

Расширенный поиск

Форма «расширенного поиска» предоставляет даже более широкие возможности, чем использование стандартных операторов языка запросов — так, с ее помощью можно ограничить круг поиска страницами, созданными или измененными

в пределах заданного временного интервала, уточнить язык документа, исключить из «обыскиваемой» зоны отдельные странички или сайты или, наоборот, искать заданный текст только в их границах... Заполнение этой формы — дело довольно трудоемкое (все ее поля даже не помещаются на одном экране!), однако для профессионалов сетевого поиска это не станет препятствием.



Учтите, что форма «расширенного поиска» сама по себе не отменяет обычного поиска с использованием операторов — у каждого вида поиска есть своя специфика и свои премущества. Поэтому мой вам совет: не пренебрегайте возможностями ни одной из них.

Поиск по блогам и форумам

...Это раньше на работе начальник мог неслышно подкрасться сзади и поинтересоваться, какого лешего ты пасешься на каком-то блоге или форуме, вместо того чтобы заниматься своими служебными обязанностями. Ныне в ответ приготовлена универсальная и бронированная отмазка — «Дык ведь, блогосферу мониторию!». Посрамленное начальство удаляется в угол зализывать раны — вот ведь как, мы-то думали, бездельничает подчиненный, а он того... мониторит!

И действительно: за последние три года мир блогов, форумов и гостевушек, доселе прозябавший в тени «Большого Веба», сорганизовался в эдакий параллельный Интернет, во многом более живой и интересный. Здесь не так уж много рекламы (пока!), но всюю бьет животворная струя субъективности и личностных, ничем не приукрашенных оценок. Возьмем те же товары: характеристики какого-нибудь новомодного ноутбука лучше искать в Яндексе, сводку цен — в Маркете. А отзывы, советы, комментарии, бурные возмущения или не менее бурные восторги — именно здесь, в блогах. Говоря еще проще: в «большом» Яндексе ищут информацию, а в маленьком, «блоговом» — людей, которые готовы этой информацией поделиться.

Так что блогосферный поисковик Яндекса востребован сегодня едва ли не больше, чем общая, универсальная «искалка» по вебу. Переключиться в этот режим можно, щелкнув по ссылке «Блоги» прямо под поисковой строчкой.

The screenshot shows the Yandex search engine interface with the 'Блоги' (Blogs) section selected. The page features a search bar at the top, a navigation menu, and several content blocks. On the left, there is a chart titled '% блогосферы' showing activity over time. The main content area is divided into 'Главные темы дня' (Main topics of the day) and 'Остальные темы' (Other topics). Below this, there is a section titled 'Самое популярное и обсуждаемое в интернете' (Most popular and discussed in the internet), which includes a table of services and blogs. The table lists services like LiveJournal, LiveInternet, and Y.ru, along with their respective counts. It also lists popular blogs like iblogpal and новости.в.фото. Below the table, there is a section for 'Обсуждаемые новости' (Discussed news) with several news items.

Сервисы	Блоги	Запросы
LiveJournal	iblogpal	газета газета
LiveInternet	новости.в.фото	Бельях
Y.ru	dnigol	хитстеры
Diary.ru	teh.pomud	прощай

Поиск по блогам

Главная страничка блог-поисковика интересна сама по себе: здесь располагаются ссылки на самые популярные обсуждения в блогах «Пульс блогосферы», а также «топ» сетевых дневников. Что-то вроде утренней газеты получилось — причем

новости в этой газете куда интереснее и объективнее, чем в большинстве бумажных. И популярность выше: не раз и не два блогеры инициировали наибурнейший общественный резонанс, вытаскивая в «топ» определенные темы. Забастовки, митинги, автокатастрофы с участием «VIP-водителей», убийства, свершенные лицами «при исполнении» — вряд ли бы мы узнали об этом из официальной прессы, не в Америке, чей, живем. А вот блогосфера помогает, и потому в поисках действительно интересных и важных новостей я первым делом иду сюда — в яндексовскую «газету»... Или же, увы, гораздо чаще — в один из альтернативных «топов», например — <http://top.artlebedev.ru>. Ведь после проведенной в 2009 году «оптимизации» яндексовский «топ» объективным не назовешь...

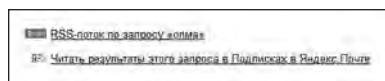
...Но к черту лирику: блогам у нас и так выделен здоровенный кусок дефицитного книжного места — а тут мы говорим о поиске и только о нем. На первый взгляд работа с блог-поиском ничем не отличается от обычного искольного режима — но не слишком обольщайтесь: нас ждет несколько совершенно новых фильтров и возможностей сортировки результатов.

В режиме поиска по блогам Яндекс обшаривает все самые известные хранилища сетевых дневников — «Живой Журнал», LiveInternet, Блоги@Mail.ru, да и собственные дневнички на Яндексе вниманием не обделяет. Индексируются и форумы — не все, правда, а самые известные.

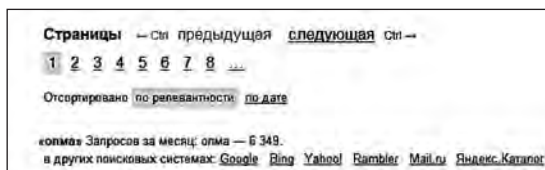
Обратите внимание на меню справа: вы можете заказать как общий поиск по всем внесенным в базу блогам и форумам, так и раздельный — по популярным блогам, форумам, микроблогам вроде Twitter, а также по комментариям.

А вот теперь внимание — в режиме поиска по блогам вам доступна очень интересная возможность: ПОДПИСКА НА РЕЗУЛЬТАТЫ! В общем поиске, как вы помните, ее нет: была да исчезла, и непонятно почему. Однако для блогов сделано исключение, и если вы хотите постоянно «мониторить» интернет в поисках упоминания чего-либо (скажем, собственной фамилии), Яндекс представляет вам все возможности для этого.

Как это можно сделать? Минимум двумя способами:



Справа от списка результатов вы видите ссылочку на RSS-ленту по данному запросу. Прекрасно: благодаря предыдущим главам вы знаете, что на эту ленту можно подписаться прямо в браузере, а можно создать «виджет» и вывесить его прямо на главной странице Яндекса. Но есть и новая возможность: запрос можно добавить в «Подписки», тогда новые результаты будут регулярно сбрасываться в ваш почтовый ящик на Яндексе.



Наконец, посмотрим вниз, где находятся инструменты сортировки: здесь тоже много нового. К примеру, публикации можно отсортировать не только по дате, но и сгруппировать по авторам. Кроме того, короткие аннотации в результатах поиска можно заменить на более развернутые.

Список результатов

Яндекс выдает нам не просто «голый» список ссылок — каждому найденному адресу сопутствует небольшой отрывок текста, который позволяет понять, о чем, собственно, идет на страничке речь. Отрывок этот, содержащий заданные нами ключевые слова, берется с самой странички — в отличие от каталога, который демонстрирует нам аннотацию, специально составленную веб-мастером или регистратором.

Но кроме ссылки и отрывка текста, в нашем распоряжении есть еще кое-что: две или три ссылки:

Сохраненная копия | Еще с сайта | Рубрика

Первый режим пригодится нам в том случае, если документ с момента, как его обнаружил и проиндексировал Яндекс, куда-то испарился — такое бывает часто. В этом случае нужные данные можно вытащить за ушко и на солнышко из «кэша» самого поисковика. Правда, сохраняется только текст, без всяких украшательств — ну да это лучше, чем ничего!

А как Яндекс поступает в том случае, если на каком-то сайте найден не один, а несколько документов, содержащих заданные слова? Ответ прост: поисковик выбирает ОДНУ, самую «удачную», на его взгляд, страничку. Остальные же документы остаются «в резерве» — который, однако, может быть предъявлен публике, буде таковая изъявит свое желание. А сделать это можно с помощью кнопки Еще с сайта, рядом с которой как раз и будет указано суммарное количество обнаруженных документов.

Идем дальше. В том случае, если вы нашли какую-то особо удачную страничку и хотите разыскать в Сети ее «коллег по интересам», можно воспользоваться кнопкой Похожие документы.

Примерно такую же работу выполняет третья ссылка — Рубрика — которая перемещает нас в раздел каталога Яндекса, где проживает ссылка на данный сайт. Конечно, увидеть ее можно лишь в том случае, если данный сайт в каталог внесен.

В режиме поиска по блогам и комментариям эти ссылки исчезают, но зато появляется новая — Показать полный текст. Щелкнув на ней, вы откроете текст найденной записи прямо в списке результатов.



Кстати: обратите внимание и на правую панель окна поиска — в ней вы увидите ссылки на соответствующие вашему запросу товары в электронных магазинах и картинки.



Список результатов

Вывод и сортировка результатов поиска

Так... С языком запросов мы разобрались, с видами поиска — тоже... Что же осталось? Вроде бы ничего — разве что наблюдать, как на мониторе неспешно проявляется список найденных ссылок...

Но оказывается, что поиск может быть продолжен и после того, как Яндекс предоставил нам его результаты! Парадокс? Ничуть — если вспомнить, что помимо прочих полезностей в Яндекс встроена возможность сортировки результатов! Причем реализована она до неприличия удобно — настроить вид сортировки можно нажатием одной кнопки, не выходя из режима просмотра результатов поиска.

Как Яндекс сортирует результаты По умолчанию, мы знаем — по релевантности (то есть, проще говоря, по популярности вашего сайта, по количеству ссылок на него). Самые подходящие по теме странички будут указаны на верхушке, остальные — ниже. В порядке убывания этой самой релевантности.

Вот почему бытует мнение, что найти что-нибудь стоящее можно только на первой странице результатов. Максимум — на второй. Остальное можно даже и не смотреть.

Отчасти это мнение правильно. Но лишь отчасти. Все зависит от того, КАКУЮ именно информацию вы ищете в данную минуту. Если самую ПОЛНУЮ, подробную — то, пожалуй, дальше второй странички действительно можно и не заходить.

Ну а как быть в том случае, если вы ищете САМУЮ СВЕЖУЮ информацию? Если этот самый запрос вы уже отправляли не единожды и просто хотите осведомиться, что нового появилось в Сети за время, прошедшее с момента последнего посещения поисковика? «Релевантный» режим в этой ситуации не поможет — вполне вероятно, что ссылки на новые страницы топчутся где-то в конце списка...

А вот режим сортировки По дате, который вам предлагает Яндекс, будет в этой ситуации весьма кстати.

Переключить режимы сортировки можно с помощью меню в нижней части страницы, прямо под списком результатов.

И еще один интересный момент: ссылка «Копия», которую вы можете найти рядом с любой найденной Яндексом страничкой. Нужна она вот зачем: если оригинальная страничка по ссылке не открывается (к примеру, документ удален или перенесен), можно попытаться вытянуть его сохраненную копию из «кэша» самого Яндекса.

Ссылка «Еще» позволит вам найти другие документы, подходящие под заданный вами запрос, в пределах данного сайта.

Яндекс.Бар

...Вот мы и познакомились с основными возможностями Яндекса, с его самыми интересными сервисами. Да полно, со всеми ли? Ведь в стороне остался еще по крайней мере один механизм — универсальный, сводящий все способности Яндекса в единое целое. Своеобразный центр управления, который вы можете к тому же установить на свой компьютер!

Речь идет об автономном навигационном модуле — специальной панели, которую можно пристегнуть к вашему браузеру. В случае с Firefox и Google Chrome ее даже «пристегивать» не понадобится, поскольку Яндекс предусмотрительно предлагает всем и каждому «оптимизированные» версии обоих браузеров, в который панелька уже встроена изначально. Скачать их можно по адресам:

- Firefox со вкусом Яндекса — <http://fx.yandex.ru>
- Яндекс Chrome (<http://chrome.yandex.ru>)

Называется эта панель Яндекс.Бар... Так и предстает перед глазами стойка, по которой в изобилии расставлены бокалы с пряно пахнущими коктейлями, и невозмутимый бармен за стойкой, и...

Однако лучше не представлять дальше — эдак мы дойдем и до субъектов, которые имеют обыкновение перед этой стойкой собираться. А это, доложу я вам, зрелище не из приятных...

На самом деле стойка — точнее, панель — действительно имеется, только вот вместо бокалов разложены на ней специальные и очень полезные кнопки, которые смогут несколько упростить процесс вашего взаимодействия с поисковиком.

Установить панель можно по адресу: <http://bar.yandex.ru>.

Зайдите на эту страничку и нажмите кнопку установки в ее «подвале». Теперь вам придется подождать пару минут, пока панель скачается из Сети и, словно пиявка, присосется к вашему браузеру. В результате прямо под поисковой строкой браузера должна образоваться такая вот картинка:



Яндекс. Бар

Если панель по каким-то причинам не появилась, зайдите в меню Вид ► Панели инструментов Internet Explorer — там должен появиться пункт Yandex.Bar, в сопровождении «галочки».

Возможно также, что после установки панель не явится перед вами во всей красе, а скромно притулится справа от поисковой строки (в этом режиме на экране уместится лишь часть кнопочек). Излишнюю скромность панели поощрять не стоит, а потому стоит зацепить «стеснялку» за край мышкой и, держа нажатой левую кнопку, перетащить панель под поисковую строку. Там места будет достаточно.

При первом взгляде на панель Яндекс.Бар может показаться, что по своим возможностям она значительно уступает своей товарке от Google — кнопочек и индикаторов тут несколько меньше. Однако на самом деле все обстоит с точностью до наоборот — отечественная панель позволяет выполнять неизмеримо большее количество операций: за каждой кнопкой здесь скрывается отдельное меню.

- Меню Поиска. Казалось бы — ничего особенного, еще одна поисковая строчка, вроде той, что уже имеется в нашем браузере. А вот и неправда ваша: строчка на яндексовской панели позволяет выполнить поиск не только по всему Яндексю в целом, но и по любой из входящих в него служб отдельно (Карты, Маркет, Картинки и так далее). Кроме того, отсюда можно отправить запрос в «Википедию» и на целый ряд крупнейших поисковых серверов, включая Рамблер и Google!

Получается, что при установке Яндекс.Бара собственная «гуглевская» панель нам уже вроде бы и ни к чему — хотя, как мы увидим дальше, мнение это АБСОЛЮТНО неверное, поскольку старине Google есть, чем отбиться.

- Кроме поисковой строчки, на Баре присутствуют кнопки быстрого доступа к вашим персональным разделам — в частности, почтовому ящику и кошельку в системе Яндекс-деньги. Но это тоже не самое важное. Лично мне куда интереснее кнопка встроенного проверяльщика орфографии — она будет автоматически подсвечивать слова с ошибками. КРАЙНЕ актуальная фишка для блоггеров, любителей форумов — словом, всей пишущей братии.
- Не менее полезен и встроенный переводчик: стоит активировать эту кнопку, и Яндекс будет услужливо переводить вам любое англоамериканское слово, на которое вы укажете мышкой (перевод появится в небольшом всплывающем окошке). Кроме того, новые версии тулбара умеют переводить и страничку целиком, с полным сохранением разметки — правда, лишь с пяти языков (аналогичный переводчик в тулбаре Google поддерживает несколько десятков).
- Еще одна кнопка на тулбаре позволяет добавить свой комментарий к страничке или сайту, причем виден он будет не только вам, но и другим обладателям Бара.
- Наконец, в правой части тулбара вы найдете кнопку добавления страницы в «Яндекс-закладки»: в отличие от обычных, они хранятся не на компьютере, а в вашей персональной копилке на Яндексе, и доступны с любого компьютера.

Вот такая вот полезная панелька!

Яндекс-Карты

Зачем вообще нам нужны карты — понятно: они и дорогу до нужного объекта укажут, и маршрут рассчитать рациональный помогут, и о том сообщат, какие еще интересные местечки в этом районе водятся. Наконец, просто прикольно посмотреть на собственный дом или офис с высоты (учитывая, что полетать над московскими улицами «в реале» мало кому удастся — за исключением, разве что, спасателей и сотрудников спецслужб).

И к работе с картами в Сети мы давно уже привыкли — лет пять назад это еще экзотикой было, а сегодня у каждого в кармане смартфон с навигатором. И доступом к Яндекс-картам, разумеется... А отправляясь в незнакомый район, не худо бы и распечатать кусочек яндексовской карты с указанием точного адреса нужного объекта и кратчайшего пути до него. Практичная, словом, штука, и в быту полезная. Еще и телефонный справочник заменяет.

...Вообще то- мы договаривались, что если у какой-то из служб есть более «продвинутый» аналог — без всякого стеснения рекомендовать и расписывать конкурента: Яндекс нам друг, но качество дороже.

«Яндекс-Карты», казалось бы, относятся именно категории сервисов-«клонов»: первопроходцами карточной ниши были Карты Google, о них мы еще поговорим — Яндекс же просто скопировал идею. И в самом деле — сравните яндексовские карты с гугловскими: и возможности, и даже управляющие кнопки здесь одни и те же.

Обе карты могут работать в нескольких режимах: схемы (для автомобилистов — лучше и не придумаешь), спутниковой съемки (виден ландшафт — отличный подарок для дачников!) и гибридном.

И Яндекс, и Google позволяют прокладывать маршруты, с указанием точного времени поездки — как на собственном автомобиле, так и на общественном транспорте, добавлять к любым объектам на карте собственные пометки и фотографии... В Районе Садового кольца Москвы и центре нескольких других крупных городов на Яндекс-Картах можно найти и красочные панорамные снимки улиц (несколько запоздалый ответ проекту Google Street View). Наконец, и там и там можно искать объекты — по точному адресу или по названию организации.



Яндекс-Карты

Скажу сразу — это общие моменты, а вот в когда дело дойдет до частных, мы сразу же убедимся: Google по функциональности круче в разы. И чем же нас при таком раскладе могут привлечь яндексовские карты?

Да, в том, что касается оболочки, Google выигрывает, но вот вопрос с начинкой сложнее — ведь оба сервиса используют совершенно разные картографические базы. Google — само собой, американские, Яндекс — наши родные, российские.

Начнем с качества снимков. Если речь идет о крупных городах типа Москвы и Петербурга, то нетрудно заметить, что гугловские спутниковые снимки и детальнее, и контрастнее. А вот пометок на яндексовских картах куда больше, так что если вы ищете, допустим, поликлинику, кафешку или ремонт обуви в вашем районе — лучше Яндекс-карт вам не найти. Более того, снимки на Яндексе как минимум на пару лет актуальнее «гугловских»!

Если же мы займемся регионами, даже ближним Подмосковьем, то тут Яндекс, в активе которого детальные и подробные карты 235 российских городов, получает еще более явное преимущество над своим заокеанским конкурентом.

Но главное преимущество яндекс-карт — сервис «Пробки», для столичных жителей, даже «безлошадных» — инструмент номер 1. Если, к примеру, вы собираетесь ехать в аэропорт, на вокзал или просто к теще на блины на другой конец города, не помешает взглянуть на «Пробки» и сделать вывод — стоит ли связываться с наземным транспортом, неважно, личным или вольнонаемным... Или лучше не пижонить и пробежаться трусцой до ближайшего метро (хотя вскорости «Пробки» нужны будут и для подземки...)

Наконец, последнее. Пару лет назад Яндекс открыв доступ к «движку» своих карт для всех желающих: сегодня любой вебмастер может установить «карты» на свой сайт, нанеся на них свои маршруты и свою сетку объектов. Вот лишь несколько примеров:

- ГдеЭтотДом (<http://www.gdeetotdom.ru>) — подбор квартир в Москве с помощью Яндекс-Карты
- АСП-Альянс — (<http://www.asp-moscow.ru>) — Автозаправки Москвы
- Сайт Андрея Шишова (<http://www.foto-ru.ru/places/places.html>) — Лучшие места для свадебных съемок в столице
- Сайт eСоседи (<http://www.esosedi.ru>) позволит вам взглянуть на ваш дом или дачу с двух точек зрения: поскольку сайт работает одновременно и с Яндексом, и с Google, здесь можно переключаться между двумя вариантами снимков.

Наконец, на самом Яндексe есть еще один интересный сервис: вы можете следить в режиме реального времени за самолетами и поездами, маршрут которых тоже нанесен на карту (<http://rasp.yandex.ru/map>)

Для работы с Яндекс-Картами на смартфоне не поленитесь скачать и установить на свой телефон программу «Мобильные Яндекс-Карты» (<http://mobile.yandex.ru/maps/>). Даже если ваш телефон не оборудован GPS-приемником, сделать это стоит: Карты умеют определять ваше местоположение по ближайшим станциям сотовых операторов.

Google

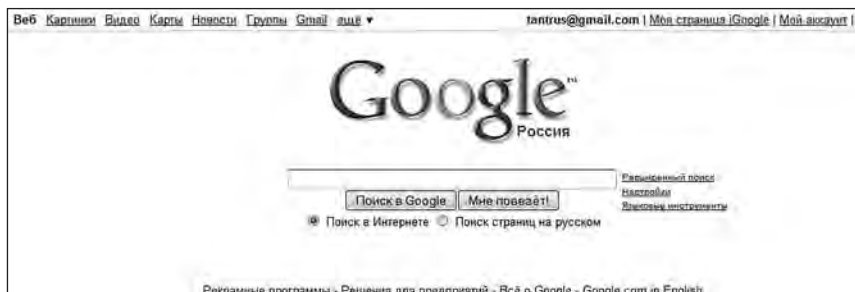
(<http://www.google.com>)

Дилан Стивен Джейн (Dylan Stephen Jayne), проживающий в Пенсильвании (США), подал судебный иск против Google, обвинив компанию в «преступлениях против человечества». В своем рукописном заявлении, опубликованном на сайте суда штата, г-н Джейн требует обязать основателей Google Сергея Брина (Sergey Brin) и Ларри Пейджа (Larry Page) выплатить ему компенсацию в размере \$5 млрд за нанесенный материальный ущерб. Впрочем, при просмотре 23 страниц заявления легко заметить, что истец обвиняет то компанию как таковую, то ее основателей, то кого-либо из них в отдельности. По словам истца, номер его карты социального страхования очень напоминает слово «google», если его читать в перевернутом виде и немного переставить буквы, что наносит ему огромный ущерб, ставит под угрозу личную безопасность и делает его уязвимым для террористических организаций.

В России понятие сетевого поиска неразрывно связано с «великолепной тройкой» — Яндекс, Рамблер и Mail.ru: через эти серверы проходит до 90 процентов поисковых запросов. Но все же не будем забывать еще об одной «ищейке» — Google (<http://www.google.com>), которая уже давно подмяла под себя весь мировой Интернет...

Google появился в конце 90-х годов прошлого века словно бы из ниоткуда. Рынок поисковых систем уже давно поделили между собой всемогущие Yahoo! и Altavista, и третьему, казалось, на этом узком поле делать было нечего! И все же создатель Google Сергей Брин сумел выбрать правильную стратегию, которая вскоре вознесла Google на вершину славы. Достаточно сказать, что, согласно отчету аналитической

компании [Nielsen//Netratings](#), в конце 2006 года на долю Google приходилось 49,5 % поисковых запросов по всему миру (и это при том, что число крупных поисковых систем в мире измеряется сотнями!).



Google

А вот в России до недавних пор Google не везло: несмотря на то, что услугами этого сервиса пользуются около 28 процентов российских «сетян», на долю Google приходится максимум один запрос из десяти. Парадокс этот легко объясним: несмотря на то, что создатель Google Сергей Брин родом как раз из наших краев, русская морфология оказалась для его детища настоящим камнем преткновения. Достаточно сказать, что вплоть до начала нынешнего века Google вообще не умел обрабатывать запросы на русском языке! Но потихоньку эта вопиющая несправедливость была исправлена: с 2003 года Google обзавелся русскоязычным интерфейсом, а уже через пару лет компания открыла свое представительство в России. Сегодня работу с русским языком поддерживает не только базовый поисковик Google, но и множество вспомогательных сервисов и служб: по-русски заговорили Google Video, менеджер фотографий и виртуальный фотоальбом Picasa, информационный менеджер Google Desktop.

Если бы поддержка «великого и могучего» была единственным козырем Google, то, боюсь, в этой книжке ему не нашлось бы места — мало ли на свете русскоязычных поисковиков! Главные «фишки» Google, которые позволяют ему дать фору даже самым популярным поисковикам России, — в универсальности, обширности базы данных. Ведь если российские поисковики работают преимущественно с сайтами, находящимися в зоне RU, то для Google никаких границ — ни государственных, ни языковых — просто не существует: он способен найти нужный документ хоть в Тимбукту! Проиллюстрируем это на простом примере: задав поиск по словосочетанию «Виталий Леонтьев» в Яндексe, вы найдете около 29 тыс. документов, в то время как Google выдаст втрое больше ссылок. Понятно, что нас волнует не только количество найденных страничек, но и их релевантность (то есть соответствие вашим ожиданиям).



Можно долго спорить о том, какой поисковик сортирует результаты лучше — но самое интересное, что на первой странице у обоих серверов выдаются абсолютно разные ссылки! У Яндекса вся первая «десятка» результатов часто забита откровенной рекламой или специальным образом «оптимизированными» коммерческими сайтами. У Google же принцип работы иной: на первые места выносятся не магазины и каталоги, а форумы, онлайн-справочники и энциклопедии (например, знаменитая Википедия)... То есть ресурсы, на которых можно найти не только навязчивые предложения купить что-то, связанное с вашим запросом, но и реально полезную информацию.

Сервисы и программы

Помимо своей «зоны охвата», Google может похвастаться уникальным набором дополнительных услуг и инструментов — и тут с ним не способен соперничать никакой другой поисковик! Каждый из них, возможно, имеет массу аналогов — но все вместе, в рамках единого портала, они предоставляют пользователю невиданные доселе возможности.

В семействе Google слишком много маленьких и вертких детишек, чтобы перечислить их всех. Назовем лишь основные службы:

- **Поиск по группам новостей** (<http://groups.google.com>). Став обладателем знаменитого архива рассылок DejaNews, Google смог порадовать своих посетителей возможностью поиска информации в группах новостей. Сегодня благодаря Google вы можете найти любое сообщение, отправленное в одну из сотни тысяч групп новостей за последние пять-семь лет!
- **Поиск по блогам и форумам** (<http://www.google.com/blogsearch>). И с этим сервисом мы уже знакомы на примере Яндекса. Google способен дополнить его список собственными результатами, поскольку он индексирует сетевые дневники, выложенные на зарубежных серверах. Правда, русских блогов и форумов у него гораздо меньше, чем у Яндекса.
- **Поиск изображений** (<http://www.google.ru/imghp>). Найденные картинки можно, в числе прочего, отсортировать по размерам, выведя на экран только список изображений требуемого формата.
- **Каталог** (<http://www.google.ru/dirhp>). Как и его коллега и конкурент Яндекс, Google обзавелся собственным каталогом, в который уже внесено несколько сот тысяч страниц и сайтов со всего мира.
- **Поиск по книгам** (<http://books.google.com>) — Поиск слов или фраз по обширной библиотеке электронных книг, хранящихся на сервере Google. Чрезвычайно удобная возможность оценить содержание книги перед ее покупкой, или выкопать интересную информацию по нужной теме. Конечно, Google дает доступ лишь к части книги, к тому же на сервере размещены лишь отсканированные копии страниц, скопировать текст с которых невозможно. Зато вы можете добавить выбранную книгу в «библиотеку» Google и при необходимости — приобрести ее полную электронную версию. Есть здесь и российские издания — в том числе около десятка книг вашего покорного слуги.
- **Новости** (<http://news.google.ru>) — русскоязычная лента новостей.
- **Блоггер** (<http://www.blogger.com>) — сервер сетевых дневников-«блогов»
- **Google Video** (<http://vide.google.com>) — «видеокопилка» и поиск по загруженным на сервер Google видеороликам. В 2006 году Google стал хозяином еще одного аналогичного сервиса — видеосайта YouTube (<http://www.youtube.com>).
- **Google Maps** (<http://maps.google.com>). Виртуальная карта нашей планеты, созданная с использованием настоящих спутниковых и аэрофотографий высокого разрешения: в некоторых случаях (например, на снимках Нью-Йорка) на них можно разглядеть не только отдельные дома, но и людей на улицах! Любимая игрушка шпионов, аналитиков, а также обладателей подмосковных дач (мой дом виден из космоса!!!).
- **Переводчик** (<http://translate.google.com>) — онлайн-перевод веб-страниц и текстов. Потрясающе полезная штука: достаточно указать в адресной строке URL нужного сайта, и он откроется в новом окне в уже переведенном виде (оформление при этом полностью сохраняется). Мало того: когда вы щелкаете по ссылке на переведенной страничке, Google подхватывает их на лету и тоже переводит, не требуя от вас дополнительных телодвижений! Точно так же работает и наш российский сервис Translate.Ru, причем качество перевода там существенно выше. Но зато Google берет количеством поддерживаемых языков: на русский можно переводить документы и странички не только с ходовых европейских языков, но и с китайского, корейского, японского, хинди и арабского (всего около 30 языков)! Так что, если вам ужас как интересно, что творится на каком-нибудь китайском сайте — скормите его «Переводчику». Изящество литературного стиля (да и вообще сам стиль без остатка) в переводе, конечно, испарится... Но содержание странички понять вы сможете — а на большее Переводчик и не претендует.
- **Google Reader** (<http://reader.google.com>) — сборщик и программа просмотра новостных RSS-лент с различных сайтов.
- **Google Alerts** (<http://www.google.com/alerts>) — система подписки на новости по интересующей вас тематике. Вы можете «подписаться» на какой-то поисковый запрос, и в случае, если Google набредет на новую страничку, которая данному запросу соответствует, вам тут же будет выслано уведомление на указанный e-mail.

И это далеко не полный список — всего в копилку Google входит более двух десятков (!) специализированных поисковиков, однако их полный список можно найти только на англоязычной страничке:

<http://www.google.com/intl/en/options/>

Помимо «сервисов», Google предлагает своим клиентам еще и неплохой набор прикладных программ, каждая из которых привязана к одному из его сервисов:

- **Google Desktop** — «локальный» поисковик для вашего компьютера. Ищет и заносит в свой индекс все документы, электронные письма, картинки, музыкальные файлы и видео, предоставляя вам возможность мгновенного поиска любого документа.
- **Picasa** — лучший в своем роде менеджер фотографий и виртуальный фотоальбом. Поддерживает публикацию фотографий в Сети.
- **Google Chrome** — браузер, оптимизированный для работы с сервисами Google. В «браузерной» главе я о нем практически не упоминал — возможно, зря, ибо многие считают Chrome самым быстрым и безопасным браузером вообще. По функциональности этой программе далеко даже до Орега — но выглядит Chrome очень изящно.
- **Google Earth** — программа, практически дублирующая функции сайта Google Maps — только на эти спутниковые снимки и карты любого участка земной поверхности мы можем смотреть не в браузере, а на поверхности «виртуального глобуса». В 2007 году в программе появилась функция «Небо», которая позволит вам виртуально задрать голову и изучить далекие звезды и относительно близкие планеты.
- **Google Talk** — Интернет-пейджер с возможностью голосовой связи.
- **Google Toolbar** — дополнительная панель инструментов для вашего браузера.

Наконец, поисковая строчка Google может поработать калькулятором или конвертером валют — для этого нужно ввести в нее запрос типа 3 рубля 50 копеек в австралийских долларах и получить ответ: «3 российский рубля 50 копеек = 0.1383223 австралийского доллара». Можно даже задать гугловскому калькулятору задачу: «Ответ на главный вопрос жизни, вселенной и всего такого». Калькулятор честно подсчитает и выдаст числовой ответ: 42 (Почему 42 — прочтете в замечательной книжке Дугласа Адамса «Путеводитель автостопом по Галактике». Рекомендую!)

С помощью поисковой строки можно отслеживать путь отправленной из Штатов посылки и даже узнавать, кому принадлежит автомашина с указанным номером! Обидно только, что для нас большая часть этих функций просто неактуальна...

Google, конечно же, не идеален: если одни его сервисы сделаны «на пятерку», другие пока что серьезно отстают от возможностей того же Яндекса. Впрочем, наше с вами дело — не ставить одному из самых популярных поисковиков мира какую-то оценку, а разобраться, чем же Google полезен именно для вас, в каких ситуациях им надо пользоваться в первую очередь, а в каких предпочесть ему другие поисковые системы?

Начнем с титульной странички — в отличие от перегруженных графикой и текстом мегапорталов, она являет собой настоящее чудо минимализма. Логотип сайта, поисковая строка, несколько ссылок на отдельные службы, пара кнопок.

Со временем кнопок и ссылок стало чутьточку больше, но и сегодня она выглядит белой и очень практичной вороной на фоне кичливых сетевых павлинов. Более того, интерфейс Google можно еще и настроить по своему вкусу — например, перевести его на добрую сотню языков, включая телугу, эсперанто и «пороссячью латынь». Интересно, что в списке нашлось место для большинства языков бывшего СССР, включая, конечно, украинский и русский! Для перевода интерфейса Google достаточно один раз выбрать нужный пункт в меню Языковые настройки — в дальнейшем страничка будет самостоятельно загружаться в «правильном» режиме.



Google отлично справляется с запросами на русском языке, включая работу со словоформами. Конечно, его движок, в отличие от яндексовского, не «заточен» полностью под «великий и могучий», однако за счет широты охвата с помощью Google можно найти даже те документы, которые вам не раскопает ни один из отечественных поисковиков. Ведь Google ищет информацию по всей Сети, а не только по ее русскоязычному сегменту.

Google работает намного быстрее своих коллег, а главное — его результаты отличаются достоверностью. В отличие от других поисковых систем, в «первой десятке» результатов, выданных Google, вы не встретите никакого информационного мусора и случайных сайтов: место сайта в списке напрямую связано с количеством ссылок на него с других серверов аналогичной тематики.

Вы можете настроить главную страницу Google по своему вкусу, разместив на ней заголовки новостей с ваших любимых сайтов. Для создания такой страницы вам понадобится, во-первых, зарегистрироваться на сервере и получить адрес в почтовой службе Gmail (что я лично советую сделать в любом случае). После этого достаточно зайти в специальный раздел Google по адресу <http://www.igoogle.com> — и собрать свою будущую страничку по кусочкам, как конструктор. Здесь вам на выбор предлагают уже готовые ленты из обширного каталога: одних русских RSS-потоков здесь около сотни! Один щелчок по выбранной кнопке — и лента автоматически будет добавлена на вашу «персональную страничку».

Веб-поиск

Из отчета Google:

«Термины имхо, спам, торрент, домен и хостинг доминируют в запросах в рейтинге вопросов «Что такое?» По мнению аналитиков, это может свидетельствовать о большой заинтересованности пользователей в новых технологиях и стремительном освоении сети Интернет».

Иногда олени выходят из леса и смотрят на проезжающие по автостраде машины. Это может свидетельствовать об их заинтересованности в физике двигателей внутреннего сгорания.

Знакомство с Google мы, конечно же, начнем с классического поиска по сайтам и страничкам. Вроде бы и хитростей тут никаких нет: вноси в поисковую строку нужные слова да нажимай кнопку Поиск. Хотя у Google есть в запасе и другая интересная кнопка — Мне повезет!: она сразу же перебросит пользователя на максимально соответствующий его запросу сайт. И, кстати, частенько этот прием срабатывает!

Расширенный поиск

Если же возможностей простого и «везучего» поиска вам недостаточно, к вашим услугам традиционная форма расширенного поиска: не поленитесь щелкнуть на одноименной ссылке!

В этом режиме вы можете, в частности, определить язык нужных вам документов (а вдруг вы все-таки захотите найти что-нибудь на суахили?), а также указать, сколько результатов будет выведено на страничке. Наконец, можно задать поиск в границах одного сайта или странички.

Язык запросов

Наконец, не забудем о языке запросов Google — им ведь нам тоже придется пользоваться, и довольно часто. Часть правил вам уже отлично знакома по работе с Яндексом:

- **+** (AND) — для поиска страниц, содержащих ВСЕ указанные слова:

beatles +lennon

- **-** (NONE) — для поиска страниц, содержащих первое из указанных слов, но не содержащих второго:

gates -bill

- **OR** — для поиска страниц, содержащих ЛЮБОЕ из разделенных этим оператором слов и словосочетаний:

osho OR rajneesh

- **«»** (кавычки) — для поиска страниц с указанными неразрывными словосочетаниями:

«rolling stones»

- **~** (тильда) — поиск с учетом синонимов. Пока только для английского языка. Поможет в том случае, если вы не в ладах с британским наречием либо вас интересует широкий круг вопросов. Например, запрос ~computer помимо документов, в которых присутствует слово «computer», найдет также документы, содержащие слова «hardware», «laptop», «PC», «Macintosh», «Intel» и другие...

- **..** (две точки) — с помощью этого оператора можно задать диапазон чисел, если они присутствуют в запросе. Например, запрос Луна 7..9 найдет все сообщения, содержащие упоминания о космических аппаратах «Луна-7», «Луна-8» и «Луна-9». А по запросу война 1501..1600 вы получите информацию о всех баталиях, происходивших в XVI веке.

Но кроме этих стандартных операторов, у Google есть в запасе еще и дополнительные, уточняющие: их вы можете поставить перед словом или словосочетанием, которое вы используете в качестве запроса. Выглядит это так:

related:www.lenta.ru

- **related:** Поиск страниц, подобных указанной.
- **define:** Найти определение нужного вам слова или словосочетания в онлайн-вых справочниках или энциклопедиях.
- **link:** Поиск страниц, на которых содержатся ссылки на указанный вами адрес.
- **site:** Поиск в пределах указанного сайта.
- **intitle:** Поиск по заголовку сайта или странички.
- **intext:** Поиск только в тексте странички, без учета заголовков и тегов.
- **inanchor:** Поиск только в ссылках на страничку
- **inurl:** Поиск слов, указанных непосредственно в адресе страничке. Позволяет найти сайт, если вы помните хотя бы часть его имени.
- **filetype:** Поиск только файлов указанных типов.

Как и в других случаях, знак «-» перед оператором изменяет его значение на противоположное. Например, «минус» перед оператором inurl заставит Google исключить из списка результатов все сайты, в адресах которых присутствует указанное вами слово или фраза.

К сожалению, мы, домашние юзеры, прибегаем к помощи этих операторов очень редко, предпочитая выуживать нужную нам «иголку» информации из стога мусорного «сена». Тем более что проще не учить наизусть всю эту кучу страшных

и непонятных слов, а воспользоваться формой расширенного поиска. Однако благодаря языку запросов вы можете добиться от Google результатов, которые не позволяет получить ни одна форма. К примеру, год назад по всей российской сети в мгновение ока распространился «волшебный» запрос, позволяющий Google искать музыку в формате MP3 (притом что специального «музыкального» сервиса на Google пока не предусмотрено):

```
-inurl:htm -inurl:html intitle:"index of" mp3 "Имя исполнителя или название альбома"
```

Самое смешное, что такую формулу мог легко составить любой пользователь, знакомый с языком запросов Google, — и при этом без всякой подсказки!

Список результатов

Каким бы видом поиска вы ни воспользовались, итог будет один: перед вашими глазами возникнет список найденных ссылок.

Однако перед тем, как работать с этим списком, заглянем в меню настроек и «заточим» Google под себя. Например, укажем точное число результатов, которые будут отображены на страничке.

По умолчанию Google выводит на каждую страничку лишь десяток ссылок — этого явно недостаточно. И потому, чтобы не щелкать лишний раз по страничкам, рекомендую зайти в раздел Настройки и увеличить это число до 50.

Здесь же вы можете, кстати, задать и язык поиска: по умолчанию Google ищет тексты на всех языках, но вы можете ограничить область поиска, поставив галочку только на нужных вам. Например, на русском и английском. Кстати — очень полезно сравнить поисковые таланты Яндекса и Google, настроив последний только на работу с русским языком: лишний раз убедитесь, что результаты обе системы выдают совершенно различные, а порой «горячая десятка» не совпадает ни по одному пункту! И безоговорочно отдать пальму первенства какой-то одной машине не получается — хотя в тех случаях, когда нас интересуют не только русские странички, Google оказывается вне конкуренции.

К сожалению, Google не умеет сортировать список по дате создания или последнего изменения странички, как Яндекс — и это, конечно, большой минус (хотя надо признать, что и Яндекс делает это не всегда корректно).

Зато ссылки можно отфильтровать по времени создания, да и не только по нему. Делается это с помощью специальной панели слева — она появилась в Google сравнительно недавно, в 2009 году, и сразу попала в число моих любимцев. Смотрите: фильтровать найденные ссылки можно по языку (Русский — Английский), по типу (Картинки, Видео, Новости, Покупки, Книги, Блоги, Микроблоги, Обсуждения) и, конечно же, по дате. Тут можно выбрать один из готовых шаблонов (24 часа, Неделя, Месяц, Год), а можно установить свой интервал дат.

Одна из самых новых изюминок Google — режим поиска «Прямо сейчас»: он позволяет отслеживать самые «горячие» публикации в социальных сетях и новостных ресурсах (Facebook, Twitter)

В меню фильтра по датам есть еще две крайне интересных команды:

- **Режим «Колесо обозрения»** покажет самые популярные запросы, связанные с вашим — в виде очень наглядной картинки, и впрямь похожей на упомянутый аттракцион. Если я, к примеру, задаю поиск по названию издательства «ОЛМА», именно это слово будет в центре «колеса» — а от него протянутся «спицы» к именам самых популярных авторов и серий.
- **Режим «Хронология»** — найденные ссылки группируются по годам, причем порой весьма забавным образом. К примеру, если верить «Хронологии», первая новость, связанная с моим именем и фамилией, датируется 1801 годом! А все потому, что в одной радиопередаче я этот год упомянул, а Google отловил дату и «привязал» к ней все интервью... Казус, конечно — а вообще интересная возможность, понять бы только, как ее использовать...

Самое замечательное, что все эти фильтры можно использовать совместно — то есть вы можете отобразить только обсуждения в блогах на русском языке, причем опубликованные за последнюю неделю. Парадоксально — но пользуются этими фишками лишь несколько процентов российских пользователей, остальные до сих пор уверены, что искать лучше Яндекса человечество еще не выдумало...

Еще меньше пользователей знает о том, что на поисковые запросы Google можно подписаться — и поисковик исправно будет отправлять вам на электронную почту все новые ссылки. Такая возможность была в Яндексе, но, как мы помним, несколько лет назад ее убрали — осталась только подписка на результаты в блог-поиске и в новостях.

Впрочем, Google тоже этот сервис не слишком-то продвигает: ссылки на подписку в окошке результатов нет, и о самом существовании такой услуги мы не узнаем, пока не зайдём вот на эту страничку:

<http://www.google.com/alerts>

На русский язык эта служба не переведена, поскольку до сих пор пребывает в статусе бета-версии. Хотя это и не важно — текста тут немного, все просто и понятно. В первую строчку надо внести ваш запрос, установить периодичность рассылки и, наконец, указать электронный адрес для рассылки уведомлений.

Но мы отвлеклись — вернемся к списку результатов. Надписи под найденными ссылками нам знакомы по Яндексовским аналогам, хотя выглядят они иначе. «Сохраненная копия» — это все те же копии документов из кэша поисковика, которые вы можете открыть в том случае, если оригинальная страничка перемещена или удалена. Крайне полезная штука — особенно для быстро меняющихся ресурсов типа форумов.

Ссылка «Похожие» откроет нам полный список подпадающих под наш запрос документов с данного сайта, а «Перевести» и вовсе не нуждается в комментариях. На всякий случай напомним, что функция перевода любой странички встроена в дополнительную панель инструментов для вашего браузера — Google Toolbar (<http://toolbar.google.com>)

Да, качество перевода Google пока что не дотягивает до уровня Promt, однако у местного толмача есть и своя изюминка: для того, чтобы увидеть оригинальный английский текст, вам достаточно просто указать на нужное слово или абзац курсором мышки и задержать его в таком положении пару секунд.

Поиск картинок

Следующая ссылка в меню Google, расположенная сразу за веб-поиском, посвящена поиску картинок — и не случайно ей выделено такое почетное место. Сервис



Поиск картинок

поиска картинок в свое время был одной из фирменных «фишек» Google: остальные поисковики, в том числе и Яндекс, научились этому фокусу значительно позже. А популярность этой услуги всегда была колоссальной — еще бы, благодаря Google вы можете найти и обложку для любимого CD, и нужную картину из коллекций крупнейших музеев мира, и маленькую картинку для аватара!

Правда, тут необходимо уточнить, что с самими картинками Google во время поиска не работает: иллюстрация программа подбирает на основе подписей-тегов и информации в соседних с картинкой фразах. Поэтому не ждите, что сервер сразу найдет вам именно то, что нужно — напротив, в выданной вам подборке картинок царит изрядный раздрай. И все же надо признать — лучше Google в «картиночной» области не работает никто. И там, где наш добрый друг Яндекс найдет всего пару-тройку достойных иллюстраций, Google одним махом вывалит перед вами несколько сотен!

Возможностей сортировки в этом разделе немного: по размеру и по типу. Размер можно выбрать из пяти вариантов:

- **Любого размера.**
- **Очень большие** — полноразмерные фотографии и иллюстрации.
- **Большие** (от 50 Кбайт). Фото размером свыше 100 кбайт уже можно использовать для оформления печатного текста (хотя здесь надо быть осторожным — ведь фотографии и рисунки также охраняются авторским правом!). Еще один вариант — сделать из понравившейся картинке отличный фон для рабочего стола.
- **Средние** (от 10 Кбайт) — эти картинки могут пригодиться для оформления сайтов или для изготовления аватара.
- **Маленькие** (до 10 Кбайт) — пригодны разве что для изготовления иконок и кнопок.

По типу Google делит все картинки на пять категорий:

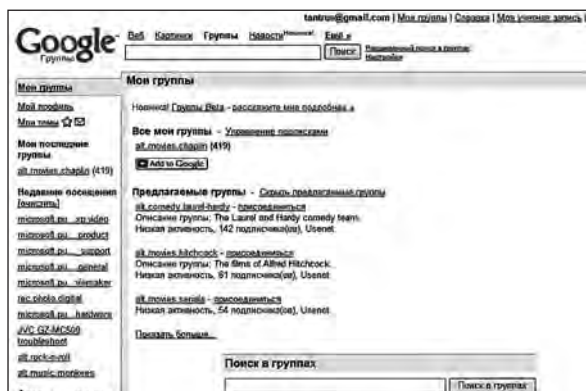
- **Новости** — фотографии и иллюстрации с сайтов новостных агентств.
- **Лица** — картинки, содержащие человеческие лица.
- **Клип-арт** — коллажи и векторные рисунки.
- **Черно-белые** — черно-белые фотографии и схемы.
- **Фотографии** — полноцветные картинки, не попадающие ни в одну из вышеперечисленных категорий.

Поиск по группам новостей и блогам

Разумеется, Google может искать нужную информацию не только на страничках, но и в блогах и форумах. Правда, в русской версии поисковика ссылку на этот поиск найти непросто: Картинки, Карты, Новости, Группы — это все есть. А где же блоги? Есть и они — в списке дополнительных опций поиска, которая открывается при нажатии на стрелочку рядом со словом *Еще...* Странно, что Google так и не поместила ссылку на блоги в список основных поисковых сервисов — в англоязычной версии она под стрелочкой не прячется. Хотя объяснение простое: слова в русском языке длиннее, а размер строчки — фиксированный. Вот блогам и не повезло.

Сравнить поиск по блогам Google и Яндекса сложно: у каждого есть свои слабые и сильные стороны. Яндекс находит в разы больше информации, поскольку русские блоги Google пока что индексирует не слишком тщательно. Зато он отлично справляется с западными блог-ресурсами — и в первую очередь с собственным Blogger, где также имеется определенное количество русских сообществ и дневников. В последние годы блог-поисковиком Google активно пользуются и меломаны: в Blogger есть громадное количество сообществ и персональных блогов, в которых выкладывается редкая музыка. Пиратство, понятно... Но где еще найдешь записи, изданные лет шестьдесят назад и только на пластинках?

Другой поисковик Google специализируется на группах новостей — мы о них уже упоминали в главе о Почте Windows.



Поиск по группам новостей

В 1995 году, в самый разгар популярности групп новостей, в Сети была создана первая поисковая служба по опубликованным в них сообщениям. Называлась она DeJa News и именно под этим названием благополучно просуществовала до 2000 года, став одним из популярнейших «поисковиков» в Сети. Затем этот популярнейший ресурс начало серьезно лихорадить — в итоге, сменив обличье и адрес, служба возродилась в качестве подразделения лучшей (на мой субъективный взгляд) поисковой системы Google.

Вообще-то назвать «Группы Google» просто поисковиком не получится, поскольку она позволяет еще и читать все письма в выбранной группе, подписываться на группы и получать сообщения из них прямо в ваш почтовый ящик, а самое главное — отправлять в группу новые письма! Но в данный момент нас интересует лишь поиск.

В архиве системы — около 500 млн сообщений, опубликованных в 15 с лишним тысячах групп новостей с момента их создания. Разумеется, упор по-прежнему делается на англоязычные конференции, с которыми Google работает значительно лучше всех своих конкурентов.

Вообще-то разговор о группах новостей у нас впереди, здесь же мы скажем лишь, что и в них можно найти немало интересного — от полезных советов до весьма заманчивых предложений... К тому же Google умеет работать не только с англоязычными, но и с российскими ньюс-группами, оставшимися в наследство от сети «Фидонет».

При поиске в группах вы можете использовать язык запросов Google... А самое главное — в этом разделе можно отсортировать результаты по дате (в отличие от страничек Сети, у каждого письма есть четкая «дата рождения»).

Группы новостей — чуть ли не единственный ресурс Сети, искать информацию в котором может только Google. Правда, кое-какими талантами в этой области обладает и поисковая система Yahoo!, однако в России она, в отличие от Google, совершенно непопулярна...

Поиск по картам

Коль уж мы вновь заговорили о Google, нам никак не обойтись без упоминания ПЕРВОЙ из его онлайн-программ, которая несколько лет назад перебалаламутила всю сеть... И, по сути дела, открыла новую эпоху в ее развитии. Речь, конечно же, пойдет у нас с вами о сервисе Google Maps — и не о программе даже, а о гигантской базе данных, включающей спутниковые снимки и карты самых укромных уголков нашей планеты. Да и не только старушки-Земли: уже давно «огуглены» и Луна с Марсом, и до других звезд благодаря Гуглу теперь стало гораздо ближе...

А ведь поначалу ничем революционным и не пахло. К 2004 году возможностью поиска нужных объектов по картам обладали уже многие поисковики — в том числе и отечественный Яндекс. Однако все они работали лишь со схемами разной степени точности. Google же при создании портала **Google Maps** (<http://maps.google.com>) открыто бросил вызов правительствам всех стран, выложив в открытый доступ спутниковые снимки земной поверхности. Причем для ряда регионов — в разрешении,

позволяющем увидеть отдельные дома и даже автомобили! А если вы вызовете на экран, скажем, снимки Парижа, то вполне сможете сосчитать, сколько парочек слились в объятиях в парке напротив Эйфелевой башни!

Это стало возможным после покупки Google компанией Keyhole, чей бизнес как раз и был связан с торговлей спутниковыми снимками (интересно, что одним из спонсоров Keyhole было Центральное Разведывательное Управление США).

Новая фишка тут же была вознесена на щит армией изнывающих от скуки юзеров: в течение первых двух лет жизни этой службы казалось, что все прогрессивное человечество в поте лица отыскивает на гугловских картах интересные объекты, начиная (естественно!) с любимого фонарного столба своего песика и собственного участка в Подмоскowie... Но суматоха в политических и военных кругах поднялась не по этому поводу: ведь помимо дачи любимого дяди Вани или бабушки Джоанны все желающие получили возможность сунуть свой любопытный нос на самые секретные объекты, вплоть до личного ранчо президента США или пусковых установок где-нибудь в Сибири.

И действительно, со временем вокруг Google Maps выросла целая инфраструктура: в Сети появились сотни сайтов и блогов, участники которых делились ссылками на найденные ими интересные объекты. Вот для заправки, адреса нескольких страничек на эту тему:

<http://www.spacedigest.com.ru>;

<http://www.googlestseeing.com>;

<http://maps.my-google.ru>.

Фотографии, правда, были с изрядной сединой (в большинстве случаев возраст снимков не меньше двух лет), однако и этого было достаточно для превращения в фарс всей международной системы секретности. Правда, вскорости на картах США появились «белые пятна», соответствующие особо засекреченным объектам (ссориться со своим правительством Google не захотела). Однако для всех остальных стран, включая Россию, такой поблажки сделано не было.

Справедливости ради надо заметить, что, устроив поначалу панику (поговаривали даже о запрете доступа к Google Maps на российской территории), политики образумились и приняли-таки ряд законов, снимающих гриф секретности со спутниковых снимков — против очевидного не попрешь! Заодно был дан старт и разработке отечественной системы спутниковой навигации, доступной не только военным, но и гражданскому населению... Так что в историческом аспекте Google Maps оказали нам всем огромную услугу. Со временем аналогичные сервисы появились и на российских сайтах, так что сегодня у Google есть как минимум два серьезных конкурента: Яндекс-Карты (<http://maps.yandex.ru>) и Космоснимки (<http://kosmosnimki.ru>). Однако Google, как ни крути, был первым, а его снимки в большинстве случаев и новее, и детальнее.

Зайти в «карточный» поисковик можно прямо с главной странички Google, вверху которой не так давно появилась «быстрая ссылка» на Карты. А можно просто набрать в строке браузера адрес <http://maps.google.com>.

Зайдя на сайт, вы сразу очутитесь в Америке — не в буквальном смысле конечно, а в чисто картографическом. Но покинуть вожаемые просторы Соединенных Штатов можно в любую минуту, просто «протащив» карту мышкой по экрану в нужную вам сторону.

Первым делом обратите внимание на переключатели режимов в правом верхнем углу карты. Их три: Карта, Спутник и Ландшафт. Скорее всего, вы ограничитесь первыми двумя — из них, в свою очередь, удобнее Спутник, поскольку на космические снимки все равно накладываются многие объекты из Карты (например, крупные магистрали). Благодаря этому вы можете ориентироваться как по реальному внешнему виду местности, так и по пометкам на карте.



Кстати: с Google Maps можно работать не только с компьютера, но и с персональных навигаторов и КПК! Вот для них удобнее всего как раз режим Карты, поскольку от размытых и детализированных снимков на крохотном экранчике толку мало...

Обратите внимание на кнопку Еще рядом с переключателем основных режимов: щелкнув на ней, можно включить отображение на карте пользовательских фотографий, видео, веб-камер и статей из «Википедии». Это, впрочем, удобно только в том случае, если фотографий немного — на карте Владикавказ фото смотрятся уместным дополнением, а вот Вашингтон или Москва при активации этого режима просто исчезнут под многослойной периной снимков...

Не забудем еще про два режима работы, которыми Google Maps обзавелась от-носительно недавно:

- Режим 3D («Земля») — на карте можно найти трехмерные модели самых известных зданий — от Эйфелевой башни до Эмпайр Стрейт Билдинг.
- Google Street View («Живая лента») — видеосъемки улиц крупнейших городов. Эта новинка весьма полюбилась юзерам — в отличие от чиновников, у которых разбегаются по улицам «гугломобили» с камерами вызвали настоящую панику. В итоге правительства целого ряда стран, включая, между прочим, Германию, подвергли Google остракизму за «вмешательство в частную жизнь», ибо гугловские камеры снимали не только бульжники на мостовой и здания, но и случайно затесавшихся между ними людей. И порой в кадр попадали весьма забавные сценки, которые и родным-то не всегда захочешь показать — что уж говорить о всем прогрессивном человечестве...

Об эти редима на момент написания книги не были доступны в русской версии Карт Google.

Чтобы приблизить нужный участок карты, достаточно навести на него курсор мыши и дважды щелкнуть левой кнопкой. Двойной щелчок правой кнопкой, напротив, снизит детализацию, увеличив высоту вашего воображаемого полета над картой. Изменять масштаб можно и колесиком мышки, а также при помощи ползунка в левой части карты. Для большинства крупных городов доступны снимки сверхвысокого разрешения — видны даже машины у домов, а на карте Нью-Йорка можно разглядеть даже муравьиное копошение людей где-нибудь на Пятой Авеню! К сожалению, по сравнению с американскими пользователями нам не слишком подфартило: для большей части России, исключая европейский регион, имеются лишь снимки низкой детализации — не то, что машины, и города мелкие порой разглядеть трудно.

Для поиска нужного района можно воспользоваться поисковой системой: она способна обнаружить любой объект, нанесенный на карту — вплоть до мелких деревень!

Наконец, не пропустите текстовые ссылки в верхней части окна — Отправить (послать ссылку на данный участок карты по электронной почте), Печать (распечатать карту) и Ссылка (сохранить ссылку на данный региона в своем списке «избранных локаций»). К сожалению, возможности скачать карты на свой компьютер или привязать к автономным GPS-навигаторам создателями портала предусмотрено не было. Правда, со временем появились отдельные программы для «выдириания» карт вроде MapBuilder, GoogleMV или EarthSlicer (подробную информацию по работе с этими и другими программами вы можете найти по адресу: <http://forum.belmap.info/viewtopic.php?t=14>), однако Google никогда не была в восторге от факта их существования.

История с Google Maps показала всю мощь идеи «социальной сети» в действии: сегодня этот сервис существует не сам по себе, а в окружении сотен и тысяч сайтов и блогов, участники которых вносят свою лепту в дополнение (и наполнение) этого проекта. Пусть закачать на Google Maps новые снимки невозможно (да и к тому же — у многих ли из нас есть собственный спутник?), зато совершенно реально дополнить КАРТУ, указав на ней дополнительные объекты. Именно этим занимаются участники сообщества Wikimapia (<http://www.wikimapia.org>) — визуальной энциклопедии, созданной на основе технологии Wiki. Здесь вы можете не только указать на карте нужный вам объект, но и добавить к нему описание-тег. Так что, если вам вдруг приохотилось пометить на карте деревенский домик любимой бабушки (а задно и внести в тег ее биографию) — милости просим! Тем более что карта России отнюдь не страдает избытием пометок. Примерно ту же функцию выполняет независимый от Google сайт CommunityWalk (<http://www.communitywalk.com>).

Другой сайт из окружения Google Maps — Panoramio (<http://panoramio.com>), позволяет «привязать» к различным объектам на Google Maps сделанные вами фотографии.

Или возьмем российский сайт «Дом на карте» (<http://domnakarte.ru>). На этом сайте спутниковые снимки из архивов Google наложены на топографическую карту Москвы. Очень удобно — набираешь в поисковой строке свою улицу или просто выбираешь станцию метро — и вот он, твой дом, во всей красе! Правда, сайт создан не для удовлетворения ваших эстетических потребностей: его основная задача — способствовать продаже недвижимости...

Со временем в качестве дополнения (и отчасти, альтернативы) Google Maps компания выпустила новую песню на тот же лад — программу Google Earth (<http://earth.google.com>). На этот раз для работы со снимками используется не браузер, а специальная программа Google Earth — своего рода «виртуальный глобус», который, правда, тоже подгружал нужные снимки из Сети. Новые версии Google Earth объединяют возможности всех связанных с Google Maps серверов: здесь вы можете найти фотографии из Panoramio и информацию, внесенную пользователями Wikimaria. Кроме того, пользователям Google Earth доступны более свежие и качественные снимки, по сравнению со «старой» Google Maps, а также большая степень увеличения. А самое главное — пользователи впервые получили возможность дополнять плоские снимки собственными трехмерными объектами (правда, большая их часть по вполне понятным причинам привязана к американской территории), а также прокладывать и наносить на карту собственные маршруты. Помимо бесплатной версии, существует и коммерческая — Google Earth Plus (\$20). Эта версия позволяет получать точные географические координаты любой выбранной вами точки и, соответственно, работать в связке с GPS-приемником.



Google Earth



Скачать нужные вам кусочки гугловских карт и сохранить их, например, для закачки в GPS-навигатор, можно с помощью программы GoogleMV (<http://www.silber2004.narod.ru>).

...Планы у Google в «карточной» области поистине космические: помимо совершенствования Google Earth компания планирует в скором времени создать в Сети трехмерные модели Луны (<http://moon.google.com>) и Марса (<http://mars.google.com>)! А у службы Google Sky (<http://sky.google.com>) размах еще покрупнее — для изучения доступна полная карта звездного неба!

Стартовая страничка Google

Можно пользоваться Google, как обычным поисковиком... Но в таком случае вы не откроете и сотой части его талантов. Лично для меня Главным Сервисом Google уже давно является не поисковик, а... стартовая страничка! Что в ней особенного? — спросите вы. Одна поисковая строчка, да пара ссылок.

Все верно. Только кроме этой, «спартанской» версии стартовой странички у Google есть еще одна, куда более информативная. И главное — НАСТРАИВАЕМАЯ, по вашему вкусу и потребностям. Живет сия отрада... нет, не в высоком тереме, а по простому адресу <http://www.igoogle.com>.

Пока вы не завели учетную запись в Google, ничего особенного с этой страничкой сделать нельзя. Ну есть там пара информеров и заголовков новостей... Но в общем — ничего интересного. Но стоит вам зайти на страничку под своей учетной записью Google, как картина резко меняется: вы можете перетаскивать модули с места на место, удалять одни и добавлять другие...



iGoogle

Помните, в «браузерной» главе мы с вами знакомились с технологией «новостных лент» RSS? Именно благодаря ей страничку Google можно превратить в дайджест, собрав на ней заголовки новостей со всех ваших любимых сайтов! Во всяком случае — тех, что поддерживают RSS. Удобно до невероятности: вместо того чтобы просматривать ежедневно десятки сайтов (у меня в копилке примерно 60 «ежедневных» ресурсов), можно узнать все новости с одной странички.

В общем-то ничего уникального в этом нет: подобный сервис есть на Яндексе, RSS-закладки понимает и браузер, да и отдельных программ для работы с заголовками новостей в Сети хватает. Но Google, как всегда, сработал на совесть, опередив большинство конкурентов по удобству.

Вместо сплошной ленты заголовков, как на Яндексе, гугловская персональная страничка состоит из отдельных прямоугольных «кирпичиков» с заголовками новостей — что-то вроде ежедневной газеты, составленной лично для вас. При этом кирпичики можно легко перетягивать мышкой, располагая их на страничке в нужной вам последовательности.

За материалом для наполнения странички далеко ходить не надо: у Google есть в запасе обширный архив готовых ссылок на крупнейшие новостные ресурсы. В основном, конечно, западные, но пара десятков российских сайтов наберется. Все сайты в библиотеке рассортированы по тематике, так что отобрать нужные будет нетрудно. Кроме новостных ресурсов на страничку можно прицепить мини-приложения — «виджеты», среди которых также можно найти немало интересного: индикаторы курсов акций, валют, уведомления о приходе почты... Ну и целая куча другой мелочи.

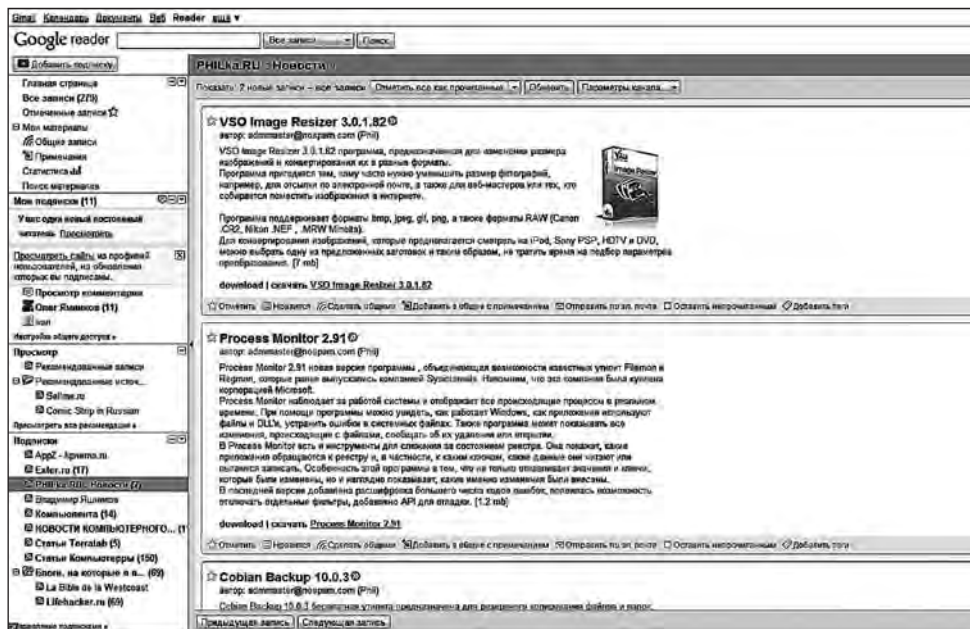
Но совершенно необязательно ограничивать себя теми ресурсами, которые вам предлагает Google. Допустим, интересен вам какой-то конкретный новостной ресурс или сайт, обновления которого вы хотите отслеживать, а в библиотеке Google его нет. Как быть? Да очень просто — обратитесь внимание на кнопку «Добавить канал или гаджет» в разделе «Добавить материал». Щелкните на ней — и перед вами откроется строчка, в которую можно вписать адрес нужного вам сайта. Если он поддерживает технологию RSS, то на вашей страничке моментально возникнет новый «кирпичик». Удивило то, что с помощью Google можно «подписаться» на многие сайты, которые почему-то не переваривает Яндекс-Лента.

К слову, совершенно необязательно ограничивать себя одной страничкой: можно создать любое количество вкладок, разбив ресурсы по тематике. К примеру, у меня одна вкладка отведена под компьютерные сайты, другая — под музыкальные ресурсы, третью оккупировали форумы. Всего на моей стартовой страничке собрано около 50 ресурсов — представьте, сколько времени я потратил бы, открывая сайт за сайтом обычным образом. А так все просто: бегло просмотрел заголовки, щелкнул по интересным — и дело в шляпе!

На сайте Google есть еще один, более продвинутый инструмент работы с подписками и RSS-лентами — Google Reader (<http://reader.google.com>). После знакомства с iGoogle вам может показаться, что лучшего и не придумаешь — какой в этом случае смысл Google вновь изобретать велосипед? Однако при всей общности идеи эти два проекта непохожи друг на друга, и к делу подходит совершенно по-разному.

iGoogle — это действительно живая газета, непостоянная, изменчивая, поверхностная. Заголовки на экране меняются, словно в калейдоскопе: были — и испарились через минуту. Самих же новостей, пусть даже в виде кратких анонсов, на экране вовсе нет.

Google Reader выглядит совершенно иначе, и суть у него иная: его интерфейс напоминает скорее почтовую программу. Только вместо писем — новости с выбранных вами лент. Подписаться на ленты можно точно таким же образом, как и в iGoogle — вы либо выбираете одну из лент, которые предлагает вам сам Google, либо просто добавляете в строку «Добавить подписку» адрес интересного вам сайта: если на нем есть RSS-канал, Google его найдет и добавит в общий список.



Google Reader

Для каждой подписки создается своя папка, так что вы можете посмотреть все новости в виде единой ленты, со всех сайтов скопом, или по-отдельности. При этом

с каждой новостью можно работать отдельно: с помощью меток вы можете создавать собственные подборки и архивы, которые будут храниться в «Ридере», пока вы сами не решите их удалить. Кроме того, к каждой новости вы можете добавить примечания и тэги. А перетащив кнопку «Примечание в Reader» из раздела примечаний на панель инструментов вашего браузера, вы сможете добавлять комментарии к любой страничке — они тоже будут сохранены в вашей «копилке».

Для меня работа над книгами без «Ридера» была бы просто невозможно: каждый день я читаю сотни новостей с десятков информационных лент, и самые интересные из них явно нужно сохранить для работы. В итоге в моем архиве остается «отфильтрованная» лента, в которую попадает дай Бог одно из десятка сообщений.

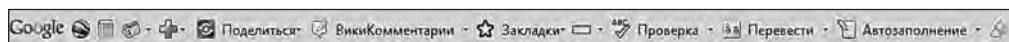
Впрочем, сама по себе возможность работы с лентами новостей как с письмами вам наверняка не в диковинку: она есть во многих почтовых программах, например, в настоятельно рекомендуемой мною мейкрософтовской Почте Windows Live (<http://get.live.com>).

Однако с самой интересной фишкой Google мы еще не познакомились: из отобранных вами новостей можно создать свой собственный канал, который будет транслироваться в Сеть... И доступен каждому пользователю Google Reader. В том числе — и вашим друзьям и родственникам, которых наверняка привлечет возможность посмотреть на мир вашими глазами. Если кто-то из ваших адресатов ведет такую ленту, вы наверняка получите приглашение на нее подписаться — об этом вам сообщит боковая панель Reader.

Пожалеть можно только об одном: подписки в iGoogle и Google Reader не синхронизируются между собой, у каждого сервиса — свой набор лент. Впрочем, возможно, это даже удобнее: просто вместо одной ежедневной газеты вы будете читать две...

Google Toolbar

Напоследок упомянем еще один немаловажный козырь Google — возможность работы со всеми службами сервера... без захода на его страничку! Специально для тех, кому приходится отправлять запросы в Google десятки раз на дню, создатели сервера придумали специальную поисковую панель Google Toolbar, которая встраивается в ваш браузер и постоянно маячит у вас перед глазами.



Google Toolbar

Но маячит не просто так: после установки Google Toolbar вы получаете в браузере как бы вторую адресную строку, в которой можно набирать текст запроса. Рядом с панелью предусмотрены кнопки быстрого поиска как по всей Сети, так и по текущему сайту, кнопка перевода страницы, на которой вы в данный момент находитесь (практически с любого языка на русский), кнопка автозаполнения форм (да-да, Google Toolbar умеет сохранять пароли и заполненные формы на страничках, отчасти заменяя платный Roboform). Кнопка «Поделиться» позволит отправить ссылку на страничку в ваш блог (поддерживаются «Живой Журнал», Блоги@Mail.Ru — ну и конечно Facebook и Twitter), а кнопка «ВикиКомментарии» служит для создания заметок и примечаний к просматриваемой вами странице. Есть здесь и проверка орфографии, и кнопка создания быстрых закладок, хранящихся на сервере Google.... Наконец, на панели имеется специальный индикатор, который позволит оценить популярность сайта или странички, на которых вы находитесь в данную минуту. Не слишком понятно, правда, какая может быть РЕАЛЬНАЯ польза от такого индикатора... Но кашу маслом, как известно, не испортишь...

Чтобы установить Google Toolbar, вам надлежит отправиться на его личную страничку по адресу <http://toolbar.google.com>, а затем просто следовать подробным инструкциям по установке. Если в этом режиме установка программы по каким-то причинам буксует, не расстраивайтесь — загрузить Google Toolbar можно и обычным путем, в виде готового комплекта для установки. Найти программу можно по следующему адресу: <http://toolbar.google.com>.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (E-MAIL)

*Почему русский никогда не станет премьер-министром Норвегии?
Элементарно: кто захочет иметь адрес электронной почты —
premier@gov.no?*

Будем объективны — именно электронную почту нам по всем правилам и «понятиям» следовало бы поместить на первое место в списке сервисов Сети. Ведь она и появилась на свет первой, задолго до рождения веб-страниц — в далеком 1971 году. Когда, к слову, и Интернета как такового не было. Придумал эту штуку инженер компании BBN Рей Томлинсон, которого смело можно поставить в один ряд с изобретателем «мышки» Дугласом Энгельбартом, как одного из самых недооцененных гениев компьютерной истории. Характерный пример: в вышедшей в 2001 году двухтомной Computers And Computer History Encyclopedia статьи о нем нет, хотя в этом году мир всюду отмечал 30-летие первого электронного письма. Через несколько лет статья о Рее все же появилась, в Интернет-энциклопедии «Википедия». Короткая, правда, об изобретателе обычной вилки мы знаем еще меньше.

В том знаменательном году 30-летний Рей делал карьеру в компании Bolt, Beranek and Newman или попросту BBN. Вам эти три буквы наверняка ничего не говорят, однако перед этой компанией вполне можно снять символическую шляпу, поскольку именно BBN была одним из разработчиков компьютерной сети ARPANet, стартовавшей, как мы помним, всего несколькими годами раньше. А непосредственным начальником Рея был легендарный Ларри Робертс — тот самый «отец-основатель», о котором мы говорили в начале этой книги. Томлинсон же в число «звезд» не вошел, однако именно ему пришла в голову банальная, в сущности, мысль: уж коль скоро два компьютера могут общаться по сети и обмениваться командами, то почему бы не дать возможность общаться и их пользователям? Кажется невероятным, но за несколько лет работы Сети об этом никто и не подумал.

Программу для отправки сообщения с одного компьютера на другой SENDMSG Томлинсон разрабатывал несколько месяцев, причем исключительно в свободное время: он до смерти боялся «грозного Ларри» и всеми силами упрашивал коллег не рассказывать о его проекте начальству. Однако самой ценной была не столько программа, сколько модель работы нового сервиса: все компьютеры, объединенные в Сеть, получают вместо трудных для запоминания цифровых адресов простенькие текстовые имена — «ники» или логины. Письма же не отправляются напрямую с компьютера на компьютер, а проходят через специальный «почтовый сервер» который уже переводит «логины» в понятные машинам физические адреса... А может и хранить письма до того момента, пока пользователь не захочет их собрать. Имя же выбранного вами почтового сервера (их ведь может быть много) наравне с логином вошло в знакомую всем формулу электронного адреса:

tantrus@mail.ru.

Символ, разделяющий логин и имя сервера, у нас называется «собачкой», в Японии и Германии — «обезьянкой», в Израиле и Норвегии — «штурделем», в Финляндии — «кошачьим хвостом». А в Италии и вовсе обидно — «улиткой». Действительно, похоже, хотя «улиточной» скорее можно назвать почту обычную. Вообще же символ разделителя имени пользователя и адреса сервера был выбран по простому принципу: буква или цифра тут не подошла бы, а знаки препинания встречались и в обычном тексте. Значок @ нормальные люди не использовали, хотя коммерсанты с ним были отлично знакомы: в Англии он встречается в деловой переписке еще с прошлого столетия в формулировках типа «10 унций масла @ 5 фунтов». А американский специалист по древней письменности профессор Бертольд Луи Уллман утверждает, что корни «собачки» (получается какой-то невообразимый животное-растительный гибрид... весьма уместный в век генетической инженерии) гнездятся (ого, и птичек до кучи вспомнили!) еще в наскальной живописи, не говоря уже о банальной латыни и средневековых рукописях с их готическими завитушками.

...Поначалу изобретение Томлинсона использовалось лишь для общения сотрудников BBN, но к середине 70-х перекочевало в «большой» ARPANet. А на основе электронной почты возникли новые сервисы — например, почтовые конференции, группы новостей, из которых, в свою очередь, выросли знакомые всем форумы...

В 80-х же электронная почта становится самой популярной из служб Сети: вплоть до появления файлообменных сервисов большая часть «трафика» проходила именно по почтовым каналам.

И как-то смешно вспоминать, что еще в конце 90-х годов прошлого века «электронные письма» частенько отправляли с обычного почтового отделения. То есть совали в окошко бумажку с текстом письма и электронным адресом, по которому его нужно было отправить. Еще и деньги за это платили, можете представить! Сегодня, это кажется таким же странным, как, например, «Прокат зубных щеток». Ведь электронная почта — дело крайне личное, интимное... Впрочем, и сегодня «е-мейлы» по-прежнему можно отправлять с обычных почтовых отделений — только уже самостоятельно, без посторонних глаз. Ибо на каждой почте сегодня есть компьютер с доступом в Сеть.

Автор этой книги свой первый «мейл» отправил еще в конце 80-х годов, из первого в России Детского Компьютерного Клуба, хотя знаковым в истории это событие не стало. Королева Великобритании Елизавета II, к примеру, обзавелась собственным «ящиком» еще в 1976 году. Нынешнее же молодое поколение заводит «е-мейл» где-то на полпути между детсадовским горшком и школьной партией. И ходят слухи, что в ближайшие годы почтовые адреса будут выдавать уже при рождении, вместе с номером мобильного. Так что не удивляйтесь, если лет через двадцать ваше потомство пришлет свое первое «агу-агу» по электронной почте!¹...

Конечно же, обычная почта не отомрет еще долго, ведь ничего «материального» послать по e-mail пока что нельзя. Вот «виртуальную» информацию — пожалуйста, в любом виде. В «электронный конверт», как и в обычный, можно вложить фотографии вашей семьи, копию электронного рисунка вашего младшего сына и даже короткий звуковой фрагмент... Ограничений по типу информации нет никаких, разве что по «весу» вложения — по соображениям здравого смысла и нормам сетевого этикета размер письма не должен превышать 10 Мбайт. Если вам нужно переслать файл большего «веса» — пользуйтесь услугами «файлообменников»... Которые, к слову, есть на многих почтовых серверах — например, на Mail.ru (<http://files.mail.ru>)

Итак, чтобы воспользоваться услугами электронной почты, нам нужны всего четыре вещи:

- Вход в Интернет.
- Ваш собственный адрес электронной почты.
- Связанный с ним «почтовый ящик», через который и будет происходить обмен почтой.
- Наконец, браузер или (а лучше — И) почтовая программа. Или мобильный телефон и коммуникатор, в котором уже есть и то и другое.

Самый популярный режим работы с почтой — это когда вы работаете с ней в браузере, как с обычными страничками, через веб-интерфейс почтовой службы.

Для начала нам нужно будет выбрать сервер — их на сетевых просторах сегодня более чем достаточно: только в России бесплатных почтовых служб работает не менее двух десятков! Наиболее популярные из них:

- Mail.ru;
- HotBox.ru;
- Inbox.ru;
- Yandex.ru;
- Rambler.ru;
- Pochta.ru;
- Chat.ru...

Продолжать можно до бесконечности, хотя пока что мы перечисляем только российские почтовики. А можно найти почтовый сервис где-нибудь в Нигерии... Или самое экзотичное — на сервере вашего провайдера! Хотя последний вариант я лично не рекомендую: провайдеры, как известно, меняются, а адреса остаются надолго. Большинство пользователей в России сразу же заводит ящик на Mail.ru, благо это

¹ Если, конечно, к тому времени еще будет существовать электронная почта... — *Примеч. ред.*

название не только раскрученное, но и короткое. А как писать слово «мейл», знают даже те, кто по-английски не разумеет вовсе. На первых порах можно обзавестись одним ящиком, однако позже вам, скорее всего, понадобятся и другие.

Естественно, как говорит реклама, не все «независимые» почтовики одинаково удобны и функциональны. Однако практически все дают нам базовый объем возможностей.

- **Доступ через веб-страничку.**

Фактически вы заполучаете не «ящик», а страничку в Сети, на которой и будут публиковаться все ваши письма (хотя храниться-то они все равно будут в «ящике»). С этой же странички вы сможете и посылать ответы, которые отправятся уже в обычный почтовый ящик вашего адресата.

- **Доступ по протоколу POP3.**

- **Доступ по протоколу IMAP.**

Забирать почту с таких ящиков можно с помощью обычных почтовых программ — например, Почта Windows Live, Outlook или The Bat!

Естественно, для вас будет лучше выбрать сервер, предоставляющий как минимум два из упомянутых способов доступа к вашему почтовому ящику. А в идеале — и все сразу: кто знает, какой именно из них понадобится вам через день, неделю, год...

Выбор собственного адреса (точнее — той его части, что стоит непосредственно перед «собакой») — операция очень ответственная. Ведь наш логин должен выглядеть компактно и легко запоминаться. А с этим могут быть проблемы, поскольку все короткие и красивые слова-логины уже давно разобраны. Подобрать имя на Mail.Ru — задача не из тривиальных, поскольку на этом сервере зарегистрированы десятки миллионов ящиков. А слов, имен, да и вообще удобных сочетаний букв в языке чуточку поменьше. Так что на простенький адрес вроде sasha@provider.ru не рассчитывайте. Можно, правда указать в адресе еще и фамилию, например, sasha_vlasov@provider.ru или larisa_rikhter@provider.ru.

В деловой, корпоративной почте такие адреса — не редкость, хотя удобными их не назовешь. Однако большинство пользователей для почты совершенно нейтральный «ник», не связанный ни с именем, ни с фамилией — bestor@provider.ru, coolgirl@provider.ru — приватность!

Это — стиль молодежной тусовки, яркий и модный... Который, однако, не слишком подходит для деловых людей. Последние чаще всего выбирают для «логина» собственную фамилию или уже упомянутую комбинацию имени и фамилии.

Помимо букв, ваш адрес может содержать и цифры, а также символы подчеркивания: _:Agent_007@mi5.gb.

А вот пробелы и знаки препинания, равно как и символы языков, отличных от английского, использовать нельзя — ПОКА, поскольку о русских почтовых адресах думают давно. И возможно, что в обиход они войдут уже через год-другой.

Итак, процедура регистрации завершена. Теперь у вас на руках должно оказаться несколько важных значений, которые надлежит запомнить, а лучше — записать:

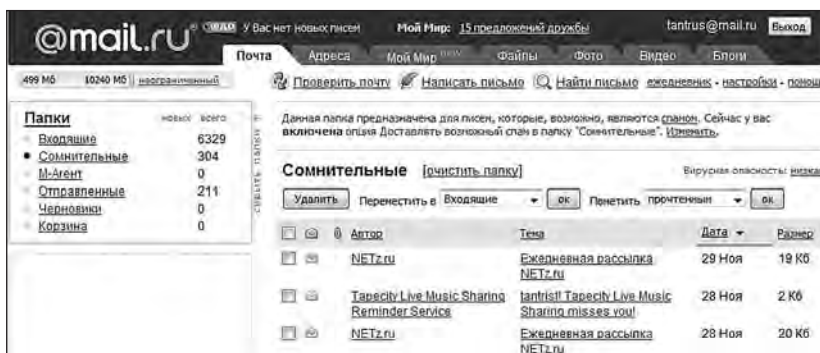
- Созданный вами **адрес** (например, user@provider.ru).
- **Логин** для подключения к почтовому ящику. Будьте внимательны — в зависимости от провайдера этот логин может совпадать как с вашим базовым логином для подключения к сети, так и с созданным вами «ником» для адреса электронной почты. Самый простой и удобный для пользователя вариант — когда и логин для входа в Сеть, и левая часть e-mail адреса, и логин для подключения к почтовому ящику совпадают.
- **Пароль** для подключения к вашему почтовому ящику. Как правило, он совпадает с базовым паролем для входа в Интернет.

Для работы с почтой через браузер этого совершенно достаточно: стоит только зайти на сайт вашего почтовика (например, на тот же www.mail.ru) и набрать в специальных полях логин и пароль, как вы тут же попадете в почтовом ящике. Легко, удобно — только, пожалуйста, не говорите свой пароль НИКОМУ! Логин сказать можно, да его все ваши корреспонденты и так без труда узнают из адреса. А вот отдать в чужие руки пароль... «Может, тебе еще и ключ от квартиры, где деньги лежат?»

Mail.ru

(<http://www.mail.ru>)

Наше знакомство с почтовиками начнем с Mail.ru, как с первого и самого популярного «почтового ящика» России. Хотя дело не только в солидном стаже и 60-миллионной аудитории: Mail.ru остается лидером и по количеству предлагаемых сервисов. По сути дела этот сайт уже давно перерос звание «почтового»: Mail.Ru можно пользоваться как поисковиком, что большинство юзеров и делает (несмотря на то, что Mail.ru использует «движок» от Яндекса, так что ничего принципиально нового вы тут не найдете).



Mail.Ru

А еще на Mail.ru есть собственная социальная сеть «Мой Мир» (<http://my.mail.ru>), сервер электронных дневников-блогов (<http://blogs.mail.ru>), онлайн-фотоальбом и видеохостинг для хранения ваших снимков и любительский фильмов (<http://foto.mail.ru> и <http://video.mail.ru> соответственно). Плюс — система форумов, служба знакомств, электронные карты, игры и прогноз погоды...

Но стоп: «пухлить» книгу за счет простого копирования информации с главной странички Mail.Ru мы не будем — зайдете и за пару минут разберетесь, что к чему. Нас пока интересует ТОЛЬКО почта. Что же нам может предложить Mail.ru

Спам-фильтр, который умеет автоматически отсеивать «мусорную» почту. Правда, мусорные письма с сервера не удаляются, а переносятся в специальную папку Сомнительные, содержимое которой можно просмотреть через веб-интерфейс. Заметим в скобках, что сам Mail.ru охотно прицепляет рекламу к отправленным с их странички письмам — в качестве подписи.

Антивирус. Mail.ru ликвидирует письма с вредоносной начинкой еще на сервере — во всяком случае, шанс получить заразу в письме именно через этот сервер не так уж и высоки.

Автоответчик. Этот модуль можно активировать в настройках вашего почтового ящика. Пользоваться им, впрочем, придется нечасто — лично я не включаю автоответчик вообще, разве что когда уезжаю надолго и в те края, где нет даже обычных Интернет-кафе. А такие места надо еще поискать...

Пересылка писем и сборщик почты. С этими функциями мы уже знакомы: сборщик, понятное дело, собирает почту с других почтовых ящиков, а модуль пересылки, напротив, пересылает все новые сообщения на другой e-mail.

Фильтры. Настроив фильтры, вы можете раскидывать письма по различным папкам — в зависимости от имени отправителя или ключевых слов в тексте или теме письма.

Ежедневник — он может во многом заменить громоздкий Microsoft Outlook. Внесите в Ежедневник список ваших дел на ближайшее время, и незадолго до наступления «часа Ч» Mail.ru напомнит вам о грядущем событии сигнальным письмом.

Отдельная программа для обмена сообщениями **М-Агент** (с которым мы еще встретимся ниже, в разделе «Интернет-пейджеров») — она будет оповещать вас о приходе новых писем в почтовый ящик, а заодно и позволит общаться с другими

пользователями Mail.ru в режиме реального времени. Впрочем, эту программу отлично заменяет QIP Infium, который вообще может заменить практически все программы для быстрого общения, включая «аську».

Файлокопилка (<http://files.mail.ru>). Если вам нужно переслать друзьям файл большого объема — видео, архив с музыкой или фотографиями — воспользуйтесь этим сервисом. Mail.ru позволяет сохранить в «копилке» файлы общим объемом до 20 Гбайт, а ссылочку на них можно спокойно отправить обычным электронным письмом прямо из копилки.

Об ограничениях и сказать-то особенно нечего: ящик на Mail.ru безразмерный, хоть всю жизнь почту копите — не заполните. Правда, пока что есть ограничение на объем письма: со всеми вложениями оно не может превышать 30 Мбайт. Но это как раз вполне разумно: для передачи больших файлов в Сети вполне достаточно других сайтов, а вытянуть распухшее письмо с почтового сервера порой бывает непросто.

Если у вас в сети есть несколько ящиков, Mail.Ru, после небольшой настройки, сможет сам собрать с них почту и переправить ее вам. Или наоборот — отправлять присланные на ваш локальный ящик письма на другой адрес.

Ключиком ко всему этому изобилию станет для вас единственная учетная запись, которую вы получите при регистрации почтового ящика. Для этого надо зайти на сайт, щелкнуть на ссылке **Регистрация в почте**, заполнить простенькую анкету и выбрать логию и пароль... Правда, сделать это не так-то легко, поскольку все ходовые имена и словечки уже давно разобраны на логины. Так что придется вам изобретать что-то головоломное типа yaturkenjensirhiv@mail.ru или vasya1973@mail.ru...



На заметку: мало кто подозревает, что помимо знакомого всем и каждому Mail.ru сервер может забронировать вам ящик еще и в следующих доменах:

@list.ru.

@bk.ru.

@inbox.ru.

А это отчасти снимает проблему с именами: занято в одном домене — пробуйте другой.

Кстати, о доступе к почте. Понятно, что прежде всего Mail.ru рассчитан именно на работу через веб-интерфейс: по крайней мере, хотя бы один раз зайти на сайт Mail.ru нужно будет обязательно (для того, чтобы зарегистрировать почтовый ящик). Работать с ним довольно просто: все основные операции вынесены на панель команд, которую вы освоите за пять минут.

Помимо «классического» интерфейса Mail.ru есть и другой — «профессиональный»: он рассчитан прежде всего на пользователей со стажем, привыкших к обычной почтовой программе (Outlook Express, Почта Windows Live и им подобные). Для того, чтобы воспользоваться им, вам нужно зайти в свой почтовый ящик не с главного сайта, а со специальной странички по адресу: <http://pro.mail.ru>.



Pro.Mail.ru

Мне лично новый интерфейс кажется куда более удобным: во-первых, текст письма открывается в нижней части странички, стоит вам только щелкнуть на его заголовке мышкой. Той же мышкой можно перекидывать письма из папки в папку, а для удаления ненужных писем можно использовать обычную кнопку Del на клавиатуре. Такой возможности вам не предложит пока ни один отечественный почтовик, да и у зарубежных сайтов такого удобства не наблюдается.

Принимать почту можно и с помощью стандартного почтового клиента — например, Outlook Express, The Bat! или Thunderbird. Во всех этих случаях вам обязательно понадобятся следующие параметры:

- ваш логин и пароль;
- имя сервера входящей почты — pop.mail.ru;
- имя сервера исходящей почты — smtp.mail.ru.

Для отправки почты с «внешней» почтовой программы нам также придется включить проверку подлинности пользователя — это сделано для защиты от спама. В программе Почта Windows Live, которую я вам всячески рекомендую, сделать это можно уже при добавлении почтового ящика. Логин и пароль для проверки пользователя используются те же, что и для входа в обычный почтовый ящик.

Если вы этого не сделаете, принять почту вы сможете, а вот отправить — уже нет.

Доступ к вашему почтовому ящику вы можете получить и через мобильный телефон (все необходимые настройки найдете на сайте). А недавно на сервере заработал сервис «Мобильных уведомлений»: сообщения о приходе новых писем будут приходить к вам по SMS.

Единственный, на мой взгляд, серьезный недостаток Mail.Ru — этот сервер пока не умеет отдавать почту работать по протоколу IMAP: в отличие от стандартного POP3, он позволяет почтовой программе не просто вытягивать с сервера содержимое папки Входящие, но и полностью копировать структуру папок с почтового сервера на локальном компьютере. При этом все изменения, внесенные вами на локальном компьютере, автоматически вносятся и на сервер: допустим, когда вы удаляете письмо в программе, оно тут же исчезает и с сервера. В обычном режиме обе почтовые базы полностью независимы (хотя это, возможно, и к лучшему). Добавлю, что с протоколом IMAP умеет работать другой российский почтовик — Яндекс (<http://mail.yandex.ru>), поддерживает его и наш следующий объект для изучения — почтовый сервис поисковика Google (GMail).

GMail

(<http://gmail.google.com>)

Ну как мог самый популярный поисковик сети избежать соблазна обзавестись в придачу и собственным «почтовым отделением»? Правда, поначалу создатели Google идею каких-либо «наворотов» отвергали начисто: мол, делаем мы только «поисковик» — простой, удобный и функциональный. И ничего более. Однако со временем Google, сохраняя внешнюю аскетичность, потихоньку обрастал дополнительными службами, словно корабль — ракушками. И в 2004 году момент истины настал — Google во всеуслышание объявил об открытии собственной почтовой службы.

Поначалу в значимость свершившегося сетевого народ попросто «не врубился» — подумаешь, еще один почтовый ящик, мало ли их нынче. И лишь немногие поняли, что Google, как обычно, не стал тупо копировать своих конкурентов, а учинил очередную революцию. Приятно удивил объем почтового ящика: целых 2 Гбайт, притом что у конкурентов «копилка» была меньше в десять раз! Правда, после громкого дебюта Gmail российские почтовики службы во главе с Mail.ru тут же исправились и объявили о том, что места для почты теперь у пользователя будет столько, сколько понадобится. Но побить Google его же собственной козырной картой не удалось:

на деле почтовые ящики отечественных почтмейстеров можно было увеличивать только по мере их заполнения. То есть сразу на желанный гигабайт никто раскошеливаться не собирался. Google же честно давал все — и сразу (сегодня объем ящика уже превышает 7 Гбайт).

Очень скоро умельцы сообразили, что дарованные командой Сергея Брина гигабайты можно не только использовать для хранения почты, но и создать на его основе настоящий «виртуальный диск» для хранения важной информации! А это уже серьезно — если вспомнить, каких денег стоил бы этот самый гигабайт, арендованный вами у какой-нибудь хостинговой компании. Правда, работать с GMail как с обычным FTP-сервером было невозможно — тут нужен был свой, особый софт. Он не замедлил появиться — уже летом 2004 года в Сети появилась программа GMail Disk Drive (<http://www.viksoe.dk>), благодаря которой можно было превратить почтовик Google в виртуальный диск, доступный через любой файловый менеджер. А затем закачивать на него любую информацию — от документов до архивов. Сегодня таких программ существует довольно много — например, утилита Gladinet (<http://www.gladinet.com>), которая позволяет подключить к компьютеру, в качестве виртуального диска, не только ваш персональный раздел на Google, но и «копилку» SkyDrive от Microsoft и еще множество других онлайн-овых хранилищ.

Дальше обнаружилась еще одна интересная вещь — одним махом Google разрушил все традиционные представления о том, каким должен быть почтовый сервер, предложив публике собственную оригинальную концепцию. На сервере Google письма не раскладываются по реальным папкам — Входящие, Отправленные, Удаленные — а лежат в общей куче. А пользователь может с помощью мощных поисковых фильтров моментально выбирать из общего вороха те письма, которые вам необходимы в этот момент. Можно, конечно, возразить, что на любом сервере письма не раскладываются по виртуальным папкам с помощью фильтров — это действительно так. Но только в Gmail вы можете присвоить письму сразу несколько специальных идентификаторов — виртуальных «марок», что позволит хранить одно и то же письмо сразу в нескольких «виртуальных папках» (на деле эти папки — не что иное, как специальные запросы к общей базе данных).

К тому же идеология Gmail строилась на простом принципе: удалять почту больше нет необходимости: кто знает, какое из писем понадобится вам, скажем, через пару лет! Даже если вы получаете письма с помощью POP3-клиента типа Outlook Express, копии полученных вами писем все равно остаются на сервере, откуда вы можете их вытащить в любое время! Gmail, разумеется, позволяет прибить почтовый мусор окончательно ... но по умолчанию все удаленные вами письма просто маркируются соответствующим ярлыком... и остаются в общей базе. Эта особенность Google здорово выручила автора книги, когда в один из дней почтовая база Outlook оказалась поврежденной: все потерянные письма удалось восстановить из ящика Gmail.

Тех, кто предпочитает работать с почтой не в браузере, а в специальной почтовой программе, наверняка заинтересует поддержка GMail-доступа по современному протоколу IMAP. О нем мы уже говорили: в отличие от обычного POP3 он позволяет не просто получать письма из папки Входящие (это слишком просто), но и создавать на почтовом сервере и вашем компьютере сколько угодно папок, которые будут **СИНХРОНИЗИРОВАТЬСЯ** между собой в двустороннем режиме. При работе с POP3 дело обстояло так: когда мы получали почту, она либо тут же удалялась с сервера, либо в ящике оставались копии писем... которым было абсолютно наплевать на то, что происходило с оригиналами в вашей программе. Если вы удаляли ненужное письмо в программе, в ящике все равно оставалась его копия.

Еще менее удобно то, что письма, отправленные из почтовой программы, не сохранялись в папку Отправленные на сервере. И если по каким-то причинам вы теряли информацию на жестком диске, входящую почту можно было вытащить с сервера заново (вместе с уже удаленным вами мусором), а вот исходящую переписку вы теряли окончательно.

В IMAP все иначе: поскольку папки синхронизируются, на вашем локальном компьютере и сервере образуются абсолютно идентичные почтовые базы. С кото-

рыми можно работать как из программы-«почтовика», так и через веб-интерфейс, в браузере.

Остальные возможности Gmail в общем и целом схожи с теми, что мы видели у других «почтовиков» — Mail.ru, Яндекса и прочих. Есть переадресация — то есть почтовик может автоматически перебрасывать всю новую почту на какой-то другой почтовый ящик (меню Пересылка). Есть и Сборщик почты, который, наоборот, собирает в гугловский ящик письма с ваших других почтовиков (меню Аккаунты). Замечу в скобках, что этой возможностью мало кто пользуется, а совершенно напрасно: у меня, к примеру, есть несколько почтовых ящиков — для рабочей, личной почты и прочих темных дел. С каждым из них я работаю отдельно... Но при этом сразу же настраиваю Gmail так, чтобы в нем хранилась ВСЯ почтовая база, со всех ящиков. Тем более что Gmail тут же разбрасывает всю пришедшую почту по «виртуальным папкам», так что никакой «каши малы» в почтовике не образуется.

Конечно, есть здесь и система фильтров, так что вы можете создать столько папок, сколько вам будет нужно, и настроить сортировщик писем так, чтобы вся почта распахивалась по ним по «ключевым словам». Например, для рассылок с сервера Subscribe.ru у меня созданы отдельные папки (хотя, напомним еще раз, никаких папок в Gmail нет — вся сортировка выполняется по ярлыкам)

В 2009 году Gmail обзавелся целой кучей новых функций. Например, в письмах на языках, отличных от русского, появилась кнопка Перевести сообщение, с помощью Gmail теперь можно читать не только письма, но и RSS-ленты (раздел Веб-подборки)... Очень интересна и удобна кнопка оффлайновая почта (GMail Offline), хотя вроде бы ничего нового в ней нет. По сути это замена обычной почтовой программы, которой на вашем компьютере может и не быть: когда вы включаете этот режим, Google закачивает на компьютер небольшую программку Gears, которая, в свою очередь, перекачивает из Сети копию почтовых баз — а заодно и создает на Рабочем столе значок вашего почтового ящика. И если раньше для работы с почтовиком вам надо было запускать браузер, набирать www.gmail.com, вводить логин и пароль... То теперь достаточно просто щелкнуть на «иконке».

Вместе с тем в почтовике Google появился голосовой и видеочат — включить его можно в разделе «экспериментальных функций». Занимается этим уже знакомая нам программа Google Talk, которую, правда, в новом интерфейсе даже не придется устанавливать: модуль чата появится в левой части экрана, прямо на страничке вашего почтового ящика.

Наконец, для удобства общения с Google на сайте можно найти несколько компактных, но очень полезных утилит: с Google Toolbar мы уже знакомы, а еще есть Gmail Notifier (http://toolbar.google.com/gmail-helper/notifier_windows.html). Эта программа оповестит вас о поступлении в ящик новой почты. Кроме того, с ее помощью можно установить Gmail основным почтовым клиентом в системе: теперь, щелкнув по e-mail адресу в каком-нибудь документе, вы сразу же откроете «бланк» нового письма в вашем почтовом ящике.

Короче, «плюсов» у Google более чем достаточно. Минусов же всего два. Во-первых, Google честно объявил о том, что оставляет за собой право просматривать хранящуюся на сервере почту — ситуация в мире обязывает. Терроризм, педофилия, торговля наркотиками — всему этому доступ на Gmail должен быть закрыт. Кроме того, криминальными деяниями на Gmail считаются спам, рассылка компрометирующей и порочащей кого-либо информации, неверные данные для создания аккаунта (подделка личности), продажа своего аккаунта третьим лицам, попытки распространения сетевых червей, порно-контента, экономических пирамид и других мошеннических призывов, а также любой другой нежелательной информации такого рода.

В частности, Gmail не позволяет пересылать в письмах в качестве вложений исполняемые (.exe) файлы. Единственный способ «обмануть» Gmail — это запаковать файл перед пересылкой в два вложенных друг в друга архива, например, zip и rar (одного раза недостаточно — Gmail откроет ваш архив и увидит в нем «экзешник».

Честным же гражданам, как уверяет Google, беспокоиться нечего... И тем не менее большинство аналитиков не рекомендуют использовать Gmail для передачи особо секретных сведений или бизнес-переписки.

Настройки почтового ящика Gmail в почтовых программах:

Вкладка «Серверы»

Сервер входящей почты (POP3):	pop.gmail.com
Сервер исходящей почты (SMTP):	smtp.gmail.com
Адрес электронной почты:	(ваш адрес Gmail, включая @gmail.com)
Пароль:	(ваш пароль в Gmail)
Запомнить пароль:	(необязательно)
Требуется войти в систему с использованием SPA:	отключено
Мой сервер требует проверки подлинности:	включено

Вкладка «Серверы» — «Сервер исходящей почты»: «Настройки»

Использовать настройки входящего сервера:	выбрано
---	---------

Вкладка «Дополнительно»

Сервер исходящей почты (SMTP):	465 или 25
Этот сервер требует защищенного соединения (SSL)	включено
Сервер входящей почты (POP3):	995
Этот сервер требует защищенного соединения (SSL)	включено
Длительность ожидания сервера	(Более 1 минуты, рекомендуется 5)
Оставлять копии сообщений на сервере	отключено

QIP: УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОММУНИКАТОР

Парень с девушкой, счастливые, лежат в постели.

Девушка:

— Вася, а ты помнишь, как мы с тобой познакомились?

Парень:

— Сейчас, отдышусь и логи в аську посмотрю.

В любой момент в Интернете находятся миллионы людей. И, возможно, в их числе — те несколько человек, которые очень нужны вам именно сейчас. Те, с кем вам срочно нужно обсудить те или иные проблемы, назначить встречу или задать вопрос....

Не помогают ни письма по электронной почте, ни звонки. И вот так бывает — сидишь ты, кручинясь, на каком-нибудь канале IRC и тщетно ждешь своего приятеля, который просто обязан быть в Сети! Но его все нет и нет. Вот так и расходились, как корабли в море...

Эпоха требовала связи — быстрого, надежного способа найти в Сети нужного тебе человека. И именно его предложила нам десять лет назад группа программистов, создавших ICQ (производное от I Seek You, Ищу Тебя). В России за программкой закрепилось ласковое имя — «аська»...

«Тоже мне изобретение! — ворчат скептики. — В локальных сетях системы «мгновенных сообщений» существовали с незапамятных времен!» Пусть так, однако перенести этот сервис в Интернет никто до создателей «аськи» не додумался. Итог закономерен: всего за год ICQ превратилась в сенсацию мирового масштаба. Сервер Mirabilis трещал и разве что не разваливался под напором желающих немедленно скачать эту замечательную программу.

В 1998 году «аську» вместе с разработчиками приобрел коммуникационный гигант AOL, что не замедлило сказаться на темпах ее развития. В итоге к началу 1999 года эта программа была установлена уже на 30 млн компьютеров, а в середине 2005-го количество ее пользователей достигло 250-миллионной отметки!

Правда, затем рост затормозился, а потом и вовсе перешел в спад, поскольку у «аськи» появилась целая куча альтернатив. В той же Америке «аська» оказалась в аутсайдерах — тамошний народ предпочитает Yahoo Messenger bkb Windows Messenger Live. Самое обидное, что это не просто разные программы, но и разные сети, друг с другом не совместимые. То есть, работая в «аське», вы будете общаться только с «асечниками», а вот пользователи MSN или Google Talk вас просто не увидят...

Вообще если уж кидать камень, то не только в «аськин» огород, поскольку существуют и другие «закрытые» сети и клиенты. Например, Windows Live Messenger или российская программа Агент@Mail.ru. Да и вообще никто из разработчиков не обязан делать свою сеть открытой для всех: хочешь работать — соблюдай правила!

Но вот пользователей такая разноголосица в положении дел уже давно не устраивает: «приватным» стандартам и протоколам в современной Сети не место. Представляете, если бы такая неразбериха была, скажем, с электронной почтой? Вот зарегистрированы вы на Mail.ru, так извольте отправлять письма только пользователям того же сервера, а вот на Яндекс или Google — ни-ни! Или если бы мобильники от Sony позволяли звонить только на такие же «соньки», а Nokia неизменно оказывалась бы «вне зоны доступа».

Чушь, правда? А ведь дела в мире мобильных коммуникаторов именно так и обстоят.

Вот почему сегодня «аська» тихо, но верно уходит в историю... А на ее место приходят новые программы, работающие по протоколу Jabber. В чем его плюс? Прежде всего, в открытости: это дает гарантию, что никаких скрытых дыр и черных ходов в этом протоколе нет. И никто не сможет его по своей прихоти поменять (а в ICQ это происходит сплошь и рядом). Кроме того, Jabber совместим не с одной, а с целой кучей программ: его поддерживают Google Talk, QIP, Я-Онлайн от Яндекса, Virtus от Rambler, Miranda... плюс еще около десятка коммуникаторов, пользователи которых легко и непринужденно смогут общаться между собой по одному универсальному протоколу! Интересно, есть ли вообще у ICQ шанс выжить при таком раскладе?

Впрочем, несмотря на все различия, все «мессенджеры» используют одну и ту же нехитрую схему. После скачивания программы-клиента вы регистрируетесь на сайте и получаете уникальный идентификационный номер (UIN). Когда программка запускается, она первым делом сообщает о своем присутствии на сервер — «номер такой-то на связь вышел!». В тот же самый момент сервер начинает трезвонить об этом радостном событии всем вашим знакомым, и в их «контакт-листе» напротив вашего имени загорается зеленый цветочек. Ну а дальше дело техники... В общем, эдакий сетевой аналог знакомым всем SMS, с той лишь разницей, что мобильник не сообщает вам, кто из ваших друзей сейчас в зоне доступа, а кто — нет. К тому же через «аську» можно не только перекидываться сообщениями, но и пересылать друг другу файлы, пользоваться голосовой и видеосвязью, резаться в игрушки и даже отправлять SMS на мобильник! Такой вот универсальный коммуникатор.

Схожа и регистрация, только в случае с «аськой» вы можете получить свой идентификатор только на сервере ICQ (<http://www.icq.com>) или прямо из аськиной программы.

После регистрации у вас на руках останутся сам UIN и пароль — их обязательно надо запомнить, а еще лучше — записать в надежном месте. При первом запуске программы ICQ попросит вас указать их — в дальнейшем можно сделать так, чтобы программа подключалась автоматически, не требуя от вас ввода пароля. Обязательно укажите при регистрации ваш почтовый ящик — номер ICQ будет привязан именно к нему. Если вы забудете пароль к вашей «аське», достаточно будет зайти на сервер ICQ, на страничку восстановления пароля: <http://www.icq.com/password/>.

После запроса пароль будет отправлен на почтовый ящик, который вы указали при регистрации в качестве основного. И еще одно: НИКОГДА не используйте один и тот же пароль для ICQ и электронной почты!

С Jabber все гораздо интереснее: существует целая куча сайтов, на которых вы можете получить Jabber-аккаунт. Например, Jabber.ru, QIP (<http://www.qip.ru>) или Google: напомним, когда вы устанавливаете тамошний коммуникатор Google

Talk, вы тоже получаете Jabber-аккаунт, вполне пригодный для использования в других программах.

Выглядят ваши идентификаторы в ICQ и Jabber по-разному. В «аське» это просто куча цифр: 1890731.

Аккаунт в Jabber похож на электронный адрес: tantrist@jabber.ru.

И указывать его при настройке какой-нибудь совместимой с Jabber программой нужно ТОЛЬКО полностью, вместе с «собачкой» и именем сервера.

Стоит ли целиком и полностью отказываться от «аськи» и переходить на Jabber, Пока что нет, поскольку с ICQ все-таки работает куда больше народа, и их этот коммуникатор полностью устраивает. Jabber же до сих пор популярен исключительно в среде осведомленных «гиков» — хотя без него сегодня тоже не обойтись,

Так что у нас с вами только три варианта: либо выбирать «приватную» сеть и пользоваться только оригинальной программой для работы с ней (читай, оригинальной «аськой»)... Либо выбирать «универсала», способного поддерживать целую кучу стандартов и протоколов.

Одному нужна компактность, второго напрягает реклама, третьему подавай расширенную функциональность и совместимость с другими сетями мгновенных сообщений, четвертый алчет расширяемость и гибкий настроек. И ни одному из этой четверки стандартная «аська» не подходит!

Ну что ж, никакой проблемы я лично не вижу, благо у стандартной ICQ-программы, как водится, есть целая куча альтернатив. Например, Trillian, Miranda или Агент@Mail.ru. Все — компактные, бесплатные и русскоязычные. И без рекламы.

Конечно, велик иску соригинальничать и предложить вам что-то совсем экзотичное. Однако придется быть банальным, ибо выбор на самом деле, как мне кажется, очевиден. Лучший клон «аськи», по крайней мере, для нашего, российского брата — Quite Internet Pager, или попросту говоря — QIP (<http://www.qip.ru>) ... Чем он так хорошо? Ну, во-первых, размерами и отсутствием рюшек в интерфейсе. Во-вторых, модным ныне фактором «портативности»: поскольку QIP хранит все настройки в собственной папке, ее можно просто скопировать на флэшку и запустить с любого компьютера. В третьих, действительно убойной совместимостью. Хотя тут есть свои тонкости.

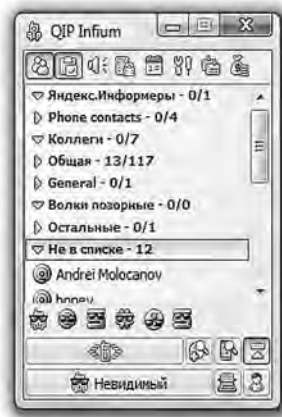
Оригинальный QIP был создан исключительно для работы с протоколом «аськи» — на этой вахте он стоит и поныне. Однако несколько лет назад в дополнение к основному клиенту был создан ультрафункциональный мегамонстр под названием QIP Infium, который не сможет найти общий язык разве что с холодильником или политиком (хотя теоретически платные услуги в QIP предусмотрены). Список сервисов, которые поддерживает QIP, растет год от года — сегодня в их числе:

- Блог «Живой Журнал» (LiveJournal)
- Facebook
- Twitter
- Google Talk
- Агент@Mail.ru
- Яндекс Онлайн

Словом, практически все популярные ресурсы Рунета не хватает только сети знакомств «Мамба» и Вконтакте, но что-то мне подсказывает, что и их поддержкой QIP обзаведется уже в этом году.

Только представьте — целая куча сервисов — и всего один универсальный коммуникатор на все случаи жизни! Это ли не мечта?

Из «общательных» программ QIP не может заменить разве что Skype, хотя, благодаря дружбе с сервисом SIPNet, в этой программе тоже появилась встроенная «звонилка». Более того — из QIP можно отправлять бесплатные SMS на все номера Москвы и Московской области....



QIP

Кроме того, в качестве дописка к последним версиям Infium идет программа QIP Online, которая умеет отслеживать новые сообщения в социальных сетях:

- Одноклассники.
- В контакте.
- Мой Мир.
- Loveplanet.
- Сеть знакомств Мамба.

QIP может выступить еще и в качестве оповещалки о приходе новых сообщений в почтовый ящик — базовая программа умеет проверять ящики на Яндексе, а QIP Online можно настроить на любой другой почтовый сервис. Хотя скорее всего, в дальнейшем обе программы сольются воедино (если это уже не произошло к тому моменту, как вы откроете книжку), так что в дальнейшем мы будем рассматривать QIP, как единое целое.

Наконец, QIP Infium оснащен поддержкой протокола IP-телефонии SIP — то есть теперь через QIP можно будет поболтать не только в текстовом режиме, но и голосом. В общем-то, ничего необычного здесь нет, за исключением одной приятной опции: поскольку связь идет через российского провайдера интернет-телефонии SIPNet, то пользователи QIP Infium автоматически получают подарок в виде возможности звонить бесплатно на телефоны одного из городов России — в рамках сипнетовской акции (какой именно город является в настоящий момент «халявным», можно узнать на сайте Sipnet.Ru).

Кстати: кроме встроенных плагинов, для QIP и QIP Infium существует большое количество дополнений от независимых разработчиков (их можно найти на форуме QIP — <http://forum.qip.ru>). Здесь можно найти прикольный автоответчик-«бот» (если самому болтать неохота, он выручит!), модуль для игры в шахматы с собеседником по QIP или очень удобный плагин, который вставляет в сообщение название песни, которую ты слушаешь в данный момент.

Словом, Qip практически идеален для тех, кто ждет от «пейджера» удобства и скорости работы и не желает при этом возиться с настройками. Qip — это трудолюбивый и неприхотливый ослик — серенький, но выносливый. Может, он и проигрывает в чем-то дрессированному цирковому коню по кличке Miranda и уж тем более — могучему и неповоротливому тяжеловозу ICQ... Но ведь, как сказал один французский мудрец, «необязательно любить только большие деревья»...

Установка QIP

1: ОБЭПовцы совсем офигели. Шестизнак сперли. Вместе с сервером.

2: Чо? С каким сервером?

1: Да как обычно... Маски-шоу, вынесли технику. У меня на сервере квин... Через три часа «ваш юин используется на другом компьютере». И пасс сменили, гады!

Дистрибутив (то есть установочный комплект) всех версий QIP можно скачать на «фирменном» сайте по адресу <http://www.qip.ru>. Как вы уже знаете, выбирать вам придется между простеньким QIP, продвинутым QIP Infium, а также вариантами программы для мобильных устройств (на платформе Windows Mobile, Android и iPhone). Выбор, понятное дело, остается за вами, хотя в этой книжке мы будем ориентироваться на самую мощную сборку Infium. У которой, кстати, есть и свой собственный сайт — <http://qipinfium.ru>. Скачивать программу с каких-либо других сайтов не рекомендуется — разве что с официальных софтокопилок типа Софт@Mail.ru. И очень не рекомендую связываться с альтернативными сборками с каких-нибудь «левых» сайтов — большинство из них никакой вредоносной начинки в себе не несет, но... Не забывайте, мы ведь собираемся доверить программе ключи от самых потаенных и секретных комнат нашего сетевого дома — почтового ящика, анкет в социальных сетях... Так что лучше перестраховаться. Хотя и сам QIP, как и «аську», эксперты считают одной сплошной «дыркой» в системе

безопасности, а особо параноидальные админы и вовсе объявляют ее «персоной нон грата» в офисном пространстве.

Ну вот, свою дозу пугалок мы получили... А теперь приступим к установке программы. Собственно, ничего трудного здесь нет — от нас потребуется только выбрать язык (русский или английский) и согласиться на бонусную скачку программы Qip Online.

При первом запуске программы запустится менеджер настройки: первым делом программа попросит вас зарегистрироваться в сети QIP. Не путайте, это не ICQ, а совершенно отдельный аккаунт. Необходимый еще и потому, что часть настроек QIP хранит в онлайн, на собственном сервере.

Регистрация на сервере QIP.Ru даст вам доступ к дополнительным услугам QIP — таким как «микроблоги» и возможность бесплатной отправки SMS, дополнительно почтовому ящику. Кроме того, после регистрации вы уже сможете обмениваться сообщениями с другими пользователями QIP, даже если вы еще не зарегистрированы в других коммуникационных сетях (в это я, правда, не верю, поскольку аккаунт на Mail.Ru есть у каждого — значит, вы сможете общаться еще и с пользователями мейловского Агента).

После этого первый этап регистрации будет завершен, и вы сможете приступить к работе с программой.

Настройка QIP

Да, программа работает... Но пока что лишь в собственной сети. А ей мы, как вы понимаете, ограничиваться не собираемся. Поэтому первое, что нам нужно сделать, — это внести в настройки QIP всю необходимую информацию для доступа к другим сетям.

Сделать это можно в меню настроек доступ к которым мы можем получить через кнопку с изображением инструментов в верхней части окна. Настроек здесь много (и со всеми мы познакомимся в свой черед), но для начала выберем последний раздел — Учетные записи. Как видите. Здесь предусмотрены шаблоны для целой кучи сетей!

Начнем с «аськи». Щелкните на меню Добавить учетную запись, выберите ICQ и введите в отрывшемся окне свой номер (UIN) и пароль. Если учетной записи в «аське» у вас нет, ничего страшного — щелкните на вкладке Зарегистрировать новую запись, выберите пароль для доступа и введите контрольное число с картинки. После завершения регистрации в верхней части окна вы увидите ваш регистрационный номер и пароль. Теперь вернитесь к предыдущей вкладке (Существующая учетная запись) и введите эти данные в нужные поля.

Если же такой способ регистрации не сработает (что неудивительно, поскольку компания Mirabilis не поощряет создание аккаунтов в своей сети из «левых» программ), можно поступить иначе и зарегистрироваться непосредственно на сайте ICQ по адресу <https://www.icq.com/register/>.

Правда, анкета здесь куда более подробная, но даже при минимальном знании английского заполнить ее не составит труда — помните только, что всю информацию желательно вводить латинскими буквами. Обратите внимание на последний пункт анкеты, где вам предлагается выбрать «секретный вопрос» и ответ на него — они пригодятся вам в том случае, если вы забудете пароль и захотите его восстановить. Вопросы достаточно банальные — «Имя вашей собаки», «Девичья фамилия матери», «Любимая компьютерная игра» и так далее. Впрочем, вы можете придумать и свой собственный вопрос (Write my own question). Главное — ответ не забыть.

После того, как вы заполните анкету (включая контрольные цифры с картинки



Настройка QIP



Настройка ICQ

внизу страницы), на ваш почтовый ящик придет письмо, в котором вы сможете найти свой «аськономер».

Эту процедуру при желании можно повторить несколько раз, поскольку QIP Infium позволяет работать с **НЕСКОЛЬКИМИ** аккаунтами «аськи»: один можно зарезервировать для личной переписки, другой — для коллег и деловых партнеров.



Помните, что, вопреки распространенному заблуждению, каждый раз регистрироваться заново при установке ICQ не надо: номер ICQ, как и телефон, может верно служить вам хоть всю жизнь! И если вы были зарегистрированы ранее, помните свой номер, логин и пароль, смело вводите их в этом окошке: после установки вам станет доступен не только старый контакт-лист, но и вся история сообщений. Если же вы забыли свой номер или пароль, его нетрудно восстановить на сайте ICQ по адресу <https://www.icq.com/password/>.

Но вернемся к QIP. Совет: обязательно пробежитесь по другим разделам меню настроек протокола ICQ (Настройки ▶ Учетные записи ▶ Настройка ICQ). Здесь есть как минимум пункта, достойных вашего внимания. Во-первых, меню Приватность: здесь стоит указать, кто имеет право отправлять вам сообщения и добавлять вас в свой контакт-лист. Обычно большинство пользователей выбирает режим Запрашивать мое разрешение на добавление — это значит, что при попытке внести вас в контакт-лист другие пользователи ICQ и QIP должны будут сначала выслать вам запрос на авторизацию. А уж вы решите, принять его или отклонить. В общем-то правильно — ведь и свой номер телефона вы даете не каждому..

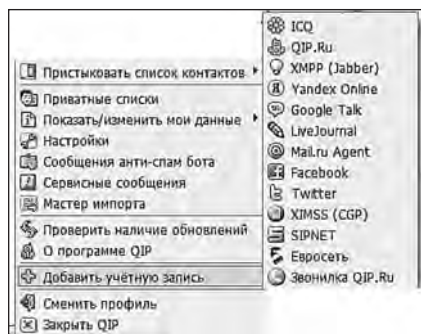
Здесь же можно выбрать и режим безопасности: разрешить ли видеть данные из вашей анкеты всем без исключения или только избранным, попавшим в контакт-лист? Тоже правильно и удобно: возможно, какие-то сведения о себе вы не прочь выдать близким друзьям, но остальным их видеть незачем. Хотя бы тот же самый номер телефона — его ведь тоже можно указать!

Стоит зайти в раздел Всевидящее око. Но не сразу, а когда-нибудь потом: здесь вы увидите «аськономера» людей, просматривавших вашу анкету. Этот режим можно выключить, хотя вреда от него нет никакого.

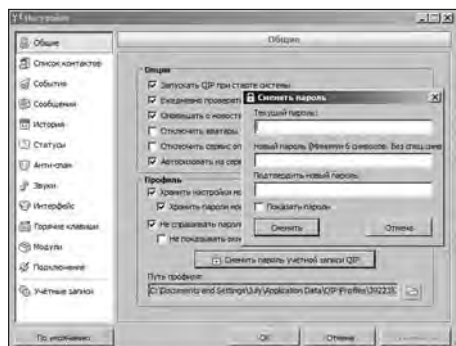
Меню Сменить пароль — если у вас возникнут подозрения, что ваш пароль «ушел на сторону», сразу же бегите в это меню и создавайте новый. Осторожность не повредит..

Что ж, «аську» мы настроили. Теперь точно таким же образом добавьте в QIP аккаунты нужных вам сервисов и социальных сетей — QIP даст вам возможность не только общаться с их пользователями, но и отслеживать их новые публикации.

Кстати, не забудьте добавить в список сервисов и ваш аккаунт на портале QIP.Ru — после этого вы получите возможность работать с кваиповской «звонилкой».. Как и в Skype, общаться с другими пользователями сети вы сможете бесплатно — к тому же при регистрации вы получаете «бонус» в размере одного доллара для оплаты звонков на телефон, а в качестве доверса — еще и возможность бесплатно звонить на телефоны Москвы и Петербурга. Время звонка, правда, ограничено, а аккаунт в SIPNet исчезает через две недели, если вы не положите на счет хотя бы три доллара... Но дареному коню



Настройка социальных сетей



Смена пароля

мониторинг зубов, как известно, делать не принято... К тому же, если голосовая связь для вас так важна, вам не избежать знакомства со Skype. А для QIP это так, дополнительная опция...

Примерно таким же образом настраивается программа QIP Онлайн — напомним, что она будет отслеживать появление новых сообщений в социальных сетях и на сайтах знакомств. Значок этой программы вы найдете рядом со значком QIP в системном трее (нижний левый угол экрана). Чтобы получить доступ к настройкам, щелкните правой кнопкой мышки на значке QIP Онлайн и выберите команду **Добавить учетную запись**. Дальше все просто: выбираете из выпадающего списка имя нужной вам сети (например, «Одноклассники») и указываете свой логин и пароль.

Настройка параметров QIP

xxx: да блин, я как только аську открою, тут же завалят новостями

xxx: как раньше без неё жили?

ууу: 21-й век

ууу: раньше голубей отсылали

ууу: открываешь дома окно — и фигак — все окно засрано и куча новостей

ууу: ну, то есть тоже самое, только не так оперативно

Ну а теперь вернемся в главное меню настроек QIP. Вспомним, что сделать это можно двумя способами: либо щелчком по кнопке в инструментах сверху окна программы, либо — через контекстное меню значка QIP в трее (правый нижний угол экрана, правая кнопка мышки, меню **Настройки**).



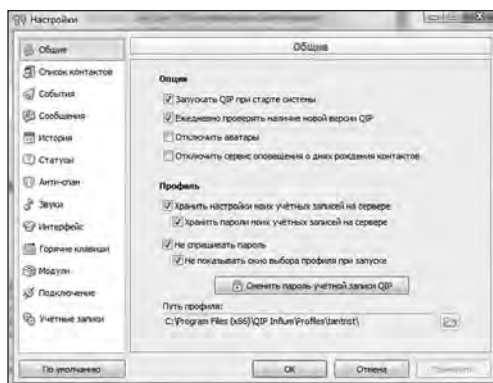
Значок QIP и QIP онлайн

Успокою вас — настраивать придется не слишком долго. К тому же вы уже обладаете достаточным опытом и вполне сможете самостоятельно разобратся, что к чему. Теоретически мы можем вообще в настройках ничего не трогать, благо по умолчанию все настроено грамотно. Но, тем не менее небольшой тюнинг не помешает

Меню «Общие». Если вы хотите, чтобы QIP запускался самостоятельно при каждой загрузке Windows, оставьте «галочку» на соответствующем пункте. В противном случае смените ее.

Чекбокс **Хранить настройки на сервере** стоит оставить включенным, а вот следующие пункты — **Не спрашивать пароль...** и **Не показывать окно выбора профиля...** активировать нужно лишь в том случае, если вы твердо уверены: ваш ноут или компьютер не попадет в чужие руки и работать с ним будете только вы. А то беспорядок — включит его кто-нибудь в ваше отсутствие, и вся ваша история сообщений и контакты будут у него как на ладони. Решайте сами.

Наконец, раздел **Путь профиля**. Здесь указана папка, в которой QIP будет хранить настройки вашей учетной записи и историю сообщений. По умолчанию они хранятся в пользовательской папке Windows, скрытой черт те где (если вас интересует точное местонахождение, то вы без труда найдете его в этом меню). Но можно их и перенести — скажем, в ту папку, где установлен QIP. Что нам это даст? А вот что: в этом случае QIP станет полностью автономным, а папку с этой программой можно будет скопировать на флешку и запускать с нее. Скажем, в Интернет-кафе.



Настройка QIP. Меню «Общие»

Делается это так:

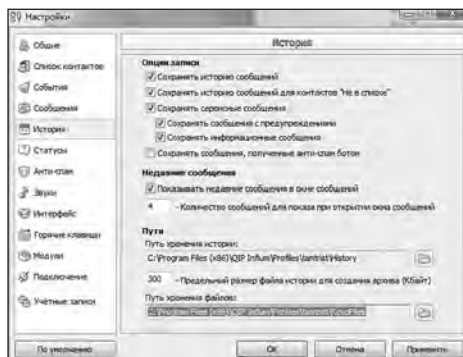
- Нажмите кнопку **Открыть** рядом с путем к папке.
- В открывшемся окне щелкните на папке **QIP Infium**.
- После ее открытия скопируйте в буфер обмена папку **Profiles** (щелчок правой кнопкой мыши — меню **Копировать**).
- Перейдите с помощью стрелочек в адресной строке на диск **C** (**Компьютер** ▶ **Локальный диск (C)**), а затем — в папку **Program Files\QIP Infium** (для 64-разрядных систем — **Program Files (x86)\QIP Infium**).
- Вставьте из буфера скопированную вами папку **Profiles** (щелчок правой кнопкой мышки на раскрытой папке **QIP** — команда **Вставить**).
- А теперь просто перезапустите **QIP** — и если вы все сделали правильно, программа сама сменит путь к папке с профилями, поскольку сначала ищет ее в собственном «доме», а уж потом в пользовательских папках **Windows**. В этом случае в строчке **Путь профиля** вы увидите примерно следующее:

C:\Program files (или Program Files (x86))\QIP Infium\Profiles\Ваш ник

- Теперь папку **QIP Infium** можно спокойно скопировать на флэшку и запускать на любом компьютере.

Меню «Контакты», «События» и «Сообщения». Здесь собраны все настройки, относящиеся к внешнему виду **QIP** и отображению списка пользователей — их можно оставить как есть. Возможно, вы захотите включить компактный режим работы **QIP** (окно без кнопок, только список контактов), или скрыть группы, в которых нет активных пользователей — все это можно сделать здесь.

Меню «История». Если вы хотите, чтобы в окне отправки сообщений отображался не только ваш текущий диалог, но и вся история общения с вашим собеседником, поставьте галочку на пункте **Сохранять историю сообщений**. Конечно, это в некоторых случаях рискованно — а вдруг кто-то не удержится и сунет в вашу переписку свой любопытный нос? Но чаще всего история **ОЧЕНЬ** нужна. А вот сохранение сервисных сообщений можно отключить.



Настройка **QIP**. Меню «История»

Меню «Пути». Если вы меняли путь к папке с профилями, как это я вам советовал сделать выше, не забудьте поменять и путь к папке с историей, а также к папке для принятых файлов — к сожалению, сама программа этого не делает. В этом случае пути будут примерно такими:

C:\Program Files\QIP Infium\Profiles\Ваш ник\History
C:\Program Files\QIP Infium\Profiles\Ваш ник\RcvdFiles

Напомню, что для 64-разрядных версий **Windows** вместо **C:\Program Files...** будет **C:\Program Files (x64)...**

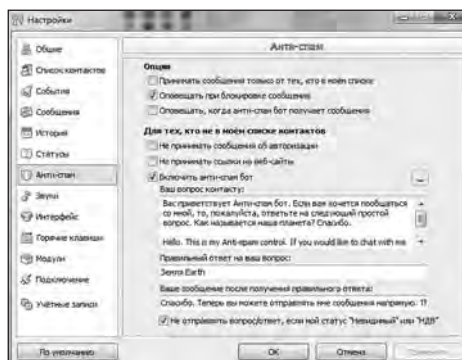
Меню «Статусы». Статус — это своего рода сигнал о состоянии пользователя, который в **QIP** можно выбрать и устанавливать вручную. К примеру, если вы заняты, можно поставить статус **Не беспокоить**, чтобы к вам не лезли с вопросами и приветами. О статусах мы подробнее поговорим позже, здесь же мы можем настроить автоответчик (если вы планируете им пользоваться). Вы можете задать текст, который автоответчик будет посылать вашим корреспондентам, и привязать его к определенному статусу.

Меню «Анти-Спам». Поскольку в «аську» сыпется не меньше рекламного мусора, чем в почтовый ящик, эта опция в **QIP** очень кстати. По умолчанию, правда,

антиспам выключен, так что настраивать его вам придется самостоятельно.

Можно сделать так, чтобы QIP вообще не принимал сообщения ни от кого из посторонних, не внесенных в ваш контакт-лист, но это совсем уж крайняя мера — а если к вам стучатся не просто так поболтать, а по делу? Словом, на первых порах этого делать точно не стоит. А вот антиспам-бот включить можно: по крайней мере, он способен отсеять рекламные письма от «спам-ботов», неспособных ответить на тестовый вопрос.

Остальные пункты настройки нам пока без надобности — к ним мы вернемся чуть позднее.



Меню «Анти-спам»

Заполняем анкету

Silver Fork: Вот что значит работать в женском коллективе)

Silver Fork: Вечером добавили меня в аську, а утром со мной не разговаривали

Silver Fork: Потому что в графе «Место работы» я написала «Корпорация монстров»

Прежде чем начать работать с QIP, добавим в программу еще немного информации о себе любимом. Конечно, при заполнении анкеты на сайте ICQ мы уже внесли кое-какие данные. Но этого мало. К тому же если вы регистрировались через QIP, ваша анкета окажется совершенно пустой!

Запустите программу, щелкните на Главной Панели внизу окна QIP (это та, на которой нарисован мобильник), затем выберите меню Показать ► Изменить мои данные. Понятно, что для каждой подключенной сети нам придется заполнять свою анкету. Начнем с ICQ.

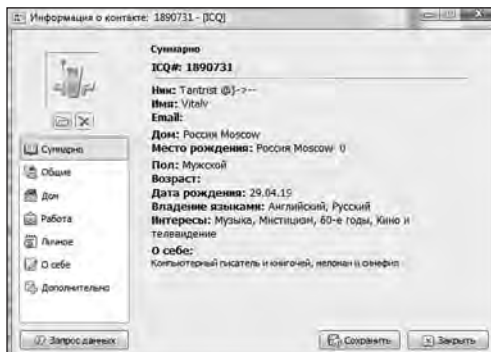
Ваша «визитная карточка» в ICQ состоит из доброго десятка разделов. Творчество начинается со второго — Общие. Здесь нам нужно указать ваше сетевое имя-«ник» (лучше — латиницей), а по желанию — еще и настоящие имя и фамилию. Это делают немногие (приватность и все такое), так что открывать личико или нет — решайте сами.

А вот e-mail указать стоит — хотя бы потому, что в случае, если ваш номер «аськи» украдут (бывает и такое) или вы забудете пароль, то все восстановительные данные ICQ вышлет именно на этот ящик. Если же вы не хотите, чтобы ваш адрес видели все, кому ни лень, поставьте «галочку» в меню Не опубликовывать для всех.

Наконец, в анкету можно загрузить свою фотографию или картинку-аватар. Замечу в скобках — это одна из немногих областей, где QIP напрочь проигрывает ICQ, поскольку в оригинальной «аске» есть совершенно зубодробительный конструктор этих самых аватаров. Причем — анимированных. В QIP этого нет, ну да не беда — зато имеется много других, более полезных наворотов.

Странички Дом и Работа большинство пользователей предпочитает оставлять пустыми — как-то неудобно выставлять свои реквизиты на обозрение всей Сети. Мало ли, какие разговоры придется по «аске» вести, с какими людьми общаться...

В разделе Личное вы можете указать адрес своей домашней странички или корпоративного сайта, а также



Изменение пользовательской информации

Интересы	
Музыка	Beatles, New Age, Art Rock, Instrumentals
Мистика	Yoga
60-е годы	Beatles
Кино и телевидение	Chaplin, Audrie Hepburn

Меню «Увлечения»

в очередной раз указать свои возрастные данные — их-то скрывать нет никакой нужды! Меню Увлечения служит для указания ваших основных пристрастий — вы можете внести в свою карточку до четырех категорий (например — музыка, кино, семья, стиль жизни, спорт и т. д.), выбрав их из специального списка. Пристрастия по каждому разделу можно конкретизировать. К приме-

ру, вас интересует музыка? Смело выбирайте соответствующий раздел в длинном перечне, и в следующем окне вы увидите список подразделов данной тематики. В каждой тематике можно указать 5–6 ключевых слов, которые, при правильном выборе, смогут дать собеседнику довольно четкое представление о вашей особе.

А самое главное — ключевые слова, внесенные в это меню, можно использовать для поиска ваших коллег по увлечению через специальные поисковые механизмы ICQ! Занятие это захватывает до невозможности — представьте, как здорово обнаружить своего коллегу по хобби где-нибудь в Занзибаре.

Или наоборот — в соседнем подъезде. Правда, что из этого общения может выйти — вопрос особый...

Наконец, в разделе 0 себе вы можете набрать коротенький произвольный текст о себе, любимом. Конечно, если вы не собираетесь заниматься разными глупостями типа поиска случайных знакомых по Сети и вам жаль лишних пяти-десяти минут на заполнение этих полей — оставьте их чистыми. Оно и спокойнее — раскрывать душу перед незнакомыми людьми всегда как-то боязно...

Теперь ваша «карточка» заполнена. Точно таким же образом (возможно, не столь подробно) заполняют свои анкеты и другие пользователи ICQ, внесенные в ваш контакт-лист. И если вы хотите познакомиться с информацией о каком-то из них, щелкните по его имени ПРАВОЙ кнопкой мышки (в ICQ для вызова контекстного меню используется именно она) и выберите пункт Данные пользователя.

Подключение к сети. Статусы

Svin2406: По работе, надо было провести лекцию у шестиклассников о вредных привычках. Зашёл разговор о недосыпании. Читая: «недосыпание ведёт к хронической усталости, депрессиям...» Тут меня перебивает девочка с первой парты и спрашивает: «А что такое депрессия?» И тут, с задней парты доносится голос какого-то парня: «Ты чё, дура? Депрессия — это такой статус в квипе»...

Итак, после установки QIP перезагрузки компьютера в правом углу вашей панели задач появится скромный «цветок». В момент вашего входа в Интернет лепестки цветка должны окраситься в ярко-зеленый цвет — это значит, что соединение с сервером ICQ прошло успешно. Если же вместо зеленого появился красный значок — попробуйте повторить попытку через какое-то время. Щелкните на «цветке» правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите пункт Ваш статус ► В сети.

В ICQ этого было бы достаточно. Но ведь QIP, как мы помним, работает с целой кучей сетей — значит, и статусных значков у нас должно быть несколько. Понятно, что в системном трее все они не поместятся, и чтобы их увидеть, нам придется открыть основное окно программы. Вот они, сразу под контакт-листом!

Чем больше учетных записей вы добавили в QIP, тем больше значков появится на панели программы. Учтите: в идеале они должны быть зелеными! Если хоть один остался красным — значит, QIP почему-то не может к этой сети подключиться. Проверьте настройки учетной записи — скорее всего, дело именно в них (возможно, неправильно указан логин или пароль).

Как и в «аске», в QIP Infium мы можем сами установить статус, причем отдельный, для каждой сети! От какой-то вообще отключиться, в какую-то войти в режиме



Значок QIP

«невидимки». Как это делается, мы уже знаем: щелчком правой кнопки мышки по соответствующему значку

Базовый, основной статус, который и установлен у вас по умолчанию, подразумевает полную открытость: все видят вас, знают, что вы в данный момент находитесь в Сети и готовы к общению.

Но... ситуации ведь бывают разные, правда? И иногда нужно дать понять вашим собеседникам, что вы в данный момент несколько заняты. Или вовсе недоступны.

Что же означает каждый вид статуса?

- В сети — Все в порядке, пользователь в Сети, можно общаться!
- Невидим — Надев на себя «шапку-невидимку», вы, конечно, не исчезаете из контакт-листов ваших знакомых (это тоже можно устроить — но не будем забегать вперед). Зато для всех дружественных «асек» вы как бы находитесь в оффлайне, и значок перед вашим именем во всех списках будет красным. Нет меня, я покинул Россию... Ну и далее по тексту Владимира Семеновича. Очень удобно, если ты чем-то вусмерть занят, и общаться не в настроении. Правда, те, кого вы заблаговременно внесли в «список видящих», вас все равно засекут — но ведь вы им сами это позволили, верно? Хотя и на этот случай в QIP предусмотрена другая «шапка», пуленепробиваемая — режим Невидим для всех, который перекрывает доступ к вам всем без исключения. Однако если найдется отчаянная голова, которая решит-таки послать вам сообщение — вы его получите. И сами сможете писать — в отличие от следующего режима...
- Не в сети — Полная отключка от сети. Точка.

Перечисленные нами статусы — «функциональные», то есть они непосредственно влияют на работу программы. Но в QIP есть еще целая куча других, чисто информационных статусов (их еще называют X-статусами) вроде Вышел, Ем, Пью пиво или Ковыряю в носу. Таких статусов можно наплодить сколько угодно и никакой функциональности, кроме чистого развлечения, они не несут.

Кнопки и индикаторы QIP

<221b> Люди, которые боятся темноты, спят со включенным светом.

<221b> Я боюсь одиночества. Поэтому сплю со включенной аськой.

Ну а теперь займемся изучением главного окна программы. Большую его часть занимает контакт-лист, в котором чуть позже появятся имена ваших друзей и знакомых... Но об этом мы поговорим чуть позже.

Нижнюю часть этого «небоскреба» оккупировали уже знакомые нам значки и настройки статуса, а также кнопки поиска контактов и панель Главного меню.



Основные кнопки QIP

В верхней части — еще одна куча кнопок:

- Показать/скрыть оффлайн ► контакты — то есть с помощью этой кнопки можно скрыть контакты тех пользователей, которые сейчас «не на линии», а потом отобразить опять.
- Включить ► выключить режимы показа групп. Контакты в ICQ и QIP можно объединять в группы — чуть позже мы научимся это делать. Эта кнопка может отключить разбивку по группам, объединив все контакты из них в единый список.
- Включить ► выключить звуки. «Аська» и QIP достают своими звуками уже через пару минут работы: озвучивается все — приход и отправка сообщения, смена статуса. Если это кваканье вам не мешает — оставьте все, как есть. В противном случае вставьте QIP клип с помощью этой кнопки.
- Приватные списки. Управление «черным» и «белым» списком пользователей: включенные в первый не увидят вас в онлайн-режиме ни при каких условиях,

а на вторых, наоборот, не действует ваш «невидимый» статус — вы для них доступны всегда. Есть еще и самый страшный список — «игнорируемых»: все сообщения от включенных в него одиозных персон будут блокироваться.

- История сообщений. Если вы разрешили сохранение истории, в этом меню вы сможете найти любое отправленное вам (или вами) письмо — по адресату или ключевому слову.
- Меню настроек — с ним мы уже знакомы.
- Выборочная отправка — рассылка сообщений нескольким абонентам одновременно.
- Пополнить баланс — кнопка для пополнения счета интернет-телефона SipNet.

Еще одна группа кнопок и панелей ждет нас в нижней части экрана. С некоторыми мы уже знакомы — например, с «панелью протоколов» с индикаторами поддерживаемых сетей и меню статуса. Теперь посмотрим на остальные:

- Главная панель настроек, расположенная под индикаторами сети, открывает доступ к настройкам QIP, быстрым командам управления контакт-листом и переключателю учетных записей.
- Добавить/Искать пользователей — с помощью этих двух кнопок вы можете добавить в ваш контакт-лист уже зарегистрированного в ICQ пользователя (для этого нужно знать его имя или номер «аськи» — UIN), или найти его в базе данных одной из поддерживаемых QIP сетей.
- Дополнительные кнопки управления статусом. Дополнительная кнопка, которая управляет режимами видимости. Значок слева от нее позволяет создать свой собственный X-статус, с уникальным названием и картинкой, которая будет отображаться напротив вашего имени в контакт-листе ваших визави. Установить статус можно и с помощью панельки внизу экрана — она досталась QIP в наследство от ICQ.



Кнопочная панель QIP

Поиск и добавление пользователей

Нет, ну сколько можно изучать панельки да кнопки — не за этим же мы, в самом деле, устанавливали QIP! Руки чешутся кому-нибудь написать!

Но прежде, чем это что-то кому-то писать, надо этого «кого-то» найти! А пока наш контакт-лист пуст...

Впрочем, этот недостаток можно легко исправить с помощью уже знакомой нам кнопки поиска и добавления пользователей — вот же она, в правом нижнем углу окошка QIP! При нажатии на эту кнопку за дело возьмется поисковый Мастер, который способен найти нужного вам человека по одному или нескольким параметрам — в одной, или сразу нескольких сетях:

- Псевдоним (ник).
- Имя и фамилия.
- Адрес электронной почты.
- Идентификатор (например, номер аськи).
- Страна.

Если же вы ищите человека именно в «аське» (не забудьте переключить поисковик QIP в соответствующий режим!) то вы получаете возможность указать еще и интересы, ключевые слова, возраст, пол и даже семейному статусу. Да еще и отсортировать тех, кто в данный момент находится в онлайн. Прэлэсть! Правда, чаще всего «аськин» поиск выводит на пустое место — ведь полностью анкету, как мы уже говорили, заполняет всего-то один человек из сотни! Вдобавок «аська» выдает вам не больше двадцати найденных результатов — и это чертовски неудобно. Хотя всегда можно сузить круг поиска, указав дополнительные параметры.



Добавление пользователей

Чем больше вы заполните полей для поиска — тем лучше. С другой стороны, не будьте слишком привередливы: если вы возжелаете, к примеру, найти даму лет двадцати, проживающую в городе Харькове, владеющую немецким языком и карате, а в довершение всего увлеченную разведением хомячков и творчеством Михаила Веллера... Боюсь, что поиск ваш успехом не увенчается (хотя кто знает?).

К сожалению, и в этом случае найти всех и сразу не получится: ICQ по каким-то причинам накладывает ограничения на количество персон, которых вы можете найти в рамках одного поиска. Вот так и получается: сильно конкретизировать запрос — не найти никого, задать слишком мало параметров — найти, но не увидеть. Нет в мире справедливости!

Конечно, лучше всего, если вы знаете номер вашего потенциального собеседника. Как его узнать? Самое простое — послать электронное письмо с просьбой сообщить искомый номер. Или самим отправить свой UIN по почте — пусть сам повозится с поиском и добавлением!

И еще. Некоторых пользователей «аськи» можно добавить в контакт-лист только после авторизации — то есть человек, получив ваше приглашение, должен позволить вам принять его в свой «персональный клуб». Если же авторизация не пройдет и искомый товарищ своего одобрения не выскажет, не надоедайте ему повторными запросами. Лучше вежливо напишите коротенькое письмо, благо большинство юзеров принимают послания и от неавторизованных собеседников.

Кстати: контакт-лист будет храниться не только на вашем компьютере, но и на сервере ICQ и QIP. Это значит, что вы можете войти в сеть с любого компьютера, запустить любой экземпляр мессенджера (причем не обязательно той же версии, что и у вас — вместо QIP сойдет и Miranda, и Агент@Mail.ru)... В любом случае, подключившись к вашему аккаунту в ICQ по вашему логину и паролю, вы тут же получите в распоряжение весь свой контакт-лист! А заодно — и историю сообщений (если вы указали, что ее тоже нужно хранить на сервере).

Контакт-лист

ууу : Какие люди! Год тебя в аське не видел.

ххх : Извини, случайно удалил тебя из списка невидящих, сейчас исправим ;-)

После того как вы добавили в QIP кого-то из своих знакомых (и в том случае, если он ваше приглашение принял), в контакт-листе появится новая строчка с именем вашего собеседника и статусным значком. Как и ваш собственный значок QIP, он может быть зеленым (если его хозяин в данный момент на связи) или красным (если ваш собеседник в оффлайне). Ну а рисунок на значке мо-

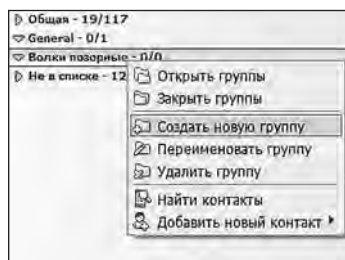
жет быть практически любым — как мы помним, он связан с выбранным вашим собеседником статусом.

Пока контактов в вашем списке немного, никакой путаницы не возникает. Но уже на втором десятке (а этот рубеж переходится очень быстро, поверьте) разбухший лист начинает требовать чистки и упорядочивания. Что можно сделать?

Ну, во-первых, можно попросту спрятать всех «красных» — пусть в контакт-листе останутся лишь те, кто доступен вам прямо сейчас! Сделать это элементарно: с помощью уже знакомой нам кнопки Показать/Скрыть оффлайн ▶ контакты в левом верхнем углу QIP. «Невидимок» можно включить в любой момент — достаточно лишь еще раз щелкнуть по этой кнопке.

Но и это обычно помогает ненадолго — и через какое-то время, набив полный контакт-лист друзьями и шапочными знакомыми, вы окончательно тонете во всем этом болоте «ников». Вот висит у вас перед глазами какой-то vasua, а cusaqamba шлет уже третий смайлик подряд. Кто эти люди, что им от вас надо, и на кой черт вы их вообще добавили?

Чтобы этого не случилось, QIP (а заодно и ваш покорный слуга) предлагает вам с самого начала разбивать пользователей по группам. В контакт-листе уже есть несколько — Основная, Коллеги... Мало? Не беда — можно создать сколько угодно новых! Щелкните по имени любой группы правой кнопкой мышки и выберите из контекстного меню пункт Создать группу. Таким же образом группы можно удалять и переименовывать. Из группы в группу контакты элементарно перетаскиваются мышкой, или с помощью соответствующей команды контекстного меню. А в случае необходимости режим групп можно отключить с помощью второй кнопки на верхней кнопочной панели QIP.



Создаем группу



Создаем метаконтакт

Впрочем, группы можно создавать и в ICQ, а вот следующий способ группировки контактов является изюминкой QIP. Называется он Мультиконтакты. Суть его проста: несколько контактов мы можем объединить один — например, для того, чтобы послать какой-то группе пользователей одинаковое сообщение (с группами такой фокус не проходит). Чтобы создать метаконтакт, щелкните по любому из ников, которые вы хотите сгруппировать, правой кнопкой мышки и выберите команду Объединить ▶ Разъединить метаконтакт. Как вы догадываетесь, «распылить» метаконтакт на кучку отдельных и абсолютно независимых друг от друга ников не составит никакого труда.

Ну а теперь спустимся с групповых небес на сугубо индивидуальную землю... И поработаем, наконец, с отдельными контактами. Что можно сделать с ними?

Даже если не щелкать по контакту, а просто указать на него курсором, можно узнать много интересного: через пару секунд пред ваши очи не спеша выплывет окошко, в котором будет указано, что это за человек, долго ли он сидит в Сети и какой именно программой пользуется. Если в анкете у человека имеется фотка — проявится и она.

Щелкнув правой (или левой — в QIP можно настроить любой режим работы) кнопкой мышки на любом имени, вы откроете Контекстное меню, че-

рез которое можете выбрать нужный вам вид контакта с этим человеком: послать ему сообщение, отправить файл, вызвать на разговор по интернет-телефону. В оригинальной программе ICQ можно послать ему и красивую «виртуальную открытку» к празднику, SMS-сообщение на мобильный телефон и даже обычное электронное письмо... Ну да не будем о грустном — все равно QIP лучше!

Пробежимся по меню контакта. Удалить, переименовать — это понятно... Групповые операции типа создания метаконтакта и перекидывания записей из группы в группу мы уже рассмотрели. Отправить сообщение или файл — тоже понятно. Так, а что такое Информация о контакте? А это — доступ к карточке вашего собеседника, точно такой же, какую совсем недавно заполняли и вы сами. Досье папаши

Мюллера — ну а насколько оно будет подробное, увы, непредсказуемо. Хотя практически в каждой анкете можно раскопать немало интересного — ссылку на вебсайт или блог, адрес электронной почты, а то и номер мобильника. И конечно же, неизменные гороскоп и день рождения (ну как нам обойтись без знака зодиака? А вдруг вы с этим товарищем несовместимы? Нет уж, лучше узнать заранее!).

Интересен раздел Уникальные настройки — здесь можно включить (и отключить) напоминатор о наступающем дне рождения данного субъекта, установить для него специальный шрифт или фон. Есть еще одна жутко удобная опция: если «аська» вашего друга по каким-то причинам не поддерживает кириллицу, здесь можно включить автоматическое преобразование текста в translit!

А вот дальше идет штука и вовсе уникальная — команды управления «списком видящих» позволяют вам моментально отправить контакт в черный или белый список (о них мы уже говорили выше). В оригинальном мессенджере ICQ эта возможность тоже есть, но запрятана столь глубоко в настройках, что простому смертному до нее во век не докопаться. А тут все доступно и удобно. Вы, кстати, еще не забыли, что списки «слепых» и «зрячих» можно редактировать с помощью специальной кнопки Приватные списки, которая живет на «чердаке» окна, прямо под заголовком QIP? Почти как Карлсон.

Из прочей мелочи в меню интересные команды Позволить добавить вас и Удалить себя из списка контакта. Последняя возможность — особая гордость QIP: вы можете незаметно для любого пользователя стереть себя из его контакт-листа, дабы не надоедал понапрасну. А то набредет какой-нибудь слишком жизнерадостный чел на номер вашей «аськи», и начнет заваливать «приветами» и «какделами». Правда, контакт исчезнет из списка надоедалы не сразу, а только после перезагрузки его «аськи» — но это лучше, чем никогда.

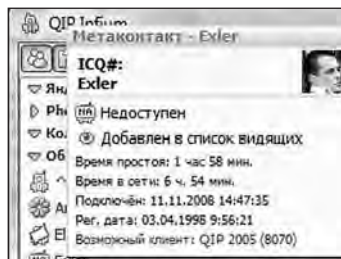
Не устали? Тогда продолжаем путешествие по меню контакта... И обнаруживаем еще пару интересных фишек. Например, вы можете добавить к анкете любого контакта номер сотового телефона и небольшую текстовую заметку! Понятно, что номер нам нужен не просто так: зарегистрировав аккаунт в телефонной сети SIPNet, вы получите возможность звонить на любой номер прямо из QIP. И даже если вы не собираетесь этого делать, сохранить номер все-таки не помешает: в качестве записной книжки QIP ничем не хуже других программ.

Наконец, последним номером программы значитесь пульт управления «плавающими контактами», тоже интересная штука: если вы интенсивно с кем-то общаетесь, а окошко QIP на экране мозолит очи, можно просто превратить любой контакт из списка в «плавающий» — а затем свернуть программу от греха подальше. QIP уйдет на покой — а крохотное окошко с контактом останется на экране, почти не занимая места....

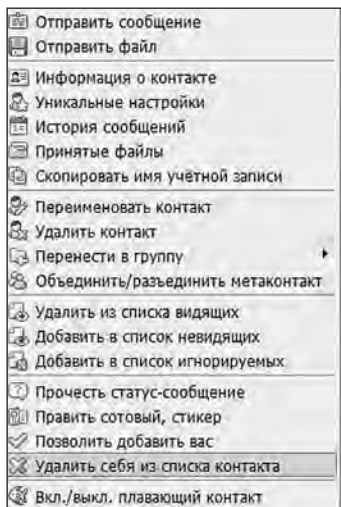
Этим функциональностью контекстного меню QIP пока ограничивается. А вот оригинальный клиент ICQ позволяет через это же самое меню предложить собеседнику сеанс одновременной игры в игрушки (типа шашек), пригласить его на групповой или видеочат... Текучт слюнки? И напрасно: для видео стоит поставить Skype, ну а игрушки... Но отказываться из-за этого от QIP, во всяком случае, явно не стоит...

Прием и отправка сообщений

Общаться, общаться!!!!!!!!!!!! И немедленно. Благо именно эта функция в программе главная... А сам процесс общения просто до банальности. Хотите написать



Всплывающее окно



Меню контакта

письмо — щелкаете по имени нужного контакта. Можно вызвать окно сообщений и из контекстного меню (команда Отправить сообщение). Тем более что рядышком живет и команда Отправить файл — вдруг захотите фотку скинуть своему визави или архив с нужной программой?



Окно отправки сообщения

Ну а когда написать захотят вам, вы этот торжественный момент точно не пропустите: QIP противно квакнет, а зеленый значок в трее сменится мигающей запиской (кстати, точно таким же образом QIP уведомляет вас о приходе новых писем в почтовый ящик — не забыли, что он и это умеет?). Мол, щелкни меня скорее, сообщение-то мгновенные, и отправитель на другом компе уже копытами по полу бьет...

В любом случае перед вами откроется окно отправки сообщения.

Как видите, все устроено достаточно просто: пишем свое сообщение в нижнем поле, нажимаем кнопку Отправка... А в верхнем окне мы видим полный «протокол» всей беседы, с текстами как ваших посланий, так и писем собеседника. Кстати, в QIP, как и в браузере, есть закладки — под ними скрываются «доски» с вашими предыдущими беседами. А еще здесь есть кнопки. Их не слишком много, и все они очень полезные (хотя пользуются ими редко).

В «шапке» верхнего окна всего две кнопки: одна вызывает на экран «визитную карточку» собеседника, другая — сворачивает окно в компактный вариант.

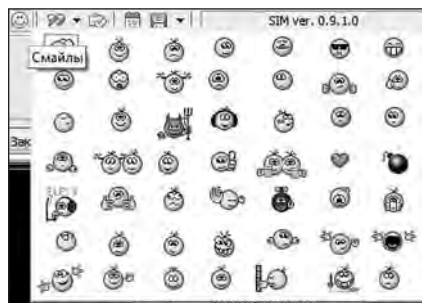
А вот на вашей панели кнопочек побольше — с их помощью можно превратить обычное текстовое сообщение в пеструю мешанину цветов, шрифтов и картинок.

Слева, рядом со счетчиком символов, расположена Самая Главная Кнопка — ключ к библиотеке смайликов. Ну какое же общение в «аське» без них, родимых! Это в романе «Одиночество в сети» Мудрого, сентиментального и занудного поляка Вишневецкого герои бросают друг другу аськоэпосы по сто страниц кряду, и без единого смайлика. В жизни так не бывает.



Панель инструментов

Можно, кстати, обойтись и текстовыми смайликами, поскольку для каждой картинке есть специальный текстовый код. Например, для обычной улыбки — всем известная комбинация из двоеточия и закрывающей скобки. Но есть и более крутые смайлики, из пяти-шести символов... Нет, все-таки проще щелкнуть мышкой по картинке!



Смайлики

Рядом с кнопкой смайликов притулились Цитатница (эта кнопка вставляет в текст вашего письма цитату из сообщения, на которые вы отвечаете) и совершенно идиотская кнопка Готовых Ответов. Нет, я понимаю, когда щелчками выбирают смайлики! Но неужели трудно самому набрать на клавиатуре банальные «Привет!» и «Пока!»?

Последние две кнопки — История и Отправка файла — в комментариях не нуждаются.

Ах да, есть еще три кнопки в правой части окна, но по-настоящему нам интересна лишь одна — Очистить окно. Например, в момент, когда свой любопытный нос в экран сунула супруга, родители или начальство.

Теперь перейдем к нижней панели:

Кнопки Шрифт, цвет текста и фона. Правильно выбрав цвет шрифта и фоновую «подложку», вы можете оживить и выделить ваше сообщение куда сильнее, чем с помощью тех же «смайликов». Это же относится и к типу шрифта... вот только

злоупотреблять шрифтовыми художествами я не рекомендую. Ведь далеко не факт, что выбранный вами экзотический шрифт окажется на компьютере вашего адресата. А получить в результате такого экспериментирования табун «кракозябликов» вместо внятного текста, я думаю, вы не захотите и сами...



Нижняя панель кнопок

Три следующие кнопки — Уникальные настройки, Меню Контакта и Настройки — уже вам хорошо знакомы. А вот кнопочки, которые находятся сразу за ними и замыкают ряд — еще нет. А относятся они к набору и отправке текста. Первая из них позволяет отправлять сообщения, нажимая клавишу Enter на клавиатуре — это, на мой взгляд, куда удобнее, чем постоянно тянуться за мышкой. Вторая кнопка включает режим уведомлений о наборе текста — как только вы начнете стучать по кнопкам, QIP, в свою очередь, тут же «настучит» вашему собеседник: «Внимание! Он печатает!».

Вот и вся наука! Общайтесь на здоровье.

SKYPE

Такое устройство, как телефон, имеет слишком много недостатков, чтобы рассматривать его как средство связи. Поэтому, считая, что данное изобретение не имеет никакой ценности.

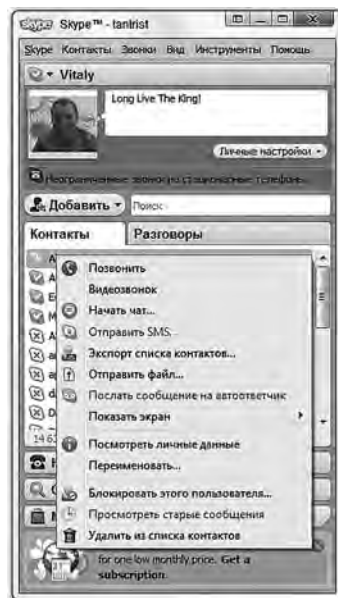
(Из обсуждений в компании Western Union в 1876г.)

Windows Live Messenger и Google Talk только-только начали проявлять себя в области интернет-телефонии, Но борьба им предстоит упорная: ведь лавры первооткрывателя и нынешнего короля этого рынка уже давно принадлежат совсем другой программе, и сдаваться без боя она явно не собирается. Конечно же, мы говорим о Skype (<http://www.skype.com>).

Skype часто сравнивают с ICQ: появление обеих этих программ на компьютерной арене было обставлено с одинаковой помпой, обе стали сенсацией, а чуть позднее уверенно перешли в культовый статус. Наконец, и устроены эти программы практически одинаково — так что, если вы умеете работать с «аськой», никаких проблем при освоении «скайпа» у вас не возникнет. Кроме того, Skype фактически дублирует все основные функции «аськи» — здесь можно общаться не только голосом, но и в режиме текстового чата.

Очень полезная фишка появилась в новых версиях Skype — теперь вы можете показать собеседнику то, что происходит на вашем экране (щелчок правой кнопкой по имени собеседника — команда «Показать экран»). Это пригодится в тех случаях, если у вас что-то не получается — «Палочка-выручалочка» на другом конце линии сможет комментировать все ваши действия и твердой рукой наставить вас на правильный путь. Правда, управлять удаленным рабочим столом через Skype не получится, только смотреть... Но спасибо «скайповцам» и за такую возможность...

Впрочем, есть и различия: если ICQ с самого начала создавалась, как некоммерческий продукт (и как именно извлечь из нее выгоду, покупатель «аськи», компания AOL, так до сих пор и не придумала), то создатели Skype были куда более прагматичны. Бесплатные возможности «скайпа» — лишь завлекалочка, все остальное (от создания собственных аватаров



Skype

до дополнительных функций) стоит денег. И, по большому счету, не слишком маленьких — хотя в свое время тарифы Skype и стали причиной целой череды инсультов, инфарктов и приступов несварения желудка у владельцев телефонных компаний... Ведь Skype с самого начала называли «могильщиком» традиционной телефонии — и по большому счету пророчества эти начинают потихоньку сбываться...

В Skype встроено громадное количество дополнений: например, автоответчик, модуль для переадресации вызовов звонков с компьютера на ваш мобильный телефон. К тому же Skype поддерживает установку плагинов, созданных независимыми разработчиками.

Первоначально Skype поддерживал только голосовую связь — при этом, как обычно, стоимость разговоров по схеме «компьютер—компьютер» равнялась абсолютному нулю. Позднее в программе появились и дополнительные возможности: в 2005 году Skype обзавелась поддержкой видеосвязи, так что если ваши компьютеры оснащены веб-камерами, вы и ваш собеседник сможете не только услышать, но и увидеть друг друга!

А вот звонки на обычный телефон были (и остаются) платными... Тарифы Skype на звонки на обычный телефон, увы, нельзя назвать рекордно низкими: карточки российских операторов порой покупать куда выгоднее. Существует и другой платный сервис: на сайте Skype вы можете приобрести «виртуальный» телефонный номер, по которому на ваш компьютер можно будет позвонить с обычного телефона. Правда, пока что для России эта услуга недоступна — но это, по всей видимости, лишь вопрос времени. Наконец, в программе есть автоответчик и возможность переадресации звонка на обычный телефон — но и для этого вам необходимы «кредиты» на счету Skype!

Довольно. Оставим в стороне платные услуги (в конце концов, никаких денег за рекламу я со Skype пока что не получал) и остановимся на самой простой и бесплатной функции — связь по схеме «компьютер-компьютер». Никаких сложностей в настройке и установке программы нет — вы просто регистрируетесь на сайте Skype, создаете новую учетную запись (это программа предложит сделать при установке).

Напоследок хочу порекомендовать отличный сайт, где вы сможете не только узнать последние новости из жизни сообщества Skype, но и пополнить ваш виртуальный кошелек (до недавнего времени для российских пользователей это было серьезной проблемой): <http://www.skypeclub.ru>.

Установка и настройка

Для работы со Skype нам нужно обзавестись самой программой и как минимум одним аппаратным приамбасом. Каким? Понятно, первое, что приходит в голову, — компьютер или ноутбук вкпе с наушниками, микрофоном и веб-камерой. В ноуте все это обычно уже есть, разве что веб-камеру ставят, увы, не во все модели. Для большого компьютера можно прикупить качественную веб-камеру со встроенным микрофоном плюс наушники. Специально для Интернет-болтовни в компьютерных магазинах продаются специальные «гарнитуры» — то есть наушники со встроенным микрофоном. Они могут быть обычными, стереофоническими или миниатюрными, на одно ухо (как для мобильных). Вторые — легче и дешевле, зато «большие» гарнитуры обеспечивают куда лучшее звучание. Хотя даже самую дорогую гарнитуру не рекомендуется использовать ни для чего, кроме болтовни в «скайпе» — музыку и фильмы в них может потреблять лишь субъект, регулярно предоставляющий свои уши в качестве прогулочной площадки для целого стада медведей.



Skype-трубка

Есть еще одно устройство, которое нам явно не помешает при общении со Skype (точнее — с вашими собеседниками). Речь идет о веб-

камере — маленькой птичке, которая очень даже не прочь свить себе гнездо на вашем мониторе.... Согласитесь, куда интереснее не только слышать собеседника, но и видеть его! Хотя тут маленькая натяжка: для того чтобы видеть вашего визави, вам нужна камера, установленная не на вашем, а на его собственном компьютере! Ваша же собственная камера, в свою очередь, позволит лицезреть вас всем вашим собеседникам. Если вы считаете, что это зрелище стоит того, чтобы уплатить за него 50–100 долларов (именно столько стоит приличная веб-камера) — причем не вашим собеседникам, а вам самим... Вы либо необыкновенно щедры, либо слишком высокого мнения о собственной внешности.

Вместо гарнитуры можно прикупить и специальный Skype-телефон для порта USB: недорогие модели таких трубок обойдутся в 20–30 долларов. Есть и более дорогие модели, компьютера не требующие вовсе: такие трубки подключаются к Сети по беспроводному каналу Wi-Fi и практически не отличаются от обычных мобильных.

Еще один интересный вариант работы со Skype предлагает компания Asus — самый обычный видеотелефон, похожий то ли на будильник, то ли на нуждающуюся в диете фоторамку. Устройство под названием ASUS AiGuru SV1 появилось в продаже в конце 2009 года и, как всякий пионер, стоит совсем немало — около \$300. За эти деньги вы получаете очень стильную и простую в обращении игрушку, которую журналисты уже окрестили «видеофоном для бабушек». Что ж, сермяжная правда в этом есть: щелкнуть на надписи на экране проще, чем возиться с компьютером или даже набирать номер. И не только для бабушек.

Наконец, «портативную» версию Skype можно установить на многие смартфоны коммуникаторы на базу Windows Mobile (в 2009 году появилась и версия для iPhone и плеера iPod, вогнав в жуткую панику американских и европейских операторов сотовой связи). Есть даже версия для игровой приставки PSP!

Словом, всевозможные инкарнации Skype можно устанавливать практически на все «умные» устройства, за исключением разве что соковыжималки, остается только выбрать идеальный для вас вариант.

Ну а теперь, когда с железной начинкой покончено, перейдем к самой программе.

Установочный комплект Skype можно скачать с сайта с нехитрым адресом <http://www.skype.com> — на сегодняшний момент он «весит» около 20 Мбайт. В момент запуска программа самостоятельно настроится на русский язык, так что все дальнейшие указания вы поймете без возни со словарями.

Процедура настройки очень похожа на ICQ: вам нужно будет придумать имя вашей учетной записи и пароль (и, желательно, не забыть их через десять секунд после придумывания). На этот случай, кстати, очень рекомендуется указать в анкете реальный e-mail — если ваша память даст сбой, потерянный пароль всегда можно будет восстановить прямо с сайта Skype.

После запуска программы вы можете внести в нее информацию о себе, любимом (это необязательно, но регион, возраст и пол указать стоит), добавить свою фотографию вместо безликого силуэта... Стоп, тут немножко притормозим и оглядим окрестности: засвечивать в сети свою физиономию отказываются немногие, ибо она у нас одна-единственная. Есть ли альтернатива? Разумеется: на витрину можно выставить и картинку-«аватар»... Нажимаем кнопку Изменить и заходим в аватарную библиотеку «скайпа»... где нас встречает с распростертыми объятиями птичка обломинго.

Нет, никто не мешает вам выбрать в качестве аватара любую картинку или фотографию из ваших собственных запасов... Но в библиотеке самого «скайпа» хоть шаром покати: лишь десяток унылых и безликих шаблонов со значком самого «скайпа» вместо вашей умопомрачительной личности. Так дело не пойдет! Бросаем взор ниже — и,



Анкета Skype

о чудо! — обнаруживаем-таки искомый конструктор аватаров, который позволит вам создать веселенькую анимашку Klönie, которая будет ну очень прикольно смотреться в вашей анкете. Щелкаем на кнопке и... попадаем в платный раздел: вертяшки-анимашки стоят денег! А тратить нам пока что нечего: на нашем счете в Skype зияет своей единственной дырочкой Абсолютный Ноль. В любом случае деньги нам еще пригодятся — и на куда более дельные расходы, чем покупка картинок.

Закрываем анкету и вновь попадаем в главное меню Skype. Можно звонить? Не спешите — нам еще нужно настроить микрофон и веб-камеру — если она, конечно, есть. Микрофон должен микрофонить с достаточным уровнем громкости, а камера — показывать изображение с минимальным количеством дефектов.

Проверить качество звука с вашего микрофона можно с помощью тестового звонка на сервер самого Skype: это вы можете сделать, перейдя в меню Звонки ▶ Звуковые настройки ▶ Контакты и щелкнув на строчке Сделать контрольный звонок в Skype.

Стесняться не надо: на этот случай на сервере постоянно дежурит милая девушка-автоответчик, которая тут же предложит вам излить душу в ваш микрофон — в течение десяти секунд. Душа (в виде ваших излияний) будет записана и выдана вам обратно — таким образом вы сможете оценить на слух достоинства вашего «баритонального дисканта» и убедиться, что собеседники вас смогут расслышать и понять без слухового аппарата.

С наушниками обычно все понятно еще до запуска Skype, а вот с микрофоном могут возникнуть проблемы — особенно если вы никогда раньше им не пользовались.

И если, отбормотав в течение десяти заветных секунд в трубку свое «бу-бу-бу», вы услышите в ответ лишь тишину эфира, попробуйте проверить, что у вас не в порядке:

- Подключен ли микрофон физически и к нужному ли гнезду? Оптимально, если на лицевой стороне вашего системного блока есть специальные разъемы для подключения наушников и микрофона — ведь подключать-отключать гарнитуру нам придется довольно часто.
- Запустите стандартный «микшер» Windows (обычно его значок с изображением рупора квартирует на Панели Уведомлений («трее») в правом нижнем углу экрана. Проверьте — не отключен ли у вас микрофонный вход и достаточный ли выставлен уровень громкости?
- Проверьте, правильно ли настроены устройства ввода-вывода звука в Windows — это можно сделать в разделе Звуки и аудиоустройства (в Vista — Оборудование и звук) на Панели Управления, а можно и в самом Skype — в меню Звонки ▶ Звуковые настройки.

Поиск и добавление контактов

Наслаждаться чарующим пением автоматической девушки Skype можно бесконечно, но ведь мы заварили весь этот компот отнюдь не для нее: общаться с живыми людьми куда интереснее. И потому нам придется добавить в наш контакт-лист хотя бы парочку интересных собеседников.



Напомню, что с помощью Skype можно звонить как на компьютер, так и на обычные телефоны. Первое можно делать бесплатно, а вот за второе придется выкладывать деньги!

Начнем со звонков на обычный компьютер. Понятное дело, что для этого необходимо, чтобы и у вашего собеседника тоже был установлен и настроен Skype, а сам он находился «на линии». Не забудьте напомнить своим приятелям об этом, а то некоторые почему-то уверены, что их компьютер начнет самостоятельно трезвонить без всяких действий с вашей стороны.

Примем за аксиому, что все ваши знакомые уже обзавелись Skype и вам остается лишь внести их в адресную книгу. Но для этого их еще нужно найти в базе данных Skype!

Как и ICQ, Skype позволяет выполнить два вида поиска.

Первый режим, привязанный к кнопке **Добавить**, пригодится вам для поиска конкретного Васи Пяточкина или Петра Ивановича Сидорчука, с которым вам нужно установить связь по скайповому каналу. Для того чтобы искомый Вася или Петр Иванович был успешно разыскан, нам нужно знать о нем хотя бы один из перечисленных ниже параметров:

- Электронный адрес — причем тот, что ваш собеседник указал при регистрации в Skype. Искать по адресу удобнее всего.
- Сетевое имя в Skype («ник»). То есть если вы знаете, что ваш друг Вася известен в Skype как Dolbonavt или Uchkuduk, можно попробовать указать в поисковой строке именно ник. Только вот беда: подобных «Учкудуков» может отыскаться сразу несколько и попробуй разберись, кто из них Вася, а кто — дон Педро Вонзасес из какого-нибудь Лос-Бухалоса. Можно, конечно, ориентироваться на страну — она указывается рядом с ником в списке результатов.
- Реальные имя и фамилия. Самый ненадежный из всех самых ненадежных способов. По той причине, что большинство из участников Skype-сообщества таких подробностей о себе просто не указывают. Но тем не менее иногда срабатывает и этот такой вариант.



Поиск Skype

Второй вариант — Поиск абонентов Skype (меню **Контакты** ▶ **Поиск пользователей**) — годится для знакомства вслепую: к примеру, вы ищете девушку в возрасте 28 лет, говорящую по-русски и проживающую в Кении или той же Эстонии. Хотя надо признать, что в «аське» этот механизм работает куда эффективнее: задав поиск по абонентам Skype в Таиланде, я с трудом обнаружил десяток имен! Ларчик открывается просто: Skype отыскивает лишь тех участников сообщества, которые в данный момент находятся «на линии», — поэтому каждый раз при поиске вы будете получать разные результаты.

Вызов и прием звонков

Для вызова нужного вам абонента нужно просто щелкнуть на имени абонента в контакт-листе. Если же, наоборот, звонят вам, то прямо по центру экрана появится всплывающее окошко с двумя кнопками: **принять вызов...** Или вежливо дать звонящему понять, что его здесь не ждут. Кстати, в настройках программы (меню **Инструменты** ▶ **Настройки** ▶ **Звонки**) вы можете выбрать режим приема звонков — либо от всех участников сообщества, либо только от тех, кто уже внесен в ваш контакт-лист.

Можно позвонить и на обычный телефон — для этого в главном меню Skype есть кнопка **Набрать номер**. Помните только, что к номеру обязательно нужно добавлять код страны и города, даже если вы звоните своему соседу по дому. А также и то, что все звонки на телефонные номера в Skype — платные: так, звонок на российский телефонный номер обойдется около 4 евроцентов (1,5–2 рубля) в минуту. По сравнению со стандартным межгородом очень даже выгодно!

Впрочем, голосовой связью возможности Skype отнюдь не исчерпываются: с его помощью можно поболтать и в режиме текстового чата, как и в ICQ, или отправить файл. Доступ к этим и многим другим функциям, как и в ICQ, осуществляется через **Контекстное Меню**. Здесь же можно просмотреть информацию об абоненте или заблокировать особо надоедливых собеседников — поверьте моему опыту, это иногда приходится делать...



Кстати: если вы планируете болтать по Skype с кем-нибудь иноязычным, а со знанием языков у вас беда, рекомендую полезную (и главное — бесплатную) добавку к Skype — плагин-переводчик под названием Clownfish (<http://clownfish.b359.com>). Переводит он, увы, не голос, а всего лишь текст в чат-окне... И не переводит, а просто перекидывает ваш текст в один из онлайн-переводчиков (Google Translate, Yahoo Translate, Microsoft Live, Babylon Translate). Зато вы можете сами выбрать механизм перевода, который вам наиболее симпатичен, заодно и язык — их поддерживается целых 50. В дополнение вы получаете еще и проверку орфографии: Clownfish понимает формат бесплатных словрей OpenOffice, которые можно скачать, к примеру, здесь — <http://ru.openoffice.org/about-spellcheck.html>.

Если ваш компьютер и компьютер вашего собеседника оснащены веб-камерой, вы сможете сделать не только голосовой, но и видеозвонок. Качество изображения напрямую зависит от модели камеры и пропускной способности вашего канала. Устал язык — не беда, можно продолжить болтовню в режиме текстового чата, как в ICQ (щелчок правой кнопкой — команда «Начать чат»). В это же окно можно перекидывать друг другу файлы.

Наконец, последнее: в Skype можно устроить «конференцию» с несколькими участниками (их может быть до 8). Сделать это несложно — достаточно просто выделить мышкой нужные вам имена в адресной книге, щелкнуть правой кнопкой мышки и выбрать команду «Начать телеконференцию» или, для текстового режима — «Начать чат».

Дополнения

Королей, как известно, играет свита... Ну а программа, даже такая мощная и умелая, как Skype, раскрывает все свои таланты только благодаря дополнительным модулям-«плагином» — их существует уже несколько сотен! Правда, большая часть плагинов позаимствовала у Skype дурную привычку требовать деньги даже за самую простую работу... Но ведь то, что халявный сыр бывает лишь в мышеловке, для нас не новость, правда?

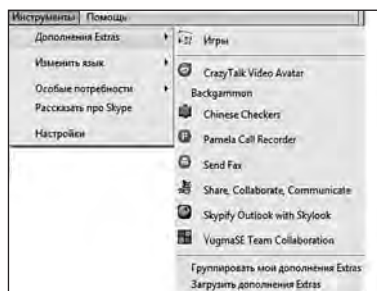
Для работы с уже имеющимися плагинами и установки новых щелкните на меню Инструменты и выберите раздел Дополнения. Щелкнув по строчке Загрузить дополнения Extras, вы попадете в онлайн-каталог плагинов на сайте Skype.

Только не уподобляйтесь голодному обжоре, который наконец дорвался до вожделенного «Макдоналдса» и тут же принялся набивать брюхо высококалорийным мусором: жадность никого не красит, а уж при выборе программ — особенно. Рекомендую ограничиться двумя-тремя полезными плагинами, в необходимости которых вы полностью уверены — иначе стабильность работы Skype, да и всей вашей системы, окажется под большим вопросом. К тому же русскоязычных добавок к Skype пока что не придумали... Вот приложения, которые использую лично я:

- Pando — программа, позволяющая пользователям Skype обмениваться файлами большого объема (до 1 Гбайт).
- CrazyTalk Video Avatar — если ваш компьютер не оборудован веб-камерой и вы считаете, что собеседник просто не переживет отсутствия на экране вашей говорящей головы, воспользуйтесь этим плагином! Благодаря ему вашу роль сыграют анимированные аватары, которые будут забавно шевелить губами в такт вашей речи. И если вас не смущает, что перед собеседником вы предстанете в образе инопланетянина или чихуа-хуа, — почему нет? Аватаров в базовой поставке программы немного, дополнительные же библиотеки (в том числе и изготовление индивидуальной анимашки), как вы догадываетесь, платные. Кстати: пользоваться плагином можно и при наличии веб-камеры.
- Pamela Call Recorder — «виртуальный секретарь», программа для быстрой записи разговоров в MP3-файл. В бесплатной версии максимальная продолжительность записи ограничена 15 минутами.

- Last.Fm — плагин для прослушивания виртуальной радиостанции Last.FM, которую можно настроить под свои вкусы, указав в специальном меню название вашей любимой группы.

Ваша подборка, возможно, будет совершенно иной — ведь выбор плагинов велик: от доски для совместного рисования до детектора лжи! В любом случае использование плагинов позволяет вам обучить Skype таким трюкам, о которых мы даже не догадывались...



Плагины Skype

Платные услуги

Мы уже говорили, что разработчиков Skype явно нельзя заподозрить в излишнем альтруизме: большая часть услуг этого сервиса платная. Поэтому сразу после подключения к Skype разработчики рекомендуют вам пополнить счет в системе — минимальный платеж составляет сегодня 10 евро.

Для того чтобы пополнить счет в Skype, вам необходимо зайти в ваш персональный раздел на сайте программы (<http://www.skype.com>) под своим логином и паролем и выбрать удобный вам способ оплаты. Хотя выбор тут не богат: наличными, ясное дело, вы расплатиться не сможете (ПОКА!), российскими «электронными деньгами» тоже... Остается обычная кредитка или полноценная дебетная карта (Visa Classic/Gold, Mastercard). Правда, на сайте Skype предлагается и альтернативный способ — с помощью банковского перевода или платежной системы Moneybookers (<http://www.moneybookers.com>), европейского аналога знаменитого PayPal. Но это и дороже, и сложнее.

Что же касается PayPal — с этой платежной системой мы еще будем сталкиваться неоднократно, и я настоятельно рекомендую вам в ней зарегистрироваться. PayPal — ключик ко множеству платных сервисов Интернета, начиная с аукциона eBay.. И заканчивая все той же Skype.

- Дополнительные аватары и мелодии вызова — от 1 евро. Похоже, именно на этот бизнес приходится львиная доля доходов Skype: создатели программы неустанно расхваливают возможности «персонализации», не брезгуя и «замысленными» фразами типа «ты же не хочешь быть, как все?». Серьезному человеку такие игрушки без надобности, а вот подростки на это ведутся охотно..
- Звонки на обычные телефоны (SkypeOut). Полную тарифную сетку можно посмотреть на сайте Skype — здесь же приведем лишь выжимку.

Россия	€ 0,039 — € 0,045
Россия (мобильные)	€ 0,055 — € 0,063
Россия (Москва)	€ 0,017 — € 0,020
Украина	€ 0,109 — € 0,125
Грузия	€ 0,071 — € 0,082
Армения	€ 0,078 — € 0,090
Азербайджан	€ 0,172 — € 0,198
Беларусь	€ 0,200 — € 0,230
США	€ 0,017 — € 0,020
Германия	€ 0,017 — € 0,020

Забавно и грустно: в США звонить, оказывается, вдвое дешевле, чем из Москвы в Петербург, и в 10 раз дешевле по сравнению с Белоруссией... Но это не прихоть Skype: цены на звонки напрямую зависят от того, насколько развит в данном регионе Интернет. А в этом отношении нам, увы, пока что далеко даже до Индии с Таиландом.

Помимо стандартной повременной оплаты, Skype предлагает еще и месячную подписку с неограниченным объемом разговоров (правда, в большинстве случаев речь идет о звонках на стационарные телефоны). Безлимитных планов целых три:

- Одна страна — €5 в месяц.
- Европа — €6 в месяц (Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Россия (только Москва и Петербург), Словакия, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония).
- Мир — €10 в месяц.
- (Все предыдущие страны, а также Австралия, Аргентина, Гонконг, Гуам, Израиль, Канада, Китай, Колумбия, Малайзия, Новая Зеландия, Пуэрто-Рико, Корея, Сингапур, США, Таиланд, Тайвань, Чили, Япония).

Существуют безлимитные планы и по отдельным государствам — хотя гораздо чаще Skype предлагает «пакеты», включающие определенное количество минут в месяц (60 или 120). «Безлимитка» предусмотрена и для звонков по России — правда, распространяется он лишь на два города.

Вот это уже интересно: всего за 200 рублей в месяц вы можете хоть круглые сутки болтать с Петербургом и московскими мобильными и домашними номерами, показав кукиш российским операторам с их задранными ценами. Плюс — безлимитная же связь практически со всей Европой! К тому же количество стран, охваченных безлимитной программой Skype, постоянно увеличивается: и Россия-то появилась в списке лишь в 2009 году. А если дело дойдет до всего постсоветского пространства...

- Виртуальный телефонный номер (SkypeIn). Благодаря этой услуге на ваш компьютер можно будет позвонить, как на обычный телефон — при этом вы сможете выбрать не только номер, но и код страны, в котором он будет находиться! Это очень удобно, если вы постоянно общаетесь, скажем, с Германией: в этом случае ваши немецкие знакомые смогут звонить на ваш SkypeIn с немецким кодом без дополнительных расходов. Вам же эта услуга обойдется в 30 евро в год (вместе с бесплатным бонусом в виде услуги голосовой почты).
- Голосовая почта (VoiceMail) — автоответчик на вашем компьютере. Цена — 14 евро в год.
- Отправка SMS на мобильные телефоны: 10 евроцентов за сообщение.
- Переадресация звонков на городские и мобильные телефоны. Если вам срочно нужно уехать в командировку или просто выйти из квартиры, включите эту услугу — и все поступающие на ваш компьютер звонки будут перекинута на ваш мобильник или домашний номер. Сама услуга бесплатна, но вот разговоры придется оплачивать не вашему собеседнику, а вам, по тарифам SkypeOut.

Альтернативные сервисы

В 2006 году в Сети появился добрый десяток сайтов, предоставляющих услуги «альтернативного» провайдера Интернет-телефонии — BetaMax. Хотя все эти сайты работают через один и тот же шлюз, а их программы похожи друг на друга, как две капли воды, их тарифы и условия порой существенно различаются. У каждого такого сайта есть довольно серьезный пакет бесплатных услуг.

К примеру, сайт VoIPCheap (<http://www.voipcheap.com>) позволяет в течение целых 90 дней звонить с компьютера на стационарные телефоны более 30 стран (в том числе России) абсолютно бесплатно! По истечении 90-дневного «триального» периода платить за звонки все же придется — но не слишком дорого (от 10 до 30 евроцентов центов в минуту). Другой интересный сайт — VoIP Discount (<http://www.voipdiscount.com>) — дает возможность разговаривать бесплатно аж с 40 странами мира (правда, не более 300 минут в неделю).

Полный обзор и сравнение тарифов различных сайтов системы betamax вы можете найти на этой страничке: <http://backsla.sh/betamax>.

Наступают на пятки Skype и российские операторы — например, SIPnet (<http://www.sipnet.ru>). «Стартовал» — термин не совсем точный, поскольку компания Tagio работает на российском рынке вот уже более десяти лет. Однако до этого большая часть ее решений была предназначена для корпоративных пользователей, SIPNet же явно создан в расчете на покорение сердец и карманов простых россиян. Много шума наделала акция SIPNet «Позвони в Москву и Петербург бесплатно!» — она продолжится и до сих пор. Так что благодаря SIPNet вы можете без проблем пообщаться с друзьями и родственниками в обеих столицах «на халяву». К тому же тарифы компании на связь с другими городами России и стран СНГ выгодно отличаются от «скайповских», а пополнять счет в системе можно как с помощью «Яндекс-Денег», так и через сеть терминалов и приемных пунктов во многих городах России.

На первый взгляд SIPNet практически не отличается от Skype, хотя обе эти системы используют совершенно различные принципы работы: в то время как Skype «привязан» к конкретной программе-клиенту и собственному закрытому протоколу, SIPNet работает с уже знакомым нам по Gizmo стандартным протоколом SIP. А это значит, что вы можете установить на компьютер любую программу, поддерживающую этот протокол (существует множество «клиентов» не только под Windows, но и для Macintosh и Windows Mobile).

При регистрации вы получаете логин и пароль, который можете внести как в программную «звонилку», так и в память аппаратной SIP-трубки, которую тоже можно приобрести на сайте SIPNet. Кроме этого, на вашем счету образуется небольшой стартовый капитал в размере 1 доллара: этого хватит на 10-минутный разговор с Украиной или на 20 — с любым из российских городов. Разговор с другими пользователями SIPNet, как водится, бесплатный...

Для сравнения приведем нескольких операторов Интернет-телефонии по ряду стран (стационарные телефоны)¹:

Страна	Skype	SIPNet	Агент@Mail.ru	Gizmo	Арктел (с обычных телефонов по карточкам)
США	0,026	0,05	0,04	0,02	0, 05
Германия	0,026	0,18	0,16	0,02	0, 05
Украина	0,162	0,16	0,10–0,15	0,127	0, 12
Армения	0,101	0,09	0,07	0,109	0, 22
Израиль	0,041	0,06	0,04	0,033	0, 04
Россия	0,063	0,09	0,04–0,05	0,054	0, 04–0,10

Видеоконференции

Как часто, общаясь по телефону с приятелем, сокрушаешься о том, что видеотелефоны так и не вошли пока в нашу жизнь — несмотря на все пророчества фантастов. Что самое странное, точно такая же проблема есть и в Сети: мы привыкли общаться посредством текста во всевозможных «аськах» и «квипах» — как будто не изобрели еще лет двадцать назад компьютерного микрофона и веб-камеры. Так нет же — голосом в Сети общается от силы каждый десятый, о видео и говорить не приходится...

Как так? Вроде бы мы только что изучили Skype, в котором с видео никаких проблем нет! Да и куча других пейджеров поддерживают режим видеочата — например, стандартный Windows Live Messenger из комплекта Windows Live, или поддерживает даже обычная «аська»!

Но это не совсем то, что нам нужно: и в Skype, и в Live Messenger, и в «аське» действительно можно организовать собственный видео или голосовой чат. Вот только подключиться к нему смогут лишь абоненты из вашего контакт-листа,

¹ Все цены указаны в долларах США по состоянию на 1 сентября 2009 года.

посторонний же к беседе присоединиться не сможет. В большинстве случаев нам это даже на руку... Но иногда чертовски хочется поговорить о наболевшем с абсолютно незнакомыми людьми. Устроить на своем компьютере эдакий Гайд-парк или хотя бы бабушкину скамейку у подъезда. Действительно, что в этом плохого? Друзьям-товарищам ваши разглагольствования уже знакомы до последнего придыхания, почему бы не поискать новую благодарную аудиторию со свежими мозгами?

В режиме текстового общения такая штука есть и мы с ней знакомы — чаты IRC. А нельзя ли устроить то же самое с использованием всех доступных средств мультимедиа? То есть банального микрофона и веб-камеры, каковые сегодня встроены в каждый приличных ноутбук? Да и для большого компьютера эти аксессуары прикупить нетрудно, да и обойдутся они недорого... В большинстве случаев вполне достаточно и просто веб-камеры средней ценовой категории (от 30 долларов): в большинстве из них уже встроены микрофон.

Еще нам нужно «быстрое» подключение к Сети со скоростью не меньше 512 кбит/с (лучше — от 1 Мбит/с) и безлимитным трафиком — но об этом мы уже говорили в главе о Skype, так что ничего нового здесь нет.

Новое — в программах, которые нам понадобятся для работы с видеочатами, ибо мы уже выяснили, что стандартного Skype будет маловато. Начать можно с программы PalTalk (<http://www.paltalk.com>): этот сервис как раз «заточен» под массовые чаты, и больтальных комнат здесь пруд пруди — несколько тысяч, в том числе и русскоязычных! Только вот незадача: бесплатная версия PalTalk позволяет общаться только голосом, а за видеорежим придется выкладывать денежки (за активацию видеорежима придется заплатить от 40 до 200 долларов в год!). Увы, это явно не наш вариант...

В качестве альтернативы рекомендую программу CamFrog VideoChat (<http://www.camfrog.com>). Кое в чем она даже лучше PalTalk: во-первых, при установке программа тут же переключается на русский интерфейс, а во-вторых, даже бесплатная версия позволяет просматривать видео (правда, с ограничениями).



CamFrog

платная версия позволяет просматривать видео (правда, с ограничениями). Есть у программы и платный вариант — тоже не слишком дешевый (\$50), однако заплатить нужно только один раз, без каких-либо ограничений по времени работы.

«Коммюнити» пользователей CamFrog насчитывает 30 миллионов человек — и даже если в «онлайне» постоянно висит всего несколько десятков тысяч, этого вполне достаточно для поиска новых друзей и разговоров по душам. Общение, как и в обычном чате, проходит в тематических «комнатах» (до 1000 пользователей), хотя есть и приватный чат.

В видеочате можно участвовать и без специальной программы — правда, только в режиме «один показывает — остальные смотрят». Для начала могу порекомендовать российские сайты — <http://www.videochat.ru>, <http://www.videochat-online.ru> и <http://smotri.ru>. Правда, ничего интересного вы здесь не увидите: по вечерам в чате развлекаются бестолковые юнцы, а ночью свои комплексы в эфир изливают бледные леи и джентльмены со взором горящим и несмываемой печатью одиночества на лице...

Наконец, если вы пользуетесь ICQ, рекомендую вам еще пару забавных программ — WebCamMax (<http://www.webcammax.com>) и Magic Camera (<http://www.shiningmorning.com>). Эти софтинки позволят вам завести в дополнение к обычной веб-камере или даже вместо нее еще и виртуальную. И не только завести, но и прицепить ее к любой видеопрограмме или мессенджеру (ICQ, AIM, MSN, Camfrog, Skype, Paltalk, Yahoo, ANYwebcam, Stickam). После этого в видеоокошке на мониторе вашего собеседника, вместо вашего лица, появится какая-нибудь забавная анимированная аватарка, которая будет открывать рот в такт

вашим словам, гримасничать и совершать всякие забавные трюки. Это если настоящей камеры у вас нет, а если есть, будет еще интереснее: программа умеет накладывать на изображение с камеры целую кучу эффектов — всего их более 1000, включая всевозможные искажения (почти как в Photoshop), рамочки, заставки, фоновые картинки, анимированных персонажей, эффект тумана или воды и так далее. Можно еще пустить поверх картинки текстовые титры. Прямо виртуальная теле-студия — хоть сразу в эфир пускай! Также можно настроить программу на вещание только в момент, когда перед объективом камеры что-то движется.

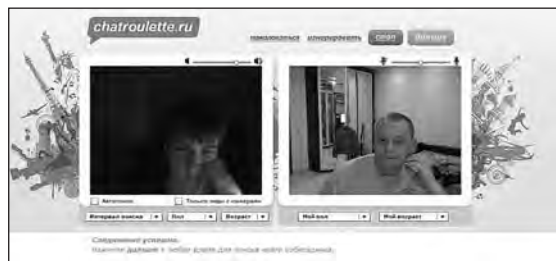
«Видеочатиться» можно и вообще без программ — в Сети полно «Болтальных» сервисов, с которыми можно работать через браузер. Правда, большинство видеочатов отличается, мягко говоря, не совсем допустимой в приличном обществе направленностью, да и платные они...

Редкое исключение — изрядно на шумевший в 2009 году сервис ChatRoulette (<http://chatroulette.ru>). Тот же видеочат, с одной лишь эксклюзивной изюминкой: собеседника тебе выбирает сама система, из числа подключенных к «рулетке» — самым случайным образом. Хотя случайность относительна: на русской «чатурулетке» (<http://www.chatroulette.ru>) можно задать пол и примерный возраст желаемого собеседника (а заодно, корректности ради — и свой собственный).

А можно просто отдаться на волю фортуны...и углубиться в итоге в философскую дискуссию о сущности кварков с каким-нибудь пузатым пиццеедом с севера Италии... Либо — щелкнуть по кнопке и перейти к другому собеседнику. Большинство так и поступает, «переключая каналы» по несколько часов кряду.



WebCam Max



ChatRoulette

Не знаю, кого уж они надеются в «рулетке» изыскать — то ли сексапильную блондинку с бюстом 45 размера, то ли воскресшего Элвиса... Хотя порой и впрямь можно углядеть весьма любопытных персонажей!

Изобрел эту штуковину 17-летний школьник по имени Андрей Терновский — явно будущий миллионер, поскольку на раскрученную им «чат-рулетку» тут же нажились акулы крупного капитала. Правда, дальше лестных отзывов о новинке дело не пошло... А вездесущий портал Mail.Ru моментально добавил в свою социальной сети «Мой Мир» копию «чатурулетки» (сервис «Видеочат»). Причем ссылок на приоритет Терновского на его страничке замечено не было.



Если у вас есть свой сайт или блог, вы можете подключить к нему собственный видеочат! Сделать это можно, зарегистрировавшись на сайте PentaVideo (<http://www.pentavideo.ru>).

БЛОГИ: СЕТЕВЫЕ ДНЕВНИКИ

«Ведение блогов стало общепринятой порочной практикой, такой же, как любовные отношения среди подростков, детский алкоголизм и всеобщее падение нравов», — говорится в *Ambassador Youth*, ежемесячном издании Реформистской Церкви Господа (*Reformed Church of God*).

«Блоггинг зачастую поднимает пользователю настроение, и заставляет человека думать, что его мнение кому-то интересно — тогда как на самом деле все это является бессмысленной болтовней», — заявляет Кевин Дени (*Kevin D Denee*).

«Но мы не утверждаем, что все блоги вредны и опасны. Конечно, это не так! Например, имеются блоги, которые ведут профессионалы и специалисты, знающие какой цели они добиваются».

«Всё, о чем мы хотим сказать, — вы можете, и ДОЛЖНЫ поддерживать общение “старомодными” способами: личным общением и обычной или электронной почтой».

Трудно представить, что еще лет десять назад Сеть была совершенно иной. Возможность создать свою домашнюю страничку была у каждого, но лишь теоретически: на практике это превращалось в скучную и унылую возню с разработкой дизайна, версткой сайта и поиска подходящего хостинга для его размещения. А сами сайты и странички, похожие на застывшие ледяные глыбы, абсолютно не допускали никакого вмешательства в свое гипертекстовое тело — изменение или добавление нового текста было прерогативой лишь одного человека — администратора. Да, было общение — но лишь на специально отведенных площадках — форумах и группах новостей, существовавших как бы отдельно от самой Сети.



«Живой журнал»

Как недавно это было... И как трудно поверить в это сегодня, в эпоху «Web 2.0» и «социальных сетей»: под этими заумными терминами скрывается простая возможность создавать информационный ресурс не в одиночку, а коллективно. Сегодня внести свою лепту в наполнение практически любого сайта может каждый его посетитель, а над самыми популярными ресурсами (вроде уже упомянутой нами «Википедии») трудятся десятки тысяч человек! То, что раньше называлось сайтом, постепенно превратилось в «сообщество», в многоликий и многоголосый форум...

Виновника всех этих перемен и их символ определить нетрудно: революцию в Сети устроили «блоги». Слово это происходит от английского «weblog» — «сетевой дневник»... Впрочем, часто блоги называют еще и «Живыми журналами», по названию самого популярного блог-сайта всех времен и народов.

Принято считать, что эпидемия «блогов» началась в 13 марта 1999 года, когда американский студийщик Брэд Фицпатрик от скуки и собственной пользы для запустил в плавание собственный мини-дневник. Казалось бы — ничего нового, благо

как раз в то время Сеть сотрясал бум домашних страничек, которые по сути ничем от творения юного Фицпатрика не отличались. Кстати, иные всерьез предлагают считать автором первого «блога» самого Тима Бернеса-Ли — основателя Всемирной Паутины, который создал свою страничку аж в 1992 году... Иногда пионерские лавры возлагают на голову другого американского студента — Джастина Холла: его блог стартовал в 1994 году. Кстати, интересно, что первый русскоязычный блог появился даже раньше «Живого журнала»: пальму первенства обычно отдают сайту Spectator.ru, который начал свою работу 27 января 1999 года! Так что в этой области мы все же шагаем в ногу со всем миром. Хотя первый русский блог появился в LiveJournal гораздо позже — в феврале 2001 года.

...Даже если Фицпатрик и не был создателем первого блога, то именно ему удалось придать окончательную стройность схеме «Живого журнала». LiveJournal позволял вносить записи через простенькую веб-форму прямо в браузер, не заставляя пользователей корячиться с пусть визуальными, но все же не слишком удобными HTML-редакторами. И если остальные авторы «хомяков» делали ставку на дизайн, то Брэд сразу же отказался от визуальных изысков. Простота, функциональность, удобство — под этими флагами и пустился в плавание новый сервис, названный LiveJournal — «Живой журнал»...

Самой главной «изюминкой» новорожденного сервиса стала возможность не только создавать свой дневник, но и оставлять комментарии в чужих «журналах», а также «лента друзей», благодаря которой пользователи LiveJournal получили возможность отслеживать интересные публикации в чужих блогах. Именно благодаря этой особенности блоги «Живого журнала» очень быстро перестали быть просто личными дневниками. Любой сегодняшний блог — это целое сообщество, арена, где кипят самые жаркие дискуссии. В блогах узнают новости, общаются, а еще чаще в них заходят в поисках лакомых ссылок на модную музыку, свежий фильм или новую версию популярных программ. Ведь контролировать блог пока что гораздо сложнее, чем обычные сайты...

Блог удобен всем: и своей формой (знай себе валяй в кучу все, что в голову взбредет), и простотой создания: не надо мучиться с дизайном, хостингом и прочим. А самое главное — рядом не маячит суровый учитель или критик, которому только и дай воли попенять вам и настучать линейкой по пальцам за «безвкусный дизайн» или, еще того круче — «за нераскрытые темы». Наоборот, чем более хаотично скачет-прыгает ваша мысль, тем более живыми и интересными выглядят ваши заметки. Типичный «Живой журнал» похож на слоеный торт — короткие фразы ни о чем перемежаются здесь с пространными рассуждениями и философскими опусами.

В отличие от сайта, который пыжится изо всех сил показать себя солидным и объективным, блог, как крикливый и задорный воробей, напротив, своей субъективностью гордится: вот я каков, во всей красе! Здесь можно плевать на мораль, на законы, на установленные обществом надуманные и реальные правила, здесь можно бросать обвинения кому угодно (во всяком случае, пока). И не стараться выглядеть красивым и цивилизованным. Блог для большинства — это некая релаксационная комната, в которой можно — пусть на минутку! — но сбросить все маски.

Блог — едва ли не единственное место в Сети, где можно ненадолго побыть самим собой, не деля собственные мысли на важные и пустые, на приличные и не очень. Блог — зеркало души, каждая его запись — моментальный снимок вашего настроения. И что за дело критикам до того, что раньше подобным «снимкам» находилось место лишь в надежно укрытых от посторонних глаз девичьих альбомах и мальчишеских тетрадках в линейку?

Эмоции не созданы для того, чтобы переживать их в одиночку, — ими хочется делиться. А если они так и не находят выхода и начинают медленно и мучительно перегорать у вас внутри, на свет рождается очередной невротик... Или гений, что увы, бывает значительно реже. И в таких случаях нет лучшего предохранительного клапана, чем блог. Доверьте ему самые тайные страхи и самые мучительные вопросы — и всегда найдется тот, кто поддержит и успокоит вас. А если в вашей душе поселилась радость — передайте ее по кругу, раскрасив ваш дневник в самые яркие цвета... Или хотя бы поместив на страничку смайлик. И вы увидите, как ваши друзья радуются вместе с вами.

Ну а ежели кто кинет в сторону автора колючую укоринку — мол, не так пишешь, не то, да и не о главном вовсе — ответ наготове: это МОЯ территория, мой дневник

и моя жизнь, а ты свет-брат, гость здесь, прощенный или непрощенный — неважно. А гость, он гость и есть: пусть комментирует ваш мыслепоток, пусть спорит до хрипоты и обличает до икоты — его мнение никогда не будет столь же ценно, как ВАШЕ. Во всяком случае, на данном кусочке виртуального пространства.

Блог заменяет домашнюю страничку и форум, группу новостей, а иногда — даже электронную почту! Первые три сервиса с момента появления на арене блогов вынуждены были серьезно потесниться — и поговаривают о том, что скоро они и вовсе исчезнут, уступив место универсальной и единой «социальной сети».

...Ну а результат осознания широкой общественностью всей этой прелести можно было предугадать с самого начала: на модную придумку Фицпатрика сетевой народ набросился так же решительно и напористо, как орда гуннов на древний Рим. Ошарашенный таким напором Фицпатрик был вынужден ограничить регистрацию на LiveJournal — в течение нескольких лет получить вожденный кусочек блоговранилища можно было только по специальным приглашениям. Поговаривали даже о платном доступе — и в конце концов так и произошло: наряду с бесплатной регистрацией появилась платная. А русский сегмент «Живого журнала» в 2006 году и вовсе перешел под контроль стопроцентно коммерческой компании «СУП», СУП-сидируемой известным российским олигархом.

Несмотря на это, уже к 2001 году число пользователей «Живого журнала» измерялось сотнями тысяч, а к новому 2007 году сервер радостно принял 12-миллионного «блоггера» (российских пользователей ЖЖ насчитывается около полумиллиона). И это притом, что у «Живого журнала» существуют десятки (если не сотни) клонов! Свои блоги стали заводить и крупные корпорации, а год назад до сетевых дневников дозрели даже руководители государств! Первым «первым лицом», создавшим свой блог, стал скандально известный президент Ирана Махмуд Ахмадинежад: его блог по адресу <http://www.ahmadinejad.ir> открылся в 2006 году — и уже через несколько дней был успешно взломан хакерами из Израиля...

Постепенно, мало-помалу, блоги изменили лик всей Сети. Сегодня благодаря им Интернет оказался поделенным на две части: «большой», где правят бал крупные коммерческие сайты, и «малый», персональный, который пока еще принадлежит простым людям — таким, как мы с вами. У этой новой, «блоговой» Сети есть свои кумиры и культовые места, свои поисковики и даже свои премии и конкурсы! Заводить собственные «сетевые дневники» и выкладывать их на всеобщее обозрение, как ни парадоксально, быстро стало модным и для продвинутого «сетевика» совершенно обязательным.

Юношеская романтика давно уже покинула «блогосферу»: из просто «отдушины» для одиноких сердце блог превращается в рекламную площадку, в инструмент маркетинга (если вы хотите узнать всю подноготную какой-то персоны или компании, вам прямая дорога в поисковик по блогам)... Мир блогов постепенно трансформируется в новую «сеть в сети», замкнутое и, в общем-то, вполне самостоятельное сообщество. И вполне может быть, что, разрастаясь из года в год, «Живой журнал» и ему подобные сайты потихоньку, без особого шума, поглотят весь Интернет целиком. Хотя перспектива не самая приятная: шумная, разнородная ЖЖ-тусовка если и затягивает в свою пучину новичков с быстротой необычайной, довольно быстро надоедает...

Ну а теперь — определяйтесь! Если вы больше любите читать то, что написали другие, зайдите на страничку рейтинга «ТОП 100 русскоязычных блогов» (<http://labs.sundaybytes.com/blogotraka/>) или на уже знакомый нам сайт <http://besttoday.ru>. Не удивляйтесь, увидев там знакомые всем и каждому домашние странички Алекса Экслера (<http://www.exler.ru>) или Гоблина (<http://oper.ru>) — граница между сайтом и блогом так призрачна...

Кстати: мы уже говорили о том, что самые популярные записи в блогах можно увидеть в специальном сервисе Яндекс-Блоги поисковика Яндекс. Увы, в октябре 2009 года администрация самой популярной искалки России объявила, что блогорейтинг в самое ближайшее время будет прикрыт. Возможно, из-за того, что в «топе» регулярно оказывались не слишком кому-то новости или записи... К счастью, возмущенные блоггеры в момент создали целую кучу альтернатив — так что теперь, вне зависимости от того, изменит или нет Яндекс свое решение, рейтинг самых популярных постов можно найти по этому адресу:

<http://alltopnews.ru>

Возможно, это даже и лучше, поскольку новорожденный сервис предоставляет целую кучу эксклюзивных фишек, на старом блоготопе отсутствовавших. Например, ссылки на записи теперь можно отсортировать по общему рейтингу, рассчитываемому по большой формуле из всех параметров:

- по количеству ссылок;
- количеству комментариев;
- посещаемости.

Кроме того, теперь записи выводятся не скопом, а с довольно грамотной разбивкой по категориям:

- интернет;
- бизнес;
- технологии;
- религия;
- наука;
- здоровье;
- спорт;
- новости;
- образование;
- дизайн.

Ну а если ваши руки уже зудят в предвкушении творчества и вы ищите гнездышко для собственного дневника... «Копилка» блогов в Сети великое множество. Самый популярный блог-сайт — это уже знакомый нам «Живой журнал» (ЖЖ) (<http://www.livejournal.com>). С него и начнем.

«Живой Журнал» (ЖЖ)

«Всякий раз, вспоминая с друзьями русскоязычный сектор пользователей сервиса LiveJournal, мы смеемся как сумасшедшие — похоже, эти русские все приняли чересчур близко к сердцу. Впрочем, уровень квалификации российских программистов вряд ли позволял на тот момент создать что-либо подобное LiveJournal. Мы-то писали друг другу всякую хрень, типа “я пойду отолблю, а потом приходите ко мне на барбекю, захватите соль и спички”, но то, во что превратили LiveJournal русские пользователи — не укладывается в голове. Это примерно как подарить папусам пустую банку из-под “Coca-Cola”, а потом наблюдать, как они исполняют вокруг нее ритуальные обряды. Однажды я представил, а что было бы, если бы Америку открыл не Колумб, а какой-нибудь Афанасий Никитин (я правильно запомнил имя?) — и мне стало жутко».

Приписывается Брэду Фицпатрику, создателю LiveJournal

Несмотря на то, что нынче блог-серверов в Сети не меньше, чем блох на теле бродячего кабысдоха, более десяти миллионов человек по-прежнему выбирают «Живой журнал». Этот гигантский «город дневников» говорит на десятках языков мира — в том числе, к счастью, и на русском, что мы с радостью и наблюдаем, зайдя по адресу <http://www.livejournal.com>.



Кстати: очень грустно, что владельцы «Живого журнала», который теперь стал русским не только по аудитории, но и «по паспорту», так и не разобрались с его интерфейсом: англоязычные «осколки» всевозможных меню и хеплов рассыпаны по всему сайту. Так что если натолкнетесь ненароком на английский вместо родного русского... можете выдохнуть что-то доброе в адрес блоггеров-коммерсантов и от меня лично.

Перво-наперво нам нужно создать в журнале собственный «аккаунт» — проще говоря, зарегистрироваться... А заодно и придумать своему журналу имя, а себе — очередной ник, под которым вас и будут знать ваши виртуальные гости.

Не думаю, что у вас возникнет проблема с заполнением регистрационной формы — правда, с именем может возникнуть заминка: самые короткие и легкие «ники» давным-давно заняты. Но если фантазия ваша работает на приличных оборотах, то эту преграду вы преодолете без особого труда.

А вот следующий экран потребует гораздо больше мыслительных усилий: здесь вам придется выбрать вид аккаунта. Их в ЖЖ целых три:

- **Базовый.** Бесплатный, но с ограничениями: к примеру, вы не можете загрузить в блог больше 6 картинок-«аватар».
- **Улучшенный.** «Условно-бесплатный». Все то же самое, плюс 1 Гбайт дискового пространства под фото, 15 картинок-«аватар». И в качестве бонуса — нахальный рекламный баннер.
- **Платный.** 24 доллара в год — и вы со вздохом облегчения избавляете свой блог от рекламы, объем дискового пространства для фото увеличится до 2 Гбайт, а число картинок — до 30! Плюс — возможность создания собственных стилей оформления, отправка уведомлений по SMS, почтовый ящик, возможность создания в своем журнале опросов и тестов, улучшенный поиск. А при необходимости, еще и возможность переадресации домена!

Как видим, единственный серьезный недостаток бесплатного аккаунта — невозможность создания фотоальбома (а вставлять в блог картинки с других сайтов довольно-таки проблематично). Впрочем, и эту проблему нетрудно решить с помощью специальных сайтов-помощников, таких как LJPlus (<http://ljplus.ru>). В конце концов, можно смириться и с рекламой.

Если у вас есть аккаунт в службе Windows Live (<http://get.live.com>), при создании аккаунта вы можете включить в своем журнале «коммуникатор» и обмениваться посланиями с другими пользователями ЖЖ. Естественно, если они тоже удосужились включить «звонилку», а поскольку появилась эта функция совсем недавно, таких счастливых не так уж много.

После регистрации аккаунта вы получаете адрес вида <http://user.livejournal.com>, затем вам остается только выбрать дизайн вашего блога из типовой коллекции — и можно вносить в свой дневничок первые записи. Делать это можно как минимум тремя способами: через специальную форму на веб-странице, с помощью отдельной программы-клиента и с мобильного телефона. (Кстати, для того, чтобы работать с «Живым журналом» с мобильного, лучше всего использовать специальную WAP-версию по адресу <http://ljmob.ru>.)

Самым удобным мне кажется второй вариант — в этом случае вы можете создавать и редактировать записи даже при отсутствии связи с Сетью. Но об этом мы поговорим чуть позже — пока скажу лишь, что в качестве блог-редактора можно выбрать программу Writer из уже знакомого нам набора Windows Live!

И о регистрации в блогах. Честно сказать, этот процесс иногда изрядно доставляет: надо заполнять какие-то формы, придумывать логин (который уже наверняка кем-то занят) и пароль, а потом ждать, когда в почтовый ящик упадет письмо с подтверждением, потом кликать по подтверждающей ссылке в письме, а потом опять заходить на сайт под своим логином и паролем... Даже Word ругается — фраза длинная получилась. А как ругается юзер, которому порой нужно проделывать всю эту катавасию для чтения одного-единственного «поста»! И так — каждый раз, на каждом новом ресурсе... А между тем процесс можно изрядно упростить, если воспользоваться Единым Универсальным Идентификатором — OpenID. Придумал его, к слову, все тот же Брэд Фицпатрик, создатель «Живого журнала» — в итоге его задумка быстро расползлась по миру социальных сетей и сегодня кроме «Живого журнала» OpenID поддерживают уже сотни блогахранилищ и «социальных сетей». Получить

OpenID просто: достаточно зарегистрироваться на специальном OpenID-сервере — например, российском IsoOpenID (<http://isopenid.ru>). После регистрации вы получаете адрес-идентификатор типа <http://trataa>.



Форма входа по OpenID

из любимых фильмов... словом, из всего, что попадется под руку. Лишь бы выбранная картинка хоть как-то соответствовала вашему характеру... или той маске, которую вы напяливаете на себя в ЖЖ. Требования к аватару стандартные — картинка в формате JPG, GIF или PNG размером 100×100 пикселей. Если такой картинки нет, не расстраивайтесь — встроенный редактор LiveJournal сможет создать «юзер-пик» из фото практически любого размера. Если не хотите светить свою настоящую физиономию, выберите подходящий аватар в одной из многочисленных сетевых коллекций (например, на сайте <http://www.avaplus.ru>).

Можно создать и анимированный аватар, наложив на ваш фотку «оживляющие» спецэффекты — например, на одном из этих сайтов:

<http://www.gizmoz.com>;

<http://avatar.pho.to>;

<http://coolwebcamavatars.com>.

Однако хочу заметить, что «оживляшки» в ЖЖ, в отличие от Diary.ru или LiveInternet, не в почете: считается, что серьезный человек с ними связываться не будет. Хотя вы можете завести несколько аватаров, на разные случаи жизни — от 6 в улучшенном аккаунте до 30 — в платном.

Настройка аккаунта

Главное меню настройки вашей учетной записи — и параметров здесь куда больше, чем мы изменили при регистрации. Достаточно сказать, что одних разделов тут целых восемь:

- Аккаунт.
- Вид.
- Уведомления.
- Мобильность.
- Безопасность.
- История.
- Дополнения.
- Реклама.

Пропустим первые два (типа аккаунта мы уже выбрали, внешний вид и дизайн — тоже, хотя все можно изменить) и переходим сразу к меню Уведомления. В базовой версии этой функции нет, и очень жаль: «Живой журнал» может сообщать вам по электронной почте о разных интересных событиях. Ну, новости и уведомления самого ЖЖ к ним, возможно, и не относятся... А вот информация о том, что кто-то прокомментировал вашу запись или отправил вам личное сообщение явно не повредит. Собственно, все эти опции уже включены... А нам остается лишь выбрать способ отправки уведомлений. По умолчанию ЖЖ посылает их по электронной почте, но куда более оперативно они доставляются через программы-коммуникаторы. Таковых в ЖЖ сразу две — Messenger, который нам и предлагали включить при настройке, и программа LJTalk, работающая по открытому протоколу Jabber. И если вы используете программу, которая этот протокол понимает — например, QIP Infium или Google Talk — то ее можно элементарно настроить на прием уведомлений от ЖЖ. И уж что-то, а это я вам сделать рекомендую, тем более, что настройка Jabber-протокола крайне проста: в качестве логина вам нужно указать

`имяжурнала@livejournal.com`

Ну а пароль для входа в ваш журнал вы только что выбрали сами.

Если же вы пользуетесь обычной ICQ и о других коммуникаторах и знать не желаете... Что ж, оставьте включенными только уведомления по e-mail.

Наконец, контактная информация. Ее можно не указывать вовсе — или указать, но запретить выдавать эти сведения кому попало. Кстати, учтите, что даже номер

ICQ может рассказать о вас гораздо больше, чем вы, возможно, захотите! Так что старайтесь не слишком откровенничать. Кстати, в анкете LiveJournal можно указать даже мобильный телефон — но отнюдь не для звонков от ваших читателей: на этот номер будут отправляться SMS от ваших гостей и администрации «Живого журнала». Кстати, ЖЖ поддерживает отправку сообщений на телефоны практически всех крупных операторов России и стран СНГ (только «Мегафон» в список почему-то не попал).

На этом возню с анкетой можно на время прекратить (мы все равно можем вернуться к ней в любую минуту). Спокойно сохраняйте изменения... И переходите к самому главному — к созданию собственного журнала (этим мы еще не занимались).

Навигация по блогу

Блог зарегистрирован и практически настроен, теперь и ваши читатели могут прочесть излияния вашей души по простенькому адресу: <http://вашлогин.livejournal.com>.

Читать могут все, а вносить изменения — только вы, если зайдете на страничку под своим логином и паролем.

Вообще в «Живой журнал» заходят по-разному. Некоторые сразу набирают в браузере адрес своего блога, а некоторые предпочитают сначала зайти на главную страничку ЖЖ (<http://www.livejournal.com>) и залогиниться уже оттуда.

В чем разница? Все просто: в «шапке». Не той, что имеет обыкновение гореть на воре: этим газетным термином мы обозначаем управляющую панельку сверху экрана, на которой уже красуется ваш аватар и основные управляющие команды. Так вот именно эта «шапочка» и набор ссылок на ней могут быть РАЗНЫЕ!



«Шапка» LiveJournal

«Шапочка», доступная через ваш блог, простенькая: здесь вы найдете лишь команды управления записями (удаление, изменение, создание), плюс ссылку на вашу «ленту друзей» (о ней чуть позже). А где же основные настройки блога? Странно, что их в «шапке» нет...

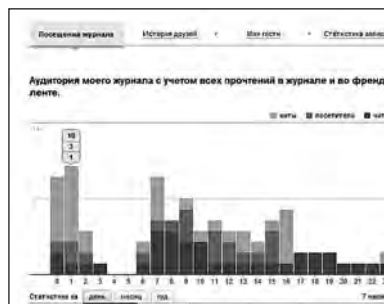


«Шапка» на главной страничке

Начинаем разбираться — и выясняем, что доступ к главному «пульту управления» ЖЖ мы получаем, лишь перейдя из нашего блога на главную страничку (команда В начало). Тут-то и ждет нас основная «шапочка» с куда более серьезным набором ссылок.

Статистика

Далеко не все этой кнопкой пользуются — а зря! Статистика (которая, как известно, знает все), даст вам полную раскладку по посетителям: кто из пользователей и когда заходил на вашу страничку. Понятно, что незарегистрированные в ЖЖ читатели будут помечены как анонимы, однако во всех остальных случаях вы увидите и «ники» ваших гостей.



Статистика ЖЖ

Пишем сообщения

Ну а теперь, когда мы настроили внешний вид нашего дневника, пора приступить к его наполнению — не вечно же вашим гостям ломать глаза о голый дизайн! Вновь обращаемся к нашей всемогущей «шапке» и ищем там строчку Написать.

Вообще написать сообщение в «Живой журнал» можно различными способами:

- Прямо на самой страничке, через браузер.
- С помощью специальной программы-редактора (SeMagic или Windows Live Writer).
- По электронной почте: для включения этого режима зайдите в меню Аккаунт ▶ Мобильность, внесите туда адрес электронной почты, с которого вы будете отправлять сообщения, и специальный цифровой код — ПИН. Его вы придумываете сами, запоминаете и, как и пароль для входа в ЖЖ, держите в строжайшем секрете. Сделали? Ну а теперь вам остается только открыть почтовую программу и отправить текст вашей записи по адресу

username+pin@post.livejournal.com

- Через SMS с мобильного. Дорого и страшно неудобно, так что этот вариант отбрасываем.



Пишем сообщение

Не удивлюсь, если в самое ближайшее время можно будет доставлять сообщения с почтовыми голубями, по пространственному каналу через третье измерение и так далее — прогресс-то на месте не стоит! Но мы с вами для начала освоим самые простые и, в общем-то, самые разумные способы.

Что касается первого варианта, то тут все проще простого — достаточно зайти в ваш ЖЖ и нажать кнопку Новая запись.

Редактор этот может работать в двух режимах: HTML и «визуальным». Первый удобнее юзерам высшей степени продвинутости, для которых работать с HTML

кодом проще, чем «с великим и могучим». Второй режим предназначен для всех остальных — то есть для подавляющего большинства.

Освоить этот редактор вам будет нетрудно — он не слишком отличается от Word, разве что значительно проще. Практически все значки вам знакомы: выравнивание, цвет текста, вставка картинок... Но есть здесь и несколько совершенно новых кнопок. Например, кнопка, которую вы можете принять за кнопку вставки гиперссылки, на самом деле служит для вставки имени пользователя LiveJournal: нажав эту кнопку и вписав в открывшуюся форму нужное имя, вы вставите его в текст записи с готовой ссылкой и специальным значком.

А вот и самая важная кнопка, освоить которую обязан каждый пользователь ЖЖ.

Это — значок «ката» (от слова cut — обрезать). Он позволяет отсечь самую важную часть вашего сообщения от остального текста. Ведь ваши «постинги» могут быть очень длинными, и для того, чтобы они не забивали всю страничку целиком, на «первой полосе» обычно оставляют лишь несколько строчек от каждого текста. Все остальное прячут «под кат»: если вашему гостю приспичит прочесть текст целиком, ему достаточно будет щелкнуть на надписи «Читать дальше» (Read More). Такая вот удобная и экономичная штука! Использовать «кат» вас никто не заставляет... Но вы сами поймете, что с ним ваш «живой журнал» будет выглядеть гораздо аккуратнее.

Оформить текст с использованием «ката» просто. Сначала вы вводите в редакторе первые несколько предложений: они должны быть подобраны так, чтобы читатель мог составить впечатление обо всем тексте — о чем он, насколько интересен и важен. Этот текст и будет показан на главной странице вашего блога. А затем вы можете нажать волшебную кнопку LJ-Cut. После вашего текста-завлекалки в поле редактора появится специальная рамка — внутрь ее и надо вписать или скопировать весь остальной текст вашей новости. Выглядит это так:

Впрочем, одним «катом» сыт не будешь: оформлять свой первый «постинг» мы еще не закончили. Пропустим уже известные вам по работе в Word приемы — раскрасить текст, вставить гиперссылку или даже таблицу и так далее вы уже умеете. Что же можно сделать еще?

Во-первых, добавить в текст картинки — без них самый интересный текст будет смотреться скучно. Например, фотографии, снятые вами на мобильный телефон. Но как же это сделать?

Довольно просто: в текст новости вы можете добавить как картинки с других сайтов, так и ваши собственные, хранящиеся на жестком диске. В любом из этих случаев вам нужно будет нажать кнопку вставки картинок на панели редактора.

Первая закладка нас пока что не очень интересует — ею мы займемся потом. Смело переходите на вторую вкладку (если ваши фотографии уже лежат на каком-то сайте и вы знаете их точный URL) или на третью — в том случае, если вам нужно закачать фотографии с жесткого диска. Теперь вам остается выбрать нужные файлы — и нажать кнопку Insert.

Маленькое уточнение. Хотя LiveJournal и отдает в ваше распоряжение целый гигабайт дискового пространства, это не так много, как вам кажется. Поэтому перед тем, как выкладывать ваши фото в сеть, их желательно оптимизировать — то есть уменьшить их размер и вес. Для «блоговских» фотографий вполне достаточно качества 640×480 точек и «веса» в 100 кбайт. Создать уменьшенные копии ваших фото для просмотра в Сети сможет практически любая программа просмотра картинок — Picasa, ACDSee или IrfanView.

Кстати, не забудьте о том, что в LiveJournal можно создать собственный фотоальбом и подгружать фотографии из него! Но об этом чуть ниже.



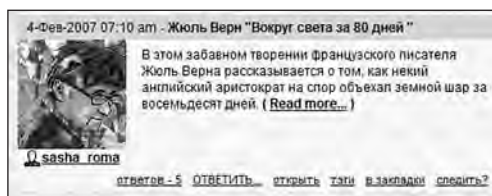
Вставка имени пользователя



Имя пользователя



LJ-Cut



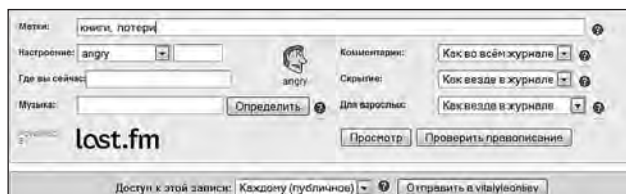
Используем кат



Кнопка добавления картинок

Кроме картинок в ваш блог можно добавить и видеоролик! Правда, сам ЖЖ копилкой для видео служить не может, в отличие от фотографий... Однако вы можете разместить ваш ролик на специальном сайте вроде знаменитого YouTube и вставить ссылку на него в форму добавления видео.

Но даже после вставки картинок, видео и прочей мишуры наша работа еще не закончена: необходимо заполнить еще несколько специальных полей чуть ниже окна ввода текста.



Метки текста

Метка. К каждой записи в «Живом журнале» можно добавить одно или несколько слов-меток. Впоследствии, когда в вашем журнале накопится много записей, вы сможете сортировать их, делая выборку по нужной вам метке-теме. То есть, если вы периодически пишете в свой ЖЖ, скажем, о песнях Бориса Гребенщикова, вам будет достаточно добавить в такой постинг метку «БГ». Щелкнув по такой метке в любом сообщении, вы сразу сможете увидеть все ваши письма, где упоминается творчество Борис Борисыча.

Настроение. Лично у меня настроение сразу становится хуже некуда, когда я вижу в этом меню кучу надписей на идеологически чуждом языке! Впрочем, вскорости этот недостаток, по всей видимости, исправят, и вы сможете выбирать из палитры эмоции нужное вам «настроение», руководствуясь одним лишь названием. Что дает эта метка? Как и любая другая — возможность в дальнейшем делать выборку. А еще после выбора «настроения» рядом с вашим письмом появится веселая или грустная (злая, безразличная и так далее) рожица из выбранного вами при настройке набора значков.

Где вы сейчас и Музыка — без комментариев. Первой меткой мало кто пользуется, а вот Музыка может помочь вам найти друзей с одинаковыми меломанскими предпочтениями. Так что, если во время создания очередной нетленки у вас в наушниках или колонках звучит чей-то очередной хит, не поленитесь внести его название в эту строчку. Если вы пользуетесь сетевым радио Last.Fm и у вас установлена специальная программа-скробблер, то название песенки, которую вы слушаете в данный момент, будет добавлено в текст автоматически.

Но все эти метки, по большому счету, лишь развлекушка... А вот три оставшиеся менюшки — Доступ к этой записи, Комментарии и Скрытие — напротив, жизненно важны: они управляют доступом к вашим записям. Вы-то сами, понятное дело, будете видеть в вашем журнале все и всегда и исправлять ваши сообщения сможете когда угодно. Но «вы» существуете в единственном числе — что в жизни, что в ЖЖ, таких больше нет! Зато есть множество других участников, для которых надо установить свои правила игры.

Начнем с Доступа — этот пункт определяет, будет ли ваше сообщение видно кому-то кроме вас. А если да, то кому именно — всем подряд, только членам сообщества ЖЖ или только тем из них, кто удостоился чести быть занесенным в ваш список друзей. В сегодняшнем «Живом журнале» скрытничать не принято, большинство дневников выложены в общий доступ. Можно, конечно, создать приватный блог, доступ к которому будут иметь только избранные... Но это в глазах большинства «ЖЖ-шников» серьезно пахнет моветоном. Открой личико, выйди из сумрака! — вот девиз «Живого журнала».

Кроме права читать ваши бессмертные строки, вы можете разрешить своим гостям еще и оставлять Комментарии к записи — а они порой куда интереснее, чем сам оригинальный «пост». Благодаря им популярные блоги быстро превращаются в сообщества, ленты новостей, становятся подобием набивших оскомину форумов и даже начинают соперничать с модными порталами...

Впрочем, некоторые комментарии можно скрыть — во избежание виртуальных разборок и перепалок (то есть, в сетевой терминологии, «флуда»). С помощью меню Скрытие вы можете спрятать от греха подальше комментарии, оставленные не зарегистрированными в ЖЖ анонимами или пользователями, не включенными в ваш список друзей. Демократия демократией... Но и она у нас, знаете ли, без регулирования превращается в черт знает во что...

Поиск и добавление друзей

Что ж, теперь вы можете гордиться: вы успешно создали свой собственный блог, решились что-то поведать миру... А кстати, где он, этот самый «мир»? Уж если вы решились устроить в Сети свой маленький Гайд-парк и примерили на себя пикейный жилет, то у вас должны быть и слушатели — не ораторствовать же в гордом одиночестве! К тому же интересно послушать, что говорят и другие: а вдруг где-то совсем рядом обитает блог человека, который вам очень-очень близок по духу?

Словом, нам, как крокодилу Гене, нужны друзья. И спасибо «Живому журналу», что он не просто предоставляет нам все возможности для поиска таковых, но и позволяет сформировать вокруг нашего блога целое сообщество. А заодно и самому вступить в какое-нибудь содружество.

Понятно, что просто так ниоткуда друзья не возьмутся: их надобно искать. Понимает это и команда LiveJournal, которая отвела для формирования дружеского круга целый раздел меню в «шапке».

Для начала можно пригласить в ваш журнал людей, уже знакомых по переписке (меню Друзья ▶ Пригласить новых друзей). Но это, конечно, полумеры: для нас гораздо важнее найти новых знакомых, чем в очередной раз распушить павлиний хвост перед старыми.

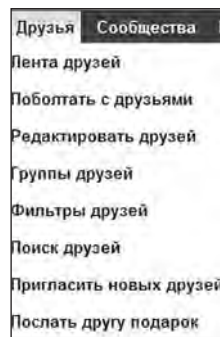
Самое простое — самому попробовать поискать интересные блоги и занести их авторов в список «друзей». Это можно сделать с помощью стандартных поисковиков — Яндекс или Google — а можно с помощью собственного поиска «Живого журнала», который быстро отыщет для вас нужную ленту или сообщество, по одному из нескольких параметров:

- Сайт, имя пользователя.
- Регион.
- E-Mail.
- Интерес.
- Номер ICQ.

Вообще поисковых форм в ЖЖ несколько, и самую подробную из них можно найти через меню Поиск ▶ Еще... С его помощью можно искать по нескольким параметрам — возрасту, месту жительства. Можно указать имена пользователей ЖЖ, которые у искомого объекта могут быть в друзьях (прямо какой-то детектив получается!) И, конечно же, по интересам. К примеру: если я не могу жить без песен Джо Дассена, мне достаточно набрать «Дассен» в строке поиска, чтобы тут же обнаружить сообщество dassin_in_ru, где публикуются русские переводы песен маэстро (не всегда удачные — но это уже другой вопрос).

Нашли интересный блог? Вам захотелось пообщаться с его автором и сделать так, чтобы его страничку можно было при необходимости легко и быстро найти? Прекрасно: найдите в «шапке» команду Добавить в друзья. Человек, чье имя вы занесли в список, будет извещен об этом и наверняка зайдет в гости на ваш блог. А вот добавит ли он в «друзья» вас — еще вопрос.

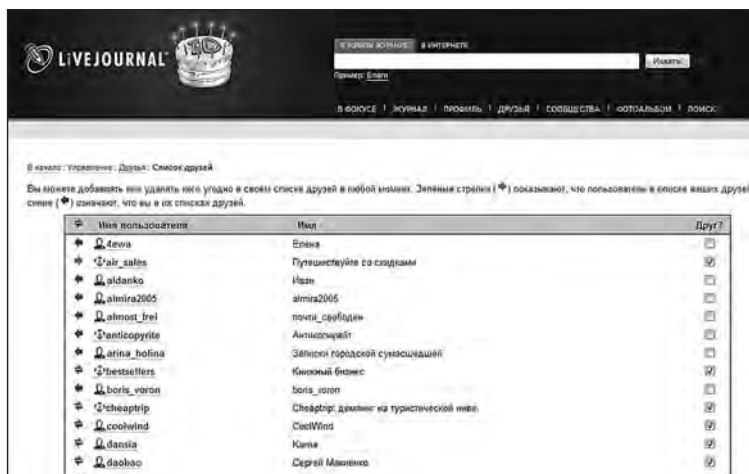
Вообще давайте разберемся, зачем нужны эти самые «друзья». Прежде всего для вашего собственного удобства: записав ту или иную личность к себе в друзья, вы сможете оперативно отслеживать появление новых записей на его блоге! Папка Друзья — это что-то вроде Избранного в Internet Explorer, только гораздо удобнее: все новые записи из «дружеских» блогов вы можете видеть на специальной «Ленте



Меню «Друзья»

друзей». Ссылка на нее встречается в «шапке» аж дважды: прямо под вашим именем и в меню Друзья, так что не заметить ее очень трудно.

Выглядит эта «Лента», как один единый блог: записи с разных дневников идут в ней вперемешку, по мере публикации. Когда у вас появится много друзей, эта «Лента» может обновляться чуть ли не каждый час! Зато удобно: ничего интересно-го из любимых блогов вы точно не пропустите.



Список друзей

Как и в ICQ, друзей в ЖЖ вы можете объединять в группы: это поможет, в частности, фильтровать записи из их блогов на «Ленте друзей»

Каждой группе можно задать статус: **общедоступный** (это значит, что участников этой группы и их записи в вашем журнале смогут видеть все) и **приватный** (участников и их записи на твоей страничке видишь только ты).

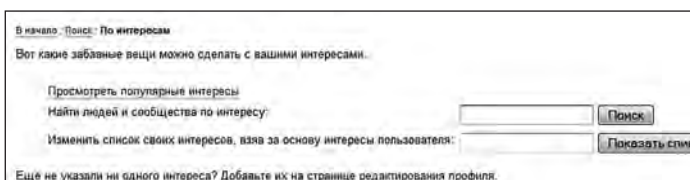
Чтобы работать со списком друзей было удобно, рекомендую разбить их по группам — это тоже можно сделать с помощью меню Друзья. Так намного удобнее: кого-то просто можно хранить в записной книжке, не включая в «Ленту». А кого-то стоит читать каждый день...

Сообщества LiveJournal

Помимо личных дневников в «Живом журнале» существуют и другие виды блогов, которые изначально создаются, как некий коллективный ресурс. Называются они «сообществами» и являют собой что-то вроде хорошо знакомых всем пользователям Сети со стажем групп новостей или форумов. В отличие от классической схемы блога (один пишет — остальные комментируют), в блоге-сообществе все участники практически равноправны, все могут в равной степени вносить свою лепту в его пополнение.

Сообществам посвящен следующий раздел меню в «шапке» LiveJournal.

В первую очередь вас наверняка заинтересует поиск уже существующих сообществ, к которым вы можете присоединиться. Что ж, это нетрудно: в меню Поиск сообществ имеется простенький поисковик, с помощью которого вы без труда сможете



Поиск сообществ

найти нужное сообщество по ключевым словам — либо на основе интересов какого-то пользователя ЖЖ:

К сожалению, какая-либо другая сортировка списка сообществ, кроме как по алфавиту, в поисковике LiveJournal не предусмотрена, поэтому отделить «мертвые» блоги от живых и активно развивающихся можно только в ручном режиме, просматривая все блоги из списка по очереди.

Найдя нужный блог, вы можете вступить в сообщество: это даст вам возможность самому публиковать интересные новости, а заодно отслеживать свежие публикации на своей «Ленте друзей». Для того чтобы присоединиться к выбранному сообществу, щелкните на надписи Присоединиться к сообществу (Join the community) в «шапке» LiveJournal.

Кстати, создать собственное «сообщество» не сложнее, чем обычный блог: вновь обращаемся к «шапке» и выбираем меню Сообщество ▶ Создать новое. После этого вам нужно будет заполнить небольшую анкету: имя, описание сообщества, его статус, а также правила доступа для отдельных групп участников.

Обмен мгновенными сообщениями

Со временем, когда ваш журнал обрстет могучей кучкой друзей, читателей и почитателей, у вас наверняка возникнет желание хотя бы изредка переброситься с ними парой слов не через посредство самого блога, а как-то более конфиденциально.

В «Живом журнале» можно отправить личное сообщение любому пользователю, вот только сделано это как-то криво: нужно зайти в его карточку и уже там найти ссылку «Личные сообщения», сделать это прямо из журнала не получится. К тому же послать личное письмо можно далеко не всем, многие эту возможность отключают.

А можно ли как-то проще?

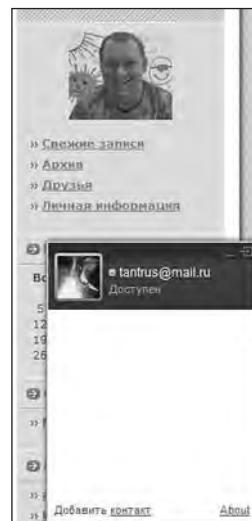
Никаких проблем — вот уже несколько лет в ЖЖ работает служба обмена мгновенными сообщениями по популярному протоколу Jabber. Для работы с ней вообще-то существует отдельная программа LJ Talk, которую можно совершенно бесплатно загрузить здесь же, на сайте ЖЖ. Но только делать это захочется не каждому — какой смысл поселять в своем компьютере еще одну «болталку», в дополнение к обязательной «аське» и совершенно необязательному, но практически неудаляемому Windows Messenger? Вот если бы скрестить ЖЖ с ICQ...

Увы, всенародно любимая «аська» работать с Jabber-протоколом не умеет и учиться в обозримой перспективе не собирается. Но у нас есть простой и очень элегантный выход — совместить работу с ICQ и ЖЖ в одной-единственной программе! Такими талантами обладает «альтернативный» клиент QIP Infium, который автор всячески рекомендует в качестве замены стандартной «аське». Потому что поддерживает эта программа практически все сети «мгновенных сообщений», умеет читать RSS-каналы, легко обучается новым трюкам с помощью плагинов... А самое главное — даже в самом «навороченном» варианте весит куда меньше располневшей до неприличия ICQ.

Учтите, что помимо Infium на сайте есть и обычный, ненавороченный, QIP — он нам не подходит.

После установки программы (настройку работы с ICQ вы сможете легко выполнить сами) щелкните на панели с коммуникатором в нижней части экрана, выберите команду Добавить учетную запись — LiveJournal. Вся настройка состоит из двух пунктов: вам надо лишь указать свой логин (в виде формулы логин@livejournal.com) и пароль для входа в ЖЖ.

Если все сделано правильно, в контакт-листе программы вы обнаружите отдельный раздел с именами пользователей ЖЖ из вашего «ближнего круга».



Коммуникатор ЖЖ

Twitter

И уж конечно, никак нельзя пропустить такое чудное явление, как Twitter (<http://www.twitter.com>): три года назад этот сервис наделал в Сети не меньше шума, чем в свое время «Живой журнал». Пришлось даже внести изменения в словари, которые с 2007 года пополнились новым словом — «микроблоггинг». И действительно — «микро»: в отличие от болтливости и многословности ЖЖ длина сообщений в Twitter ограничена всего 140 символами! Во всем остальном «твиттер» ничем не отличается



Twitter

от любого другого блога: здесь есть «ленты друзей» (особо доверенные читатели могут писать прямо в вашу «Ленту»), настройки управления доступом (если вы ссылаетесь на пост какого-нибудь пользователя Twitter в тексте своего сообщения, ставьте перед его именем значок @, а «тэговать» ключевое слово можно с помощью другого значка — #), теги и так далее.

Впрочем, у «твиттера» есть и свои особенности и даже свой язык: подписываясь на чью-то ленту, вы становитесь «фолловером» (от английского Follow), а любое сообщение можно «ретвитнуть» — то бишь поместить на свою ленту).

По сути, Twitter-сообщения — это те же SMS, только вынесенные на всеобщее обозрение в Сети. А зачем нужны SMS? Правильно — чтобы быстро донести до определенного круга людей важную информацию. Скажем, собрались вы большой компанией замутить барбекю — и вдруг обнаружили, что все приготовленные для торжественной кремации 20 килограмм отборной телятины перекочевали в резиновый желудок любимого чихуахуа вашей бабушки. А рынок, как на грех, закрыт на санитарно-разгрузочный день. Закупить провизию взамен утраченной можно попросить друзей — да только хватит ли времени сделать штук двадцать звонков или отправить столько же SMS? Вот тогда и пригодится Twitter — если вся ваша компания «подсела» на этот полезный сервис, достаточно просто отправить в свой блог зов о помощи. И помощь придет!

Впрочем, сегодня Twitter используют для куда более серьезных вещей. «Википедия», к примеру, приводит в статье об этом сервисе следующую историю:

«10 апреля 2008 Джеймс Бак (James Bick), в то время студент журналистики университета в Беркли, и его переводчик были арестованы в Египте за фотографирование антиправительственных выступлений. По дороге в полицейский участок Бак смог передать слово «арестован» 48-и своим корреспондентам на Twitter. Это сообщение было немедленно передано в университет и в посольство США в Каире и некоторые СМИ. В результате этих действий для Бака был нанят адвокат и Бак был отпущен из тюрьмы Махалла уже на следующий день после задержания».

Похоже на «аську»? Ну, для последней это даже комплимент, поскольку по количеству способов отправки и приема сообщений Twitter даст ей сто очков вперед. Это можно сделать не только через сайт Twitter или специальную программу-коммуникатор, но и — внимание! — через любой мессенджер, поддерживающий протокол Jabber (LJTalk, Google Talk, QIP). Есть и специальные плагины для работы с «твиттером» через Windows Live Messenger и Skype. А пользователи Firefox могут скидывать сообщения на «ленту» твиттера даже через поисковую строчку браузера (разумеется, после установки специального плагина TwitterBar).

Поклонникам Google Chrome подойдет другое расширение — Chromed Bird (<http://alturl.com/sy9us>), крайне удобный Twitter-клиент со множеством настроек (в которых ОЧЕНЬ рекомендую покопаться)!

В последние годы функциональность Twitter здорово расширилась: если раньше публиковать можно было только текстовую информацию, то с 2010 года «твиты» могут быть и мультимедийными: вы можете добавлять на ленту фотографии и видео! Правда, делается это не штатными средствами твиттера, а с помощью специальных сайтов:

Фотографии:

- TwiPic (<http://www.twipic.com>)
- TwitPhoto (<http://tweetphoto.com>)
- TwitGoo (<http://twitgoo.com>)

Видео:

Twideo (<http://www.twideo.com>)

Сбрасывать в Twitter можно и новости с разных новостных сайтов: на многих из них для этого предусмотрена специальная кнопка. Если же кнопки нет — тоже не беда: на выручку придет уже знакомый нам сайт TwitterFeed (<http://twitterfeed.com>). О нем мы уже говорили, как об идеальном средстве наладить «кросспост» (то бишь обмен публикациями) между Twitter, LiveJournal и Facebook — теперь же выясняется, что сайт этот может публиковать в Twitter-новости из RSS-ленты выбранного вами сайта.

Как же обходится ограничение в 140 знаков? Да элементарно: в твит включается лишь первая фраза или заголовок публикации, за которой следует специальная короткая ссылка на полный текст. Вот такого вида:

<http://is.gd/da61J>

В точно такие же короткие ссылки Twitter превращает любые адреса, которые вы включаете в твит — так экономичнее.

Еще одна интересная фишка, появившаяся в Twitter в 2010 году — географические тэги: если вы включите в настройкой функцию «следилки», Twitter добавит к вашему сообщению метку с указанием вашего местоположения. Не бойтесь — о доме и номере квартиры речь не идет, показывается только город.

Очень интересный момент: к сообщениям в Twitter можно прицепить URL какой-нибудь интересной странички или сайта. Однако Twitter не сохраняет оригинальные адреса страничек, а присваивает им новые, короткие URL. Очень удобно — и дефицитные символы экономятся, и запоминать такой адрес гораздо проще. Такие «сокращенные» URL вы неоднократно встречали и в этой книжке — хотя бы в предыдущем абзаце. Некоторые Twitter-клиенты (в том числе и Chromed Bird) даже позволяют выбрать сервис, с помощью которого будут обрезаться ссылки — их более десятка.

Разумеется, не забыты и коммуникаторы: для Twitter создана целая куча клиентов под все возможные мобильные платформы, начиная с Windows Mobile и заканчивая iPhone и Android: редкий телефон сегодня не снабжен встроенным клиентом Twitter. Хотя обладатели мобильных могут легко обойтись без них, поскольку самый простой и доступный способ отправки сообщений в Twitter — обычная SMS-ка! Для этого, правда, вам придется послать SMS-ку на номер +44 762 4801423 (дороговато), либо «засветить» свой мобильный номер при регистрации на одном из сайтов-«шлюзов» — например, <http://www.rutwitter.com> или <http://smstwit.ru>. После регистрации вы сможете публиковать сообщения в своем микроблоге, отправив SMS-ку определенного формата на российский телефонный номер. Правда, есть и неудобства: SMS стоит денег, к тому же длина сообщения ограничена всего 50 символами, а не 140, которые поддерживает Twitter. Так что с компьютера или коммуникатора работать и удобнее. И дешевле.

Когда-то Twitter и сам активно рассылал SMS-ки, и это было чертовски удобно: все сообщения с «Лент» ваших друзей моментально оказывались в вашей мобиле. Но потом создатели сервиса посчитали свои расходы на SMS (около 1000 долларов в год на каждого активного пользователя)... и тут же прикрыли рассылку сообщений всем пользователям, кроме обитателей Индии, США и Канады. Отправлять «твиты» можно не только в режиме реального времени, но и по расписанию — с помощью сайтов вроде LaterBro (<http://laterbro.com>). Занятная штука: можно создать впечатление непрерывной работы и постить твиты хоть каждые пять минут, заготовив их на сутки вперед... А потом предьявить начальству — смотрите, какой у вас трудолюбивый сотрудник!

Короче, Twitter — штука хотя и малопонятная, но очень уж модная. И если еще в 2008 году в России этим сервисом пользовалось всего около несколько тысяч человек, то к лету 2010 года количество русскоязычных «твиттерян» перевалило за 200 000. Ну как можно оставаться в стороне от сервиса, которым пользуется сам Барак Обама и его виртуальный друг Дмитрий Медведев (<http://twitter.com/KremlinRussia>). Последний немало повеселил сетян, сделав весьма двусмысленную опечатку уже в первом «твите»...! Хотя это, мягко скажем, скромное достижение: в той же Америке Twitter-лихорадкой уже заболели миллионы «сетян». Оно и понятно: английский язык куда более лаконичен по сравнению с русским, и в 140 символах можно сказать очень многое. Тем более, что с недавних пор в Twitter можно отправить не только текст, но и фото (с помощью специального сайта <http://twitpic.com>), и даже видео (на этот раз — через сайт <http://www.twideo.com>)

Дошло до того, что многие популярные сайты начали спешно создавать Твиттер-клоны и Твиттер-сервисы. Не остался в стороне и российский Яндекс, запустивший в середине 2009 года специальный «Поиск по микроблогам», и одновременно точно такими же функциями похвастался новый поисковик Microsoft Bing...

Ну а напоследок (извините уж за «ретвит» из другого раздела этой книжки) — немного о том, как подружить Twitter с другими вашими блогами и социальными сетями: с помощью специальных сервисов можно сделать так, чтобы все новости с них автоматически скидывались на вашу твит-ленту:

- Из ЖЖ в Twitter и Facebook — с помощью сайта LoudTwitter.Com или TwitterFeed.Com Кстати, таким образом можно транслировать в блог вообще любые RSS-ленты, с любого интересного вам сайта.
- Из Twitter в Facebook — с помощью фейсбучного приложения Twitter

А в сети ВКонтакте существует специальное приложение Мой Twitter, благодаря которому все ваши твиты публикуются в виде «контактовских» статусов...

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Когда я был маленький, то слегка недолюбливал манную кашу, а ко всему остальному относился хорошо.

Потом появились блоги, социальные сети... И теперь я ненавижу нелегальных иммигрантов, общественный транспорт, милиционеров-взяточников, гопников, хиппи, панков, подростков, студентов, тех, кто пишет с орфографическими ошибками, ликаперов, илтишников, веганов, нацистов, фашистов, антифашистов, политиков, геймеров, спортивных фанатов, официантов, педофилов, все что за МКАДом, все что внутри МКАДа, Internet Explorer и еще несколько сотен различных слов населения и природных явлений.

Такую неприязнь испытываю, что даже кушать не могу. Зато манную кашу полюбил..

Уж сколько раз мы говорили о социальных сетях в этом разделе — на пальцах тысячи рук не пересчитать. И вроде бы все выяснили: что в этой штуке особенного, чем она ценна и как изменилась Сеть с появлением бренда «Web 2.0». Вот только с самими сетями пока что свели лишь шапочное знакомство. Да походя упоминали этот термин в связи с блогами — но блоги все-таки из несколько другого теста слеплены.

Каждый блог — это как ручеек: вроде бы и сливаются в итоге тысячи ручейков в одну реку, но каждый все равно течет особицей, своим путем. В блоге можно закуклиться, превратив открытый дневник в крепость собственной души и суматошных мыслей. А в настоящей социальной сети не обособишься: они и жива лишь благодаря общению, и твой голос неизменно станет частью большого и дружного хора. Или даже нескольких одновременно — так тоже бывает.

Сайты знакомств, форумы — прямые предки социальной сети, только здесь все намного сложнее. Социальная сеть — это как набор деталей детского конструктора, из которого можно собрать целую кучу разных моделей. Или калейдоскоп, из стеклышек которого при каждом повороте получается новый рисунок.

Вот добавляем мы запись в блог или форум. Само собой, она может принадлежать только к одной теме или «ветке» — по-другому не бывает. А вот в социальной сети никаких четко зафиксированных веток или тем нет. Точнее — каждый читатель такого сайта формирует их для себя, самостоятельно отбирая и выделяя нужные записи и формируя из них свой личный «ручеек».



Понять разницу между классическим сайтом и ресурсом Web 2.0 проще всего на примере этой книги. У нее масса недостатков, и самый главный из них — то, что она скрое-на и спита под личные вкусы и предпочтения автора. Главу из нее, как слова из песни, не выкинешь, да и ничего нового добавить нельзя. А теперь представьте, что вместо книжки в вашем распоряжении — море листков — глав, да папка-скоросшиватель. Выбери-рай нужные тебе листочки, скрепляй — и твоя собственная энциклопедия готова! Не понравилось — переставил опять, что-то выкинул, что-то добавил... А самое главное — все эти листочки непрерывно обновляются, и пишу на них множество авторов!

Сайт знакомств, блог, новостная лента, фотоальбом... Социальная сеть не просто сочетает в себе все эти функции, она — и то, и другое, и третье одновременно, а вместе с тем и нечто большее. И какой бы новый сервис ни придумали в будущем, нет никакого сомнения, что он способен точно так же органично влиться в социальную сеть. Именно этим она отличается от, скажем, модного еще три-четыре года назад классического «портала», где все возможные виды услуг уже были, но в единую картинку они как-то не складывались.

А достигается такое удивительное удобство благодаря «тегам» — ключевым словам, меткам, ярлыкам, которые можно прикрепить к любому материалу. Как работают теги? Предположим, у нас есть статья на блоге про покупку перчаток в дорогом бутике. А на нашем блоге есть следующие «теги»: одежда, Интернет, шоппинг, свободное время, семья, кот, имидж. И так. Куда бы мы могли засунуть нашу статью про покупку перчаток в обычной, традиционной структуре? Ну... наверное, только в «шоппинг». Но ведь материал так же касается и раздела «одежда», и «свободное время», и, уж конечно, «имидж»! Как быть? Так вот система «тегов» как раз позволяет пометить один-единственный материал практически неограниченным количеством ключевых слов.

Фотография, видеоролик, звук, текст, любые другие файлы — все виды информации в социальной сети равноправны, все поддаются «тегированию». Полная свобода действий! Расстановка тегов позволяет выйти за жесткие рамки категорий и использовать множественные, перекрывающиеся ассоциации, наподобие тех, что создает наш собственный мозг.

Отсюда произрастает понятие «облако тегов». Ничего принципиально нового оно не несет: облако — это всего лишь большая куча, в которую свалены ссылки-теги. От обычного списка ссылок она отличается лишь тем, что, во-первых, «куча» самостоятельно и динамически обновляется, во-вторых, самые популярные теги в ней помечаются крупным или жирным шрифтом. Но при всей внешней простоте идея «облака» поистине революционна: оказалось, что даже быстрый взгляд на него позволяет куда лучше понять круг интересов данного сообщества и степень популярности каждой темы, чем самый профессиональный «линейный» дайджест. С помощью облака тегов можно компактно и быстро описать материал любой степени сложности — например, недавно на одном из американских сайтов в виде облака тегов были представлены речи всех президентов США, произнесенные аж с XIX века. Картина получилась необычайно интересная: «облако» всего за пару секунд позволяло проследить не только то, какие темы интересовали каждого главу Белого Дома, но и эволюцию его взглядов и приоритетов в течение всего президентского срока.



Облако тегов

Словом, если коротко охарактеризовать признаки любой социальной сети, мы увидим следующее:

- Тегирование любой информации — от обычного текста до видео. И, как следствие, расширенные возможности поиска и сортировки.
- Динамическое обновление практически любых страниц, а точнее — их «сборка» из разрозненных кусочков информации (которые могут находиться на совершенно различных узлах Сети).
- Полная тождественность создателя и читателя информации: каждый участник вносит свой вклад в социальную сеть, если не прямо (создавая интересный другим пользователям «контент»), то косвенно. Ведь голосование за тот или иной материал и даже простой визит на страничку блога — это тоже участие.
- Дистанционное получение информации. Благодаря технологии RSS вы можете читать интересующую вас ленту новостей или блог, даже не заходя на его страничку! Достаточно скормить ссылку на нужный вам «поток» RSS-агрегатору типа Google Reader или его аналогу от Яндекса, и на вашей персональной страничке вы сможете читать новые сообщения хоть с тысяч лент!

Но даже если отрываться от этих сухих и жутко научных терминов, участвовать в «социальной сети»... это просто интересно! Ведь только здесь вы сможете одновременно вступать во множество сообществ, перекидывая между ними виртуальные «мостки», никто не запретит вам создавать новые (а попробуйте поступить так на обычном форуме), общаться и находить друзей по самым необычным параметрам... Это уже настоящее творчество, азарт и постоянное движение. Поле, на котором правила игры устанавливаешь лишь ты сам...

Теоретически (и, возможно, так и будет) уже через несколько лет весь Интернет превратится в единую социальную сеть, и границы между отдельными ее службами окончательно уйдут в прошлое. Но пока что это лишь в проекте, а все разрозненные «социальные сети», с которыми мы имеем дело сегодня, бесконечно далеки от описанного нами идеала. Прежде всего, они не универсальны: каждая «сетка» создана с уклоном в какую-то одну сторону. Например, Last.Fm (с ней мы познакомились в разделе сетевых радиостанций) специализируется на музыке, «Хабрахабр» (<http://www.habrahabr.ru>) — тусовка компьютерщиков и специалистов в области высоких технологий... Есть социальные сети для футболистов и игроков, синефилов и коллекционеров марок... Но все они существуют обособленно друг от друга, и круг их пользователей не слишком велик. А в этом случае весь смысл сети как-то сходит на нет...

В этой главе мы познакомимся с самыми разными сайтами — от коммуникативных (вроде «Контактов» и «Одноклассников») до полноценных сообществ, где усилиями тысяч авторов-читателей создаются яркие и интересные «новостные ленты» и обзоры на самые разные темы. От сайтов общей тематики, с аудиторией в миллионы человек — до небольших и узкоспециализированных ресурсов.

Социальных сетей в России, конечно же, больше, чем описано в этой книге. Примерно в двадцать раз. Огласить весь список? Нет ничего легче, тем более что за меня эту работу уже давно провернул крупнейший в России каталог ресурсов Web 2.0 — CatalogR (<http://www.catalogr.ru>). На его страницах вы можете найти ссылки на целую сотню социальных сетей, блогов и прочих интересных сообществ.



И еще раз напомним вам о замечательной штуке под названием OpenID — помните, мы говорили о ней в главе, посвященной регистрации в ЖЖ? Эта «универсальная отмычка», способная избавить вас от утомительного процесса регистрации, оказывается, замечательно работает и в большинстве «социальных сетей» — по крайней мере русскоязычных. Так что если вы уже успели получить свой собственный OpenID-адрес логин — смело используйте его для входа на любой ресурс, поддерживающий эту технологию. А если не успели — зайдите на ближайший OpenID-сервер (например, <http://isopenid.ru>) и получите свой собственный ключик — быстро и абсолютно бесплатно!



И еще один совет. Если вы постоянно работаете с несколькими социальными сетями (например, ВКонтакте, FaceBook, Twitter), не избегайте дополнительных панелей-тулбаров для работы с этими сайтами. Благодаря им вы сможете получать уведомления о событиях во всех сетях разом (новых письмах, обновлениях статуса или новостях на лентах ваших друзей) даже не заходя на сайт!

Для каждой сети существует свой «тулбар» (о них мы обязательно расскажем в свой черед), ну а пока что осмелюсь порекомендовать вам одну, относительно универсальную панельку — Keenko (<http://keenko.com>).

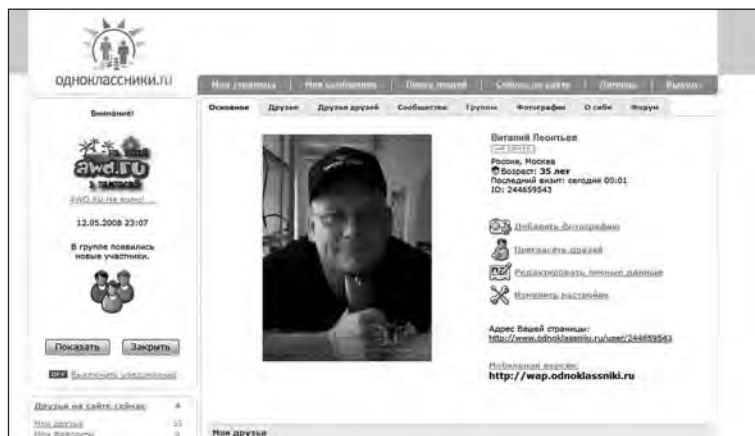
Эта панелька не только отслеживает новости на Twitter, Facebook и ВКонтакте, но и позволяет отправлять сообщения вашим друзьям по этим соцсетям — к сожалению, пока что это можно сделать, только если у них также установлен Keenko. Еще одна ложка дегтя — пока что эта панель разработана лишь для Firefox, пользователям же Chrome придется пользоваться другими программами.

Одноклассники.Ру

(<http://www.odnoklassniki.ru>)

*Сын пришел ко мне шельмец,
И спросил с тоскою:
«Одноклассники, отец, что это такое?
Это что за сайт такой, где седые люди,
На реал махнув рукой, утопают в блуде?
Где к изменам виден путь,
Цель ясна и средства,
Где хотят себя вернуть в брежневское детство?
Где нарушен их покой? Где проводят ночи?
Это что ж за сайт такой — объясни мне, отец?»
Я привлек сына к себе и сказал с тоскою:
«База данных ФСБ — вот что мы такое...»*

Одна из первых социальных сетей и до последнего времени — самая популярная. В конце 2006 года этот сайт был удостоен «премии Рунета» как один из самых интересных проектов года, а количество участников сообщества уже превысило миллион человек! И это притом, что у этой сети нет и толики тех возможностей, которые предоставляют многие конкурирующие ресурсы, во главе с «ВКонтакте»: по сути, «Одноклассники» просто дублируют одну-единственную функцию этого ресурса. Но зато — самую притягательную и эксклюзивную. Да, со временем «Одноклассники» изрядно прибавили в функционале: сегодня здесь есть и привычные «тематические группы», и даже знакомые по ВКонтакте приложения и игры... Но главная фишка и единственный козырь «Одноклассников» остается неизменной.



«Одноклассники»



Злой офисный админ заблокировал доступ к «Одноклассникам»? Этому горю легко помочь, если воспользоваться «веб-прокси» — специальными сайтами, которые переадресуют вас на нужную страничку в обход всех возможных ограничений (например, HideMe.Ru)! Списки прокси-серверов вы можете найти в главе «Анонимная работа». Кроме того, доступ к «Одноклассникам» можно получить и через один из «маскировочных» адресов:

<http://invest-mn.ru/form/>

<http://pr-agents.ru/pr/>

<http://bizms.ru/anons/>

<http://inpromote.ru/promo/>

<http://firstplan.ru/start.php>

Если эти адреса уже не действуют, то вы всегда сможете получить новые на специальном сайте по адресу — <http://zapretanet.ru>.

«Одноклассники» — российская «калька» с американского сайта Classmates. Com, созданного аж в 1995 году, когда ни о каких социальных сетях никто и понятия не имел. Его основатель Майкл Шустер заработал на своем детище солидный капитал — Classmates приносил прибыль даже в те годы, когда и более многообещающие проекты лопались один за другим, подобно мыльному пузырям. Ведь ностальгия — товар, который с годами лишь дорожает...

«Фишку» Classmates быстро оценили и в России, где сайтов знакомств, пожалуй, больше, чем где-либо в мире: все известные сайты лишь позволяли наладить новые контакты. А ведь старый друг, как известно, стоит новых двух — и редко кто из нас однажды не задумывался: а где та девочка с длинной косой, что сидела за соседней партой? А верный друг из соседнего подъезда? И как мы радуемся, увидев в толпе близкое, знакомое, пусть и изменившееся за годы лицо!

Вот именно такие оборванные судьбой и временем ниточки-связи и помогут восстановить «Одноклассники». Здесь можно найти не только школьных друзей и подруг, но и однокурсников, бывших коллег по работе, старых друзей и даже любимых... Достаточно задать поиск по одному из параметров (учебное заведение, год поступления и выпуска, место работы) — и вы, возможно, сможете найти и свою давно забытую первую любовь, и друзей, с которыми вместе гоняли по крышам голубей... И — хоть ненадолго! — вернете свое детство и юность.

Но самая интересная возможность «Одноклассников» — это возможность перескакивать от человека к человеку по налаженным им связям. Допустим, вы добавили в друзья свою бывшую одноклассницу Настю, заглянули в ее дружеское «досье» — и обнаружили некоего Петю, который — оказывается! — учился с вами в одном вузе. А у Пети в друзьях, в свою очередь, значится и подруга Вика, которая работает в очень интересной вам компании, а у Вики... Бродить по лабиринтам знакомств и связей можно бесконечно — и порой это приводит к очень интересным результатам. Впрочем, ни на флирт, ни на деловые отношения «Одноклассники» ставку не делают, их задача — всего лишь помочь вам найти то, что вы утратили уже давным-давно.

Хотя как раз с поисками на «Одноклассниках» дела обстоят неважно: поскольку создавалась база данных с нуля, никакой упорядоченности и формализацией там и не пахнет. К примеру, моя школа встречается в базе данных трижды — и каждый раз под разными названиями. В итоге вместо того, чтобы встретиться, бывшие сокурсники вынуждены порой прозябать в одиночестве, ютятся по разным квартиркам-записям. Поди догадайся, что твой закадычный друг и сосед по парте где-то в паре страниц от тебя — ведь внятной системы поиска на «Одноклассниках» тоже нет! Поиск возможен — но лишь по имени и фамилии, а не по названию вуза или школы.

Пик популярности «Одноклассников» пришелся на 2007–2008 годы, после чего сеть начала понемножку сдавать. Во многом это было связано с агрессивной «монетизацией» сайта, администрация которого все более активно начинала вымогать с пользователей денюжку. За дополнительные фото в альбоме (бесплатно можно разместить только 10 фотографий, за 20 дополнительных приходится выкладывать 100 рублей), за виртуальные подарки... Но это еще полбеды: в 2009 году платной стала и регистрация на сайте, после чего народ начал лавинообразно перетекать на

Вконтакте... Тем более что с точки зрения функциональности «Одноклассники» сегодня явно плетутся в хвосте.

Судите сами: в отличие от других социальных сетей на «Одноклассниках» нельзя разместить музыку, видео, полноценный блог. Ограничены здесь и возможности поиска: искать друзей можно лишь по базовым параметрам (имя, фамилия, город)... Поиск по учебным заведениям и месту работы тоже есть — но не через основную поисковую строчку: сначала вы должны присоединиться к соответствующей группе, и лишь после этого вам будут доступны анкеты других ее участников. К слову, даже банальные тематические сообщества в «Одноклассниках» появились лишь совсем недавно!

Впрочем, на это у руководства сайта есть свои доводы: проект — не служба знакомств, так что мощный поисковик здесь без надобности: укажи имя, фамилию, город — и дело в шляпе! И в этом есть свой резон...

Не все ладно и с настройками приватности: все ваши действия, будь то добавление фотографии в альбом или оставленный на страничке другого «одноклассника» комментарий, автоматически транслируется в «ленту новостей», доступную всем вашим друзьям. Можно, конечно, остановить поток этих сплетен, но... Как вы догадываетесь, не бесплатно.

Так что в данный момент «Одноклассники» — скорее умирающая сеть, которая держится лишь на преданности ее первых поклонников. И тем не менее вряд ли вы сможете обойтись без нее... Хотя бы по той причине, что основная часть «возрастной» аудитории (то бишь ваши родители, бабушки и дедушки) прочно засели в «Одноклассниках», и вряд ли будут переходить из этой тихой гавани в шумные и молодежные «Контакты»...

Кстати: активность на вашей страничке в «Одноклассниках» можно отслеживать с помощью программы QIP Infium (<http://www.qip.ru>) — российского аналога и главного конкурента «аськи».



Скопировать нехитрый движок, а вместе с ним — и успех «Одноклассников» пытались многие. В 2008 году небезызвестный портал «Кирилл и Мефодий» (КМ.Ru) запустил проект-клон, дизайн которого практически полностью повторял оригинальную одежду «Одноклассников».

В контакте

<http://vkontakte.ru>

Читаю обновления друзей на сайте «В контакте»:

Костя Иванов вступил в группу «Metallica».

Вадим Петров вступил в группу «Силовой экстрим».

Павел Сидоров вступил в группу «Красивые, Умные, Успешные и Богатые».

...А я, блин, вступил в «Клуб любителей хлопать полиэтиленовые пакетики с шариками так, чтобы получалось «чик-чик-чик»!!!!!!

The Best Of The Best. Number One российского интернета — и вполне заслуженно: несмотря на то, что поначалу «контакты» здорово уступали «Одноклассникам», уже в 2009 году детище питерского вундеркинда Павла Дурова вырвалась на первое место. Что характерно — не за счет пышной рекламной компании, а исключительно благодаря постоянному совершенствованию функциональности. Хотя напрямую сравнивать Одноклассники с Kontakтами трудно, ибо и задачи, и функционал, и аудитория у них абсолютно разные. «Одноклассники» — любимое пастбище «поколения тридцатилетних», а вот «Контакты» куда ближе сегодняшним студентам и школьникам: их здесь явное большинство.

Начинали «Контакты» довольно скромно: в 2006 году новорожденную сетку мало кто воспринял всерьез, ибо на фоне павлиньего хвоста «Одноклассников» выглядели «Контакты» сереньким воробушком. К тому же клонированным: интерфейс

и базовый функционал сетки был деликатно позаимствован у заокеанской соцсети Facebook (которая сегодня тоже активно работает на российском рынке).

Однако только проклонувшись, «Контакты» тут же заявили о себе как о сети крайне функциональной и удобной. Прежде всего — благодаря отличной системе поиска, которая по количеству критериев не уступает продвинутой службе знакомств!

Впрочем, и здесь базовый поиск — лишь верхушка айсберга. Когда вы будете заполнять свою анкету «ВКонтакте», то практически наверняка занесете в нее названия любимых групп, книг и фильмов: все они превратятся в тэги-гиперссылки, щелкнув по которым, вы без труда отыщете коллег по увлечению!



ВКонтакте

Хотя начнем мы не с поиска, а с создания своего собственного аккаунта — уже на этом этапе вы наверняка оцените функционал «Контактов», поскольку описать себя, любимого, свои пристрастия, вкусы и наклонности можно куда более детально, чем в других соцсетях. Обратите внимание, что при регистрации вы получаете статичный «короткий адрес» своей страничке (прямой «линк» на анкету «Одноклассников» получить невозможно), привязав к реальному имени короткий псевдоним-«ник». Например, адрес моей странички выглядит так:

<http://tantrist.vkontakte.ru>

Кроме того, вместе с адресом вы получаете и свой почтовый ящик (этот подарок Контакты сделали своим пользователям совсем недавно, летом 2010 года).

Подробно говорить о регистрации и заполнении анкеты не будем — с этим, думаю, вы справитесь и без подсказки. Могу лишь добавить, что хотя система и требует от пользователей указывать реальные имена, никто не запретит вам зарегистрировать несколько анкет — естественно, под псевдонимами и с привязкой к различным почтовым ящикам. Зачем — поймете чуть ниже.

Кстати: имя, под которым вы зарегистрировались ВКонтакте, можно изменить, либо дополнить его псевдонимом-«ником» (и то и другое делается через меню Мои настройки).

А теперь давайте лучше сосредоточимся на сервисах, которые вы получите вместе со страничкой ВКонтакте.

Друзья. Мы уже говорили, что искать друзей ВКонтакте куда удобнее, чем в Одноклассниках — благодаря дополнительному меню в правой части странички. Здесь

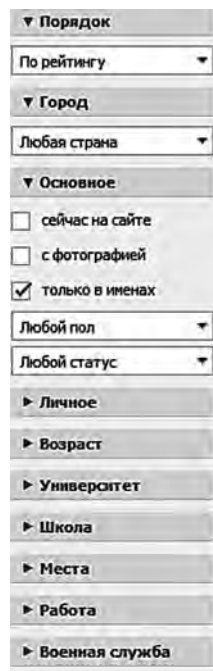
можно указать практически все интересующие вас критерии: место учебы, работы, город, возраст и даже хобби.

А совсем недавно ВКонтакте появилась новая функция — Возможные друзья: рядом со списком ваших «состоявшихся» друзей система размещает тех, кто может на это звание претендовать. Эта функция также позаимствована с Facebook.

Друзей ВКонтакте можно разбивать на группы, как в QIP или ICQ... Единственный недостаток — вы не можете отправлять сообщение группе целиком, только в индивидуальном порядке: страховка от спама. Которая в итоге, увы, не работает, поскольку в Сети можно за пару минут отыскать специальные программы (VKNager) для «ковровой бомбардировки» письмами страдальцев из вашего контакт-листа. Если приспичит — то и из чужих. Хотя с куда большей вероятностью, в шкуру невинной овечки вы подцепите зубастого хакерского волчищу. И не удивляйтесь потом, если ваш аккаунт заблокирует за рассылку спама — на сей раз далеко не по вашей инициативе...

На заметку: получать сообщения от друзей можно не только на страничке Контакт, но и через универсальный коммуникатор QIP (инструкцию по его настройке вы можете найти по этому адресу: <http://alturl.com/jotpa>), а также через дополнительную панель-тулбар для вашего браузера (<http://toolbar.vkontakte.ru>)

Группы. Фирменная «вконтактовская» изюминка, которая и перетянула туда в свое время львиную часть аудитории «Одноклассников». Что такое «группы», долго объяснять не надо — все те же форумы, болтальные комнаты. Их «В Контакте» едва ли не больше, чем пользователей (на сегодняшний момент — около 8 миллионов).



Поиск



Группы

Группы можно искать по ключевым словам, набрав их в поисковой строчке вверху (не забудьте только переключить ее в режим Поиск по группам). Но еще более вероятно, что вам придется тратить по полдня на то, чтобы отклонить кучу предложенный вступить в сотни контактовых групп — ими ваш почтовый ящик всегда будет забит под завязку.

Какое-то количество приглашений вы наверняка примите — лишь для того, чтобы уже через несколько дней понять, что делать вам в группах абсолютно нечего. Но, согласитесь, трудно не купиться на названия типа «Для тех, кто навступал в кучу групп и ни черта в них не пишет», «Группа для тех, кто достает мобильник из кармана, чтоб посмотреть время, потом убирает его и вспоминает, что забыл время посмотреть», «Любители ковырять в носу в стиле кунг фу» и даже «Клуб любителей хлопать полиэтиленовые пакетики с пупырышками так чтобы получалось

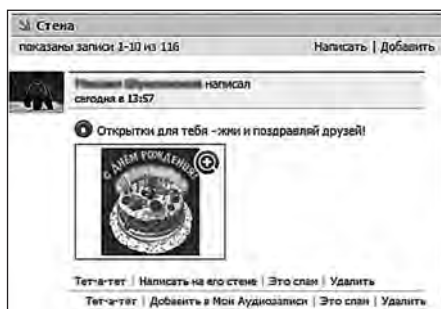
«чик-чик-чик»». В последнюю записалось больше полумиллиона человек — трудно представить, сколько километров шикарного упаковочного материала они извели почем зря... Впрочем, есть среди контактовских сообществ и по-настоящему полезные — я сам числюсь примерно в двух десятках групп.

«В Контактах» существует «лента обновлений», на которой отображаются свежие «посты» во всех выписанных вами группах — такой фишки ни у одного из конкурентов нет. Список групп, на которые вы подписаны, можно найти в меню Мои группы в правой части анкеты. Обратите внимание — в верхней части списка имеется кнопочка Обновления — она откроет вам «ленту новостей» во всех группах сразу. К сожалению, лента отображает далеко не всю активность группы — чтобы увидеть не только заголовки новостей, но и комментарии к ним, вам нужно будет щелкнуть еще по одной кнопке — Комментарии (ее можно найти в верхней части ленты обновлений).

Список групп, в которых вы участвуете, дублируется на главной странице анкеты, и это далеко не всех устраивает. Хорошо, что ВКонтактах этот список (как, заметим, и практически любую часть анкеты) можно скрыть от посторонних глаз с помощью меню Мои настройки ▶ Приватность.

Ну а если вы отчаялись найти себе группу по сердцу — что ж, всегда можно запустить и раскрутить свою. Первое сделать проще простого: кнопку «Создать группу» можно найти в самом низу странички «Мои группы». Со вторым сложнее, поскольку ваша группа тут же уподобится пресловутой иголке в стоге сена, вытянуть которую вашим потенциальным подписчикам будет непросто.

Стена. Для друзей и просто гостей вашей анкеты тоже предусмотрено что-то вроде группы — а точнее, «Стена», специальная область внизу анкеты, на которой ваши гости могут оставлять комментарии и картинку-граффити (на этот случай к «стене» прилагается специальная доска). Забавно и пестро. Можно даже картинку повесить — правда, сами «ВКонтакте» этого сделать не позволяют, нужны специальные программы вроде Swall (<http://swall.ru>).



Стена

☞ К слову: для «В Контактов» создано очень много программ. Самых разных. Какие-то скрытые странички показывают, какие-то картинки на стенки клеят. И сайтов с такими полезностями очень много — например, <http://provkontakte.com>. Вот только пользоваться всей этой разнообразностью рекомендую с оглядкой: не все, но очень многие «левые» программы обожают красть пароли от ваших анкет. А затем — рассылать от вашего лица спам, часто с вирусами. Нужны вам такие неприятности на свою голову? Если не нужны, но очень хочется, возьмите за правило менять пароль сразу же после работы с каждой такой программой. Сразу же, не медля не минуты!

Заметки. К сожалению, это не полноценный блог, а лишь его жалкое подобие. Но все же даже такой урезанный заменитель «Твиттера» лучше, чем ничего. Остается надеяться, что со временем ВКонтакте появится возможность экспорта из полноценных блогов — например, из Живого Журнала...

Встречи. Здесь вы можете сами создать анонс какого-нибудь события — от концерта любимой группы до простой домашней попойки — и пригласить присоединиться к нему «в реале» друзей или даже случайных знакомых (мероприятие можно сделать как открытым для людей со стороны, так и «закрытым» — только для друзей).

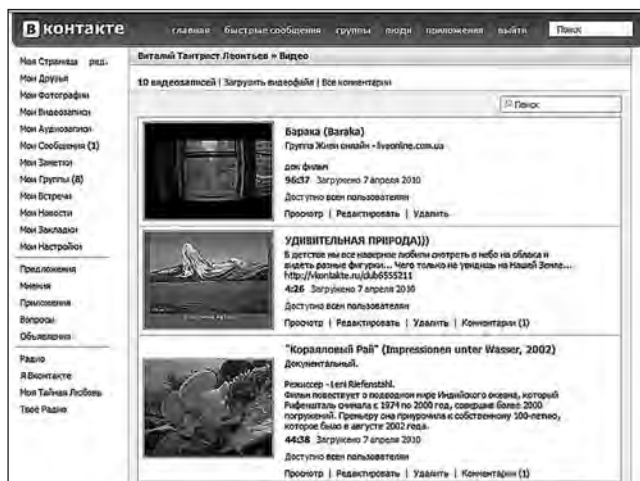
Закладки. Сюда можно добавлять ссылки на интересные вам анкеты или группы.

Фото. Затурканные пользователи «Одноклассников» могут вздохнуть с облегчением: в свой фотоальбом ВКонтакте вы можете загрузить столько фоток, сколько хотите — причем с разбивкой по альбомам. И все это (на данный момент) — бесплатно! К своим фотографиям вы можете добавлять подписи, а к чужим — комментарии.

Видео. Несколько лет назад ВКонтакте появилась и видеотека — вы можете добавлять на свою страничку (или публичный видеархив в сообществах) ролики

и даже целые фильмы, благо предельный размер файла составляет целых 2 Гб! Такая щедрость со стороны администрации тут же принесла свои плоды: всего за несколько месяцев пользователи загрузили ВКонтакте всю кинопродукцию XX–XXI века. И теперь вы без проблем сможете найти на сайте группу, в которой можно посмотреть, к примеру, полную подборку фильмов Антониони или все серии «Санта-Барбары» — правда, в весьма посредственном качестве (разрешение — не более 320×240 точек). На мой взгляд, смотреть шедевры в таком качестве в эпоху HD-видео — редкостный мазохизм, однако пользователей ВКонтакте это не останавливает.

В свою локальную видеотеку вы можете добавить и ролики, закачанные другими пользователями — это очень удобно, поскольку, скорее всего, большая часть нужных вам клипов и фильмов уже в сетке имеется.



Видео

Аудио. Ну если уж с видео проблем нет, то что говорить о музыке — ее ВКонтакте наверняка даже больше, чем в крупном онлайн-магазине типа iTunes, причем совершенно бесплатно. Сервис, мягко скажем, не совсем легальный, зато удобный до чертиков: закинул в систему все свои любимые песни, и слушаешь их с любого компьютера, без всяких там закачек и дополнительного софта, прямо из браузера. Причем, как и в случае с фильмами, совершенно необязательно загружать песни самому — наверняка вы не такой уж оригинал и ваши любимые треки давным-давно закачали на сайт другие. Всего-то и остается, что найти их через поисковую систему и добавить их в вашу персональную подборку. А заодно и познакомиться со списком тех, кто уже добавил эту мелодию в фавориты. (Ура! Еще одна возможность поиска интересных знакомств!)

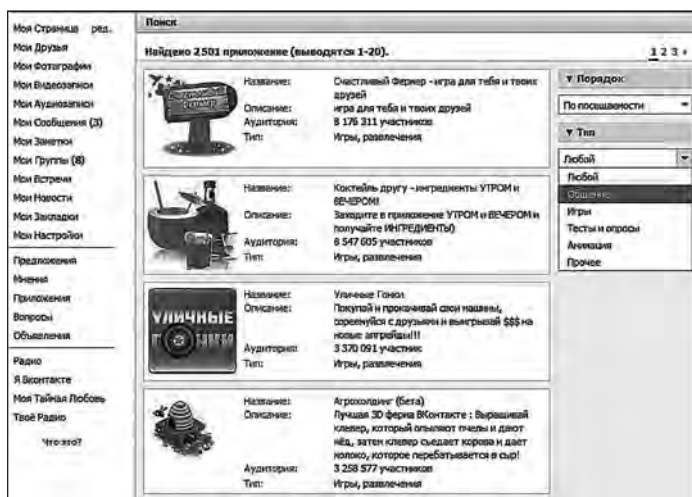


Номинально «ВКонтакте» не разрешает выкачивать музыку из пользовательских анкет — песни можно только слушать. Однако хитромудрые вконтактные хакеры уже давно сварили маленькую программу, обходящую этот нехитрый запрет — VKSaver (<http://www.audiovkontakte.ru/vksaver/>). Делать я этого, понятное дело, не рекомендую — пиратство все-таки! Однако в качестве иллюстрации той самой пользовательской хитромудрости программка весьма любопытна.

В «подвале» навигационного меню на главной страничке ВКонтакте можно найти еще несколько ссылок:

- Предложения
- Мнения
- Приложения
- Вопросы
- Объявления

На мой взгляд, в одну кучу эти сервисы связаны совершенно напрасно. Так, в «Предложениях» можно найти лишь море банальных вопросов от юных див типа «Хотели бы вы прогуляться со мной при луне?». Не слишком интересны и мнения — анонимные комментарии к вашей анкете (в анонимности, собственно, их единственное отличие от Стены).



Приложения

Вопросы и объявления тоже можно оставить без комментариев: первые дублируют (и не слишком удачно) аналогичную фишку Google и Mail.Ru, а Объявления вряд ли могут конкурировать с отдельными сайтами типа Avito.Ru или Slando.Ru. То же самое относится и к системе поиска по товарам, которую «Контакты» запустили в августе 2010 года — конечно, удобно «шопиться», не выходя за рамки любимой сети, но работать с «Маркетом» на Яндексе или ем же «Озоном» гораздо удобнее. За исключением разве что того, что за купленные «В Kontakтах» товары можно расплачиваться «голосами» =- виртуальной валютой этой сети.

О «голосах» разговор особый. Большинство услуг «В контакте» совершенно бесплатны, и стало быть, никакая валюта вам для общения и полноценной жизни в Сети не нужна. Но есть и платные услуги: послать другу «виртуальный подарки» в виде картинки-анимашки, поднять свой рейтинг, разместить VIP-объявление... Все это стоит денег, то есть «голосов» (самый простенький подарок обойдется в 3–4 «голоса»). Отдельной строкой в расходном бюджете идет, конечно же, вконтактовские игры-приложения, которые кушают «голоса» по полной программе.

Способов набить свой виртуальный кошелек «голосами» не так уж много: либо продать что-нибудь нужное (то есть создать полезное приложение, раскрутить его и «стичь купоны»), либо получить в подарок, либо просто купить. Стоимость одного «голоса» составляет около 10 рублей, а оплатить их можно как с помощью SMS, так и через многочисленные платежные терминалы.

Обзавестись «голосами» можно и бесплатно — их раздают многие «контактовские» приложения, викторины и тесты... Но это — крохи, подбирая которые, вы потратите море времени (совершенно непонятно зачем). И уж совершенно не рекомендую вам вестить на посулы различных «левых» сайтов, сулящих горы голосов нахалюву — ничего кроме головной боли (а возможно — и потреи аккаунта) вы с них не поймете.

Про приложения надо тоже рассказать чуть подробнее, ибо основная фишка Вконтакте именно в них, родимых, и состоит. Идею превратить обычную соцсеть в некое подобие онлайн-операционной системы, со своими собственными приложениями, команда Павла Дурова тоже позаимствовала у Facebook, руководствуясь при этом вполне прагматичными соображениями. Ведь большая часть популярных приложений — это игрушки, эдакие онлайн-тамагочи вроде «Счастливого

Фермера» или «Большого Города», а именно на игрушках можно заработать куда большие деньги, чем на базовом функционале (как это пытаются, и не слишком удачно, делать те же Одноклассники).

Схема проста и понятно: развиваться в игрушках можно, лишь платя игровые денюжки за те или иные прибамбасы, а игровые денюжки покупаются за внутреннюю валюту «ВКонтакте»... Которую, в свою очередь, нужно приобрести за денюжки реальные. Кстати — в середине 2010 года ВКонтакте запустили собственную платежную систему, с помощью которой можно оплачивать не только услуги самой сети, но и коммунальные платежи или счета мобильных операторов.

Об игрушках я подробно рассказывать здесь не буду, уж извините... Однако «Фермером» и «Городом» список приложений ВКонтакте отнюдь не исчерпывается: на данный момент в копилке сети их 2500, и охватывают эти мини-программы практически все области — от общения и флирта до тестов на интеллект. Лично я, к примеру, с удовольствием прошел интерактивный тест на знание компьютерных технологий от Intel, а музыку во время работы над книжкой частенько слушаю по «виртуальному радиоприемнику» «Твое радио» — как и в ушедшем в коммерцию Last.FM, здесь можно создать собственный радиоканал, указав имя любимого артиста.

Есть ВКонтакте и крайне полезная программка для рассылки SMS, и локальный торрент-трекер, переводчик, редактор фотографий... Разве что офисных программ не хватает.

Ну и конечно же нельзя не упомянуть отлично продуманный «пульт управления» настройками доступа (ах, как не хватает его контактовым конкурентам!). Доступ к твоей карточке сможет получить лишь тот, кому ты дашь на это персональное разрешение (хотя ее можно сделать и открытой для всеобщего обозрения). Уровней доступа здесь несколько: все желающие, только зарегистрированные участники «Контактов» или те, кому посчастливилось очутиться в вашем персональном списке друзей.



Настройки приватности

Можно задать уровень доступа для любых манипуляций с анкетой — просмотр самой «визитки», списка друзей, отправка приглашений и сообщений в гостевую книгу... Да, черный список, в который можно занести особо нахальных и надоедливых субъектов, тут тоже имеется — как в «аське»! Наконец, нелишнее будет заглянуть и в меню «Обновления» — по умолчанию сеть рассылает уведомления о вашей активности всем вашим друзьям, которые могут наблюдать за всеми вашими действиями с помощью меню Мои новости (вы, кстати, можете делать то же самое). Но если вы хотите, чтобы кое о чем Новости умалчивали (например, о вашей активности в группах), просто снимите галочку в соответствующем пункте меню «Оповещения».

И последнее: секретам работе и «скрытым» возможностям сети ВКонтакте посвящена целая куча сайтов (например, <http://kontaktlife.ru>). Многие из них предлагают и дополнительные программы, упрощающие работу с сетью — так вот,

НАСТОЯТЕЛЬНО рекомендую вам относиться к ним с предельной осторожностью! Практически все «внешние» программы требуют ввести пароль к вашей страничке — а это крайне опасно, поскольку «взломы» в сети далеко не редкость. Лично я доверяю (и то с оглядкой) лишь нескольким программам, да и то рекомендованным самой сетью. Например, специальному тулбару ВКонтакте (<http://toolbar.vkontakte.ru>), который оперативно оповещает меня обо всех изменениях на страничке и о приходе новых сообщений. Для тех, кто сидит Вконтакте постоянно — незаменимый и **ОЧЕНЬ** удобный инструмент



Тулбар

Оповещать вас об обновлениях может и уже не раз упоминавшийся в этой книжке интернет-пейджер QIP Infium (<http://ww.qip.ru>).

Наверняка многие знают, что на страничку «В Контакте» вы можете добавить не только фото, музыку и видеоролики, но и небольшие веб-программы. А вот о возможности сменить оформление самой странички с помощью «тем» догадываются далеко не все. Хотя в Сети можно отыскать несколько сайтов с отличными подборками «шкурки» для ваших анкет — например, Get Styles (<http://get-styles.ru>), 4 В Контакте (<http://www.4vkontakte.ru>) или VK-ALL (<http://st-vk.ucoz.ru>). В архивах последнего можно найти и полезные программы для работы с этой сетью: vklife — выкачка музыки и видео из анкет на ваш компьютер VK File Manager — эта программа, наоборот, поможет вам закачивать на сайт музыку, ролики и фото. Твой аватар — редактор картинок-аватаров VK Inviter — программа, предназначенная для автоматического массового приглашения пользователей в вашу группу или на встречу в контакте. VK status — программа для управления статусами VK Picture — программа для контакта для загрузки картинок вместо граффити. А также еще десяток других полезных для любого «контактера» утилит.

Facebook

(<http://facebook.com>)

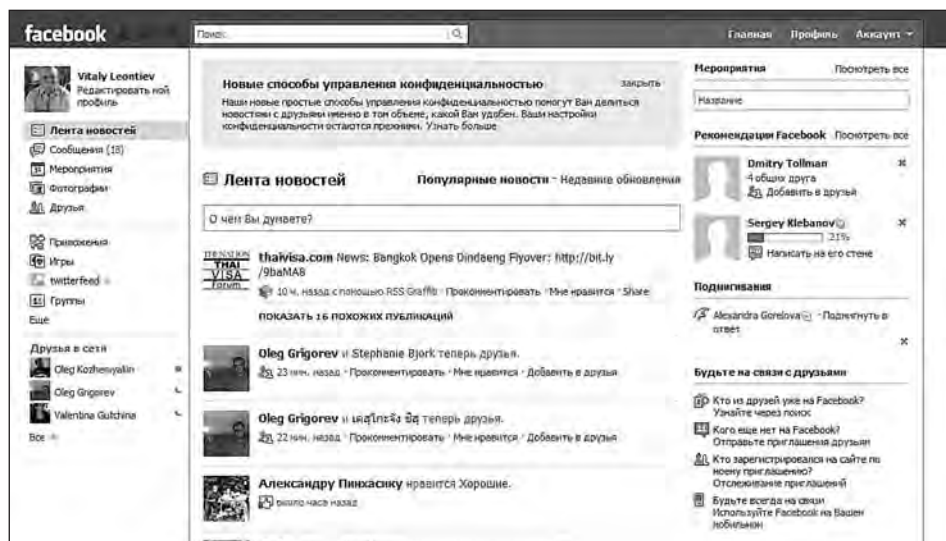
...Да, знаю, знаю — негоже помещать оригинал после копии: ведь вам уже известно, что самая популярная российская «социалка» ВКонтакте практически до мелочей скопирована с Facebook? Да и популярность сетей несопоставима: Facebook уже давно дорос до звания крупнейшей соцсети мира, ее поддержку встраивают едва ли не во все модели коммуникаторов и модных интернет-планшетов, скоро и до наручных часов доберутся... В Facebook — около 600 миллионов пользователей, и общаются в ней люди по всей планете, в «Контактах» — в десятки раз меньше, и популярна эта сеть лишь среди россиян...

И тем не менее, какую бы осанну не трубили Facebook по всей планете, российский пользователь первым делом начнет с «Контактов» — и лишь потом, если возникнет потребность, заведет себе аккаунт на Facebook. А потребность эта в конечном итоге возникает у многих: с 20 июня 2009 года, когда Facebook обзавелся поддержкой русского языка и русскоязычным интерфейсом, в эту сеть мигрировало не менее миллиона человек. Более того: по данным некоторых источников, темпы оттока в Facebook пользователей других российских «социалок» растут прямо-таки угрожающими темпами. Может статься, что многие из них вскорости постигнет печальная участь MySpace — если в 2007 году эта сеть с гордостью носила желтую майку лидера, то уже через три года она перекочевала в «подвал» рейтингов популярности, без шансов когда-нибудь вернуться на первые строчки...

Но довольно рассуждений: давайте посмотрим, чем именно интересен для нас Facebook? И какими такими козырями он бьет далеко не самый слабый функционал «ВКонтакте»?

На первый взгляд, бить вроде бы нечем: функционал у обоих сайтов крайне похож, так что переход с «Контактов» на Facebook никаких трудностей не вызывает. Отличия — в мелочах: поисковая строка Facebook не снабжена «переключателями»,

как у «Контактов», а результаты выводятся скопом — пользователи, группы, фотоальбомы. На мой взгляд, скорее минус, чем плюс. Вот тэги по интересам в Facebook реализованы гораздо лучше, и выглядят они интереснее — вместо простых гиперссылок — выпуклые кнопки...



Facebook

По аудио-видео Facebook проигрывает «контактам» с разгромным счетом — но не из-за функциональной бедности, а потому лишь, что в «буке» строго следят за соблюдением авторских прав. Так что никакие копилки музыки и фильмов вам здесь не светит — только личное видео! Та же ситуация и с приложениями: в «контактах» они интереснее (не в последнюю очередь — за счет русскоязычного интерфейса). Хотя, возможно, это преимущество «Контакты» скоро утратят...

Наконец, аудитория: как вы уже поняли, «контакты» здесь опять впереди, если учитывать только русскоязычную аудиторию (у многих ли из нас есть потребность общаться с кем-то в Пакистане или, скажем, Японии? А ближний друг дороже и ценнее дальних...)

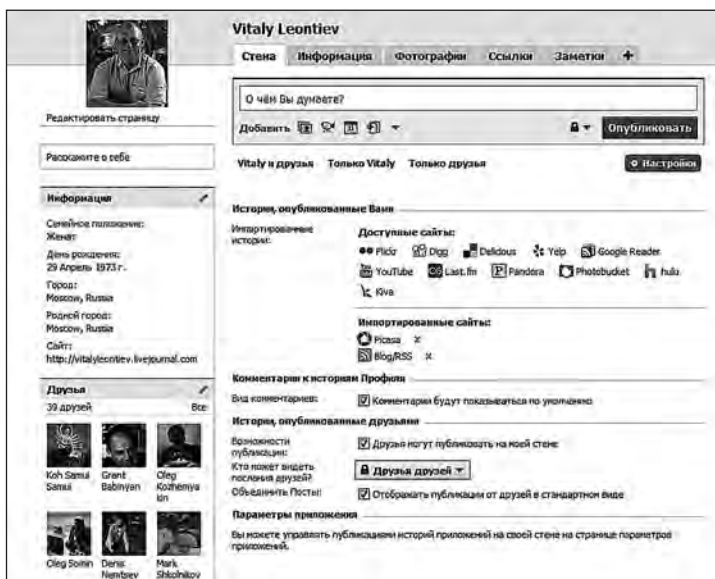
...Минимум русских «тэгов», минимум русских групп, до сих пор хиленькая русскоязычная аудитория — вывод, казалось бы, ясен. Ан нет, на деле все не так просто — есть у Facebook такие преимущества, на фоне которых все названные недостатки уже не кажутся столь серьезными... А ключевое слово здесь — ИНТЕГРАЦИЯ!

«Контакты» до сих пор существуют сами по себе, Facebook же активно дружит с другими «социальными» сервисами и программами — и не просто дружит, а может объединить все новости с них под одной (своей, разумеется) обширной крышей. Возьмем, к примеру, такой случай.

И в «Контакте», и в Facebook есть лента новостей и раздел «Заметки». Допустим, я хочу сделать так, чтобы на моей страничке регулярно публиковались анонсы моих новых записей в «Живом журнале», а лучше — и в се записи целиком. «Контакты» сделать этого не позволяют. А вот в Facebook эта возможность имеется, причем перебросить на «бук» ленту новостей с другого ресурса можно аж тремя способами. Во-первых, если речь идет о ЖЖ, такая возможность уже предусмотрена в движке самого журнала. Но если по каким-то причинам штатный механизм не работает, можно воспользоваться неплохим сервисом TwitterFeed (<https://twitterfeed.com>). Настройка «кросспостинга» из ЖЖ в Facebook займет всего пару минут.

Еще один способ — импортировать блог целиком в виде RSS-ленты, пользуясь встроенным «импортером» самого Facebook. Делается это тоже несложно:

- Зайдите в свой аккаунт в Facebook и перейдите на Стену.
- Щелкните по ссылке Настройки.



Настройки Facebook

Как видите, здесь есть целая куча интересных сайтов, обновления с которых вы можете перекинуть на свою Стенку — от Picasa до Last.FM. Правда, Живого Журнала или других русскоязычных блогов тут нет, но не беда: с помощью значка Blog/RSS вы можете заставить Facebook отслеживать обновления практически на любом сайте, поддерживающем RSS. Напомню, что ссылку на RSS-ленту вашего Живого журнала вы легко можете найти на его главной странице, а выглядит адрес примерно так:

<http://имявашегоаккаунтавжж.livejournal.com/data/rss>

Вообще возможностью подписки в Facebook можно было бы уделить отдельную главу (можно, к примеру, подписаться на новости из всех ссылок вашего знакомого) — но и этого достаточно, чтобы вы могли почувствовать разницу: ни одна из российских социальных сетей такого функционала не предлагает. В итоге мне нет нужды читать отдельно блог ЖЖ, канал Twitter, следить за обновлениями фото в Picasa близкого мне человека — достаточно просто зайти на его страничку в Facebook, который в данном случае выступит в роли «агрегатора» новостей. То есть эдакой объединяющей настройки над всеми сервисами сразу.

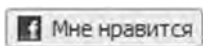
Помните, как удобно оказалось отслеживать обновления нужных нам сайтов через специальную страничку Google (<http://igoogle.com>)? Так вот — благодаря специальному приложению Blog Network (<http://apps.facebook.com/blognetworks>) или связанного с Facebook сайта Like Button (<http://likebutton.me>) можно устроить такую же «живую газету» и в Facebook.

Идем дальше. И в «Контактах», и в Facebook я могу очертить круг своих интересов с помощью тэгов. Но это слишком уж грубо и общее: я еще могу сказать, что люблю музыку Нэта Кинга Кола или The Beatles в целом, без всяких исключений.

Но как быть, если из всего творчества какого-нибудь музыканта мне нравится лишь пара песен, у режиссера — единственный фильм, а на сайте — лишь какая-то конкретная заметка? Стандартные тэги тут не помощники...

В Facebook же на этот случай есть специальная кнопка «Мне нравится»: щелкнув по ней, вы тут же добавляете ссылку на страничку, где эта кнопка установлена, на в ленту в Facebook. А все ваши друзья эту ссылочку увидят...

Понятно, что кнопку это можно найти на всех внутрифейсбучных страничках, но мало этого — сейчас ее в массовом порядке внедряют у себя все более-менее серьезные сайты



Кнопка Мне нравится



Кнопка Добавляем в Facebook

(русские — в том числе). Часто она выглядит, как маленький значок Facebook где-нибудь в углу странички.

Вот самый последний пример: не так давно я прикупил на Amazon.com новый сборник Джона Денвера — так вот на его страничке тоже присутствовал значок Facebook. Щелчок — и обложка диска с кратким анонсом отправилась на ленту!

Поддержка Facebook сторонними программами и устройствами — одно из главных преимуществ этой сети: фото в свой блог я могу отправить через Picasa или Фотоальбом Windows Live, сообщения — со своего мобильного или коммуникатора (через специальную мобильную программу), через панель для браузера или универсальный коммуникатор QIP Infium. Вообще-то в Facebook есть свой встроенный коммуникатор, позволяющий общаться с другими пользователями сервиса — он открывается прямо в браузере, когда вы входите на страничку. И никакой отдельный софт для работы с ним не нужен вовсе. Однако, поскольку используется для этого стандартный протокол XMPP (Jabber), подключить Facebook к другим коммуникационным программам труда не составит. Помимо QIP Infium, Facebook поддерживает GTalk, новая версия стандартной «аськи» или Windows Live Messenger. Кроме того, с помощью приложения SkypeMe я могу связать свою страничку в Facebook с аккаунтом Skype, и пользоваться скайповской звонилкой прямо из своего профиля...



Кстати, в 2010 году Facebook получил свой собственный «онлайнный офис» — запущенную совместно с Microsoft службу Docs.Com. С ее помощью вы можете не просто создавать и редактировать в онлайн самые разнообразные документы, но и подключить к этому процессу других пользователей «бука»!

Открытость Facebook для других социальных ресурсов доходит почти до абсурда: это ж надо подумать, какой-то другой сайт может получить полный доступ к вашей страничке и публиковать на «Стенке» все, что только ему заблагорассудится! Многих это смущает, хотя в общем-то бояться нечего: система настроек конфиденциальности в «буке» довольно серьезная, подробная и гибкая. И если вы не поленились потратить пару минут на подгонку странички под ваши личные представления о безопасности, никаких поводов для беспокойства не будет...

P.S. В июле 2010 года в Facebook зарегистрировался 500-миллионный пользователь, а через три месяца на экраны вышел фильм «Социальная сеть», посвященный истории Марка Цукенберга и его детища...

Кросспостинг: связываем социальные сети и блоги

И в завершение этой главы — немножко о том, как наладить связь между традиционными блогами и соцсетями, связав воедино все ресурсы, на которых вы принимаете участие. Об этом мы уже говорили в главах о Facebook и Twitter, но нелишне будет повторить еще раз.

Мы уже знаем о сервисах, с помощью которых можно создать единую «ленту событий» (как свою собственную, так и ваших друзей и коллег) с различных социальных сетей и блогов — например, BestPersons.Ru. Отлично справляются с работой «объединителя» и универсальные коммуникаторы типа QIP, к которому можно подключить практически все популярные блоги и «социалки».

Но это — лишь «пассивное» объединение ресурсов, читательское. Тем же, кто привык активно писать в блоги и менять статусы в соцсетях, придется труднее. Куда отправить важную новость — в Twitter или сразу в ЖЖ? Или «В Контакты»? Или в Facebook & Лучшее бы — сразу и везде, ведь аудитория-то на всех сайтах разная, но сколько времени уйдет...

Из этой ситуации есть довольно простой выход: можно сделать так, чтобы новости из одного сервиса плавно перетекали в другой. Например, кинули вы новость в Twitter — и хотите, чтобы она «автоматом» продублировалась на вашей страничке «В Контактах», «Моем Мире» или Facebook.

Легче всего, как вы убедитесь, дела обстоят с Facebook — эта социальная сеть максимально открыта для сотрудничества с другими ресурсами и может, как пылесос, вытягивать новости практически с любых сайтов.

Но есть и более сложные задачи: допустим, вы хотите, чтобы новости из вашего главного блога автоматом дублировались в Twitter и Facebook. В ряде случаев это решается штатными средствами — так, Блоги@Mail.Ru умеют транслировать информацию с дружественных блогов LiveInternet и Diary. Однако гораздо чаще приходится прибегать к услугам сторонних сайтов-трансляторов, либо дополнительных программ.

- Из ЖЖ в Twitter и Facebook — с помощью сайта TwitterFeed (<http://twitterfeed.com>). Кстати, таким образом можно транслировать в блог вообще любые RSS-ленты, с любого интересного вам сайта.
- Из Twitter в Facebook — с помощью фейсбучного приложения Twitter
- Из ЖЖ в Facebook — через Facebook-приложение LiveJournal Connect
- Из ЖЖ в Twitter — через сайт LoudTwitter или rss2twitter.com (таким образом можно транслировать в Twitter любые RSS-ленты)
- Из Twitter в ЖЖ — через сайт LoudTwitter.Com

Наконец, есть несколько интересных сервисов для того, чтобы собрать воедино все ваши посты и публикации из различных соцсетей. Это, к слову, можно сделать и в Facebook — мы уже убедились, что к вашему фейсбучному аккаунту можно подключить блог в ЖЖ или ленту в Twitter. Однако можно воспользоваться и другими агрегаторами — например, BestPersons (<http://www.bestpersons.ru>). Зарегистрировавшись здесь, вы сможете объединить на одной ленте новости со всех своих аккаунтов и соцсетей (если, конечно, вы не тупо копируете во все ваши блоги одно и то же).

Еще один интересный ресурс, построенный по тому же принципу — FriendFeed (<http://friendfeed.com>), хотя его направленность чуточку иная: зарегистрировавшись здесь, вы получите возможность создать ленту не только из ваших новостей (что не слишком интересно), но и из постингов ваших друзей в различных соцсетях — их, то бишь сетей, а не друзей, в списке FriendFeed около 40.

ЗНАКОМСТВА В ИНТЕРНЕТЕ: ОБЩЕНИЕ, ЛЮБОВЬ, ФЛИРТ...

*Свои черты, штрихи и блики
В душе у каждого и всякого..
Непостижимо разнолики,
Мы одиноки одинаково...*

И. Губерман

Хорошо, когда нам есть с кем общаться.

Когда адресная книга вашего почтовика и контакт-лист ICQ полны, как пресловутая коробочка, когда каждую минуту вас кто-то ждет, кто-то жаждет обменяться с вами новостями, а кто-то — просто поболтать.

И неважно, что порой от этого изобилия устаешь, что через какое-то время хочется отправить половину адресов из того же почтовика в «черный список», а «аську» установить в вечный Invisible... Как известно, сытый голодного не разумеет.

А вот теперь представим, что ничего этого нет. Вы в первый раз вышли в Сеть — и не с кем перемолвиться словечком. И как обидно, если в трудную минуту ни одной подходящей жилетки под рукой не окажется... И вот в такие моменты мы с головой бросаемся в самый манящий и коварный из всех омутов Сети.

Знакомства. Кажется, что только благодаря им Сеть и продолжает существовать сегодня. Лишилась былой привлекательности сетевая коммерция, остыли страсти вокруг онлайн-игр и казино... И лишь знакомства не потеряли былой привлекательности. Наверное, потому, что они суть и игра, и бизнес, и многое другое — все вместе.

Сайты знакомств

Из переписки на сайте знакомств:

Он: Марина... Какое красивое имя..

Она: Спасибо:)

Он: Это что-то морское или связано с огурцами?

Как известно, реальные явления и их виртуальные двойники в Сети значительно отличаются друг от друга. Знакомства — не исключение. Знакомиться в Сети и прощ, и тяжелее, чем в реальности — одновременно. А главное — сам процесс знакомства протекает совершенно иначе, по уникальным сетевым законам. Вот почему застенчивые мямли и «синие чулки», подключившись к Сети, с легкостью облачаются в одежды Казановы и Нинон де Ланкло, а реальные разбиватели сердец порой оказываются беспомощными в киберпространстве.

Тысячи ученых по всему миру строчат диссертации, пытаюсь объяснить этот новый феномен, тысячи писателей пишут продвинутые руководства по успешной стратегии сетевых знакомств... Почему же так происходит? И чем же отличаются обычные знакомства от «сетевых»? Окунемся — не с головой, а так, слегка — в дебри психологии.

...Только оставьте пока в стороне романтику — все эти лепестки роз, вздохи при луне и общение душ на астральном уровне. Все это, возможно, будет потом, много позже... А для начала стоит хотя бы самую чуточку побыть реалистами.

По своей механике сетевое «сближение душ» не сильно отличается от обычного процесса продажи-покупки. Как бы ни коробила вас эта мысль (конечно, все мы-то ищем чего-то НАСТОЯЩЕГО...), будет гораздо лучше, если вы сразу же примете ее как данность. Хотим мы того или нет, при знакомстве или общении мы сразу же предлагаем собеседнику некий товар — себя, любимого, — в качестве объекта его драгоценного внимания.

Вспомните русскую свадебную поговорку — «У нас — товар, у вас — купец»...

Во время знакомства каждый из нас воображает, что по самые кончики нежных розовых ушек напичкан всяческими достоинствами. Но при этом забывает, что для другой стороны ваша ценность (в качестве потенциального собеседника, друга или спутника жизни) пока что не очевидна.

А значит, неизбежно всплывают, лениво шевеля плавниками, такие понятия, как конкуренция, маркетинг, реклама. И вы сможете преуспеть лишь в том случае, если, говоря языком того же бизнеса, будете себя правильно и удачно позиционировать. То есть — четко осознаете все ценные для других качества собственной персоны. И научитесь их правильно (и вовремя!) демонстрировать публике.

Разумеется, это не значит, что теплый и человеческий процесс знакомства в одночасье превращается в какую-то выхолощенную и бездушную сделку. Но тем не менее вам стоит учесть, что при обезличенном, сетевом общении определенная доля этой «человечности» как раз и теряется. И ваш будущий собеседник (друг, партнер, любимый, наконец) видит не вашу живую, многогранную натуру, а созданный вами виртуальный образ. Который, как ни крути, всего лишь упрощенная схема, бледная тень вас самих.

До сих пор автор лишь с умным видом изрекал банальности — ведь все вышесказанное относится к любому знакомству. Не важно — «реальному» или «сетевому». Но вот тут-то мы и подошли к главному — тем моментам, которые превращают знакомство в Сети в нечто особенное.

В отличие от реальности, знакомства в Сети происходят в ПОШАГОВОМ режиме! Как игра в шашки или в шахматы. Ты можешь тщательно обдумать каждый свой ход, каждое слово. У тебя есть время — а этой роскоши реальность тебе как раз и не дает. И если ты не будешь пренебрегать этим — твои шансы на успех значительно возрастут. Небрежность речи, плоскость шуток — все это сглаживается при сетевом общении. У тебя есть время на анализ и подготовку «атаки». Это надо учитывать — и правильно этим пользоваться. А вот если этого не делать — последствия могут быть самыми печальными. Ведь обратной стороной «пошагового режима» является то, что допущенные тобой ошибки тут же выпирают, как одинокий баобаб в пустыне. Тем более что все общение в Сети проходит в ПИСЬМЕННОЙ форме, а умение красиво говорить и красиво писать — это далеко не одно и то же.

Простой пример: при обычном общении твою обмолвку (скажем, неправильное ударение в слове) собеседник вряд ли заметит, а заметив — не сделает из нее далеко идущих выводов. Обмолвился человек, ну с кем не бывает? А вот при общении в Сети такой промах может оказаться роковым. Представляете, что подумает ваша потенциальная подруга, увидев объявление: «Познакомлюсь с ИНТИЛИГЕНТНОЙ девушкой»? Так что «баобабы» надобно выпалывать (как Маленькому Принцу у Сент-Экзюпери).

Игра порождает впечатление легкости и всемогущества. Да, найти близкого человека в Сети нетрудно — но легко и потерять. А веселые сетевые игры порой оборачиваются жестокостью, которая оставляет раны на вполне реальных, живых сердцах.

Вот вам и первые законы, которые необходимо усвоить:

- **ЗНАКОМСТВО — ЭТО БИЗНЕС.** Используйте его приемы и стратегию — и вы получите преимущество перед своими «спонтанными» коллегами. Искренность, откровенность, естественность — все это уместно и необходимо... Но лишь в определенных рамках.
- **ЗНАКОМСТВО — ЭТО ИГРА.** В Сети мы имеем дело не с реальными людьми, а лишь с масками, искусственными образами. И в наших силах — по очертанию маски угадать скрывающегося за ней человека. А заодно — выбрать подходящую маску и для себя. Хотите вы этого или нет — а играть в эту игру придется и вам.
- **ЗНАКОМСТВО — ЭТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.** И ложится она на обе стороны. Потому — играйте, но не слишком увлекайтесь. «Привязав» к себе (или к выдуманной маске) человека, вы легко можете его обидеть, а законы человеческого общения никто еще не отменял. Даже в Сети.
- **ЗНАКОМСТВО В СЕТИ — ЭТО ЛИШЬ ПРОБА.** Никогда не принимайте то, что происходит в Сети, всерьез. Это — лишь игра к настоящему, подлинному знакомству, которое может состояться только при личной встрече... Поэтому относитесь к сетевым романам с изрядной долей юмора — и не требуйте от этого общения невозможного.

Если вы не согласны с этими законами — знакомиться в Сети вам явно не стоит. Ибо результатом будут лишь неудачи, слезы и разбитые сердца. Ваши — или ваших новых друзей. Приняв же правила игры, вы сможете достичь всего — и найти-таки в этом океане притворства и искусственности родную, близкую душу.

В конце-то концов, «вам шашечки или ехать»?

Излюбленные «сетянами» перекрестки судеб, витрина одиноких сердец и ярмарка сотен тщеславий... Здесь ищут прибежища те, чьих сил не хватает на праздную болтовню в чатах или даже общение по ICQ... Блеснуть яркой вспышкой наспех (или тщательно) составленного резюме, заявить о себе — и вновь залечь на дно, ожидая, когда на зажженный вами огонек приплывут другие одинокие странники.

Сайты знакомств — идеал для натур неторопливых, готовых ждать. Возможно — долго, поскольку ответ на ваше объявление может прийти и через месяц или через полгода после его публикации. Хотя это все же редкость: в большинстве случаев объявление на таких сайтах «работает» от силы неделю. Поэтому не надейтесь приманить судьбу одной-единственной публикацией. Опытные «охотники» размещают свои объявления примерно раз в две недели, либо «убивая» предыдущие, либо создавая себе новую «маску». Такая стратегия приносит максимум результатов... Хотя и не гарантирует, что среди десятков встреченных вами людей найдется ТОТ САМЫЙ (или ТА САМАЯ)...

Люди на сайтах знакомств встречаются разные — и грустные романтики, и притворно-веселые ловеласы, и роковые леди с печалью на челе... Да и сами сайты бываю различными — от суперсерьезных до легкомысленных — и даже непристойных!

Конечно, наше деление сайтов знакомств, скажем, на «брачные», «сексуальные» и «только для общения» условно в самой высшей степени. Найти свою судьбу можно даже на залихватском «Омене», а целомудренная «Фортуна» часто становится пастбищем для «профессионалок»... Помните, что четких границ по тематике между сайтами нет — просто для решения конкретных задач некоторые из них подходят лучше своих коллег.

Кстати: в Рунете работает несколько «сетей разбитых сердец» по обсуждению экс-кавалеров и дам — аналогов знаменитого сайта LoveHate. Например, Досвидос!

(<http://dosvidos.ru>) или My Exlove (<http://www.myexlove.ru>). Не дай вам Бог попасть на их страницы — хотя во второй сети, в отличие от злобно-мстительного «Досвидоса», можно найти и положительные рекомендации — человек, мол, хороший, просто не сложилось....

Брак

Bride.Ru

(<http://www.bride.ru>)

Любителям сетевого трепа и разнокалиберным маньякам на данный сайт вход воспрещен! Перед вами — вполне серьезный и солидный ресурс для тех, кто ищет в Сети не просто знакомство или встречу на час, а свою судьбу... Причем специализируется сайт на обслуживании той части женского населения, которая предпочитает искать своих принцев на белом пони (реальная цитата из одной анкеты) где угодно... Только не на просторах нашей страны.

Для дам работа с сайтом предельно проста: нажать кнопку Добавить анкету, заполнить довольно подробную форму (сделать это можно как на русском, так и на английском языке, стандартные поля переведутся на английский автоматически)... И ждать, пока на вашу анкету обратят внимание. А вот соискателям из числа мужчин придется выкатывать за доступ к адресу (электронному или реальному) изобретения кругленькую сумму. Что устраивает обе стороны.

В любом случае, для полноценной работы с сайтом без английского языка вам не обойтись. Хотя, если вы серьезно настроены на эмиграцию, вас это вряд ли обеспокоит.

Сайт для тех, кто ищет свое счастье за границей. Не единственный — но вполне удобный.



Bride.Ru

Dating Service

(<http://www.datingservice.ru>)

Более 45 000 анкет! По изяществу исполнения этот сайт — на втором месте после системы Missing Heart. Как заверяют создатели сайта, их служба имеет статус международной, то есть благодаря этому сайту вы можете познакомиться и с жителями англоговорящих стран!

B2

(<http://www.b2.ru>)

Еще один серьезный западный игрок рынка «серьезных знакомств», вышедший на российские просторы. Российская база у этого сервиса пока что маловата, зато по всему миру у B2 порядка девяти миллионов клиентов, большая часть из которых — женщины.

Как и многие «брачные» сайты, B2 делает упор на психологическую составляющую: при регистрации предлагается довольно обширный тест, на основе которого сайт подыскивает потенциально близкого вам по духу партнера. Есть на сайте и поиск — правда, не слишком детализированный: можно указать регион проживания,

образование, уровень дохода потенциального спутника жизни, телосложение и отношение к курению (а как быть с алкоголем и наркотиками?). Указать расу, вероисповедание и ряд других параметров, увы, невозможно, хотя практически у многих конкурентов В2 эта возможность присутствует. Что делать, политкорректность!

Хорошо, худо-бедно интересную персону найти можно... Но что дальше? И тут любителей «хлаявы» бьет прямехонько в лоб суровая правда жизни: No Money — No Honey! То есть — при базовом аккаунте вы не можете сделать ровным счетом ничего. Пообщаться с избранником, посмотреть его фото или даже просто отправить сообщение можно, только приобретя платный аккаунт (статус VIP-пользователя стоит около 15 долларов в месяц при покупке годового «абонемента»). Это моментально делает сайт неактуальным для армии малолеток и откровенных маргиналов — хотя вряд ли уберезет от более обеспеченных авантюристов...

И еще — будьте готовы к тому, что после регистрации В2 будет регулярно напоминать о себе, бомбардируя ваш почтовый ящик приглашением пообщаться с ОЧЕНЬ интересными вам соискателями... Которые ухитряются влюбиться в вас уже через пять минут после регистрации анкеты. И опять-таки ничего не поделаешь: пиар — штука на западе не менее уважаемая, чем политкорректность...

Общение

«Дамочка»

(<http://www.damochka.ru>)

Этот сайт — один из немногих «ветеранов», сумевший противостоять всемогущей и многоликой «Мамбе» (подробнее о ней читайте в разделе «Флирт»). Два миллиона человек зарегистрировались на «Дамочке» с октября 2001 года — эта цифра говорит сама за себя. Как ни странно, женщины на «Дамочке» в меньшинстве — на их долю приходится всего около 40 процентов аккаунтов. Но все равно «погоду» на сайте определяют именно они: не случайно он давно уже заслужил репутацию главной девичьей тусовки Рунета.

На обычные сайты знакомств заходят изредка и обычно — с конкретными целями. На «Дамочке» можно сидеть хоть круглые сутки, проводя время в веселом и необременительном трепе. «Дамочка — это не только место для знакомств, для многих *дамочадцев* сайт стал местом их постоянного обитания, где они могут выразить себя, создать свое собственное «окружение» и общаться с друзьями со всего Мира».

И устроен этот живой и веселый сайт по-особенному: «Дамочка» ничем не напоминает обычную сетевую витрину, где выставляют себя напоказ одинокие сердца. Ближе всего его «движок» к традиционной «аске» или чату — разве что прикрепленные к карточке пользователя анкеты выглядят гораздо более внушительно. Зато здесь есть множество дополнительных изюминок — например, тест на определение вашего социотипа.

Помимо страницы общей информации, в вашем персональном инфоцентре есть еще одна вкладка — Мои интересы: здесь вы можете отметить галочками свои самые важные хобби и пристрастия, выбрав их из многоуровневого списка-дерева. Одних музыкальных групп в этом списке около тысячи, так что описать свои увлечения можно достаточно подробно. А щелкнув по отмеченному вами пункту меню (после активации он появляется в вашей анкете в виде ссылки), вы сможете найти других пользователей «Дамочки», разделяющих ваши увлечения.

Наконец, третья вкладка — Мой дневник — предназначена для произвольной информации: здесь вы можете разместить текст вашего объявления (надеюсь, вы его все же подготовили)?

Поиска по базе контактов в традиционном смысле слова на «Дамочке» нет — зато есть масса других способов найти нужного вам человека. Во-первых, по Списку пользователей онлайн — этот способ подходит для тех кто жаждет просто пообщаться, здесь и сейчас. Во-вторых — по Каталогу интересов или Дневникам. В-третьих, на сайте можно оставить «заявку на знакомство» в разделе «место встречи», указав все «параметры» интересного вам собеседника. Если ваше приглашение примет кто-нибудь из пользователей сайта — интересное знакомство вам обеспечено!

Наконец, при составлении анкеты вы можете пройти «личный тест», который не только позволит выявить ваш психологический тип, но и подобрать «идеальную пару». Практически такой же подход воплощен на сайте «Твой идеал», но на «Дамочке» это лишь крохотная часть айсберга.

Имена заинтересовавших вас пользователей «Дамочки» добавляются в ваш Контакт ▶ лист (а ваше имя, соответственно, в Список посетителей анкеты). Эта возможность делает «Дамочку» еще более похожей на «аську»... и непохожей на все остальные сайты (исключая разве что Суперсистему знакомств).

А еще на сайте есть множество забавных игр, лотерея, рейтинг пользователей, форум и чат... Словом, вполне достаточно для того, чтобы завязнуть здесь надолго.

Пятерка — за необычность и разнообразие способов знакомств! Для тех, кто ищет не просто знакомств, но реального общения (и располагает при этом массой свободного времени) — лучший выбор!

«Сердцебиение»

(<http://www.serdciebieenie.ru>)

Небольшой и в чем-то даже интимный сайт — всего 8 тысяч анкет. Зато — с отличными возможностями поиска: расширенная его форма уступает разве что «Омену». Этот сайт можно сравнить с традиционным английским клубом или салоном. Акцент «Сердцебиение» делает на дружбе и так называемых «серьезных отношениях» — словом, на романтике всех мастей. Подавляющее число анкет — от людей в возрасте 25–30 лет и выше (для того же «Омена» это уже безнадежные старики). В целом выглядит, как добротный конкурент «Фортуны». Отличительная черта — наличие в анкете Гостевой книги, в которой часто разгораются нешуточные баталии... Читать такие «книжки» — одно удовольствие (а не читать — другое).

Изящный и по-своему очаровательный сайт для интеллигентных одиночек.



«Сердцебиение»

«Твой идеал»

(<http://www.your-ideal.com>)

Есть такая психологическая наука — соционика. С ее помощью вы можете не только проникнуть в глубинные слои собственного «Я», но и понять свое место в жизни вообще и в обществе — в частности. А стало быть, на строго научной основе вычислить идеального человека для построения ячейки этого самого общества (или, как говорят создатели сайта — «дуала»). Сайт «Твой идеал» — один из самых нестандартных и интересных сайтов знакомств — приютился под крылом мощного соционического сервера www.socionika.info. Этот сайт относится к украинскому сегменту Сети, что, впрочем, ничуть не мешает нам с легким сердцем рекомендовать его и россиянам.

«Твой идеал» — один из немногих сайтов, который стремится поставить хаотический и спонтанный, в общем-то, процесс поиска на строгую научную основу. Помимо анкет (их в базе около 30 тысяч) вы можете найти на сайте массу интересных материалов психологической тематики — от тестов до нескольких схем описания типов личности. Но самое главное, сам поисковый механизм сайта содержит в себе мощный соционический «движок». При регистрации каждому посетителю рекомендуется пройти небольшой тест, по итогам которого вам будет выдан не только ваш собственный психологический тип, но и тип человека, лучше всего подходящего вашей натуре. И поиск анкет на сайте вы можете осуществлять уже с учетом этих рекомендаций. Само собой, воспринимать эти рекомендации как истину в последней

инстанции не стоит, но все же... В любом случае такой подход гораздо лучше традиционного гадания на внутрочерепных запасах кофейной гущи...



Твой идеал

Остальные параметры поиска традиционны: цель знакомства, регион, рост, вес, цвет глаз... К сожалению, совсем немного места отведено для описания хобби — любимые фильмы, книги, музыка... Словом, того, что позволяет лучше понять автора анкеты. Missing Heart с этой точки зрения куда «психологичнее»...

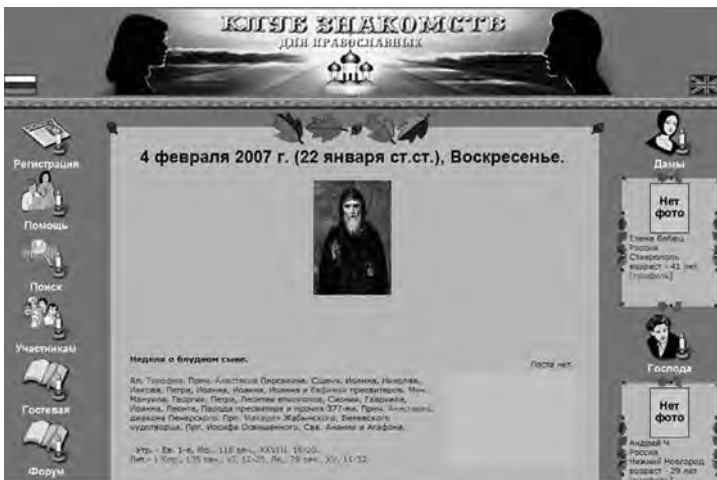
При поиске возможна сортировка анкет по дате добавления. Контактные данные выдаются только зарегистрированным пользователям «Идеала».

Сайт для натур, привыкших ко всему подходит вдумчиво и серьезно. Если психология — ваш конек, то добро пожаловать!

Клуб знакомств для православных

(<http://www.sudba.net>)

Несмотря на название и кажущуюся чопорность, сайт выглядит вполне современно — здесь можно найти как спутника жизни, так и просто друга. В здешней поисковой системе предусмотрен даже пункт Для совместного отдыха (а говорят, что православие и мирские удовольствия — вещи несовместные).



Клуб знакомств для православных

Анкет на сайте сравнительно немного — всего около тысячи. Но зато и «мусорных» объявлений здесь в десятки раз меньше, чем на других сайтах. По вполне понятным причинам на этом сайте вы не встретите объявлений от любителей «быстрых связей», сюда редко заходит «тусовочная» и «крутая» публика... Однако молодежи сюда вход вовсе не заказан — наоборот, встречаются объявления и от 18-летних.

Хороший и «теплый» сайт — для тех, кому безразлична духовная сторона жизни.

Флирт

Сеть «Мамба»

(<http://www.mamba.ru>)

По количеству анкет с этим сервером конкурировать трудно — на сегодня их в базе данных уже почти четыре миллиона! Точно так же трудно указать конкретный адрес этой «суперсистемы»: ее база данных используется, по последним данным, не менее чем на 6000 сайтах, различающихся лишь адресами и оформлением. Вот, навскидку, несколько самых популярных сайтов, входящих в сеть «Мамбы»:

- <http://love.mail.ru>
- <http://www.facelink.ru>
- <http://www.mheart.ru>
- <http://www.flirtru.ru>
- <http://www.singles.ru>
- <http://www.mromance.ru>
- <http://www.4love.ru>
- <http://love.gay.ru>
- <http://www.amurzon.ru>
- <http://www.flirtru.ru>
- <http://love.km.ru>
- <http://jdu.ru>

Со всех этих сайтов вам будут доступны одни и те же анкеты, а если вы решите завести на сайте свою собственную учетную запись (аккаунт), то этот ключик подойдет к любому из перечисленных «входов». А заодно — и ко многим другим.

Учетную запись завести придется: обмениваться сообщениями с другими анкетерами вы сможете только при наличии регистрации — и никак иначе. Зато, зарегистрировавшись, вы получите собственную «приватную почту», доступ к которой сможете получить только вы. Помимо почты доступен и чат — собственно, это практически одно и то же. Это тем более удобно, что вы всегда видите, кто из гостей сайта в данный момент находится на «линии».

На «Мамбе» хранятся персональные анкеты около семи миллионов человек, а каждый день сервер посещают не менее полумиллиона «флиртоманов». А другими системам знакомств остается только облизываться, глядя на такой солидный капитал. Доступ ко всем анкетам, в том числе и к вашей собственной, можно получить с ЛЮБОГО сайта, входящего в «мамбину» сеть: база данных для всех одна и та же, а ваш «ключик» (логин и пароль) подойдет к любому сайту системы. Но большинство пользователей все же предпочитает входить в этот сетевой Амстердам через «лазейку» на Mail.Ru. Видимо, еще и потому, что имя этого сервера, оставшееся в вашем журнале или адресной строке, лишних вопросов не вызовет — так удобнее и безопаснее.

Но «Мамба» приметна не только своей многоликостью и гигантской базой: здесь царит просто либерализм и вольность нравов. И если другие сайты как-то пытаются держать марку и застенчиво шаркать ножкой, то «Мамба» делает ставку на универсальность: мол, наше дело не воспитывать клиентов, а давать им возможность найти то, что им нужно. А поисковик «Мамбы» — предмет особой гордости ее разработчиков. Что вы найдете на других сайтах? Максимум три параметра: пол, возраст и регион обитания. Основные параметры поиска на «Мамбе» те же, только вот в графе «Пол» можно найти самые экзотические варианты — М+М, М+Ж и Ж+Ж!

Удивительно, что в этот список еще не пополнился список домашних животных и периодической таблицей Менделеева... Ну а в графе «Регион» собраны города и веси не только России, но и стран ближнего и дальнего зарубежья: «Мамба» — система интернациональная. В чем сразу же могут убедиться хрупкие барышни, на анкеты которых уже в первые дни посыпается вал откликов от граждан братских Турции и Египта. Наконец, если вы проживаете в столице, вам доступен поиск даже по станции метро: раньше она предоставлялась лишь владельцам платного аккаунта, но с января 2007 года доступна и «халявщикам».

Получив по своему запросу краткий перечень кандидатов в друзья/подруги/любимые, вы можете «просеять» его сквозь еще более мелкое «сито». В итоге на экране останутся лишь анкеты, обладатели которых как раз сейчас находятся «на линии». И потому вполне пригодны для лиц-переписки. А донжуанов и казанов со стажем, которые не вылезают со «Знакомств» сутками (есть и такие!), наверняка порадует возможность выбора анкет-новичков, поступивших в базу со времени вашего последнего визита.

Интересно? Но и это еще не все: если вы не поскупитесь и пожертвуете бедным владельцам сети чисто символическую сумму в один доллар, то на целых 24 часа вам станет доступен расширенный поиск! А это, скажу я вам, штука посильнее, чем «Фауст» Гете: даму (или джентльмена) вашего сердца можно будет отыскать по росту, цвету волос, весу и даже любимому музыкальному стилю! Ну и конечно (куда же без них) — по предпочтениям в интимной сфере. Все эти им многие другие параметры можно комбинировать как угодно! И я ничуть не сомневаюсь, что «мамбовский» поисковик сработан где-то в тайных лабораториях КГБ — уж больно он въедлив и эффективен...

Но стоп-стоп, мы что-то разогнали коней — перед тем, как кого-то искать, нам надо бы для начала зарегистрироваться. Это вас ни к чему не обязывает — ваша анкета может оставаться абсолютно чистой и невинной как слеза младенца. Но без регистрации на «Знакомствах» вы не сможете не фото ваших избранников посмотреть, ни тайными посланиями с ними обменяться. Почему тайными? А потому, что придут они не на ваш обычный e-mail, а на специальный ящик на самом сайте. Хотя службу обмена сообщениями на «Мамбе» проще сравнить даже не с почтой, а с «аской»: вы всегда видите, кто из ваших корреспондентов в данный момент находится «на связи».

Только вот призывать на свою голову кого-то бесполезно, если у вас нет анкеты, — кто захочет общаться с человеком-невидимкой! И потому, если вы хотите обоживаться на «Мамбе» всерьез и надолго, не забывайте заполнить хотя бы несколько полей в анкете. А их тут очень и очень много: в «карточке» нашлось место для нескольких разделов.

Основное. Кто ты? Кого ты ищешь? Что любишь? Самый важный раздел, к заполнению которого нужно подходить с особым старанием. И, желательно, с душой. Неважно, занимает ли твоя информация две-три строчки или растягивается на несколько экранов, важно лишь, чтобы она была четкой и правдивой. И — желательно! — чтобы за всеми этими строчками был виден Человек...

Автопортрет. Ответы на вопросы типа «Ваш любимый художник?», «В чем для вас счастье?» — и еще два десятка аналогичных.

Фотоальбом. Здесь вы можете размещать свои фотографии. Пусть немного — неограниченного пространства для вашего альбома «Мамба», в отличие от сайтов фотохостинга, пока не предоставляет. Но чем больше в вашем альбоме удачных фотографий — тем выше шансы на удачное знакомство.

Стрелки. Здесь вы можете разместить свой «календарь встреч»...

Но как бы тщательно вы ни заполняли свою анкету, помните — найти ее будет не так-то просто. Новые пользователи регистрируются в системе каждую минуту, и все ваши словоизлияния медленно, но верно сползают в конец списка. Секунду вы на первом месте, а через минуту — уже на тысячном... А заметить ее посетители смогут только в том случае, если она будет находиться хотя бы в первой сотне — а эта услуга стоит денег. За один доллар вы на короткое время (обычно — на пару часов) сможете вновь оказаться на верхушке рейтинга. А значит — в центре внимания... Тем, кто хочет стать «царем горы» на постоянной основе, «Мамба» предлагает получить статус «VIP-анкеты» — а это стоит уже 5 долларов в неделю! Платными являются и другие услуги: голосовая почта, приватные альбомы... Словом, все сайты

«Мамбы» — идеальные насосы по выкачиванию денег из перенасыщенной гормонами молодежи!

Насколько эффективны все эти приемы? Хороший вопрос, ведь заплатив доллар за услугу «Поднять анкету наверх», вы пробудете на первой странице в результатах поиска не более 5 минут! А упомянутый «VIP-статус» вовсе не гарантирует присутствия вашей анкеты на первых страницах — она будет лишь выделена рамочкой, подсвечена и размещена в верхней части... Но на какой странице — еще тот вопрос. Интересна здесь разве что возможность расширенного поиска по нескольким параметрам (например, возрасту станции метро и любимому музыкальному стилю). Однако этой игрушкой вы натешетесь буквально за пять минут. Кроме того, практика показывает, что постоянные посетители «Мамбы» не слишком-то жалуют пользователей VIP-анкет, считая их напыщенными и закомплексованными транжирами. И надо сказать, что эта точка зрения не так уж далека от истины.

На любом сайте вы получаете короткий и удобный адрес (типа <http://www.mamba.ru/person/>), который вы сможете затем указывать на досках объявлений, посылать по ICQ и электронной почте. Словом, вам предоставляется возможность создать свое «сетевое досье», продвинутый аналог обычной домашней странички.

В 2010 году «Мамба» обзавелась весьма интересной добавкой в виде «Бара знакомств» — дополнительной панели инструментов для браузера. Польза от этой панельки немаленькая: во-первых, благодаря ей вы все время находитесь на «в онлайне», даже если страничка «мамбовского» сайта не открыта. Это резко повышает популярность вашей анкеты, к тому же панелька оперативно уведомляет вас о новых сообщениях — куда оперативнее, чем классические «клязусы» по емейлу. Наконец, последнее: когда вы находитесь на других сайтах, «Бар знакомств» показывает, сколько именно ваших коллег по интересам (из числа обладателей «Бара», разумеется) читает этот сайт одновременно с вами. Заодно вы получаете «Шапку-невидимку» для анонимного просмотра других анкет...

Установить «Бар» можно с любого «мамбовского» сайта — например, по этому адресу:

<http://www.mamba.ru/promo/toolbar.phtml>

Универсальный сайт. Идеален для стратегии «засады» (прежде всего — для хранения вашего собственного досье). Подходит как для любителей «коротких встреч», так и для людей с «серьезными намерениями».

LovePlanet

(<http://www.loveplanet.ru>)

Несмотря на то, что по меркам сетевого бизнеса LovePlanet уже близок к старожилам Рунета (сервис был создан в 2005 году), по-настоящему популярным он стал всего два года назад, когда в него крепко вложились донельзя прагматичные ребята из информационного холдинга «РБК Информационные системы». Которым, понятное дело, крепко не понравился тот факт, что все денежки от тучного рынка знакомств утекают в карман «мамбистов». В 2007–2008 годах реклама LovePlanet буквально заполонила российскую Сеть (по слухам, на раскрутку своих сетевых проектов РБК выделила десяток миллионов долларов), что позволило сайту в короткие сроки набрать обширную базу клиентов. По состоянию на осень 2008 года на сайте было прописано около 12 миллионов человек, то есть номинально LovePlanet давно уже обскакала «Мамбу». Правда, если посмотреть на активность пользователей, картинка складывается иная: так, в вечерние часы на сайтах «Мамбы» пасется не менее 50 тысяч человек, в то время, как на «Планете» активных юзеров примерно вдвое меньше. Оно и понятно: привлечь на сайт людей — одно дело, а удержать их — совершенно другое.

Впрочем, не надо обвинять создателей LovePlanet в излишнем упоре на рекламу: если быть объективным, интересных фишек на сайте достаточно. Понятное дело, функциональность поисковой системы разработчики просто скопировали с той же «Мамбы»: те же пункты в поисковом меню, практически те же возможности и схемы

оплаты... Правда, сексуальной разнuzданности чуюк поубавилось: в поиске можно выбрать лишь классические варианты «парень» или «девушка», и никаких тебе производных. Зато новые анкеты и карточки людей, находяющихся в данный момент на сайте, можно отобрать сразу, без всяких дополнительных ссылок. Появилась и возможность поиска друзей по e-mail адресам — хотя редко кто регистрируется на серверах знакомств с основного почтового ящика....



LovePlanet

Во всем же остальном, не считая дизайна, обе системы похожи, как две капли воды, включая платные услуги (поднять анкету, VIP-статус, дающий возможность пользоваться расширенным поиском). Единственное, что вместо рублей на LovePlanet в ходу какие-то «единицы» (равные американскому центу при SMS-оплате: при перечислении денег с терминалов за цент вы получите уже две единицы). Поднять анкету наверх стоит 100 единиц, VIP-статус на месяц — 1500). Опять же — все это знакомо и видно не раз...

Впрочем, назвать этот сайт просто очередным клоном «Мамбы» было бы неправильно: все-таки создавался он в эпоху торжества социальных сетей! Если «Мамба» изначально торговала только знакомством, то на LonelyPlanet есть и столь привычный в «социалке» сетевой треп и мультимедиа-копилка — здесь можно завести свой почтовый ящик, дневник, фото- и видеоальбом, поучаствовать в дискуссиях и даже поиграть! За счет этого на LovePlanet тусуется гораздо больше молодежи, чем на «Мамбе», которая медленно, но верно становится прибежищем для тех, кому за 30...

Maybe — сайт мобильных знакомств

(<http://www.maybe.ru>)

«Мы — не Мамба!» — именно таков главный козырь этого сайта. Удивляться нечему — до появления LovePlanet именно этот ресурс был главной альтернативой расплодившимся щупальцам своднического Ктулху. Хотя настоящего противоядия не получилось: сегодня Maybe оттеснен на задворки Рунета, однако из всех сил старается быть моднее, доступнее и интеллектуальнее обоих своих конкурентов.

Вообще-то основной фишкой сайта, увековеченной в его названии, была возможность работы с ним не только с большого компьютера, но и с КПК или мобильного телефона. Удобно, чтобы быстро найти себе приятелей для посиделок где-нибудь в кафе.

А вот эти изюминки сайта сочли нужным выделить сами создатели:

«Новый подход к цели знакомства: вы выбираете только два параметра: а) только для дружбы и б) для чего-то большего. Теперь вам не надо мучительно выбирать из доброго десятка нечеловеческих категорий (переписки, виртуального романа, романтического знакомства, флирта, дружбы, и т. д.).



Сайт мобильных знакомств

Убраны ненужные поля, которые можно описать в свободной форме — о домашних животных, цвете глаз, и т. д. Зато добавлены очень нужные: где вы предпочитаете провести время и кто берет на себя (SIC!) связанные с этим расходы. Таким образом, мы ликвидируем много неловких вопросов, которые могут возникнуть в наше чересчур меркантильное время».

Анкет на сайте — около 500 000 (хотя одновременно на сайте находится не более 1000 активных участников), широко представлены не только Москва и Петербург, но и другие крупные города. Средний возраст участников — от 16 до 25 лет. Поиск — предельно лаконичный, никаких расширенных форм вы тут не найдете. Излишней краткостью страдают, кстати, и анкеты...

Сайт для «продвинутой» молодежи из большого города.

FriendFinder и AdultFriendFinder

(<http://www.friendfinder.com>)

(<http://www.adultfriendfinder.com>)

Крупнейшие сайты международных знакомств. Похожи друг на друга как братья близнецы (каковыми они, собственно и являются). За одним лишь исключением: «простой» FriendFinder предназначен для поиска друзей и коллег по увлечениям, а его братец специализируется исключительно на амурных знакомствах.



AdultFriend Finder

Количество анкет в базе данных вызывает легкую оторопь (по 8 миллионов у каждого из «братцев»). Красота! Однако тут же обнаруживается заковыка: добавить анкету можно легко, а вот для поиска собратьев (и со-сестер) по духу потребуется полноценное VIP-членство. Которое обойдется вам — что в «амурном», что в «дружеском» клубе — не меньше, чем в 35 долларов в месяц! Неудивительно, что из нашей публики интересуются этими сайтами только потенциальные жены богатых зарубежных буратинов... Да вебмастера — ведь главным достоинством FriendFinder является партнерская программа. И за каждый щелчок по ссылке на вашем сайте владельцы «файндеров» регулярно зачисляют на ваш счет пусть небольшие, но вполне реальные деньги...

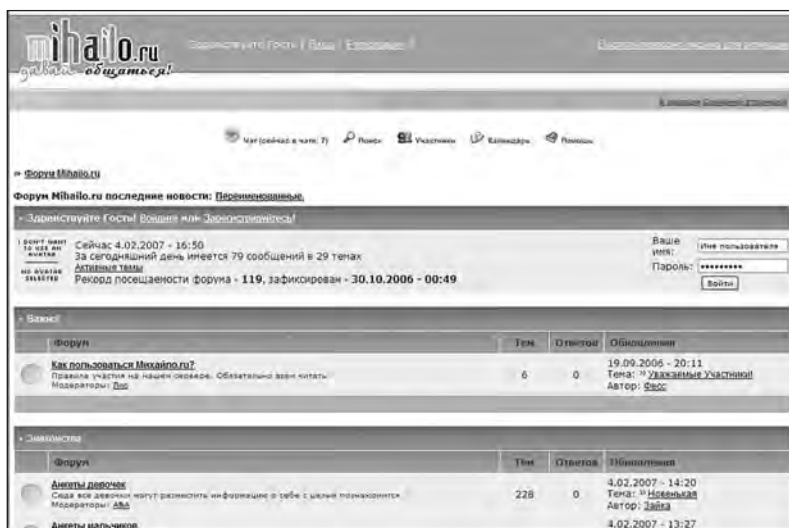
Если вы — молодая и обаятельная леди, желающая найти спутника жизни за рубежом, такое вложение капитала может оказаться оправданным...

Другое

Знакомства для детей

(<http://www.mihailo.ru>)

На этот сайт знакомств, в отличие от других, детям вход не воспрещен. Наоборот — очень даже рекомендован! Выглядит этот сайт не хуже любого «взрослого» тут вам и поиск, и возможность вывода анкет с фото и (или) ICQ, и режимы сортировки. Возраст участников — от 11 до 14 лет (так что сайт получился скорее не детский, а подростковый)... E-Mail и ICQ в анкетах опубликованы в открытом виде (хорошо это или плохо — судить вам). Также на сайте имеется неплохой форум и чат.



Знакомства для детей

Детские знакомства — по взрослым правилам!

МУЗЫКА И ВИДЕО В СЕТИ

Человек — это двуногое существо без перьев, сказал как-то Платон.

Человек — это социальное животное, добавил Ницше.

Человек — это существо, которое играет, уточнил Эрик Берн, и был чертовски прав. Ибо никто, кроме человека, не отдается играм и прочим развлечениям с таким пылом. Развлекаются и животные, однако лишь человек сделал развлечение главным делом своей жизни, в жертву которому порой приносится все остальное.

Громадные кладовые «сжатого» звука и видео, богатейшие «виртуальные фонотеки», распространение которых поставило под угрозу существование всего медийного бизнеса – вот то, чем привлекает нынешняя Сеть большинство неофитов. Увы, количество музыкальной «халявы» в с каждым годом все уменьшается... Да, есть файлообменные сети, есть блоги, владельцы которых исправно пополняют Сеть новыми «релизами». Но все это находится на иной, теневой стороне Интернета, которая с каждым годом вынуждена все больше и больше сдавать свои позиции. В Сеть пришел бизнес, пришли законы реального мира – и с этим, ничего поделать нельзя...

Хотя... почему же нельз? Ведь деньги за обычное, «офлайновое» радио с вас никто не требует, так ведь? Да и эфирное ТВ мы получаем фактически бесплатно, вместе с новыми музыкальными хитами, свежими киношками и прочим.

А раз так, почему бы не попытаться найти все то же самое в Интернете - опять же бесплатно? И воки будут сыты, и овцы (то есть правообладатели) останутся при своих инетресах...

Вот и Сеть, будучи созданием рук человеческих, не могла не отразить, словно зеркало, этой особенности Homo Ludens¹. В двадцатом веке мы еще наивно считали, что основная задача Сети – это учить и развивать нас. Век двадцать первый развеял эти иллюзии, словно облако легкого дыма: Сеть превратилась в самый лакомый и универсальный источник развлечения... Во всяком случае, в нашей с вами Галактике.

Телевидение и книги, музыка и игры – Сеть вобрала в себя все, впитав, словно губка. И пусть кое-кто в реальном мире еще тешит себя надеждой, что Интернет никогда не станет конкурентом традиционным медиасредствам – тщетно и наивно. Если компьютер, по уверению аналитиков, все больше превращается в продвинутый медиациентр, то Интернет потихоньку становится гигантской кладовой, из которой можно выкачать все, что угодно...

Сетевые радиостанции

Эти странички я пишу под аккомпанемент фортепиано Нэта Кинга Коула, которое звучит, как ни странно, не с моего жесткого диска, и даже не с CD... А из радио, которое уже который год -настроено на волну Relax-Fm. Понятно, что речь не об обычном радиоприемнике: радио сегодня куда удобнее слушать через Сеть. И никаких особых железяк для этого не надо.

Просто удивительно, но даже меломаны, на винчестерах которых собраны терабайты музыки всех жанров и стилей, порой уступают искусу вновь настроиться на радиоволну. Ибо хочется неожиданности – ведь даже замысленная до дыр старая мелодия способна удивить похлеще новой, когда ее совсем не ждешь... Каждая следующая песня становится сюрпризом – а сюрпризы, тем более приятные, в нашем мире всегда в цене. И потому радио нет причин бояться новых технологий – оно великолепно вписывается в наш компьютерный век...

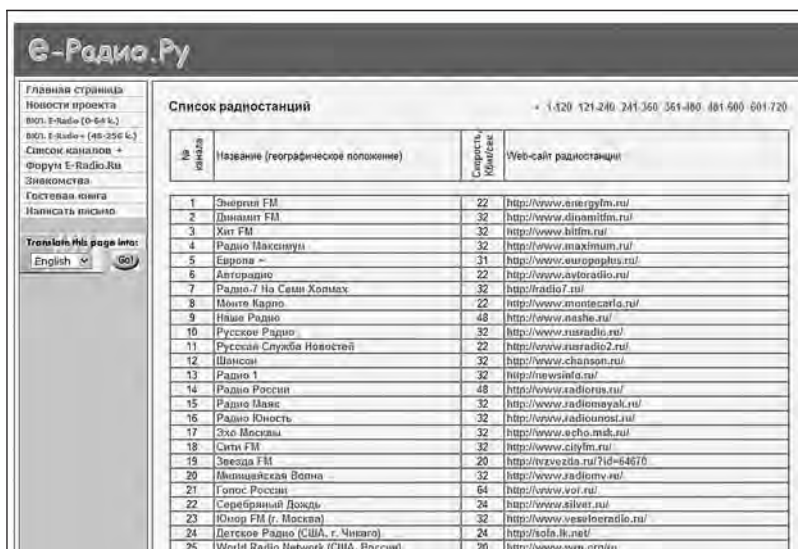
Первой это поняла компания Progressive Network, разработавшая в 1995 году первый «поточковый» формат RealAudio. В ту низкоскоростную эпоху обладатели модемов с радостью прощали RA жутчайшее качество звучания (тогдашние радиостанции вещали с битрейтом не более 32 Кбит/с), а также то, что для работы с ним требовалось устанавливать на компьютер специальную программу RealPlayer – стандартные проигрыватели это безобразие отказывались воспроизводить из принципа.

Формат RealAudio царил в сети почти десять лет – лишь в середине 90-х рынком сетевого вещания заинтересовалась компания Nullsoft, создатель популярного проигрывателя WinAmp. Создав «поточковую» модификацию знакомого каждому из нас формата MP3, компания разом отправила RealAudio на свалку истории: звучание MP3 было несравненно лучше.

Со временем у MP3 появился довольно мощный конкурент в виде формата WMA, разработанного Microsoft: на низких битрейтах он звучит ничуть не хуже, а порой – и значительно лучше MP3. Но для нас это ничего не меняет: наверняка

¹ Человек играющий (лат.) – *примеч. ред.*

на вашем компьютере установлен стандартный Windows Media Player (а для него формат WMA — «родной»). Проблема с воспроизведением WMA-радиостанций в браузере может возникнуть разве что у пользователей Firefox — для этого браузера нужно устанавливать специальное дополнение.



The screenshot shows the E-Radio.Ru website interface. At the top, there's a navigation menu with links like 'Главная страница', 'Новости проекта', and 'Список каналов'. The main content area is titled 'Список радиостанций' and contains a table with columns for '№ канала', 'Название (географическое положение)', 'Скорость, Кбит/сек', and 'Web-сайт радиостанции'. The table lists 25 radio stations, including 'Энергия FM', 'Динамит FM', 'Хит FM', 'Радио Максимум', 'Европа+', 'Авторадно', 'Радио.7 На Семьи Холмахи', 'Мояте Радио', 'Наше Радио', 'Русское Радио', 'Русской Служба Новостей', 'Шансон', 'Радио 1', 'Радио России', 'Радио Маяк', 'Радио Юность', 'Эхо Москвы', 'Сити FM', 'Звезда FM', 'Ильинская Волна', 'Голос России', 'Серебряный Дождь', 'Юмор FM (г. Москва)', 'Детское Радио (США, г. Чикаго)', and 'World Radio Network (США, Россия)'. Each entry includes a station number, name, speed, and website URL.

№ канала	Название (географическое положение)	Скорость, Кбит/сек	Web-сайт радиостанции
1	Энергия FM	22	http://www.energiyfm.ru
2	Динамит FM	32	http://www.dinamitfm.ru
3	Хит FM	32	http://www.bitfm.ru
4	Радио Максимум	32	http://www.maximum.ru/
5	Европа +	31	http://www.europlus.ru/
6	Авторадно	22	http://www.avtoradio.ru
7	Радио.7 На Семьи Холмахи	32	http://radio7.ru/
8	Мояте Радио	22	http://www.monotecarfa.ru/
9	Наше Радио	48	http://www.nashe.ru/
10	Русское Радио	32	http://www.rusradio.ru/
11	Русской Служба Новостей	22	http://www.rusradio2.ru/
12	Шансон	32	http://www.chanson.ru/
13	Радио 1	32	http://newsinfo.ru/
14	Радио России	48	http://www.radiorus.ru/
15	Радио Маяк	32	http://www.radiomayak.ru/
16	Радио Юность	32	http://www.radiounost.ru/
17	Эхо Москвы	32	http://www.echo.msk.ru/
18	Сити FM	32	http://www.cityfm.ru/
19	Звезда FM	20	http://www.zvezda.ru/?id=64676
20	Ильинская Волна	32	http://www.radiomv.ru/
21	Голос России	64	http://www.voice.ru/
22	Серебряный Дождь	24	http://www.silver.ru/
23	Юмор FM (г. Москва)	32	http://www.yumorradio.ru/
24	Детское Радио (США, г. Чикаго)	24	http://solo.lk.net/
25	World Radio Network (США, Россия)	20	http://www.wrn.org/ru

Виртуальный радиоприемник E-Radio

Искать нужные вам радиостанции проще всего в специальных каталогах: e-Radio (<http://www.e-radio.ru>) — «виртуальный радиоприемник» и практически полный каталог Интернет-радиостанций России, стран СНГ и ближнего зарубежья (более 700 станций).

- Moskva.FM (<http://www.moskva.fm/>) — Мой любимый сайт с коллекцией онлайн-вариантов столичных радиостанций. Здесь же, кстати, работает «служба распознавания» песен — чтобы узнать название понравившейся вам композиции, достаточно указать примерное время трансляции.
- Радио Клуб (http://guzei.com/online_radio/) — каталог, включающий более 2000 онлайн-вариантов станций.
- 101.Ru (<http://101.ru>). Небольшой, но удобный каталог, в котором легко и быстро можно найти станцию по жанру.
- Русский Сиэтл (<http://www.russianseattle.com>) — каталог русскоязычных радиостанций и телеканалов, созданный нашими соотечественниками в США.
- Akado-Радио (<http://radio.akado.ru>). Более 150 популярнейших радиостанций России — на одной страничке!
- AccuRadio (<http://www accuradio.com>). Более тысячи музыкальных радиоканалов, рассортированных по стилям. Интересно, что во время проигрывания композиции показывается не только ее название и имя исполнителя, но и название диска, с которого взята песня.
- Radio Locator (<http://www.radio-locator.com>). Англоязычный поисковик по онлайн-вариантам радиостанциям. Российских мало, зато американских больше, чем в любом другом каталоге.

Достаточно щелкнуть на любой ссылке из этих каталогов, чтобы на вашем компьютере самостоятельно запустился нужный проигрыватель: а вероятнее же всего воспроизведение начнется прямо в браузере, без всякой программы. Слушать подано!

Подано... Но не совсем так, как надо. Слушать радиостанцию с ее собственной странички удобно, благо никаких дополнительных программ не надо. Щелкнул на ссылке — и готово! Проблема только в том, что музыка будет журчать лишь до того момента, пока вы со странички не уйдете или просто не закроете браузер.

К тому же переключаться с волны на волну тоже не слишком удобно: опять нужно заходить на страничку-каталог, искать нужную станцию (а поди пойми, на какой волне плавает ТА САМАЯ мелодия, в которой ты нуждаешься именно сейчас!).

Поэтому лично я предпочитаю завести себе виртуальный радиоприемник, в который уже «вшита» солидная подборка сетевых радиостанций — так гораздо удобнее. Тем более что один такой «приемник» есть на любом компьютере — я имею в виду стандартный проигрыватель Windows Media Player.. Но выбирать для «серфинга» по радиостанциям именно этот монстр я вам не рекомендую: неудобно, да станций в этой программе немного (к тому же до ссылок на них надо еще добраться!).

А вот работать с другими проигрывателями, которые я вам советовал установить еще в «Новойшей Энциклопедии Персонального Компьютера», гораздо удобнее, да и станций они умеют принимать в десятки раз больше.

Возьмите, к примеру, обычный проигрыватель WinAmp (<http://www.winamp.com>), который имеется на каждом втором компьютере. Быстр, удобен, универсален... И оказывается, что он еще и радиоприемником поработать может!

1. Запустите WinAmp.
2. Нажмите кнопку ML (Media Library) на его главной панели и перейдите в режим «библиотеки».
3. В окне справа выберите меню Online Services и щелкните по строчке Shoutcast Radio

Ну а теперь попробуйте выбрать одну из более чем 500 музыкальных станций, на которые настроен «радиоприемник» WinAmp. Сделать это нетрудно, поскольку рядом с названием станции отображается не только музыкальный жанр, на котором она специализируется, но и название песни, звучащей в «эфире» в этот самый момент. Обращайте внимание и на битрейт: лучше, если он будет больше или равен 128 Кбит/с (что соответствует качеству настоящей FM-радиостанции).

Однако лично меня и WinAmp не очень устраивает: слишком уж он «тяжел», да и качество звука не всегда на высоте. Поэтому музыку я слушаю в совершенно другой программе — AIMP (<http://www.aimp.ru>)... Где тоже есть встроенный радиоприемник с довольно-таки неплохим набором станций. Правда, их тут меньше, чем в WinAmp... Хотя какая разница, сколько станций с джазом или роком в вашем каталоге — 20 или 200, все равно прослушать все не успеете.



WinAmp

Напоследок попытаюсь ответить на традиционный вопрос о том, как ЗАПИСАТЬ понравившуюся передачу или песню с любого выбранного нами радиоканала. Единого решения не существует — все зависит от того, какой именно программой вы пользуетесь. Проще всего организовать запись в WinAmp — для этого проигрывателя созданы бесплатные модули RadioRipper (<http://www.radioripper.net>) и StreamRipper (<http://streamripper.sourceforge.net>). Управляться с ними несложно: эти программы самостоятельно запускаются вместе с WinAmp, и вам остается только выбрать нужный формат записи и нажать кнопку Record.

Но ведь WinAmp-то мы будем пользоваться довольно редко: он не позволяет прослушивать WMA-радиостанции (а к ним относится и большинство российских). К тому же чаще мы будем слушать радио в браузере, просто щелкая по ссылкам. А в этом случае задача усложняется... Выход — найти программу, которая может перехватывать и записывать звук с любого источника. Например, Total Recorder (<http://www.highcriteria.com>) — хотя за эту программу тоже нужно выложить около 20 долларов. Зато «выдрать» звук она сможет откуда угодно: из видео, из компьютерных игр и так далее. Отличным выбором среди коммерческих программ станет и Replay Music (<http://www.replay-video.com/replay-music/>): эта программа так же, как и Total Recorder, умеет записывать звук с любого источника, однако в ней есть еще и специальные настройки для Интернет-радио. Например, программа умеет самостоятельно распознавать потоки с популярных радиосайтов Pandora, AccuRadio, Urge и многих других. Программа самостоятельно заполняет все теги «захваченных» композиций, разобьет поток на отдельные дорожки... И все это — за довольно «скромную» цену в 40 долларов.

Еще мощнее «старшая сестренка» Replay Music — программа Replay A\V: в ней вы найдете такие возможности, как автоматическое удаление рекламы, запись передач по расписанию и — самое интересное! — захват не только звука, но и видео с любых онлайн-телеканалов. Стоит эта игрушка еще дороже — целых 50 долларов. Не думаю, что многие из вас решатся выложить такие деньги, но бесплатное 14-дневное «демо» попробовать стоит.



Online Radio Tuner

Еще один интересный вариант — выбор бесплатной программы-оболочки вроде Online Radio Tuner (<http://www.basitech.com>) или All-Radio (<http://www.all-radio.net>). В эти программы уже включена огромная коллекция ссылок на сетевые радиостанции, рассортированные по регионам вещания. Например, All-Radio может похвастаться подборкой из более 2200 радиостанций и около 1000 телеканалов.

Last.fm — музыка на твой вкус

Хитм: Привет

Теня: :)

Хитм: Как музыка?

Теня: <http://www.lastfm.ru/user/.....>

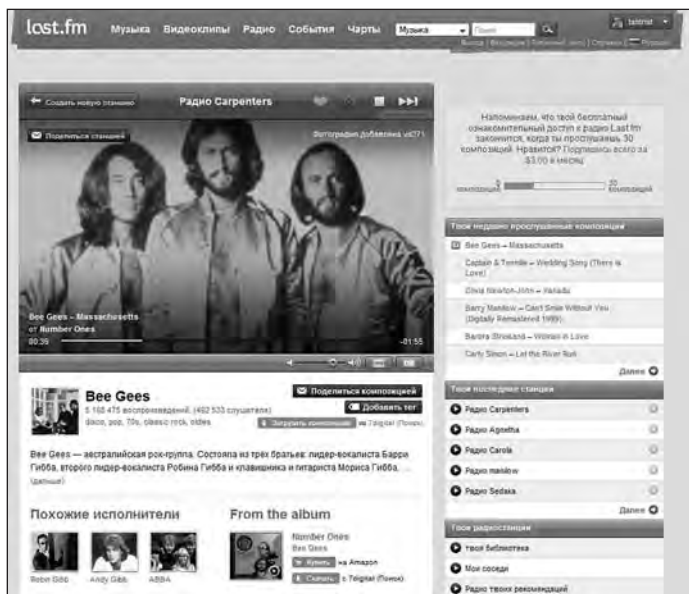
Хитм: Как жизнь?

Теня: <http://.....livejournal.com/>

Хитм: Мда. Технический прогресс...

Идеального в этом мире не так уж много — в особенности в такой деликатной сфере, как музыкальное радио. Настроишься иной раз на любимую станцию, желая понежиться в томных завываниях Уитни Хьюстон, а вместо этого получаешь по уху порцией какого-нибудь Мэрилина Мэнсона (если тебе меньше 20 лет, смело меняй имена местами — результат будет одинаков)! Понятное дело — радио-то ориентируется на всех подряд, и подстроить его под свой вкус ну никак не получается. А бывает и наоборот: радио почему-то забывает, что должно быть разнообразным и хоть чуть-чуть, по-женски, непредсказуемым. Это «Макдональдсу» позволительно потчевать нас одним и тем же гамбургером с кока-колой десятилетия подряд — для радио «штамповка» непростительна.

То есть хотим мы вещей, на первый взгляд несовместимых — и чтобы стиль был знакомым и любимым, и чтоб сюрпризно было. Не многовато ли? Отнюдь — только искать надо не в обычном эфире, а в Сети, где и не такое чудо можно откопать. С сетевыми радиостанциями мы, вроде бы, уже и знакомство свели, помним, что жанровых и тематических каналов там полным-полно. Хочешь кантри или хэви-металл — дави соответствующую кнопку на любом радиосайте и слушайвайся до полной нирваны!



Last.Fm

А если хочется большего — радио, целиком настроенного именно на ваши вкусы, «Станции имени Меня»? Что ж, составить подборку музыки, ориентируясь на вкусы конкретного человека несложно — но как сделать это для каждого из тысяч и миллионов желающих? Такое под силу лишь ресурсу, который обслуживают те же тысячи и миллионы музыкальных экспертов!

Фантастика? Утопия? Ничего подобного — если запречь в работу самих меломанов. По бартеру, так сказать: получил совет от друга — изволь сам что-нибудь порекомендовать другим посетителям! Ничего нового в этой идее нет — любой

Интернет-магазин (тот же Amazon.com) обязательно предлагает своим клиентам обширный список «рекомендованных» дисков или книг, ориентируясь на его текущий заказ, а также на вкусы других покупателей. Но это во многом стрельба вслепую: если меня как-то угораздило заказать шедевр пресловутого Мэрилина Мэнсона в подарок племяннику в купе с диском Синатры для меня, это не значит, что такой же выбор делают другие почитатели Маэстро Свинга.

В общем, все индивидуально... Единственный, кто способен дать правильную рекомендацию — это меломан с такими же вкусами, как у тебя самого. Да только где его взять?

Сегодня ответ очевиден: на сайте Last.Fm (<http://www.lastfm.ru>), одном из новейших ресурсов пресловутого «Web 2.0». Охарактеризовать одним словом этот сайт невозможно: это и сообщество, и блог, и музыкальная энциклопедия, и хит-парады... И, наконец, то, что в данный момент интересует нас больше всего — Интернет-радио! Да не просто, а индивидуальное, созданное специально по вашему заказу. Правда, в 2009 году Last.FM резко испортился, превратившись из бесплатного сервиса в коммерческую структуру (злые правообладатели дожали!). Теперь бесплатно вы сможете слушать не более 30 композиций в месяц, за безлимитный же доступ придется заплатить 3 доллара в месяц. Если подумать, не так уж и много, тем более что за эти деньги вы получаете возможность открыть для себя целую кучу новых имен. В конце концов, нет лучшего способа познакомиться с творчеством какого-нибудь артиста, чем быстроенько отыскать его лучшие дорожки на Last.FM. Ну а затем решить, стоит ли возиться со скачкой из сети его полной дискографии. Здесь же вы найдете обзоры и рецензии, календарь интересных событий в вашем городе, группы для общения и даже бесплатные MP3-дорожки для скачки. А также целую кучу прочих полезностей. Подписаться можно как на один месяц, так и на несколько, хоть на целый год — правда, никаких льгот вы за «опт» не получите.

Конечно, работа с Last.Fm начинается с регистрации, после чего на сайте появится ваш персональный раздел. Он пуст... До того момента, пока вы не наберете название вашей любимой группы или певца в поисковой строке. Логично предположить, что Last.Fm тут же начнет закармливать вас музыкой именно этого исполнителя — нет, на самом деле все гораздо интереснее. По вашему запросу сайт составляет для вас радиостанцию штучной работы, подбирая исполнителей, чья музыка максимально близка к любимой вами группе. Получается очень разнообразно и нескучно, такое радио можно слушать сутками. Как отбираются дорожки? Конечно же, Last.Fm берет всю информацию из анкет пользователей: если я, к примеру, обожаю The Carpenters, а заодно прослушиваю и Барри Манилова, велика вероятность, что в радиостанцию «The Carpenters» этот самый Манилов тоже попадет. Ну а, поскольку пользователей у Last.Fm миллионы, попадания «в молоко» практически исключены. Все-таки предсказуемые мы существа, и в музыкальном смысле тоже.

Если же проигрыватель ошибется и подсунет вам среди приятной музыки какую-то бяку, ему можно указать на ошибку: для этого в окне проигрывателя есть кнопка «Запретить». Нажав ее, вы исключите злокозненную песню из вашего персонального плейлиста, больше программа мучить вас ее скрежетом не будет. Есть и кнопка с прямо противоположным действием — «Добавить в любимые». Наконец, к каждой песне можно добавить заметки, рецензии и даже фотографии, превратив ее в видеоклип.

Все ваши действия тут же фиксируются в анкете — и с каждой помеченной или откомментированной композицией Last.Fm узнает ваши вкусы лучше и точнее, корректируя плейлист вашей персональной станции. Можно сделать так, чтобы «шпион» отслеживал не только ваши прослушки на сайте но и вообще всю музыкальную активность на компьютере. Достаточно установить специальную программу-«скробблер» для вашего любимого проигрывателя (скажем, WinAmp или Windows Media Player), которая будет протоколировать и отправлять на сайт Last.Fm названия всех прослушанных вами дорожек. Возможность маркировать песни как «классные» или «полный отстой» в этой программе тоже есть, так что не ленитесь иногда щелкать по кнопкам.

Еще одна интересная функция скоробблера: с помощью этой программы можно создать персональную станцию не только из онлайн-музыки, но и из коллекции дорожек на вашем жестком диске. Для этого, правда, тоже требуется платный

аккаунт, что совсем уж непонятно: по логике, с песнями в твоей собственной библиотеке ты можешь делать все, что угодно!

Ну а пока вы слушаете музыку, на вашей персональной страничке Last.FM благодаря «стукачеству» скробблера создается подробнейший список всего прослушанного, а вместе с ним и хит-парад, рекомендации, персональные плейлисты и прочая полезность. Доступ к этой статистике, к счастью, бесплатен, и вести ее за просто так сайт пока что не отказывается. Чем дольше вы будете подпитывать Last.Fm информацией, чем лучше она сможет узнать вас и ваши вкусы — тем точнее и полезнее будут ее рекомендации.

Ну а дальше вы можете делать с ними все, что вашей душевненьке угодно: искать единомышленников, знакомиться с их хит-парадами и даже слушать их радио, покупать диски и билеты на концерты, участвовать в форумах и сообществах... Жаль, что русской музыки на Last.Fm немного — даже на российском сайте. Правда, скачать музыку с Last.Fm нельзя — но зачем это делать, если она и так абсолютно бесплатно готова литься из ваших колонок хоть круглые сутки?



Кстати: пользователям Windows Vista и Windows 7 крайне рекомендую отличный «гаджет» для боковой панели — миниатюрный плеер с поисковой строкой Last.FM Gadget Stream Player (<http://www.vdcruisen.net>).

Специальный пульт управления Last.Fm, позволяющий настроиться на нужную волну даже без захода на сайт, выпущен и для браузера Firefox — найти соответствующий плагин можно по адресу <https://addons.mozilla.org/ru/firefox/addon/7684>.

К сожалению, все достоинства Last.FM перекрывает то, что с недавнего времени за пользование сайтом нужно платить: без этого вы сможете прослушать не больше 30 композиций в месяц! Правда, в бесплатном режиме вам по-прежнему доступны услуги скробблинга, бесплатные МРЗ-треки (они обновляются каждый день) и, разумеется, участие в тематических группах и сообществах. Ну а безлимитный доступ к базе треков обойдется в \$3 в месяц — не так уж и дорого, но...

Есть, конечно, и альтернативные сервисы — например, Spotify, но туда россияне не пускают, к сожалению.

Однако у нас есть свой вариант, и не такой уж плохой — сеть «ВКонтакте»: там музыки бесплатной вдоволь (пока!), и денег никто за нее (опять же — пока!) не требует... Среди «контактских» приложений есть веселая штучка под названием «Твое Радио»: эта программа устроена вакурат по принципу Last.FM. «Скробблингу» и составлению вашего хит-парада она не обучена, зато с подбором музыки по вашим симпатиям худо-бедно справляется. Впрочем, «в молоко» программа попадает куда чаще Last.FM: ну кто сказал, что дискотечный Tompson Twins и Metallica похожи на сладкие баллады Барри Манилова? Слушатели в недоумении...

Существует и «десктопный» вариант «Твоего радио» — отдельная программа, которую вы можете установить и запускать отдельно, независимо от браузера — правда, доступа к вашему аккаунту «ВКонтакте» она все-таки требует.

Скачать программу можно по адресу:

<http://tvoeradio-desktop.googlecode.com>

Видео и телевидение

...О возможности трансляций через Сеть медиамангаты начали задумываться едва ли не с первого дня существования Интернет. И немудрено: не имеющая границ Сеть выглядела просто идеальной средой для вещания, ведь она давала возможность любой, даже крохотной, радиостанции или телеканалу распространять сигнал по всему миру! Сколько радиостанций вы можете поймать с помощью обычного радиоприемника? В лучшем случае — несколько десятков, причем львиная доля будет расположена в вашем собственном регионе. Качество же звука зарубежных

радиостанций, вынужденных добираться до вас лишь в диапазоне «коротких волн», будет ниже всякой критики. Для информационных программ этого, может, и достаточно... Но как быть с музыкой — а ведь именно она главенствует на большинстве радиостанций мира?

В мире телевидения ситуация выглядела несколько проще: множество телепрограмм транслировались на весь мир через спутники. Однако и этот способ распространения телесигнала был не идеальным: как передача, так и прием спутникового сигнала были недешевы. Кроме того, аналоговый сигнал, используемый как для передачи телеканалов, так и в радиовещании, был весьма чувствителен к помехам... Впрочем, это для России не новость: кто из нас хотя бы раз в жизни не сталкивался с рябью на экране телевизора или раздражающим шипением в радиоприемнике? Другое дело — цифровой сигнал, менее чувствительный к помехам...

А вот и еще одна выгода: при работе с радиостанцией или телеканалом пользователь волей-неволей оказывался в положении пассивного потребителя. Максимум, что он мог, — это перейти с канала на канал. В сетевом же вещании зритель или слушатель мог не только влиться в тот или иной поток, но и выбрать уже готовую, сохраненную на жестком диске передачу или фильм по своему вкусу. То есть речь шла уже не только о «виртуальном вещании» в режиме прямого эфира, но и о «виртуальных фонотеках» и фильмотеках!

- Интернет-телевидение.
- Интернет-радиостанции.
- Интернет-фильмотеки.

Во всех этих случаях Интернет не изобретает ничего нового — он лишь предоставляет традиционным средствам массовой информации новый канал для распространения своих передач, дарит им новую, массовую аудиторию. Интернет оказался в этой ситуации универсальной «палочкой-выручалочкой», устраивавшей обе стороны — как деятелей медиаиндустрии, так и потребителей. Осталось решить лишь одну проблему — создать подходящий формат передачи сигнала.

Существующие методики сжатия мультимедийной информации здесь не годились, ведь помимо высокой степени компрессии новый формат должен был отвечать следующим требованиям:

- Возможность гибкой подстройки качества и степени сжатия сигнала под пропускную способность канала.
- Возможность подключения к трансляции «на лету».
- А самое главное — пользователь должен был иметь возможность беспрепятственно прослушивать или просматривать «сетевую передачу», но не сохранять ее на своем компьютере: авторские права необходимо было защитить любой ценой! В дальнейшем, правда, это последнее требование удалось обойти...

Получается, что для организации сетевого вещания требовалась принципиально новая схема, как кодирования, так и передачи сигнала — не в виде файла, а в виде «потока». Разницу между ними легко понять, сравнив прием теле- или радиопередач через Сеть с уже знакомым нам «выкачиванием» сжатой музыки и фильмов (о них мы подробнее рассказывали в главе «Мир Файлов...»).

Звуковые дорожки в формате MP3 или видеofilмы в форматах AVI и MPG мы были вынуждены скачивать целиком — и лишь потом прослушивать и просматривать, используя стандартные проигрыватели. Кроме того, степень сжатия информации в MP3- или AVI-файле зафиксирована и не может быть изменена без дополнительной перекодировки.

В «поточковых» форматах все обстоит совершенно иначе: к виртуальному телеканалу или радиостанции вы можете подключиться точно так же, как и к их реальным коллегам, влившись в «поток» на любом его участке! А все потому, что данные во время «виртуальных трансляций» передаются не единым «куском», а небольшими порциями-«пакетами».

Другая «изюминка» связана со способностью «сетевых радиостанций» или телеканалов подстраиваться под пропускную способность вашего канала связи. Подключаетесь вы по медленному модемному каналу — что ж, радиопередача будет

звучать, как заезженная пластинка на бабушкином граммофоне, а просматривать телепередачи можно будет в крохотном окошке... (Посмотрите главу о видеоконференциях.) Если же вы подключитесь к той же радиостанции или телеканалу по быстрой «оптической» или спутниковой линии, картина будет совершенно иной — вы сможете наслаждаться качеством звука и видео, близким к телевизионному, а порой и превышающим его.

Если уж речь зашла о качестве, то необходимо упомянуть и о величине, его характеризующей. В нашем случае это — «ширина» мультимедийного потока, объем информации, которая проносится по нему в единицу времени. Читатели «Новейшей Энциклопедии Персонального Компьютера» без труда вспомнят, что величина эта называется «битрейтом» и измеряется в килобитах в секунду (kbps). Именно в килобитах, поскольку эта единица измерения (составляющая, как нетрудно догадаться, восьмую часть знакомого всем килобайта) традиционно применяется в областях, связанных с передачей данных.

Итак, битрейт. Понятно, что он не должен превышать пропускную способность канала, связывающего нас с Интернетом, максимальной скорости нашего модема. Таковая, как мы помним, сегодня варьируется в диапазоне от 28 до 56 килобит в секунду. Под эти величины и подстраиваются сетевые радиостанции.

Конечно, это немного: вспомним, что «кассетное» качество звучания «сжатого» с помощью современных методик компрессии аудиофайла достигается лишь при битрейтах от 96 до 112 Кбит/с. А это уже вдвое выше скорости модема... Правда, некоторое улучшение качества звука достигается при переходе от стерео к монофоническому вещанию — чем и пользуется добрая половина радиостанций.

Необходимый битрейт передачи, по желанию, может выбрать и сам пользователь: зайдите на сайт любой Интернет-радиостанции, и вы наверняка увидите несколько значков для переключения в режим «живого вещания», каждый из которых соответствует тому или иному битрейту.

Еще тяжелее ситуация с видео. Для получения полноэкранного изображения высокого качества необходим битрейт от 500 (MPEG4) до 1000 (при использовании стандарта вещания RealMedia) килобит в секунду. В наших же условиях большинство «виртуальных телеканалов» вынуждены ограничиваться все теми же 28–33 килобитами в секунду...

Что скрывать, для большинства российских «сетян» сетевое вещание и сегодня кажется развратом неслыханного масштаба. Сетевое время стоит дорого, к тому же медленное модемное соединение все равно не позволяет достичь приемлемого качества не только видео, но и звука!

Не забудем и финансовую сторону дела: если вы сидите на «безлимитном» тарифе, никаких проблем нет — слушайте и смотрите сколько душе угодно! Однако при почасовой оплате час прослушивания той же сетевой радиостанции обойдется вам в несколько долларов. Не слишком ли высокая плата за развлечения? В крупных городах, где с безлимитным, скоростным и дешевым Интернетом проблем нет, «сетевое вещание» потихоньку входит в моду — но стоит отъехать от столицы хотя бы сотню километров, и ситуация меняется кардинально. Что там радио с телевидением — почту порой и то сложно принять!

С другой стороны, такое положение дел продержится еще от силы год-два. Модемная связь даже в глубинке уступает место недорогим видам быстрого постоянного подключения — таким как ADSL или спутниковый доступ. А значит, популярность «виртуальных СМИ» будет только расти...

Интернет-телевидение

В отличие от аудио, видео обосновалось в Интернете совсем недавно — еще каких-то пять лет назад оно было скорее экзотикой, чем повседневным и доступным каждому СМИ. Нет, робкие попытки телетрансляций по Интернету предпринимались чуть ли не с середины 90-х годов прошлого века, но «в серийное производство» интернет-телевидение так и не пошло. Причина ясна: видеофайлы занимают в десять раз больше места, чем тот же оцифрованный звук, а трансляция видео даже посредственного качества в режиме «реального времени» требует канала со скоростью 256, а лучше — 512 Кбит/с. Многие ли могли похвастаться таким лет пять назад?



Satellite TV FOR PC

Однако в 2005 году к торжественному приходу видео в Сеть все было готово: пользователи пересели на быстрые каналы связи, стоимость хостинговых услуг резко подешевела. Да и популярные телестанции осознали, что вещание в Интернете не менее (а то и более!) перспективно, чем обычное. Для приема обычных телеканалов необходимо дорогостоящее оборудование — спутниковые «тарелки», тюнеры и прочая осястка — а Интернет доступен всем.

Сегодня практически во всем мире высококачественное кабельное телевидение и доступ к Интернету предоставляют одни и те же компании. В России, впрочем, такой «двойной пакет» тоже встречается не так уж редко — вспомним хотя бы столичных провайдеров «Корбина» и «Стрим», в чей пакет услуг входит и «сетевое телевидение». Но это — дополнительная услуга, за которую нужно платить по полной программе... А есть ли способ смотреть телеканалы с помощью самой Сети — бесплатно?

Что ж, и этот фокус не столь хитрый, как может показаться: для этого достаточно установить на компьютер программы FreeInternetTV (<http://www.holersoft.net>), OnlineTV (<http://onlinetv.flatsterv.de>) или Satellite TV For PC (<http://satellitetvtopc.com>). Эти программы объединяют в своей базе данных ссылки на все крупные телеканалы, вещающие в Интернете. Впечатление от этих программ портит лишь одно... Да-да, за них тоже нужно платить — от 20 до 50 долларов! Правда, стоит признать, что минимальный комплект спутникового ТВ стоит раз в десять дороже...

Впрочем, можно обойтись и без дополнительных программ, найдя нужный телеканал в одном из многочисленных каталогов — например, в базе данных Internet TV (<http://wwitv.com>), где вы найдете ссылки примерно на 2200 зарубежных телеканалов. Список российских телеканалов, вещающих в сетевом режиме, можно найти на этой страничке: <http://radiotv.onru.ru/radiotv/tv/>.

Наконец, еще один замечательный телесервер, созданный опять-таки нашими соотечественниками в Канаде, вы найдете по адресу <http://webtvcanada.com/movierec.htm>.

Здесь собраны ссылки на бесплатные телеканалы большинства стран мира, включая и все республики бывшего СССР. А уж ссылок на русскоязычные телеканалы здесь собрано прямо-таки рекордное количество — более 30 (о существовании доброй половины из них вы наверняка даже не подозревали). Большинство телеканалов «вещают» в формате WMA с битрейтом до 512 Кбит/с (по качеству близко к эфирному ТВ), а смотреть их можно с помощью стандартного Windows Media Player. Кроме того, на этом сайте вы найдете ссылки на сотню документальных, образовательных, художественных фильмов и «мультиков» на русском языке, которые также можно посмотреть прямо в «онлайне».

Впрочем, не одним переносом реальных каналов в онлайн жив телевизионный Интернет — здесь есть множество своих эксклюзивных проектов, с собственным контентом, от новостных или аналитических программ до сериалов. Навскидку можно вспомнить развлекательный TVigle (<http://www.tvigle.ru>) или информационный телепортал Russia.Ru (<http://russia.ru>) — у этих каналов давным-давно сложилась своя аудитория, которую к обычному телевизору никаким калачом не подманить.

Наконец, не могу обойти вниманием сайт TV Лента (<http://www.lenta.tv>) хотя бы потому, что основу этого собрания составляют записи российских телепередач, в большинстве своем довольно редких. Скажем больше: найти интересную передачу нескольколетней давности, кроме этого сайта, невозможно нигде. За некоторые из них коллекционеры готовы выкладывать многие тысячи рублей — что им в итоге и приходится делать, поскольку сайт как раз и торгует своими кладями на «болванках». Очень дорого. Да еще и процедура заказа сделана настолько криво и неудобно, что... А ведь все равно заказывают! Хорошо, что хоть посмотреть в «онлайне» большинство программ можно бесплатно.

Впрочем, все что мы перечислили выше — дело далекого прошлого: с 2009 года сервисы «легального потокового видео» в Сети стали плодиться прямо-таки с космической скоростью. До затурканных пиратами праообладателей наконец-то дошло, что одними угрозами и судебными исками ничего не добьешься: аудитории надо предлагать альтернативу, пусть и бесплатную поначалу. Главное — завлечь зрителей на легальные сайты... Ну а популярность со временем сама копеечку притянет.

Вот лишь несколько таких сайтов.

- Video.ru — один из первых российских магазинов легального онлайн-видео. Телепередачи и фильмы предлагаются как для просмотра, так и для скачки, стоит же контент недорого: 20–40 рублей. Особенно интересны телепередачи и документалки, которые и на «торрентах»-то не всегда найдешь.
- TVzavr.ru — Российские сериалы онлайн.
- Ivi.Ru — Здесь можно посмотреть не только российские, но и зарубежные фильмы, телепередачи и мультики.
- Zoomby.ru — один из новых «интернет-кинотеатров», запущенный ВГТРК. Фильмов на сайте пока немного, но те, что есть — в отличном качестве. Представлена российских эфирных телеканалов «СТС», «ТНТ», «ТВЗ», «ДТВ», «Звезда», «Муз-ТВ», РЕН ТВ», «Россия 1», «Петербург — пятый канал», «Домашний», «Феникс-Фильм», «Стрим», кинокомпаний «Амедиа», «Централ Партнершип», «Кино без границ». В перспективе ожидаются западные фильмы.



Zoomby.Ru

Не буду упоминать о «фильмовых» группах в Сети Вконтакте, где вообще можно найти все, что угодно — в том числе и телепередачи с фильмами. Это, правда, не совсем легальный (точнее уж — СОВСЕМ нелегальный) способ добраться до любимых киношек... Да и качество картинки у фильмов ВКонтате ниже плинтуса — точно у YouTube в первые годы работы.

На заметку: около 200 каналов (в основном фильмовых и музыкальных) можно смотреть с помощью нашего старого знакомого — проигрывателя WinAmp! Как это сделать, вы уже примерно представляете: недаром мы столько возились с сетевыми радиостанциями!

1. Запустите WinAmp.
2. Нажмите кнопку ML (Media Library) на его главной панели и перейдите в режим «библиотеки».
3. В окне справа выберите меню Online Services и щелкните по строчке Shoutcast TV.

Приятного просмотра!

Твой онлайн-видеоальбом

Сенсации из сетевого телевидения не вышло, поскольку, что греха таить, оно и в реальном-то мире большинству успело изрядно надоесть. Нескончаемые потоки словесной шелухи, рекламы... И среди этого всего, как парочка сиротливых иголок в стогу сена, — действительно интересные сюжеты и события. Эх, кабы все это очистить от мусора и собрать в одном месте!

Впрочем, зачем ощипывать существующие передачи, когда миллионы видеолюбителей во всем мире могут продемонстрировать такие кадры, за которые любой телеканал готов будет продать души всех своих сотрудников оптом! Не зря же столь популярны во всем мире передачи типа «Сам себе режиссер»: в одной только Америке выпускаются десятки подобных программ! И все равно на всех не хватает...

Вот тут-то и пригодится Интернет, который, как известно, может проглотить практически любой объем информации... В самом деле, механизм «сетевых трансляций» уже был обкатан телеканалами, почему бы не сделать на его основе эдакую обменную площадку для «Домашних режиссеров»? Чтобы они могли и других посмотреть, и себя показать. Оставалось только воплотить идею в жизнь...

YouTube

Всевозможные хранилища видео существовали в Сети уже довольно давно, однако все они работали, как обычные FTP-серверы: видео хорошего качества можно было только скачать, но не просмотреть. Был и другой вариант: уныло лицезреть ролики чудовищного качества с помощью громоздких программ типа RealPlayer и только непосредственно со странички, где это видео было опубликовано. Это все было мило и наивно, однако ничем серьезным тут и не пахло. Поэтому видео уныло прозябало где-то на задворках в Сети аж до начала нынешнего века. И казалось, ничего нового тут придумать нельзя... Но именно это с успехом и сделали два простых американских паренька — Чед Харли и Стив Чен, создавшие в 2005 году сайт для обмена короткими видеороликами под названием YouTube.

Самая ценная фишка YouTube как раз и заключалась в том, что ролики здесь можно запустить прямо в онлайн-режиме, без установки каких-либо дополнительных проигрывателей. Более того: видеофрагменты с YouTube можно было без помех встраивать на любую страничку, в блог или форум! А это уже было заявкой на небольшую революцию в масштабах всей сети: до этого сообщения украшались разве что надоевшими картинками...



YouTube

Наконец, необычайно удачной идеей стали теги — специальные текстовые метки для маркировки каждого ролика. Это сейчас, когда словосочетание «Web 2.0» способен проагукать даже младенец в коляске, теги представляются нам чем-то обыденным, но в то время они были в новинку. А ведь как просто: прицепив к ролику несколько текстовых «ярлыков», вы получаете возможность в мгновение ока находить нужный клип среди сотен тысяч других и создавать, на основе личных вкусов и предпочтений, свою собственную подборку!

Итог этой катавасии вполне предсказуем: уже через год после открытия YouTube продемонстрировал более 10 миллионов роликов в день, а точное количество загруженных на сайт видеофрагментов сегодня и вовсе не поддается учету. На два года YouTube стал самой модной сетевой «фишкой» — и в качестве таковой уже в 2006 году был приобретен поисковым порталом Google за космическую сумму в 1,65 миллиарда долларов! Неплохой стартовый капитал для двух вчерашних студентов...

Если широкому Интернет-аудиторию появление YouTube привело в состояние экстаза, то деятели от видеобизнеса мгновенно насторожились: предназначенный для домашних видеороликов сервер виделся им просто идеальной пристанью для пиратских кораблей, груженных свежеевурованными голливудскими блокбастерами. Однако создатели YouTube заранее перестраховались, ограничив размер закачиваемых на сервер роликов 10 минутами. Да и качество видео на сервере страшно далеко не только от DVD, но и от народного Divx! И тем не менее YouTube стал настоящей находкой для коллекционеров, получивших возможность распространять через сеть дефицитные и редкие съемки любимых исполнителей. Однако проблемы с копирайтом на YouTube — не редкость: в 2006 году по запросу правообладателей с сервера было удалено более 30 тысяч клипов.

Но главные скандалы вокруг YouTube были связаны вовсе не с нелегальными музыкальными клипами, а с роликами совершенно иной тематики. В декабре 2006 года благодаря YouTube весь мир увидел шокирующие кадры казни иракского диктатора Саддама Хусейна, снятые с мобильного телефона — хотя от этого популярность сервера лишь возросла. А через два месяца из-за снятой скрытой камерой «эротической» короткометражки с участием телезвезды Даниэлы Чикарелли YouTube был запрещен на всей территории Бразилии (правда, лишь на короткое время). И нет никаких сомнений, что и в будущем марка YouTube будет мелькать не только в рейтингах популярных Интернет-ресурсов, но и на страницах желтой прессы и в судебных постановлениях.

Впрочем, не будем забывать о том, что создан YouTube все-таки не для распространения эротики или политического компромата, а для обычного домашнего видео, которое часто может дать сто очков вперед голливудским блокбастерам. Во всяком случае, прикольные ролики с расшалившимися котами или фонтанами, которые рождаются от попадания в бутылку «Кока-Колы» пары-тройки конфет «Ментос», по рейтингам явно опережают последние фильмы Стивена Спилберга...

Остается добавить, что к сегодняшнему моменту YouTube породил несколько звезд мирового класса — и неисчислимое количество «звездочек» российских — от уже культового Петра Налича до сенсации 2009 года Валентина Стрекало. Более того, на сайт обратили внимание и голливудские продюсеры, вдохновленные успехом «Ведьмы из Блэр» (снятой, правда, еще до появления YouTube) — настоящему гениальных роликов здесь хватает.

Наверняка, наслушавшись дифирамбов в адрес YouTube, вы уже начали прикидывать — а не пополнить ли и вам эту видеокопилку собственным шедевром? Нет ничего проще — тем более что никаких шедевров от вас YouTube не требует. Первый снег в Подмоскowie, первые шаги вашего ребенка, первое честное слово, сказанное с трибуны нашими политиками.... Хотя нет, ТАКУЮ редкость, вероятно, проще сразу отправить не на YouTube, а на аукцион eBay!

Ограничений по тематике на YouTube немного, и все они известны: порнография, насилие и прочие запрещенные законом кадры, плюс материал, защищенный чьим-то копирайтом. Закачивать на YouTube можно ролик объемом до 2 Гб — правда, его продолжительность не может превышать 10 минут, оптимальный «входной» формат — Divx или Xvid с любым разрешением, вплоть до HD. Поддерживается и заливка видео напрямую с видеокамеры. Не забудьте добавить описание и ключевые слова-теги, по которым ваши ролики смогут найти другие пользователи... Если, конечно, вы в этом заинтересованы. И, главное, не пытайтесь заливать на сервер

материалы, защищенные копирайтом, всяческую «клубничку», «чернуху», «экстремизм» и прочее. То есть попытаться залить можно, но вероятность удаления приближается к стопроцентной (в случае с эротикой — все 200%!). А вот к редким музыкальным записям и бутлегам на сервере относятся лояльно — во всяком случае, до первой претензии со стороны правообладателей.

Доступ к вашей видеотеке вы сможете получить на собственной страничке My Videos, кроме того, после публикации ролика на YouTube вы получите специальный код для публикации ролика на форумах и блогах. А ссылку на ролик вы сможете разослать по электронной почте вашим друзьям: пусть полюбуются.. и, возможно, помогут вашему творению взобраться на вершины местного хит-парада! Не забудьте, что, как всякий уважающий себя Web 2.0-ресурс, YouTube поддерживает многочисленные сообщества-«комьюнити», а к любому размещенному на сайте ролику можно добавить комментарий.

Ну а теперь, когда мы разобрались с закачкой видео на сервер, поговорим об обратной процедуре — копированию понравившихся роликов на свой компьютер. Если вы спросите у системы помощи YouTube, как это сделать, ответ будет лаконичным: «Никак». И это не просчет, а важная часть «ютубовской» политики: правовой статус большинства размещенных на сайте роликов ну очень сомнителен, да и раздавать свое богатство просто так всем желающим создатели ресурса не хотели. Хочешь посмотреть? Welcome на сайт — и наслаждайся, сколько влезет!

Оно, может, и верно — Интернет у нас всегда под рукой, чего ради огород городить и засорять винчестер? Однако же некоторые несознательные личности с таким подходом согласны не были: даешь вытягивание фильмов — и немедленно!

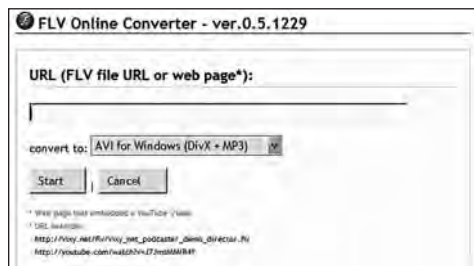
Плодами этого «даешь» вскорости стали первые программы-«качалычки» с YouTube, а чуть позднее — специальные сайты вроде KeepVid (<http://keepvid.com>), YouTube Downloader (<http://video.google.jp/dl/>) и Video Downloader (<http://javimoya.com>). Последний, кстати, способен залезать не только в копилку YouTube, но и в закрома еще трех десятков (видеохостингов). Впрочем, сейчас с выкачкой видео с YouTube неплохо справляется и знакомая нам чачалка Download Master и просто гениально — программа Universal Share Downloader (USD).

Впрочем, выкачать видео с YouTube и его собратьев мало — его надо еще и привести в более-менее смотрябельный на обычном компьютере вид. Как известно, для хранения роликов YouTube использует собственный формат — FLV. Теоретически для него необходимо изыскивать, скачивать и устанавливать специальный плеер (хотя при установленном в системе пакете кодеков K-Lite проигрывать FLV-ролики можно и штатным проигрывателем — Windows Media Player или даже WinAmp). Но лучше все-таки преобразовать видео в более привычный формат — например, в Divx. Для этого, правда, придется обзавестись специальным конвертером — например, абсолютно бесплатной программой SUPER (Simplified Universal Player Encoder & Renderer), которую можно взять на сайте <http://www.erightssoft.com>.

А теперь внимание: существует и окончательное решение всех проблем YouTube «в одном флаконе» — чудо-сайт FLV Online Converter (http://vixy.net/flv_converter).

Достаточно скормить этому сайту линк на любой ролик с YouTube, и он тут же примется за работу: ролик вытянет, а затем — отконвертирует в выбранный вами формат (DivX, 3GP, MP4). Вам же остается только щелкнуть на созданной в конце операции ссылке — и через пару минут на вашем компьютере окажется уже вполне готовый к употреблению ролик. Правда, других видеохостингов, кроме YouTube, этот конвертор пока что не поддерживает — впрочем, лиха беда начало...

Отдельный совет для пользователей Firefox: если вам так уж необходима возможность скачивать ролики с YouTube-подобных сайтов, установите дополнение Flash Video Downloader и Down — найти и установить его вы сможете, как обычно, через меню Инструменты ▶ Дополнения ▶ Поиск дополнений. Отчасти эти плагины дублируют



FLV Online Converter

функции друг друга, но я рекомендую установить сразу оба: набор поддерживаемых сайтов у них все-таки отличается, и что не подхватит один — сможет выкачать второй. Оба плагина добавляют своих значки на «панель статуса» (нижний правый угол окна Firefox). Когда вы заходите на страничку со встроенным видеороликом (например, на тот же YouTube) значок одного из дополнений или обоих сразу активируется — из бледного он становится цветным и ярким. Щелкнув по значку, вы можете увидеть прямую ссылку на нужный вам ролик, и сможете отправить ее прямо в ваш менеджер закладки.

Если с выкачкой видео с YouTube (или других крупных видеохостингов) проблем обычно не возникает, то скачать встроенное видео с небольших сайтов порой непросто. Особенно часто проблемы возникают с фильмами в формате ASF/WMV, которые проигрываются только в стандартном Windows Media Player: «качалки» ссылку на эти видеюшки подхватывают, но сохранить потоковое видео на диск не могут. В этом случае вам наверняка поможет проигрыватель VLC Player (<http://www.videolan.org>). Отличается он от большинства других фильмовых игралочек тем, что содержит специальные инструменты для работы с потоковым видео, и может не только проигрывать «строптивные» ролики, но и сохранять их на диск!

Алгоритм наших действий в этом случае будет таков:

1. Скачайте и установите последнюю версию VLC Media Player
2. Откройте упрямы видеоролик в браузере и запустите его воспроизведение обычным порядком.
3. Во время воспроизведения щелкните по ролику правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню команду Свойства.
4. Найдите точный адрес Ролика в меню Размещение и скопируйте его в буфер обмена (выделение мышкой — щелчок правой кнопкой — Копировать).
5. Запустите программу Videolan Media Player. Войдите в меню Медиа ▶ Потоковое вещание ▶ Сеть.
6. Вставьте адрес видеоролика из Буфера Обмена (щелчок правой кнопкой — Вставить)
7. Щелкните по кнопке Поток. В открывшемся меню выберите раздел Пути назначения.
8. Укажите диск и папку, где вы планируете сохранить захваченный фильм, имя и формат файла (рекомендую выбрать профиль MP4).
9. Еще раз щелкните по кнопке Поток. Запустите воспроизведение файла и просмотрите нужный вам ролик до конца. Параллельно с воспроизведением, VLC Media Player будет захватывать видео в реальном времени и сохранять его в нужном вам формате..
10. Как только ролик проиграется до конца, перейдите в указанную вами в разделе Пути назначения папку и поищите готовый файл с фильмом. Да уж, не самая простая процедура... Но иногда найденный вами редкий материал стоит таких усилий.

Видео@Mail.Ru

С легкой руки YouTube видеосайты стали размножаться в Сети не хуже кроликов в весеннюю пору — число клонов измеряется десятками. При этом многие «клоны» предоставляют вам куда больше возможности, чем сам «отец-основатель» всего этого видеобезобразия. К примеру, если на YouTube ролик не может превышать 10 минут, то на Google Video предельный объем в три раза выше.

Главной же «видеокопилкой» России в минувшем году стал сервис Видео@Mail.Ru (<http://video.mail.ru>). И не только потому, что конкурентов на постсоветском пространстве у этого сервиса фактически нет — Mail.Ru выигрывает даже по сравнению с Google Video. Достаточно сказать, что предельный объем ролика здесь может достигать 1 Гб (вполне достаточно даже для видео HD-качества, которое Mail.Ru поддерживает — как, впрочем, и все уважающие себя видеохостинги). Более серьезное ограничение по времени: продолжительность вашего видео не должна превышать 30 минут.



Видео@Mail.Ru

Все основные возможности, которыми так радует своих гостей YouTube, присутствуют и здесь: выдача кода для размещения видео в блогах и на форумах, отправка ссылки на клип по электронной почте, возможность составления собственного видеосборника! Отсутствуют только теги — да и то, скорее всего, по чистому недоразумению: видеосервер до сих пор находится в статусе бета-тестирования, и все его недостатки компания планирует устранить уже к середине 2007 года. То есть, если вы зайдете на Видео@Mail.Ru прямо сейчас, вам будет доступно куда больше возможностей, чем описано в этой коротенькой главе.

В коллекцию Видео.Mail.Ru уже входит около 300 000 видеороликов... Быть может, ты захочешь добавить еще один?

АЗБУКА «КАЧАЛЬЩИКА». ФИЛЬМЫ, КНИГИ, МУЗЫКА В СЕТИ

Как говорит одна моя знакомая, родом из ГДР, преподаватель со стажем, полиглот и почитатель русского рока, да и просто хороший человек:

«Как я вас завидую: можете целые сутки делать закупки или сидеть в интернет-кафе, даже в полночи, можете скачать всякую музыку из интернета — без штрафа, покупать пиратские диски — без штрафа, читать бесплатно всякие книги в интернете (наплевать на авторские права), можете курить где хотите — без штрафа, можете ехать зайцем — без штрафа, можете ругать сексуальных и национальных меньшинств - без штрафа... ругать начатльство (тогда наверно не сразу уволят), ... можете открыто сказать, что вы - патриоты, никто не обвиняет в нацистском мышлении...

Дружище, перед тобой — Очень Опасная Глава!

И я ничуть не преувеличиваю. ТО, что описано в ней, строжайшим образом запрещено и чрезвычайно наказуемо в тех странах, которые привыкли считать себя цивилизованными. С ЭТИМ сегодня борются едва ли не с большей яростью, чем со стариком Бен Ладеном, и если вас за ЭТИМ вдруг застукают, ваши неприятности отнюдь не будут исчерпаны отеческим внушением... В 2003 году все сетевое общество потряс иск, поданный американской ассоциацией по защите авторских

прав (RIAA) против 12-летней девочки, скачавшей ряд популярных композиций из файлообменной сети Kazaa. LLB настоящий момент, согласно американскому законодательству, копирование или распространение десяти и более наименований продукции на общую рыночную стоимость свыше \$2500 будет караться уголовной ответственностью с максимальным сроком тюремного заключения на три года и штрафом в \$250 000. Распространение одного и более файлов на общую стоимость более \$1000 может повлечь условное заключение до года и штраф до \$100 000. Не только в Америке — о ней и говорить нечего! — даже в России вы легко можете нарваться на судебный иск и штраф на сумму с пятью-шестью нулями (и будьте уверены, что выплачивать вам придется отнюдь не зимбабвийскими долларами, тонна которых на eВau обойдется вам в несколько центов).

И все равно ЭТО делают все. Каждый день. И везде — от Нью-Йорка до бамбуковой хижины на острове Самуи (где нет холодильника, зато присутствует беспроводной интернет). Невзирая на все возможные кары и запреты. С первого же подключения к Сети каждый из нас вливается в огромное интернациональное братство КАЧАЛЬЩИКОВ — к радости производителей жестких дисков и провайдеров. Фильмы, музыка, книги, программы — вот что привлекает нас в Сети. Впрочем, я не сомневаюсь, что все вы — честные и законопослушные граждане, и единственное, что вы тянете с ваших серверов и трекеров — это бесплатные дистрибутивы Linux и полный комплект трансляций с заседания Госдумы. А потому для ВАС эта глава совершенно безопасна...

Правда, есть и другие, не столь ответственные ребята, которые (вот ужас!) пользуются теми же самыми инструментами для всяких противозаконных дел, заполняя жесткий диск гигабайтами песен и киношек. Большая часть которых, будем уж откровенны, так и останется непросмотренной и непрослушанной. Вот этих злостных нарушителей общественного порядка и законов об авторском праве мы единодушно осудим и заклеим.

Впрочем, та грандиозная файлокачальная система со множеством колодцев и насосов, в которую превратился современный Интернет, сама по себе с пиратством никак не связана — пусть и используется она сегодня преимущественно «рыцарями плаща и кинжала». И изучить, как она работает, нам все равно не мешает.

Нет, я совершенно не считаю, что вы такие уж профаны и неучи — наверняка вы уже слышали словечки типа «торрент» или «eMule», а кое-кто из вас этим активно пользуется... Но даже тем, кто ежедневно съедает в этом деле пару-тройку Бобиков и Жучек, эта книжка кое-чем поможет: в качальном деле великое множество тонкостей и секретов.

И все они теперь — ваши!

Файлы в Интернете

MasterTO: Замучаются доказывать, что я его смотрел. Скачал — да. Не смотрел. Я псих, качаю фильмы, пишу их на флешки, флешки скормливаю бродячим собакам в фарше, это меня заводит... и не запрещено ни одним законом в мире.

История лихорадки под названием «файлообмен» началась в Сети немногим более десятилетия назад, но это совершенно не значит, что до этого никаких файлов в Интернете не было. Совсем даже наоборот: специальный протокол для передачи файлов по Сети (FTP) был создан еще в каменноугольную эру (если быть точным, в 1971 году). Все было проще валенка: с помощью простенькой программы компьютер превращался в «файловый сервер», на который можно было зайти, получить в текстовом виде список доступных файлов и папок, а уже потом — скачивать нужные с помощью специальной FTP-программы. Поразительно, но за 40 лет существования этого сервиса он практически не изменился — и сегодня вы можете легко создать организовать качальную станцию на собственном компьютере с помощью простенькой FTP-программы (ниже мы расскажем, как именно это делается).

Другое дело, что нужды в этом у вас скорее всего не возникнет вовсе. Отнюдь не потому, что старый добрый FTP устарел, нет — этот механизм и сегодня живет всех живых, и активно используется: когда вы скачиваете новую версию какой-нибудь программы с официального сайта, вы пользуетесь все тем же FTP, одетом в модную гипертекстовую оболочку.

И тем не менее у FTP есть энное количество проблем, которые делают его мало-пригодным для наших с вами целей. Во-первых, в отличие от страничек, на FTP-серверах практически невозможно искать информацию — доступ на большую часть таких кладовых защищен паролем, так что никакие поисковики туда просто не просочатся. К тому же названия файле не слишком информативны — поди угадай, что в файле с зубодробительным названием msexcess12123323.exe скрывается новый антивирус от Microsoft, а в файле msexcess12123324.exe — новый «троян», который этот самый антивирус благополучно выносит!

И все-таки отыскать FTP-сервер можно — особенно в том случае, если его владелец вдруг «зЫхав з глузду», как выражаются мои украинские друзья, и выложил на всеобщее обозрение Что-Нибудь Незаконное. Впрочем, в начале 90-х годов скоростей модемных каналов едва хватало на перекачку пары мегабайт в час, а весь «контрафакт» в сети исчерпывался программами, порнушкой да плохенькими сканами веселых картинок Бориса Вальехо, а их свободное распространение ревнителей копирайта мало волновало — пусть, мол, детишки порадуются!

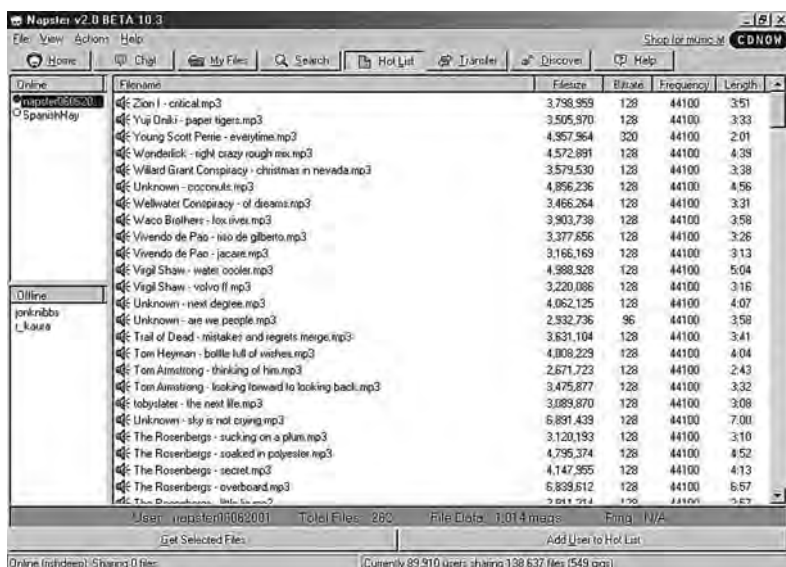
Но в 1995 году кудесники из Института Фраунгофера и Лабораторий Bell открыли ящик Пандоры, выпустив в Сеть страшную чудую-юду под названием MP3 (о уж эти чудачковатые и не слишком предусмотрительные изобретатели!). Что последовало за этим, известно каждому: владельцы FTP-серверов тут же отдали дефицитные гигабайты новой игрушке, на которую тут же набросились первые представители славного братства Качальщиков. В итоге уже через пару лет MP3-файлы составляли львиную долю сетевого трафика, что, как вы сами понимаете, отнюдь не радовало блюстителей копирайта. Как там в первоисточнике: «Поднялась дубина народного гнева, раззуделось плечо, размахнулась рука» — и далее со всеми остановками. Понятно, что на месте одного закрытого сервера разом открывались десятки новых, но все же преимущество в этих кошках-мышках явно было на стороне блюстителей закона: установить имя и дислокацию владельца FTP-сервера было легче легкого, а закрыть последнему было нечем...

Существовали, правда, и другие схемы обмена музыкой — например, через чат-болталки IRC, похожие на групповой вариант нынешней ICQ. Первоначально «зачотченные» лишь под общение, IRC-серверы быстро переквалифицировались в одну из крупнейших раздаточных площадок Сети, благо их пользователи могли не просто общаться с другими «чатерами», но и открывать для доступа кусочек своего винчестера с лакомой файловой начинкой. Другим «обходным» каналом для распространения файлов служили почтовые группы общения UseNet, через которых еще в 80-е годы «прокачивалось» огромное количество картинок (об этом мы тоже поговорим в свой черед). Отчасти эти сервисы были лишены основного недостатка FTP, сохраняя пусть относительную, но анонимность. Однако другие проблемы, такие как отсутствие поиска и невозможность доступа к списку файлов в момент, когда их хозяин отключен от Сети, так и не были решены...

В американских народных сказках в этот драматический момент принято говорить — «И в этот момент появился Человек-Паук!», так что не будем отступать от традиции. Тем более, что он действительно появился. Правда, таланта лазить по стенам и метко плевать в во врагов паутинными соплями у новоявленного супергероя не было, зато были отличные мозги с гениальной идеей внутри — а заодно и умелые ручки.

Звали умника Шон Фаннинг, было ему всего 19 лет (отличный возраст!), и именно этому студенту Сеть обязана появлением такого чудесного искусства, как файлообмен. Проще было бы назвать Шона автором ПРОГРАММЫ или СЕРВИСА, ан нет, поскольку создал он нечто гораздо большее — ПРИНЦИП, по которому и сегодня (пусть и с оговорками) работают все файлообменные программы.

Старая схема FTP, как мы помним, была построена по принципу «клиент-сервер»: вся информация хранится на сервере, а пользователь — качает. При этом скачивать один и тот же файл могут сотни и тысячи юзеров, однако друг с другом они никак не связаны. Удалили файл с сервера — и все, музыке конец!



Napster

Задумка же Шона строилась по совершенно иному принципу, простому, как и все гениальное: здесь по-прежнему есть сервер и клиенты пользователи, однако на сервере не хранится ровным счетом ничего... За исключением информации о подключенных к нему клиентах вкупе со списками их «расшаренных» (то есть доступных для скачки) файлах и папках — с возможностью поиска по ним даже в тот момент, когда обладатели файловых закромов находятся «в офлайне».

Если сервер старого типа был эдаким пузатым кучиной, сидящим на мешках с золотом (а такого толстопуза грех не раскулачить), то фаннинговская придумка была, грубо говоря, обычным сводником, с которого и взятки гладки — ведь сама она ничего не распространяла, а что там делают ее клиенты... Это, понимаете ли, не ее дело, вот вам и Пятая Поправка к конституции — для большей убедительности.

Созданный Шоном принцип файлообмена был наречен P2P (Peer to Peer) («от клиента к клиенту» — прим. редакции), а основанная на этой придумке сеть (состоящая из центрального сервера и клиентской программы) получила имя Napster. Стартовал этот сервис в 1999 году и честно отработал двухлетку.

Популярность Napster росла, подобно снежному кому, и вскоре сеть объединяла уже десятки тысяч пользователей и сотни тысяч (!) музыкальных композиций! Конечно, не все из них были доступны в любой момент времени: по понятным причинам скачать файл через P2P-программы можно было лишь тогда, когда владелец этого файла был подключен к Сети. Однако благодаря Napster самые редкие композиции распользались по Интернету со скоростью света — копии файла, выложенного одним пользователем, уже через час обживались на тысячах компьютеров!

Появление Napster повергло музыкальную индустрию в ступор: в течение года с небольшим монстры звукозаписи выглядели как рыбы, внезапно выброшенные на сушу. Хотя еще в 1998 году Конгресс Соединенных Штатов в спешном порядке утвердил Акт о защите авторских прав в цифровую эпоху (DMCA), поставивший вне закона все формы несанкционированного копирования и распространения информации, так что орудие простит шоновой задумки у властей имелось (хотя поначалу крыть было нечем ибо собственно распространением музыки Шон не номинально занимался). И лишь в 2001 году правообладатели собрались с силами и вчинили созданной Фаннингом компании иск на несколько миллионов долларов. Обвинять музыкальную индустрию в родстве с жирафами не стоит — они бы прикрыли Napster куда раньше, да только бреши в законодательстве не позволяли: формально-то сервер раздачей музыки не занимался! Момент был упущен — и потому запоздалая атака на Napster, которая в конечном счете и привела к смерти этой сети, лишь подстегнула развитие P2P-технологии.

Лишь когда к делу подключились разобиженные тяжеловесы из группы Metallica, «монстр» был повержен. В начале 2001 г. затравленный Napster вынужден был уйти — точнее, превратиться в абсолютно заурядный сетевой магазин, продающий сжатую музыку по задраным ценам! А Шон Фаннинг удалился с гордо поднятой головой делать новые революционные проекты (о которых, правда, пока ничего не слышно). Его выдающийся интерфейс, к слову, можно наблюдать в одном из эпизодов фильма «Итальянская Работа», где Шон сыграл самого себя в крохотном эпизоде. Что до Napster, то он существует и сегодня — кастрированный, легальный и никому, в общем-то, не нужный.

Однако усилия Фаннинга не пропали даром: сразу после того, как Napster пал жертвой правосудия, в Сети заработало сразу несколько его «продвинутых» клонов, использовавших тот же алгоритм работы — Audiogalaxy (разделившая участь Napster в 2002 году), Soulseek, Kazaa и eMule, которые худо-бедно работают и сегодня (возьмите их пока на заметку). Если первые клоны Napster специализировались лишь на музыкальных файлах, то их наследники научились работать еще и с картинками, затем — с видеофайлами и программами! Napster не умел даже докачивать файлы после обрыва связи — его преемники с этим справились без труда... Наконец, самые продвинутые системы, включая eMule и, конечно же, торренты позволяют тянуть файл уже не с одного источника, а сразу с нескольких...

«Мулы», «суслики» и прочая живность правили бал в сетевом файлообмене почти три года — без какой-либо конкуренции. Но эволюция поднапряглась — и в итоге в 2005 году на свет Божий вылез новый биологический вид, который к нынешнему дню ухитрился подмять под себя все прочие виды файлообмена. И распоясался настолько, что к 2007 году ухитрился поглотить почти 70% мирового трафика! Речь идет, конечно же, о знаменитых торрентах, а точнее — о файлообменной сети Torrent, созданной американцем Брэмом Коэном (Bram Cohen). Вообще-то правильно — BitTorrent, однако «за время пути» собачки растут, а слова — укорачиваются. Vi упало, T пропало... А то, что осталось на трубе (то бишь на скоростном канале) превратилось в главную сенсацию десятилетия, основного пожирателя трафика в Сети...

Dura Lex: Закон есть закон

Кировский районный суд Ростова-на-Дону вынес 15 июня решение, согласно которому группа Deep Purple незаконно исполнила свои же собственные произведения на концерте 19 октября прошлого года в Ростове. Согласно решению Кировского райсуда, группа Deep Purple обязана получать лицензию на публичное исполнение любых своих песен в Общероссийской общественной организации «Российское Авторское Общество», поскольку эта организация представляет в России права зарубежных исполнителей без их ведома и согласия. За каждую песню, спетую Deep Purple без соответствующей лицензии, суд постановил взыскать по 30.000 рублей с компании, организовавшей концерт в Ростове, в пользу Общероссийской общественной организации «Российское Авторское Общество» для дальнейшего распределения и выплаты авторам: Яну Гиллану (I.Gillan), Яну Пейсу (I.Paice), Роджеру Гловеру (R.Glover)...

Слова «торрент» и «трекер» юзер выучивает сегодня гораздо раньше, чем неотступно следующие за этим сервисом статьи федеральных законов и уголовного кодекса... Сегодня, когда я пишу эти строки, «торренты» остаются последним словом в мировой файлообменной моде, хотя и их век явно клонится к закату: в 2009 году вконец разозленные сторонники копирайта учинили настоящую варфоломеевскую ночь, закрыв несколько крупнейших трекеров и загнав остальные в глубочайшее подполье (ибо современное законодательство, спешно залатав имеющиеся «дырки» дает возможность засудить их владельцев даже за легкий намек на «пиратский» контент).

За игрища с тем же «осликом» с недавних пор в Германии, например, можно угодить на несколько лет в кутузку, а во Франции — навечно лишиться доступа к Сети

(вам решать, что страшнее). Наши друзья американцы, как правило, бьют долларом, что выходит больше и обиднее: в 2009 году домохозяйка по имени Джимми Томас Рассет получила от защитников копирайта приятный сюрприз в виде иска на 2 миллиона долларов. Всего за 24 незаконно выкачанных песенки. Поэтому давайте договоримся — либо вы заранее кладете на счет в банке (желательно — на мой личный) пару миллионов, так сказать, в качестве страховки, либо ограничиваете свои аппетиты Абсолютно Бесплатным Контентом. Например, дистрибутивами бесплатных программ или первыми фильмами Чарли Чаплина. И не говорите, что вас не предупреждали.

В России, правда, закон пока что не столь кусач, однако и в нашей тихой гавани, согласно вступившим в силу с 1 января 2008 поправкам в УК РФ, за скачивание контрафактного материала из Сети, и даже за простую публикацию ссылок на них вам грозит до 6 лет лишения свободы! Да, если вы не знали: ссылки на любой контрафактный материал расцениваются юристами, как «распространение» — без всяких эквивалентов.

И подпадают такие действия, по российскому законодательству, аккуратно под статью 146 часть 3 УК РФ



Статья 146. Нарушение авторских и смежных прав

1. Присвоение авторства (плагиат), если это деяние причинило крупный ущерб автору или иному правообладателю, — наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов, либо арестом на срок от трех до шести месяцев.

2. Незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные в крупном размере, — наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов, либо лишением свободы на срок до двух лет.

3. Деяния, предусмотренные частью второй настоящей статьи, если они совершены:

а) утратил силу. — Федеральный закон от 08.12.2003 N 162-ФЗ;

б) группой лиц по предварительному сговору или организованной группой;

в) в особо крупном размере;

г) лицом с использованием своего служебного положения, — наказываются лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех лет либо без такового.

Примечание. Деяния, предусмотренные настоящей статьей, признаются совершенными в крупном размере, если стоимость экземпляров произведений или фонограмм либо стоимость прав на использование объектов авторского права и смежных прав превышают пятьдесят тысяч рублей, а в особо крупном размере — двести пятьдесят тысяч рублей.

Подчеркну еще раз: неважно, получаете ли вы от вашего деяния коммерческую выгоду или нет, неважно, размещаете ли вы сам файл или прямую ссылку на него — никаких уверток новая редакция закона не допускает.

Обратите особое внимание на слова «приобретение, хранение, использование» — это очень важно: почему-то большинство «качалщиков» считают, что нарушением закона является лишь распространение файла. А скачку и хранение для собственных нужд, мол, никто запретить не может. Оооочень опасное заблуждение!

Да, ловят не всех, скорее даже совсем немногих... Однако вас вряд ли обрадует даже потенциальная возможность нарваться на крупный штраф, конфискацию аппаратуры и судимость в придачу.

Нелишне также будет ознакомиться и со статьями из IV части Гражданского кодекса. Например, со статьей 1252 «Защита исключительных прав», которая тоже напрямую касается пиратства.



Статья 1252. Защита исключительных прав

1. Защита исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации осуществляется, в частности, путем предъявления требования:

- 1) о признании права — к лицу, которое отрицает или иным образом не признает право, нарушая тем самым интересы правообладателя;
- 2) о пресечении действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, — к лицу, совершающему такие действия или осуществляющему необходимые приготовления к ним;
- 3) о возмещении убытков — к лицу, неправомерно использовавшему результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации без заключения соглашения с правообладателем (безоговорное использование) либо иным образом нарушившему его исключительное право и причинившему ему ущерб;
- 4) об изъятии материального носителя в соответствии с пунктом 5 настоящей статьи — к его изготовителю, импортеру, хранителю, перевозчику, продавцу, иному распространителю, недобросовестному приобретателю;
- 5) о публикации решения суда о допущенном нарушении с указанием действительно правообладателя — к нарушителю исключительного права.

2. В порядке обеспечения иска по делам о нарушении исключительных прав к материальным носителям, оборудованию и материалам, в отношении которых выдвинуто предположение о нарушении исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации, могут быть приняты обеспечительные меры, установленные процессуальным законодательством, в том числе может быть наложен арест на материальные носители, оборудование и материалы.

3. В случаях, предусмотренных настоящим Кодексом для отдельных видов результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации, при нарушении исключительного права правообладатель вправе вместо возмещения убытков требовать от нарушителя выплаты компенсации за нарушение указанного права. Компенсация подлежит взысканию при доказанности факта правонарушения. При этом правообладатель, обратившийся за защитой права, освобождается от доказывания размера причиненных ему убытков.

Размер компенсации определяется судом в пределах, установленных настоящим Кодексом, в зависимости от характера нарушения и иных обстоятельств дела с учетом требований разумности и справедливости.

Правообладатель вправе требовать от нарушителя выплаты компенсации за каждый случай неправомерного использования результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации либо за допущенное правонарушение в целом.

4. В случае, когда изготовление, распространение или иное использование, а также импорт, перевозка или хранение материальных носителей, в которых выражены результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации, приводят к нарушению исключительного права на такой результат или на такое средство, такие материальные носители считаются контрафактными и по решению суда подлежат изъятию из оборота и уничтожению без какой бы то ни было компенсации, если иные последствия не предусмотрены настоящим Кодексом.

5. Оборудование, прочие устройства и материалы, главным образом используемые или предназначенные для совершения нарушения исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации, по решению суда подлежат изъятию из оборота и уничтожению за счет нарушителя, если законом не предусмотрено их обращение в доход Российской Федерации.

Да, соглашусь с вами: в нынешнем виде законы об авторском и смежных правах:

- Устарели
- Тормозят распространение информации
- Позволяют наживаться на ней всяким прощелыгам и откровенным уголовникам (вроде некоторых российских «правоохранителей», ухитряющихся выжимать «авторское вознаграждение» с самих авторов).
- ...Одновременно с этим делая часть охраняемого контента просто недоступным для широких масс прогрессивной общественности.

Но закон есть закон. И знать его необходимо — даже отвергая... Тем более, что от истины одинаково далеки обе стороны — как защитники, так и противники «копирайта». Цены на «контент» и условия его распространения должны меняться, но полностью бесплатным он быть не может, ибо авторы его тоже хотят кушать...

И если вы не можете найти в Сети новую книжку или альбом по приемлемым ценам — благодарить за это надо нас, пиратов: редкий издатель или автор отважится выложить что-то в Сеть, зная, что всего через пару часов его книга или альбом разползется по всему Интернету.

Многим это не мешает: у всех на слуху имена Сергея Лукьяненко или Дмитрия Глуховского, раскрутившихся именно благодаря тому, что тексты их гуляли по Сети, аки рыба-кит по просторам Тихого океана. Музыканты, художники, программисты — много их выехало на Олимп именно на гребне файлообмена, меняя свой «контент» на бесплатную рекламу.

Все это так... И тем не менее надо искать компромисс, ибо излишняя упертость обеих сторон в этой битве вредит всем...

За изменение законодательства надо бороться — легальным путем. Этому нам стоит поучиться у той же Швеции, где с 2006 года функционирует Пиратская Партия — третья по численности в стране (сегодня в ней состоит около 60 000 человек)! Такие же партии существуют и в других европейских странах — в Испании, Австрии, Германии и Польше.

Понятно, что ждать зарождения подобного легального движения в условиях современной России бессмысленно... Однако и здесь есть некие «могучие кучки», к которым можно присоединиться:

- Движение за отмену копирайта (<http://anticopyright.ru>)
- Виртуальная «Пиратская партия России» (<http://pirateparty.ru>)
- И еще одна, такая же виртуальная, «пиратская партия России» (<http://www.pirate-party.ru>)

Это — для тех, кто хочет менять наш несовершенный мир, «глаголом жечь» сердца людей, изобличать злокознь «копирастов»... Никакой насмешки — все эти ребята делают очень важное дело. И кое-какие подвижки уже имеются: так, летом 2010 года в Америке узаконили снятие региональной защиты с DVD и «взлом» iPhone.

Ну, а менее социально активным могу лишь посоветовать соблюдать закон — хорош он или плох. Хотя бы ради собственного спокойствия и безопасности...

Что отнюдь не мешает нам изучить все возможные «качалные» ресурсы Сети — ведь пока мы не начали пользоваться им для скачки и уж тем более распространения нелегального контента, в глазах закона мы чисты...

Менеджеры скачки — программы-минимум

*Российский народ вот уже 13 лет качает права.
Пока что удалось скачать лишь 10 процентов...*

...Начнем с необходимого минимума — элементарной программы-качалки, которую стоит установить едва ли не в первый день работы в Сети. Хотя бы потому, что все остальное у нас уже есть: браузер для работы со страничками, почтовая программа — для почты... А вот для работы с файлами долгое время никакой стандартной программы просто не существовало. Браузер, конечно, и сам может худо-бедно справиться с выкачкой: достаточно просто щелкнуть по ссылке на файл, чтобы он тут же начал перекачиваться на винчестер.

Однако встроенные браузерные «файлососы» очень уж примитивны — вот почему умные люди давным-давно придумали отдельные «качалки», или, говоря по научному, Download-менеджеры, которые умеют гораздо больше. Например:

- Выкачивать файлы в несколько потоков, что помогает значительно ускорить процесс копирования.
- Выкачивать файлы по расписанию, что очень удобно для тех, кто сидит на «помегабайтном» трафике: вы помните, что на спутниковых и мобильных каналах стоимость мегабайта часто зависит от времени суток. Днем не раскachaешься — дорого, да и по страничкам побегать охота. А можно сделать так, чтобы программа сама подключалась к Сети и высасывала все, что вам нужно, в ночное время. И вы ее работе мешать ей будете, и она вам.
- Искать самые быстрые сервера для скачки файлов. Конечно, бывает так, что нужный вам архив или программа хранятся только в одном месте, однако чаще найти копию можно на десятках, сотнях и тысячах серверов. Порой даже более быстрых, чем официальный.
- Скачивать ОСОБЫЕ виды файлов, которые штатными средствами не вытянешь. Например, видеоролики с YouTube или музыку с интернет-радиостанций.

Впрочем, прежде чем заморачиваться с отдельными «качалками», не худо бы «прокачать» и ваш браузер! Скажу сразу: к Internet Explorer я отношусь без лишней предвзятости... Но в данном случае он нам не подходит. Лучшим же инструментом для качальщика остается Firefox с его огромным выбором всевозможных плагинов и расширений, облегчающих скачку с различных популярных ресурсов. Вот эти расширения я рекомендую установить в первую очередь:

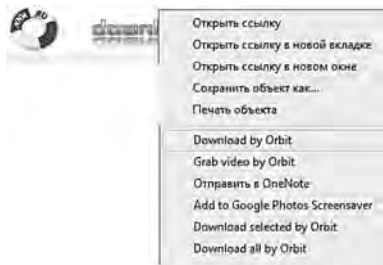
- Download Statusbar — расширенная панель управления закачкой в нижней части экрана
- FlashGot — основное «качальное» дополнение к Firefox. Позволяет выбирать программу для закачки — в том числе и внешние «качалки» типа Download Master.
- ВКонтакте.Ру Downloader — специализированное дополнение для скачки видео и музыки из сети «В Контакте»
- Fast Video Download — Универсальный «качалщик» видео с YouTube и других онлайн-видеокопилок.
- downTHEMall! — Расширение для массовой скачки файлов по всем ссылкам на данной странице
- AllowRightClick. Разрешить правый клик. На некоторых сайтах, для запрета копирования информации, правая кнопка мыши заблокирована. Расширение помогает обойти этот запрет.

Даже «прокачанный» и нафаршированный дополнениями Firefox не заменит отдельной «качальной» программы — особенно если вы качаете часто и помногу. Так что без нее нам все-таки не обойтись.

Существует великое множество download-менеджеров, как коммерческих, так и бесплатных. Среди последних лучшим выбором, на мой взгляд, остаются Download Master (<http://westbyte.com>) и Orbit Downloader (<http://www.orbitdownloader.com>) — далеко не самые мощные и продвинутые из качалок, но по соотношению «цена-качество» им нет равных.

Обе программы распространяются бесплатно — правда, Download Master украшен рекламным баннером, что в общем-то его не сильно портит. После установки программы берут на себя полный контроль за скачиванием нужных вам файлов: при щелчке по интернет-ссылке, указывающей на файл, вместо окна загрузки браузера стартует окно Download Master или Orbit. Кроме того, программа добавляет новые пункты в контекстное меню браузера/

Отобранные задания помещаются в очередь для загрузки... а что будет делать программа дальше, зависит от выбранных вами настроек. Программа Master может начать скачивать файлы сразу, а может и отложить этот приятный процесс на потом.



Ссылка в контекстном меню браузера

Все популярные «качалки» закачивают файлы в несколько потоков, при этом скорость и число потоков вы можете настроить как для отдельной задачи, так и для целого сайта.

Фирменными «примочками» обоих программ является возможность закачки видео с сайтов YouTube, Google Video, RuTube, Видео@mail.ru, Rambler Vision (на мой взгляд, Orbit делает это несколько лучше), а также продвинутая сортировка скачанных файлов. Наконец, любая программа может автоматически создавать подпапки, названные либо по имени сайта-источника, либо — по дате, либо — по типу (расширению).

Файлообменники — сетевые «камеры хранения»

*катерина >> Мих, а что такое ранидшара?
terapeut >> rapid — быстро, share — халая
литературный перевод — «быстро свистнул и ушёл — называется нашёл!»*

Мир файловых служб Интернета кажется настолько древним, закостеневшим. Какие, казалось бы, могут здесь быть новации? И тем не менее изредка и в этом тихом омуте появляется на свет что-то кардинально новое. Даже можно сказать — революционное. Именно такой маленькой революцией и стали появившиеся несколько лет назад «веб-папки» — сервис, предназначенный для пересылки по Сети больших объемов информации.

А делать это приходится все чаще и чаще. Допустим, вернулись вы из отпуска, и теперь вам дозрело необходимо перекинуть знакомым=попутчикам фотки с их физиономиями. Причем фотки высшего качества, без сжатия. Или еще хлеще — соседи по отелю свою видеокамеру забыли в номере, а тут как на грех — экскурсия, виды всякие распрекрасные.

Архив с нужной программой (бесплатной, конечно!), музыка собственного сочинения, база данных или даже такой вот пухлый документ, как эта книжка — да мало ли что потребуются переслать! Ну да. Есть сейчас под рукой электронная почта в купе с безразмерными почтовыми ящиками — но файл в 100 Мб весом по-любому к письму никаким суперклеем не присобачишь... С объемами до 10-20 Мб, теоретически, экспериментировать еще можно, да только бесплатные почтовые серверы начинают шибко возмущаться. Не факт, что оно вообще пройдет с таким балластом.

Можно, конечно, замутить на своем компьютере простенький FTP-сервер (это мы уже умеем). Тут и возможность докачки присутствует, и с местом вроде бы проблем нет... Одна беда — привыкшие удобству веб-страничек пользователи смутно представляют себе, как именно работать с этим чудом света. Устанавливать специальные программы, возиться с настройкой протокола? Только не это! И даже если вы сами привыкли работать с FTP чуть ли не с пеленок и без проблем закачали нужный файл на общедоступный сервер (а его еще найти надо!), это совершенно не значит, что ваш адресат сможет его извлечь из сетевой кладовки с той же легкостью. Да и к тому же найти бесплатный и общедоступный FTP-сервер, который согласится принять к себе на хранение ваши файлы, не так-то просто.

Наконец, есть файлообменные службы — с ними вроде бы работать попроще. Но как же быть с приватностью? Ведь в том же EMule или торрент-трекерах все как на ладошке — от чужого взгляда не спрячешь...

Так и жила проблема, мотая нервы почтенным сетянам. Пока наконец, фортуна не ниспослала нам подарочек в виде специальных файлохранилищ — сайтов-обменников, которые с радостью предоставят вам толику дискового пространства для хранения вашей информации. Все просто: закачали нужные файлы на специальный сервер, а в обмен получили ссылочку типа:

<http://rapidshare.com/files/2233223223/superpoleznayashtuka.rar>

Вот эту то ссылочку можно запросто переслать друзьям и знакомым по почте. Благо сама ссылка ничего не весит. А там уж пусть сами сообщают, когда и как

им ваш подарок выкачивать Никаких специальных программ, никакой возни с настройками — достаточно обычного браузера! При желании вы можете снабдить вашу «посылку» описанием, а заодно — защитить файл паролем. А самое главное — ссылку можно одновременно отправить большому количеству людей...

Словом — одни плюсы.. За исключением энного количества минусов. Минус первый: бесплатно такие сайты готовы выделить вам относительно небольшую толику дискового пространства — обычно 100 Мб. А при выкачке ваших знакомых ждет весьма неприятная загогулина: просто так щелкнуть по ссылке и скачать файл не получится, поскольку она перебросит вас на страничку «фалообменника», где вы минутудругую будете наслаждаться сайтовой рекламой (за все надо платить!). Более того, для скачки вас заставят ввести в специальное поле код со странички, чтобы убедиться, что вместо вас в гости не зашла какая-нибудь тупая автоматическая файлокачалка, которой реклама не интересна вовсе. Наконец, качать вы будете меееееделенно... Очень меееееделенно. Без всякой многопоточности, ибо большинство классических «качалок» вроде FlashGet или Download Master к файлообменникам не приучены вовсе.

Rapidshare

Возьмем, к примеру, самую известную и популярную в мире файлообменную качалку Rapidshare (<http://rapidshare.com>). Во-первых, максимальный объем файла, добавленного в «копилку», не может превышать 500 Мб. Закавыка подстерегает

и с другого конца: обычный юзер, не оплативший Premium Account на Rapidshare (на необходимость этого сайт ненавязчиво намекает буквально на каждой странице), ограничен как по скорости скачки, так и по количеству скачиваемых файлов.

При этом получатель вашего файла будет вынужден минуту созерцать рекламу платных услуг сервера, а затем еще вводить в специальном окошке изображенный на картинке код (этот метод защиты от автоматической скачки называется «капча» (Captcha). Именно он и не позволяет выкачивать файлы с обменников с помощью обычных качалок вроде Download Master, поскольку буквы-циферки в каптче написаны столь



Rapidshare

закозюблисто и с такими дикими искажениями, что даже искусственный интеллект «распознавалок» пасует — как мы убедимся чуть ниже, далеко не всегда.

И лишь после всех этих вводов, щелканий и ожиданий юзера милостиво допустят к прямой ссылке на скачку. Увы, даже на этом этапе менеджер закачки вам, скорее всего, не поможет: обнаружив попытку выкачать файл в несколько потоков, сервер рвет связь — и изволь проходить всю процедуру сначала. Вот почему тянуть файлы с Rapidshare и ее аналогов чаще всего приходится с помощью встроенной качалки браузера.

Зато воспользоваться услугами сервера можно из любой точки планеты, да и скорость выкачки вполне приличная. Наконец, Rapidshare не ограничивает ни времени хранения файлов на сервере, ни число выкачек...

Но все это может лишь отчасти подсластить горькую пилюлю (небольшой объем файла плюс трудности, связанные с его выкачкой). Поэтому, если вы хотите активно использовать этот сервис, вам придется либо заплатить за кратковременный «полный доступ», либо купить полноценный Premium Account... Который при удачном стечении обстоятельств может обойтись вам бесплатно: чем больше пользователей скачивает выложенные вами файлы, тем больше «бонусов» зачисляется на ваш счет.

А бонусы потом можно использовать для



Капча

продления аккаунта — кроме того, вы получаете безлимитные гостевые аккаунты, которые можно подарить друзьям и знакомым.

Схема оплаты услуг Rapidshare довольно туманна, поскольку не так давно сервер зачем-то завел свою виртуальную валюту — «рапиды». 400 рапидов обойдутся вам в 5 евро, а месячный пакет (включающий дисковое пространство 10 Гб и 30 Гб трафика) стоит 99 рапидов (то есть около 1 евро). Гигабайт дополнительного трафика обходится в 2 «рапида».

Конечно, существует множество других «хакерских» методик безлимитной выкачки с Rapidshare, однако живут они недолго — каждый месяц сервер преподносит своим пользователям новый неприятный сюрприз...

Megaupload

Сервер Megaupload (<http://www.megaupload.com>) несколько уступает по популярности Rapidshare, однако для «качалщика» он интереснее — как из-за более дружелюбного интерфейса, так и по причине большей гибкости.



Megaupload

Как и на Rapidshare, здесь есть бесплатные и Premium-аккаунты (\$10 в месяц, \$60 в год или пожизненный безлимитный доступ за \$199). Но есть и некий промежуточный вариант: даже при обычной, бесплатной регистрации на сайте вы получаете ряд «бонусных» возможностей: личную онлайн-копилку на 200 Гб, максимальный объем загружаемого файла в 2 Гб (без регистрации — 500 Мб) и уменьшенную «рекламную паузу» (25 секунд против 45 без регистрации). Правда, есть и минусы: в отличие от Rapidshare Megaupload ограничивает время хранения файлов в копилке. Для анонимных пользователей (без регистрации) оно составляет 21 день, для обладателей бесплатных аккаунтов — 90 дней. В статусе же бессмертных пребывают лишь файлы VIP-юзеров — да и то с оговоркой. Поскольку при малейшем подозрении в нарушении авторских прав ваши файлы могут быть удалены администрацией.

У Megaupload есть своя собственная «качалка» и дополнительная панель-тулбар для браузера — при их использовании скорость закачки файлов значительно ускоряется. Хотя использовать тулбар от Megaupload я вам не советую, поскольку он по самую маковку напичкан рекламными модулями и совершенно ненужными нам опциями вроде поисковика Yahoo.

Альтернативные ресурсы

Остается искать конкурентов — их у Rapidshare предостаточно. Для начала упомянем «копилку» от Microsoft — сервис Skydrive (<http://skydrive.live.com>), куда можно абсолютно бесплатно закачать до 25 гигабайт. Правда, для этого вам потребуется регистрация на сервере Windows Live, да и делиться файлами можно будет только с обладателями тамошнего аккаунта. Но гораздо более обидное

ограничение — размер каждого файла не может превышать 50 Мб. Для документов и фоток это не страшно, а вот с программами, фильмами и музыкой — уже облом. Хотя, честно говоря, не больно — то и хотелось: устраивать пиратский файлообменник на сервере Microsoft — все равно что торговать наркотиками в здании ФСБ.



Народ.Диск

Поискать надежную и вместительную копилку можно и в Рунете: на просторах российской сети тоже можно найти пару десятков не самых плохих сервисов. Во многом они даже выигрывают у зарубежных коллег, поскольку понимают: платить за дисковое пространство наши пользователи не готовы. Начнем с открывшегося в этом году файлохранилища от Яндекса — Народ.Диск (<http://narod.yandex.ru/disk/>): этот сервер позволяет вам закачать файлы объемом до 5 Гб (!), причем их количество никак не ограничивается. Срок хранения файлов весьма солидный — 3 месяца с момента последнего скачивания. Минус лишь один: сервис этот слишком уж активно агитирует пользователей устанавливать «Тулбар» (дополнительную панель инструментов для браузера) от Яндекса — иначе для скачки файла придется вводить код с картинки, который без очков не всегда и разберешь...

Другие популярные файл-хостинги в России:

- <http://ifolder.ru> (до 500 Мб, можно скачивать с зарубежных адресов)
- <http://files.mail.ru> (максимальный размер файла — 1 Гб (после регистрации), до 20 файлов, срок хранения — 90 дней)
- <http://www.rapidshare.ru> (максимальный размер файла — 1,5 Гб, срок хранения — 7 дней с момента последней закладки)
- <http://www.Webfile.ru> (до 350 Мб)
- <http://openfile.ru> (до 2 Гб, срок хранения — до 30 дней, можно скачивать с зарубежных адресов)

Существуют и сайты, способные заливать ваши файлы в целую кучу «копилок» одновременно — для надежности. Например, Multi-Up (<http://multi-up.com>).

Поиск по файлообменникам

Наконец, о поиске. Изначально копилки типа RapidShare и не предусматривают возможности поиска по своим заготовкам, разыскать нужный контент в них не слишком сложно. Так, ссылки на музыкальные альбомы удобно выискивать с помощью «Поиска по блокам» Google или поисковика гугловского же сервиса Blogger (<http://search.blogger.com>). Как известно, именно в блогах живет и процветает гигантское количество сообщество по обмену музыкой, так что, введя имя артиста, велика вероятность наткнуться на полезную ссылку. Существуют и специализированные поисковики по онлайн-овым кладовым — например, SharingEngines (www.sharingengines.com), который самостоятельно формирует сложные запросы с использованием логических операторов и переадресовывает их на тот же Google.

А вот и еще горсточка сайтов, с помощью которых можно вволю порыскать по архивам Rapidshare:

- <http://www.filecrop.com>
- <http://www.rapidshare.ru>
- <http://www.rapidsearch.in>
- <http://www.filesearch.gr>
- <http://www.c3k.net>
- <http://rapidlibrary.com>

Часто ссылки на Rapidshare или MegaUpload размещают на сайте в «защищенном» виде (благо правообладатели не дремлют и прямые ссылки прибивают весьма оперативно). Обычно для этого используются серверы-посредники типа Lix.In (<http://lix.in>), которые создают промежуточную некую ссылку. То есть сначала пользователи попадают на сервер Lix.In, а лишь потом, щелкнув по дополнительному «линку», уже переходят на Rapidshare или Megaupload. Это создает немалые трудности для самих качальщиков, ибо перед «замаскированными» ссылками пасуют даже такие умные программы, как JDownloader. Однако эффект налицо — такие ссылки живут куда дольше.

Настоящими рассадниками полезных (пусть и небезупречных в смысле авторского права) ссылок являются так называемые «коллективные блоги» или сетевые сообщества, в которых участвуют сотни тысяч людей... Большинство из которых, как вы догадываетесь, занимается именно размещением ссылок. Российским юзерам стоит начать вот с этих адресов:



(Картинка. NoNaMe)

NoNaMe (<http://www.nnm.ru>) — один из древнейших коллективных блогов, основанных задолго до того, как в моду вошло само словечко «блог». Огромное количество «постов» на все возможные темы — от политики до кулинарии: все они разбиты по отдельным «веткам» — «докам». Далеко не все «доки» специализируются на файлах, но есть и чисто «качалные» группы, посвященные музыке, фильмам или программам. Долбавлю, что при сайте функционирует (пока еще) неплохой торрент-трекер ([http:// http://nnm-club.ru](http://http://nnm-club.ru)) — регистрироваться на нем нужно отдельно.

KPNemo (<http://www.kpnemo.ws>). Еще один старейший «файловый» блог, основной конкурент NNM. Ссылки здесь побольше, болтовни — поменьше. Программы, редкая музыка, электронные книги и кино — все это на «Подводной лодке» есть в изобилии. Да и просто почитать этот ресурс приятно.

Avaxhome (<http://avaxhome.ws>). Некогда русскоязычный, а ныне — полностью англоговорящий ресурс. Народ здесь собирается более вдумчивым и взрослым,

поэтому общения еще меньше, чем на «подложке», и уж тем более чем на раздолбайском NNM. Зато есть море интересного контента: англоязычных электронных книг, профессиональных программ и аудиофильской музыки в lossless.

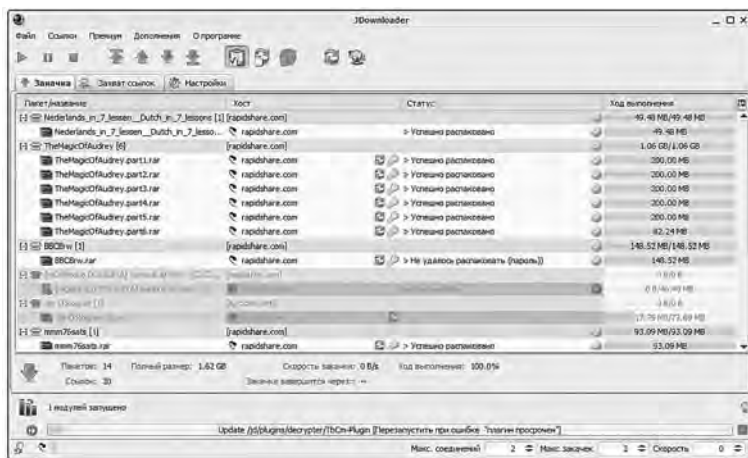
USDDownloader и JDownloader

Мы уже говорили, что обычные «качалки» с файлокопилками практически не дружат — то есть утянуть файл с Rapidshare с помощью того же Download Master вы сможете... После длинной и занудной возни со вводом кодов, ожиданием, кликаньем по окончательной ссылке пна скачку... Скучно! К тому же файлы тянутся так медленно, а если нам нужно скачать много файлов, то все эти нелепые телодвижения придется повторять снова и снова... А ведь есть еще и ограничение по скачке с одного аккаунта!

Тут есть несколько простых, но действенных фокусов. Например, заходить на сайт Rapidshare через прокси-сервер, который будет постоянно менять ваш IP (можно использовать программу Hide IP). Скорости и удобств от этого не прибавится, зато исчезнет ограничение на количество скачиваемых файлов... Еще один вариант — обезопасить специальную «качалкой», которая хотя бы частично сможет избавить вас от проблем в общении с этим капризным сервером (например, Universal Share Downloader (<http://www.dimonius.ru>)).

Программа умеет перехватывать ссылки на файлы в «копилках» из буфера обмена, сама введет код подтверждения и выкачает все файлы из заданного вами списка, выдерживая назначенную сервисом паузу. Можно, правда, обойти ограничения на скачку с помощью прокси-сервера (но об этом мы поговорим ниже).

Сам автор от собственной программы откrestился (явно не по своей воле), однако в Сети легко можно найти «сборки» этой программы — особенно рекомендую вариант от blackmanos (<http://blackmanos.narod.ru>). Если вы часто качаете файлы с обменников, то этот полезнейший комбайн вам здорово облегчит жизнь.



JDownloader

У USD существует несколько конкурентов — в частности, я отдал предпочтение и столь же бесплатной программе — JDownloader (<http://jdownloader.org>). Оказалось, что эта софтинка работает в разы лучше — файлообменников JDownloader поддерживает больше (их там около 110), отлично вытягивает видео с YouTube и Vimeo, прекрасно отлавливает ссылки из буфера обмена, да еще и по-русски разговаривает... А самое главное — в программу включена отличная распознавалка: большинство файлообменников для скачки просят ввести специальный цифровой код с картинки, JDownloader же распознает и вводит его автоматически, избавляя вас от лишнего шевеления ручками. Словом — рекомендую, пусть и не в качестве замены основной «качалки», а как дополнение к ней.

Торренты — все и сразу

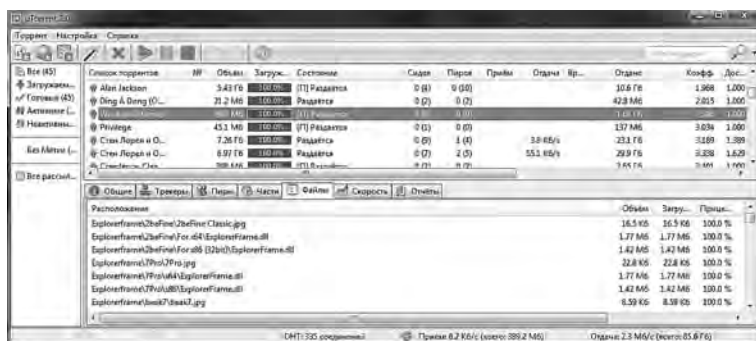
История ЕМІ началась с обмана. В 1897 году в Лондон из США прибыл Уильям Барри Оуэн. Он должен был защищать европейские интересы своего работодателя — американского изобретателя граммофона Эмиля Берлинера, однако вместо этого основал собственную компанию с незамысловатым названием — Gramophone Company. В 1910 году компания зарегистрировала картинку с собакой и ее название — His Master's Voice (НМV) — как официальную торговую марку. По сути, эта аббревиатура на долгие годы стала вторым именем для Gramophone Company, а затем и ЕМІ.

...Сладкое обычно оставляют на десерт, ну а мы со сладкого начнем — вот так, без разгона, пропустив десяток лет эволюции файлообменных систем, а заодно и кучу «обменных» программ и серверов (это мы оставим на потом). Тем более, что с принципами их работы мы уже худо бедно познакомимся: от «точки» (Peer) к «точке» с сервером в качестве посредника-распорядителя. В торрентах вроде бы все то же самое... Однако не совсем: есть в этой сети ряд совершенно эксклюзивных изюминок, благодаря которым торренты всего лишь за пару лет практически вывели из оборота всех конкурентов сразу. Хотя слово «сеть» мы употребляем с сильной натяжкой: на самом-то деле никакой сети нет, а есть куча отдельных, не связанных между собой серверов-«трекеров» и программ, использующих эту технологию.

Большинство файлообменных сетей первого поколения (таких как Soulseek или тот же Napster) имели два существенных недостатка. Во-первых, качать каждый файл можно было и только с одного источника, с небольшой скоростью, а, во-вторых, делать это можно было лишь тогда, когда хозяин файла был «на связи». Если же он исчезал с нашего горизонта навсегда, бедолага качальщик останавливался с файлом-обрубком, который и выкинуть жалко, и к делу приспособить невозможно.

Отчасти эта проблема была решена лишь в «ослике» — файлообменной сети eDonkey/eMule: тамошние файлы пользователь может качать с нескольких источников даже в том случае, если они хранятся под разными именами. Кроме того, любой пользователь «ослика» сам становится раздатчиком во время выкачки. И наконец: информация о каждом файле хранится в сети, и добавить его в очередь на выкачку вы можете даже того, когда ни одного из источников нет «на линии».

Конечно, это был прогресс. И все равно в продуманном механизме eDonkey затесалась ахиллесова пятка: пользователи «осла» так и норовит скачать себе сотню-другую гигабайт, не предоставляя взамен ровным счетом ничего! Получается, что все эти сети держат на своих плечах лишь немногочисленные «доноры», каждый из которых обслуживает сотню-другую халявщиков.



µTorrent

Все эти недостатки и пытался преодолеть наш добрый друг Брэм Коэн: в механизм Bittorrent «многопоточная» загрузка была заложена изначально, равно как и то,

что каждый получатель файла является одновременно и донором, раздающим уже скачанные кусочки всем остальным участникам... Стоп, все это уже было, а в чем же новинка?

А вот в чем. Если у старых файлообменных систем вроде EDonkey база данных файлов лежит на сервере, то в случае с торрентами вся нужная информация хранится в отдельном файлике который и называется «торрентом». Фактически создателем первого «торрента» можно считать Кошечку Бессмертного, который догадался упрятать свою собственную смерть в такой вот внешний контейнер

Торрент — это как бы «паспорт» нужного вам файла, в котором зашифровано все — в том числе и адрес раздатчика. Хранятся торренты на специальных серверах — «трекерах», которые одновременно являются и «регулирующими» файлопотока. И для того, чтобы скачать нужную вам программу, фильм или альбом, для начала нужно вытянуть с сервера этот самый торрент-файл и скормить его специальной программе. Которая, в свою очередь, тут же примется «протестировать» адреса всех источников этого файла и закачивать его со всех раздатчиков сразу. А заодно и раздавать уже скачанные вами куски другим участникам сети. Демократия!

Стоит добавить, что теоретически раздача может вестись вообще без сервера-посредника — благодаря механизмам под названием DHT (Distributed Hash Table) и PEx (Peer Exchange), которые позволяют участникам раздачи обмениваться информацией об источниках файла по цепочке, минуя центральный сервер: эта изящная «фенька» помогла сохранить жизнь раздачам на закрытых властями трекерах ThePirateBay, Demonoid и Mininova (часть из них потом вернулась в строй, но даже пока сайты «лежали» в коме, обмен информацией между успешными подключиться к раздаче участниками не прекращался ни на минуту).

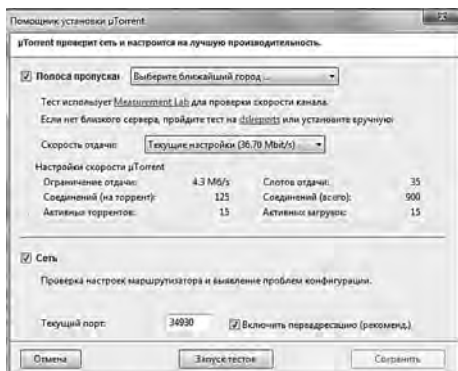
Торрент-клиент µTorrent

Вероятно, вас уже всерьез достали эти теоретические разглагольствования, вы рветесь в бой и стучите копытами? Что ж, перейдем к практике. Чтобы начать работать с торрентами, нам нужны две вещи: во-первых, специальная программка-качалка, а во-вторых — сервер, с которого мы будем тянуть нужный нам контент. Начнем с программы, ибо без нее нам в мире торрентов делать нечего.

Теоретически существует целая куча разнокалиберных торрент-качалок, однако на практике используется лишь один клиент — бесплатная утилита под названием µTorrent (<http://utorrent.com>). Вообще-то первая буква — не английская u, а похожая на нее по начертанию греческая буква «мю» (μ), но тут автор, что называется, сам себе перемудрил: букву μ на клавиатуре не найдешь и в интернет-поисковике не наберешь. Поэтому простоты ради мы, вместе со всеми вменяемыми пользователями этой софтинки подменим греческую букву английской, хотя на приемах в высшем обществе по-прежнему будем говорить про-эстетски «Мю-торрент».

Программка настолько легкая, компактная и удобная, что совершенно непонятно, зачем нам искать что-то еще. Правда, обладатели браузера Opera могут сказать «фи» и предъявить свою торрент-качалку, встроенную в этот замечательный браузер (штучка «сырая» и слабенькая — но это строго между нами). А еще есть весьма любопытные «железные» проигрыватели, медиacentры и сетевые жесткие диски, в которых тоже имеется нечто вроде торрент-клиента (им оснащен, например, мой домашний проигрыватель Tvix 6500) — весьма любопытный вариант, поскольку благодаря ему вы можете качать фильмы и музыку без использования компьютера вообще. Однако и им я рекомендую установить uTorrent, благо ни кошелек, ни оперативную память компьютера эта качалка не отяготит — она бесплатная и «весит» всего-навсего 300 Кб.

Итак, отправляемся на сайт www.utorrent.com, скачиваем последнюю стабильную



Настройка µTorrent

версию программы (там есть еще и тестовые «бета-версии», но с ними связываться я вам не рекомендую) и устанавливаем ее. Есть очень большая вероятность, что при установке программа сама переключится на ваш родной язык, но если этого не произошло — ничего страшного, благо набор английских слов для работы с ней нам потребуется минимальный.

После установки запустите программку, зайдите в меню Настройка-Конфигурация-Общие, нажмите все кнопки в меню Интеграция с Windows: это позволит программке «подхватывать» нужные вам файлы прямо из браузера. А заодно поставьте галочку в меню Автозагрузка uTorrent: теперь программа будет автоматически загружаться при старте Windows, а выкачка и раздача начнется в момент установки соединения с Интернетом.

В меню Папки укажите место, куда будут складироваться скачанные файлы. Лучше всего создать для торрентов специальную папку на Рабочем Столе.

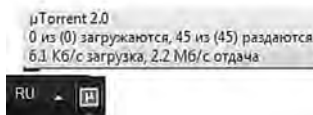
Наконец, зайдите в меню Соединения и убедитесь, что галочки установлены на следующих пунктах:

- Переадресация UPnP
- Переадресация NAT-PnP
- В исключения брандмауэра

Скажу сразу: эти опции жизненно важны, если у вас в квартире работает маленькая локальная сетка, и к Интернету вы подключены через роутер. Но даже если вы подключены к кабелю напрямую, без всяких посредников, лучше оставить эти настройки как есть — на всякий случай.

Этим пока и ограничимся — можно выходить из режима настройки (не забыв, конечно, сохранить все внесенные изменения!). На всякий случай перезапустите программу — ее зелененький значок должен появиться в системном трее.

Щелкните по нему и откройте окно программы и взгляните на его, так сказать, нижнюю кромку. Тут вы должны увидеть еще один зеленый значок с галочкой — он означает, что программа подключилась к сети и нормально работает. Если значок красный — что-то явно не в порядке. И скорее всего — не в самой программе, а где-то на полпути между ней и Интернетом. Чаще всего виноват программный сетевой фильтр — фейрволл (или иначе — брандмауэр). Если вы используете комплексную защитную программу типа Kaspersky Internet Security, Comodo Internet Security или отдельный фейрволл, не поленитесь зайти в его настройки и включить uTorrent в список программ, допущенных к сети. Заодно посмотрите на то, какой порт использует uTorrent (это также можно увидеть в меню настроек соединения) и откройте его в вашем фейрволле.



Значок uTorrent

☞ Как вы уже знаете, «порт» — это своего рода «окно в Европу», то бишь в Интернет, через который программа и получает доступ к сети. Понятное дело, мы имеем в виду «порт» программный, а не аппаратный, типа отлично знакомого нам разъема USB — первых гораздо больше, а именно 65 536. uTorrent настроен на автоматический выбор портов, и в большинстве случаев программа сама находит свободный при установке (например, на у меня используется порт под номером 34930).

Щелкнув по этому значку, вы откроете окно настройки соединения. Скорее всего, ничего делать не придется — uTorrent отлично работает и с настройками «По умолчанию». Однако есть в этом окошке кое-что интересное, а именно кнопка тестирования скорости работы сети. Щелкнув по ней, вы можете проверить, с какой скоростью ваш компьютер может обмениваться данными с сетью.

Скорость выкачки вы можете установить вручную — в том случае, если вы не хотите, чтобы uTorrent забивал весь канал



Значок соединения

(а он это может!). При скорости меньше 1 Мбит/с стоит ограничить аппетиты программы (Настройки-Конфигурация-Скорость), иначе она просто забьет весь канал. А ведь нам нужно не только качать, но еще и принимать почту и читать странички! Однако я рекомендую оставить все установки, как есть.

После установки программы зайдите на нужный вам трекер (об этом чуть ниже), найдите нужную вам раздачу и щелкните на ссылке на торрент-файл. А затем, когда на экране появится вопрос, что с этим файликом сделать, выберите команду Открыть с помощью uTorrent.

После запуска «качалка» угнезится в нашем системном трее — рекомендую время от времени открывать ее и наблюдать за тем, как идет скачка. Прежде всего, нам интересна колонка Загрузка, где показывается, сколько процентов мы уже вытянули. Тут все понятно: когда индикатор покажет 100%, выкачка закончится — однако задача файла с вашего компьютер продолжится и дальше! Пока она продолжается, файлы в «качальной» папке лучше не трогать вообще — точнее, не менять. Музыкальные дорожки можно прослушивать, видео — смотреть, а программы устанавливать. Но вот переименовывать или перемешать скачанные файлы не стоит — в этом случае задача тут же прервется. Хранить эту раздачу в торренте стоит до того момента, пока в колонке Коэффициент не появится что-то больше единицы. Это значит, что мы отдали ровно столько, сколько приняли — требования торрент-этикета соблюдены. Хотя я рекомендую на единичке не останавливаться и доводить «рATIO» хотя бы до 3-4 в вашу пользу. Запас карман не тянет.

- Обратите особое внимание на колонку Сиды (участники Сети, в распоряжении которых есть полная копия файла или папки. Источники, проще говоря.. А ваши собраты-«качалщики», у которых есть только отдельные кусочки, зовутся «пирами»). Здесь вы увидите две цифры: за скобками — количество «сидов», которые в данный момент находятся в онлайн, а в скобках — общее число зарегистрированных на данном трекере полных копий файла. Для нас, конечно же, необходимо, чтобы в скобках стояла хотя бы единица — это значит, что на трекере хотя бы раз появлялся обладатель полной копии. Если в скобочках стоит «нолик», это тревожный сигнал — хотя поднимать панику не стоит. Подержите файл в программе хотя бы пару дней, а вот если нолик в скобках за это время не сменится более солидной цифрой — раздачу, скорее всего, можно просто удалить вместе с уже выкачанным охвостом — шанс получить полный файл невелик, а из разрозненных кусочков многого не выжмешь.
- Чтобы удалить торрент, щелкните по его названию правой кнопкой мышки. В меню Удалить вы найдете несколько команд: удалить можно либо только торрент — в этом случае вы просто уходите с раздачи, а выкачанный вами материал остается лежит на жестком диске. Либо всю закачку целиком, вместе с файлами — это придется делать в том случае, если полного источника мы с вами так и не дождались.

Лучшие торрент-трекеры

Теперь, вы вооружены до зубов, подкованы теоретически... И готовы наконец КАЧАТЬ — по взрослому, на всю мощь нашего канала. Из предыдущих глав мы уже поняли, что качать мы будем со специальных серверов-раздатчиков, которые в мире торрентов называются «трекерами». А еще — что прежде всего нам надо будет скачать маленькие файлы-«торренты» для нужной раздачи, открыть их в uTorrent — а там уж выкачка пойдет обычным порядком. Вопрос лишь в том, откуда эти самые трекеры взять?

С другими «качальными» программами, такими как SoulSeek или eMule, работать куда проще — они сами подключаются к серверу (в случае eMule эти сервера еще и способны обмениваться информацией между собой, так что к какому бы мы не подключились, результат поиска будет практически одинаков). С торрентами дело другое: «трекеры» друг от друга независимы совершенно, единый поиск по ним отсутствует... Более того — чтобы попасть на многие из них, придется здорово попотеть!

Для нас, пользователей, «трекер» — это обычный сайт или форум, в котором для каждой раздачи предусмотрена своя тема-ветка. И общаться в этих темах можно, как в форумах. Отличие лишь в одном: к каждой теме прикреплен торрент-файл, который нам и нужно будет скачать, чтобы подключиться к раздаче.

В мире существуют сотни трекеров различной направленности: одни из них специализируются исключительно на музыке определенных жанров, другие — на мультимедиа «аниме», третьи — на программах и так далее. Вообще трекеров очень много — хотя ежегодно правообладатели закрывают десятки, если не сотни сайтов, в живых остаются тысячи.. И кое-какими из них мы с вами легко можем воспользоваться.

Только — напоминаю в тысяча первый раз! — крайне осмотрительно относитесь к тому, что вы выкачиваете, ибо законы Российской Федерации, при всем их несовершенстве, квалифицируют скачку любого защищенного копирайтом материала с трекера как пиратство. Без всяких скидок. В частности, сенсационная «блокада» в начале 2010 года крупнейшего российского трекера Torrens.Ru (ныне RuTracker.Org), стала побочным фактом обычного уголовного дела против «качалщика». Такого же, как мы с вами...

Общедоступные трекеры

Знакомство с торрентов начнем с самых простых и доступных ресурсов — публичных трекеров без регистрации.

- ThePirateBay (<http://thepiratebay.org>)
- Torrents-free (<http://torrent-free.ru>)
- FreeTorrents (<http://freetorrents.org.ua>)
- Fast Torrent (<http://www.fast-torrent.ru>)

Ну и так далее — адреса таких трекеров вы легко найдете в Яндексе по запросу «Трекер без регистрации».

Чем они хороши? Сама по себе процедура регистрации не так уж сложна и противна... Однако ее отсутствие позволяет нам напрочь забыть о «рейтинге» — то есть необходимости поддерживать положительный баланс скачанного и отданного. Открывай и качай, что вздумается и сколько вздумается.

Такая открытость в трекерном мире сегодня встречается куда реже, чем блондинка с диссертацией ан тему квантовой физике, а уже существующие трекеры данного типа стремительно вымирают. В первую очередь это относится к флагману пиратского движения — ThePirateBay.Org. На хозяев этого трекера защитники копирайта охотятся с куда большей яростью, чем ЦРУ на Бин Ладена, и весьма результативно: в 2009 году они были схвачены, засужены и приговорены к гигантскому штрафу. Что, понятное дело, не лучшим образом сказалось на трекере, который за несколько месяцев подрастерял львиную долю своих заглашников, но пока что остался в строю — возможно, ненадолго.

Тип	Название (Order by: Загружено, Размер, Автор, SE, LE)	View: Single Double SE LE
Видео (ТВ передача)	PBS Independent Lens- COPYRIGHT CRIMINALS, Jan 19, 2010, HDTV, XVID, E 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	30 1
Видео (Другое)	Nordic Cultural Commons panel on Copyright 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	0 0
Видео (Другое)	Nordic Cultural Commons panel on Copyright 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	0 0
Видео (КПК)	Copyright vs Community in the Age of Computer Network - Speech I 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	0 1
Другое (Другое)	How to bypass minnow's copyright filter 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	1 0
Видео (ТВ передача)	ntv_copyrightLaw 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	0 0
Другое (Электронные книги)	Ebook - U.S Copyright Law 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	8 0
Аудио (Музыка)	Essential Mix :: Copyright :: 2008-03-08 :: Er7Radio.net & Scanni 🇸🇪 🇱🇪 🇩🇪 🇪🇪 🇬🇪 🇫🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪 🇪🇪	1 0

Легендарный торрент-трекер ThePirateBay

Правда, на сегодня затюканная судами ThePirateBay являет собой лишь жалкую тень былого величия — количество раздач там копеечное по сравнению с временами двухлетней давности, но кое-что интересное (особенно из программ) там можно найти до сих пор. Его коллегу и главного конкурента Minipova постигла куда более тяжелая участь — бедолагу заставили в одночасье удалить все сотни тысяч торрентов, накопленные за долгие годы работы...

На данный момент в мире функционирует еще несколько десятков общедоступных трекеров, однако возиться с ними в индивидуальном порядке нет никакой нужды — проще воспользоваться одним из специализированных сайтов, который умеет искать торренты в базах всех этих трекеров (включая, разумеется, и ThePirateBay).

- <http://alltorrents.biz>
- <http://torrentz.com>
- <http://torrent-finder.com>

Трекеры со свободной регистрацией

Модные альбомы, программы и фильмы из первой десятки — с этим у общедоступных трекеров дела обстоят более-менее нормально. Но если вам нужно что-нибудь более редкое и крутое, следует поискать копилку посolidнее. Отличия таких трекеров от «либералов» вроде ThePirateBay два: во-первых, здесь требуется регистрация, то есть войти на сайт вы сможете только после того, как заполните простенькую анкету, укажете свой почтовый ящик и получите логин и пароль.

Во-вторых, здесь вам придется серьезно унять свои аппетиты... и хорошенько познаться с понятием «рейтинг» (ratio) — или, попросту говоря, балансом скачанного и отданного. Мы уже говорили о том, что качая торрент, вы одновременно становитесь и его раздатчиком — в том случае, конечно, если на данный файл претендует кто-нибудь еще. Как только файл скачен, раздачу можно, конечно, просто удалить из окошка uTorrent, а полученным файлом распорядиться по своему усмотрению. Но лучше не выгружать программу из памяти и торрент не удалять, в этом случае раздача продолжится, а ваш рейтинг будет улучшаться.



Трекер Demonoid

Большинство трекеров «с регистрацией» требует от вас соблюдения правил торрент-этикета: отдавать не меньше, чем получил. После регистрации на трекере вам милостиво позволяют уйти ниже «единички», скачав несколько «стартовых» гигабайт... Но уже через несколько дней, если ваш рейтинг не начнет расти и будет меньше единицы (в редких случаях — 0,8 или даже 0,5), вас неизбежно турнут с трекера — вопрос лишь в том, раньше или чуть погодя.

Классический случай — вы регистрируетесь, тут же добавляете в зачку фильм гигабайт эдак на 10, скачиваете его... А потом выясняется, что возможность выкачки

новых торрентов для вас заблокирована, а охотников до этого фильма не так уж много. В итоге где-то через неделю ваш аккаунт на трекере удаляют...

Заработать хороший рейтинг на серьезном трекере не так-то просто, а потерять, увлекшись скачкой — легче легкого... Чтобы ваш рейтинг всегда был в хорошей форме, достаточно соблюдать несколько простых правил:

- В первые месяцы после регистрации на трекере отдавайте предпочтение горячим новинкам, выложенным на трекер в течении дня: охотников до «свежего мяса» всегда достаточно, а стало быть, и качать с вас будут гораздо активнее.
- Оставляйте файл «на раздаче» так долго, как это только возможно.
- Помните, что самая интенсивная скачка идет по ночам, так что имеет смысл оставлять компьютер включенным до утра.
- Обращайте особое внимание на «свободные»(free) и «золотые» раздачи — их можно встретить на многих трекерах. В обоих случаях скачанный вами объем информации не учитывается, а вот отданный идет вам в плюс. Скачав какую-нибудь большую «свободную» раздачу можно за короткий срок набрать себе отличный рейтинг. Правда, такая «халява» встречается далеко не на всех трекерах — на Rutracker.Org свободных раздач нет и в помине.

Таким образом вы элементарно можете поднять свой рейтинг до 20-30 и выше (то есть объем отданного будет в 20-30 раз больше скачанного). Задирать нос не стоит — по мере роста объема выкачки (а она на трекерах тоже учитывается) ваш рейтинг неизбежно упадет. Но, например, «ратио» в 5-6 при объеме скачанного в пару терабайт — это уже серьезный рейтинг, дающий вам возможность качать практически все, уже без особой заботы о «ратио».

Подправить свой рейтинг можно и во время праздников: несколько раз в году практически все трекеры объявляют несколько дней «фрилича», в течение которых учитывается лишь розданный вами трафик, качать можно без ограничений. «Фрилич» случается практически на всех трекерах, правда, предсказать, когда администраторам придет в голову объявить такую гулянку, практически невозможно. Традиционные дни «фрилича» — дни больших праздников (Новый Год или Рождество (на западных трекерах), День Победы, 8 марта и так далее. Частенько «фрилич» приурочен ко дню рождения трекера или его основателей, или к круглой цифре розданного трафика или зарегистрированных пользователей. Но никаких закономерностей тут нет. Единственный способ не пропустить «фрилич» — почаще заходить на трекер и читать новости на главной странице.

Компенсировать скачанное можно и собственными раздачами — став участником сообщества. Вы сможете создавать и публиковать на форуме собственные торренты (не забывайте при этом познакомиться с правилами трекера и по возможности воздержитесь от распространения материалов, нарушающих законодательство по авторским правам). Но это — отдельный вопрос, которым мы займемся ниже.

Еще один хитроумный способ обхода рейтинга связан с использованием так называемых «магнитных ссылок» (Magnet-URI) — это своеобразный цифровой ключ, код, который заменяет традиционные торрент-файлы. Выглядит он примерно так:

magnet:?xt=urn:btih:FNOORZON5DW3W6C52KXLGZRKROGKNZJ

«Магнитные ссылки» удобнее обычных файлов — их можно переслать в обычном электронном письме, по «аське», хоть через SMS. Но главная их выгода — в том, что они позволяют пользователям качать файлы друг у друга напрямую, минуя центральный сервер.

Как использовать «магнитные ссылки»? Да проще простого — достаточно скопировать этот код в буфер обмена, открыть uTorrent и нажать сочетание клавиш **Ctrl** и **U**. Появится окошко, куда надо просто скопировать полученный код магнитной ссылки — если она уже помещена в буфер, то умная программа самостоятельно вытащит его оттуда.

Честно сказать, для пользователей абсолютно «фиолетово», используются ли для обмена файлами «магнитные ссылки» или обычные торренты. Но у первых есть весьма интересный побочный эффект. Добавьте в закачку торрент с ближайшего трекера, потом щелкните по его названию в окошке uTorrent правой кнопкой

мышки и выберите команду «Копировать Magnet-URI». Ну а потом тут же удалите торрент — и поставьте файл в очередь снова, но уже через магнитную ссылку указанным выше способом. Закачка возобновится — только теперь файл будет качаться, минуя трекер и его систему учета статистики (этот способ может не сработать, и не сработает наверняка, на закрытых трекерах).

Ну а теперь поговорим о трекерах... На самом деле их пруд пруди — только в одной России их число приближается к сотне, не говоря уже об остальном интернете. Назову лишь несколько:

Универсальные:

- **Rutracker.Org (в девичестве Torrents.Ru)** — Number One в России и на всем постсоветском пространстве. О нем подробнее расскажем ниже.
- **Free-torrents.org** — Российский аналог Demonoid, трекер, очень лояльный к «качалщикам». Большая часть раздач сюда попадает напрямую с Torrents.Ru, особо привечают те, что были удалены с «первого российского» по «копирейтным» соображениям. Когда-то этот трекер специализировался в основном на игрушках, которые и сегодня составляют львиную долю контента.
- **Demonoid.com** — крупнейший (из общедоступных) западный трекер. Регистрация частенько бывает закрыта, но не унывайте — заходите на страничку как можно чаще, и вы обязательно поймаете момент, когда желанная дверца будет открыта. Увы, русскоязычного контента (игр, музыки, книг или фильмов) на трекере почти нет, зато всего остального — сколько душе угодно. Еще одна приятная новость: за счет громадного количества «качалщиков» положительный рейтинг на трекере удержать довольно просто.
- **Тапочек.Нет** (<http://tapochek.net>). Трекер. Не хуже и не лучше, чем остальные.
- **NetLab** (<http://torrent.e2k.ru>) — в основном качественная музыка в lossless-форматах и фильмы (DVD, HD)

Фильмы (на русском языке)

- Кинозал (<http://www.kinozal.tv>)
- ShareReactor (<http://tracker.sharereactor.ru>)
- LostFilm (<http://lostfilm.tv>) — сериалы
- Anime (<http://www.animereactor.ru/> — японские мультфильмы в жанрах манга и аниме.
- RDA Tracker (<http://tracker.rusdivx.ee>) — эстонский фильмвый трекер

Музыка

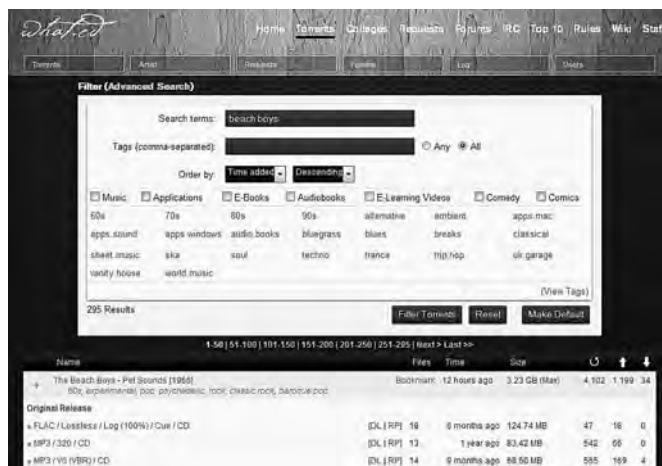
- thetradersden.org
- hungercity.org
- tapecity.org
- dimeadozen.org
- shnflac.net
- tracker.toritraders.com

Эти трекеры специализируются на «бутлегах» западных групп. Так что если вы ищете последний концерт Depeche Mode или студийные сессии Пола Маккартни — вам сюда.

Закрытые трекеры

Наконец, существуют и «элитарные» трекеры, доступ на которые для простых смертных закрыт: после достижения определенного количества пользователей раздача прекращается, а «входной билет» можно получить лишь от одного из членов сообщества. Стоимость «приглашений» на такие трекеры (например, Waffles.Fm, What.cd или Vtmusic.Eu) может достигать десятков и даже сотен долларов — что, в общем-то, быстро окупается....

Однако покупать приглашения на аукционах типа eBay — дело рискованное: владельцы трекеров стоят на страже и моментально выкидывают с заветного пастбища обоих — и продавца, и покупателя.



Трекер What.CD

Как попасть на такой трекер? Способа всего два: либо каждый день заходить на сайт в ожидании, когда откроется регистрация (как и в случае с «фриlichem», такие праздники администрация трекеров устраивает несколько раз в год). Либо найти уже зарегистрированного на трекере товарища, который может поделиться приглашением. Либо, наконец, поискать «инвайты» где-нибудь в Сети.

Кому-то, впрочем, везет...

Приглашения на закрытые трекеры можно выпросить в специализированных форумах и сообществах — для этого достаточно набрать в Яндексе, в режиме поиска по блогам, запрос типа инвайт +трекер. Существуют и специальные сайты, специализирующиеся на продаже и обмене инвайтов, например:

- <http://torrentinvites.net>
- <http://inwhite.ru>
- <http://www.inviter.ru>
- <http://never-invited.ru>
- <http://invites.mashable.com>

Кроме того, «ветки» по поиску и обмену приглашений на трекеры существуют на многих крупных форумах (например, на том же torrents.ru и на форуме IXBT.Com). Ваши шансы найти приглашение резко возрастают, если вы знакомы с чат-системой IRC: у большинства трекеров существуют официальные чат-каналы, где можно, при минимальном знании английского, выпросить ценный инвайт. Например, вот адрес канала трекера What.CD:

<irc://irc.what.cd/what.cd-invites>

Только учтите, что в браузере этот адрес вводить бессмысленно, его нужно скормить специальной чат-программе — например, mIRC.

Понятно, что «халявные» приглашения на самые вкусные сайты типа BitMe или What.CD встречаются крайне редко, и на каждого жертвователя тут же насаждает куча алчущих. Однако шанс есть всегда — в особенности, если вы приложите для этого немного усилий. Я лично потратил несколько лет на поиски «инвайтов» — из чисто спортивных целей — но в конечном итоге нашел все, что мне необходимо.

Еще один способ получения аккаунта на закрытые трекеры — купить его официальным путем у администрации: многие трекеры практикуют такой способ заработка. Так, для того, чтобы зарегистрироваться на суперпопулярном фильмовом трекере «Электричка» (uniongang.tv) достаточно прикупить VIP-аккаунт за 10 долларов — это дает вам возможность качать с трекера без ограничений в течение месяца. Самое приятное — ваша регистрация не удаляется после истечения срока VIP-доступа, правда, после этого вам придется заботиться о рейтинге...



Трекер «Электричка»

Напоследок — как водится, несколько адресов:

- NMM-Club.Info — Видео, программы, электронные книги и немного музыки. Правила оформления раздач здесь менее жесткие, чем на Torrents.Ru, кроме того, из-за относительно низкой популярности трекера интерес к нему со стороны правообладателя невелик. Так что зарегистрироваться здесь, в любом случае, стоит — есть некоторое количество эксклюзива.
- DC.Ru-Board.com — Находка для шпиона. Тихое болотце с относительно небольшим количеством раздач, среди которых попадаются весьма интересные. В частности, всевозможные базы данных — телефонные, таможенные, банковские, по законодательству... Словом, все то, чем на лотках с дисками торгуют задорого и из-под полы. Попадаетея и крайне редкий профессиональный софт, а также обучающие фильмы с названиями типа «Установка цементирования жидких радиоактивных отходов на Волгодонской АЭС».
- tracker.0day.kiev.ua — Украинский аналог Torrents.Ru, только без прессинга правообладателей. Новых программ, игр и прочего «небезопасного» контента там гораздо больше, чем на большинстве российских трекеров. Именно поэтому на киевский трекер активно рвутся не только граждане незалежной, но и «дорогие россияне».
- BrokenStones.Me — Излюбленное пастбище обладателей компьютеров и ноутбуков Apple. Благо здесь можно найти самый свежий софт для MacOS.

Фильмы

- HDBits.org — Трекер, специализирующихся на фильмах высокого разрешения (HD)
- [Электричка \(http://www.uniongang.tv\)](http://www.uniongang.tv) — Пожалуй, лучший из фильмовых и сериальных трекеров в России.
- hdtracker.ru — Фильмы и документалки высокого разрешения (HD). Первый трекер — западный, и попасть туда непросто (да и не всем надо). Второй — более доступный российский.
- novafilm.tv — Новые сериалы и фильмы с любительским переводом (хотя ребята с «Новы» работают почище многих профессионалов).

Музыка

- What.CD
 - Waffles.FM
- Два «топовых» для всех меломанов музыкальных трекера. Здесь появляются самые свежие альбомы — как во FLAC, так и в MP3-форматах. Кладовые What.CD несколько побогаче, зато на Waffles.FM проще удержать положительный рейтинг.
- Stmusic.org

- VIPmusic.org — В основном «горячие» новинки, электронная и клубная музыка
- Libble.Com — Более молодой и дружелюбный конкурент What.CD и Waffles.Fm
- BtMusic.Eu, он же Pedro's Tracker. Элитный и крайне закрытый трекер для меломанов с хорошим музыкальным вкусом (старый рок, джаз). Большинство дисков выкладываются только здесь и не проскальзывают на других сайтах. К сожалению, достать «инвайт» на «Педро» практически невозможно — есть вариант со «спонсорским» подключением, однако для этого требуется зарегистрироваться на форуме, что тоже непросто.

С каких трекеров стоит начать? В первую очередь, конечно, с легендарного Torrents.Ru, крупнейшей торрент-копилки России (впрочем, и в мировом рейтинге он занимает не последнее место).

Если вы хотите найти более полный и актуальный список русскоязычных трекеров, рекомендую зайти на страничку TopTracker (<http://www.toptracker.ru>) — это и каталог, и рейтинг в одном флаконе, включающий около 300 актуальных торрент-сайтов. Вероятно, до выхода этой книги стройные ряды трекерного воинства потеряют немало бойцов: правообладатели не дремлют! Так, в 2009 году под карающим мечом правосудия пал крупнейший пиратский трекер планеты — The Pirate Bay, создатели которого были приговорены к нескольким годам заключения, а заодно и к многомиллионному штрафу. Однако справиться со всеми торрент-ресурсами не легче, чем разом извести все поголовье крыс на загородной помойке: как только прикрывают одни трекер, на его месте тут же рождаются два-три новых. Кстати, учтите, что сегодня в «зоне риска» находятся не только хозяева сайтов-трекеров, но и простые «качалщики»: в Америке и Европе судебные процессы против них не редкость...

Крупнейший российский трекер RuTracker.Org

Вы уже в курсе, что трекер, известный ранее, как Torrents.Ru, после скандального «ареста» доменного имени в начале 2010 года переехал на новый домен — и сегодня номинально находится вне юрисдикции российских правоохранительных органов. Однако не стоит питать иллюзий: достать здесь особо ретивого «качалщика» гораздо проще, чем где либо еще.

Несмотря на «опалу», владельцы трекера стараются быть законопослушными и охотно идут на сотрудничество с правообладателями — по крайней мере, с крупными. И последние, будьте уверены, «пасут» этот трекер с особой усердием и ежедневно мониторят все его раздачи — и не просто мониторят, но и закрывают. А потому шанс найти, к примеру, новую игрушку, софт от Adobe, Microsoft или 1С, равно как и «тряпочную» копию нового фильма из репертуаров российских кинотеатров, здесь минимален. Хотя такие раздачи время от времени выскакивают, особенно в вечерние часы — так что можно успеть вскочить на подножку и утянуть лакомый контент до того, как раздачу прибудут «копирайтеры».

Однако качальщики ценят RuTracker.Org не за ширпотреб, а за редкости. Здесь можно найти практически все — от старых советских телеспектаклей и первых записей The Beatles до новейших программ. Эксклюзива на этом трекере целая куча, особенно в разделе видео: так, много старых фильмов, оцифрованных фанатами с видеокассет, а порой — и самостоятельно переведенных (попробуйте найти их на легальных DVD... а потом уже умничайте насчет пиратства!).

«Движок», схожий с используемым Rutracker.Org, лежит в основе и многих других российских трекеров, так что тренироваться на нем — одно удовольствие.

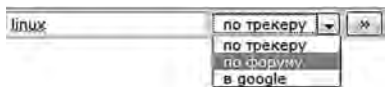
Прежде всего, зарегистрируйтесь на трекере и получите логин и пароль. После этого вам будет предоставлен определенный «кредит» — вы можете уйти «в минус» на пару гигабайт, скачав какой-нибудь особо нужный и востребованный файл (конечно же, это будет новый дистрибутив Linux или OpenOffice!). А затем будете его потихоньку раздавать, улучшая свой баланс, пока рейтинг не станет «положительным» (то бишь больше единицы).



RuTracker.Org

О балансе надо сказать чуть больше: дело в том, что кроме обычного «рATIO» (соотношения объема отданных и скачанных файлов, на Rutracker.Org введен еще один рейтинг — «таймбонусы». При этой системе учета очки (они и называются «таймбонусами») начисляются не за объем трафика, а за время, которое вы остаетесь на раздаче. Такая система не слишком привычна, но разумна: в конце концов, обычное «рATIO» можно подкрутить с помощью специальных утилит, «таймбонусы» же накрутке не поддаются. Кроме того, таким образом трекер поощряет пользователей, раздающих не слишком востребованный, но редкий материал. За каждые три часа непрерывной раздачи система автоматически начисляет вам один «таймбонус». Если счет пуст, то скачать вы можете не более трех торрентов в сутки, а за каждые пять ТБ это количество увеличивается не единицу. То есть для того, чтобы иметь возможность скачать на один торрент больше, вам нужно оставаться на раздаче как минимум 15 часов.

Остается лишь найти нужный файл... Как раз тут есть одна тонкость, ибо работать с базой торрентов можно в нескольких режимах. Ведь RuTracker.Org — это не только собственно трекер, но и огромнейший форум, по которому тоже можно (и нужно искать). В обоих случаях нам пригодится поисковая строка в правом верхнем углу окна.



Поиск

В режиме поиска по трекеру вы найдете раздачу, в названии которой содержится заданное вами ключевое слово — это самый просто способ. Поисковик поддерживает словоформы, так что, вбив в строку поиска «Алиса» вы найдете и раздачи со словами «Алисе», «Алисой» и так далее.

Это для нас плюс. А вот и минус: в отличие от Demonoid, поиск по раздачам на Rutracker.Org возможен лишь по ЗАГОЛОВКУ, но никак не по описанию. То есть вбивать в строку поиска по трекеру запрос типа «Одри Хепберн» бесполезно: фильмы, где снималась эта потрясающая девушка с глазами олененка, таким образом не вычислить, ибо актеров в заголовке раздач указывать не принято (в случае с фильмами искать можно только по названию, лучше оригинальному, англоязычному, году выпуска и имени режиссера). Можно, правда, поискать по трекеру с помощью Google (соответствующая ссылка расположена прямо под поисковой строкой), только вот работает этот поиск кривовато...

А вот если вы зададите поиск по ФОРУМУ, то результат будет иным: наверняка сыщется тема, в которой один из пользователей трекера уже собрал ссылки на полную фильмографию Одри.

Впрочем, о форуме поговорим позже, а пока вернемся к поиску по трекеру.

Выборку нужных вам раздач можно создавать не только по названию, но и по ключевому слову — например, жанру. На Рутрекере, да и на большинстве других российских торрент-сайтов, принято указывать рядом с названием еще и жанр,

а также некоторые технические характеристики раздачи. К примеру, если вас интересует учебник по операционной системе Ubuntu (один из дистрибутивов Linux), то запрос может быть таким:

Ubuntu PDF

Если же вы хотите еще больше сузить круг поиска и отобрать только русскоязычные книги, можно добавить в запрос еще одно-два слова:

Ubuntu PDF RUS

Лучше всего этот метод работает на музыке: попробуйте-ка найти группу с базальным названием вроде Арепа по ее имени — утонете в море совершенно ненужных вам одноименных раздач. А вот если добавить к запросу жанр, в котором работает эта группа (Progressive Rock), то никаких проблем не возникнет. Впрочем, мы же договаривались, что пиратскую музыку качать не будем, а честно зайдём на сайт группы и купим нужный альбом за 35 долларов плюс пересылка, не так ли?

Помимо жанровых меток, в описании раздач принято указывать и некоторые технические параметры. Возьмем те же фильмы: в заголовках раздач вы ОБЯЗАТЕЛЬНО найдете указание на то, в каком формате выложена нужная вам киношка:

- DVDRip — как правило, фильм в формате DivX (AVI), сжатый непосредственно с DVD.
- HDTV Rip — запись со спутниковой трансляции HD-качества
- Sat Rip — спутниковая трансляция обычного качества
- VHS Rip — Фильм, оцифрованный с видеокассеты
- BDRip — Фильм, перекодированный с диска Blu-Ray (в этом случае обычно указывается и разрешение, например 720p или 1080p)
- Cam Rip — в просторечьи — «тряпка», съемка на бытовую видеокамеру

Аналогичные метки существуют и в других разделах — в музыке это информация о формате (MP3, FLAC, APE), жанре (об этом мы уже упоминали) и виде «рипа» — либо «потреховый» (tracks, каждая композиция сохранена в отдельном файле), либо «образ» (image — все дорожки сохранены в одном файле с приложением «оглавления» (файла cue).

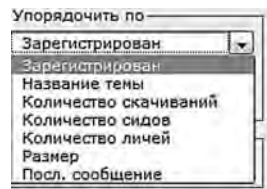
	Форум	Тема	Автор	Размер	S	L	C	Добавлен	
D	✓	Драйвера	Аудио-драйверы Realtek HD Audio Driver R2.46 и AC'97 для Win 2K, XP, Vista, Windows 7, Linux	AlexZinc	181 MB	44	102	491	08/21 31-Мар-10
D	✓	Программное обеспечение (Linux, Unix)	Massive Prime V3.0.3 Linux x86-64	halios_	30 MB	0	1	3	18/19 30-Мар-10
D	✓	ОС и программный семейство UNIX	Make server by Linux SlackWare RU [обновлено 26.03.2010]	McConfig	1.71 GB	57	3	195	20/22 26-Мар-10
D	✓	Портативные и Консольные (Игры)	[Atari 2600] Эмуляторы Atari 2600 для windows, linux, macos	grayhex	6 MB	2	0	21	15/48 14-Мар-10

Список раздач

По умолчанию «раздачи» отсортированы по времени создания: новые выше, старые — ниже. Однако «свежесть» раздачи нам важна не всегда: порой гораздо большее значение имеет ее размер, количество раздающих (сидеров) и качающих («личеров»). Зачем нам это? А вот зачем: если файл раздает 500 человек, а качает всего 1-2, рейтинга нам на нем не заработать. Подключившись же к популярной раздаче (даже если она вам не очень нужна) есть шанс быстро набрать рейтинг, который позднее можно потратить на какой-нибудь не слишком популярный, но зато — нужный вам материал. Ориентироваться на ОБЪЕМ раздачи можно, если вы хотите найти среди многочисленных подборок самую полную.

Словом, нам нужны более продвинутые возможности сортировки — и они на трекере есть! Обратите внимание на меню Упорядочить по в списке результатов: нужный вам способ сортировки можно выбрать здесь.

А можно поступить еще проще, воспользовавшись «стрелочками» рядом с названиями столбцов в таблице результатов. Их в каждом из столбцов две — вверх



Упорядочить по...



Стрелочки

(сортировка по возрастанию) и вниз (по убыванию). Так что для того, чтобы привести список в нужный вид, будет достаточно всего лишь одного щелчка.

Если вы щелкните по ссылке «Трекер» в верхней части окна, можно вывести на экран полную ленту торрентов в порядке их добавления: выше — новые, ниже — те, что постарше. Я предпочитаю поступать именно так — велик шанс отловить что-то эксклюзивное в тех категориях, куда обычно просто не заглядываешь.

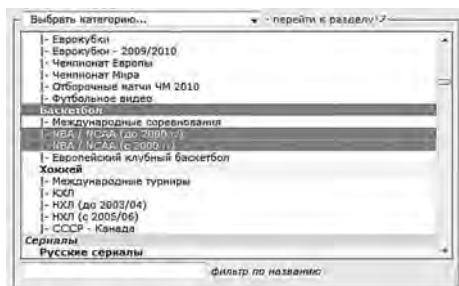
Наконец, на страничке с «лентой» торрентов (ссылка Трекер с главной страницы) есть и меню категорий — вы можете ограничить поиск только теми разделами, которые вас в данный момент интересуют. Можно выбрать несколько категорий — для этого достаточно пометить нужные щелчком мышки, удерживая нажатой кнопку

Ctrl. Ну а потом можно вбить в строчку интересующий вас запрос и получить выборку торрентов в данном разделе, соответствующих вашему ключевому слову. Либо оставить строчку поиска чистой — тогда вы получите полный список торрентов нужной тематики, отсортированный по времени добавления.

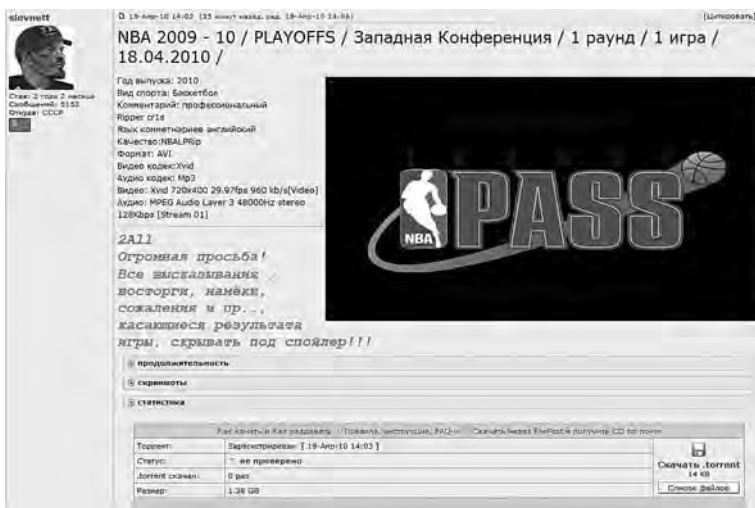
Меню категорий доступно и с главной страницы сайта, так что, в принципе, можно просто щелкнуть по нужному разделу. Однако в этом случае вместо ленты торрентов вы попадете на форум с совершенно другой сортировкой тем — не по дате добавления

торрента, а по последнему комментарию к нему. Тоже удобно — самые обсуждаемые и актуальные раздачи окажутся наверху.

Словом, с поиском раздач мы разобрались. А со скачкой проблем вообще не возникнет — просто открывайте тему с нужной раздачей и ищите в ней ссылку на торрент-файл. Щелкните по нему, а затем выберите в меню, которое выдст вам браузер, команду Открыть. После этого торрент попадет прямо в объятия настроенной вами программки uTorrent, и выкачка пойдет обычным порядком.



Категории



Описание раздачи

Чтение описаний раздач — штука сама по себе занимательная, ибо в голове у администрации данного трекера явно засел нешуточный бзик: превратить обычную «раздаточную станцию» в подобие «Путеводителя автостопщика по Галактике». Казалось бы, достаточно просто сказать пару слов о содержимом раздаче и прицепить ссылку на торрент, так ведь нет — «сопроводиловки» превращаются в целые оды, заполненные десятками картинок, тоннами текста, ссылок и дополнительной информации вроде всевозможных «логов». В прежние годы это делалось исключительно

на добровольной основе, ныне же многое из былой роскоши вошло в «обязательную программу», и оформить раздачу без ряда «украшалочек» невозможно — удалят, невзирая на эксклюзивность и востребованность материала.

Не забудем и комментарии — а это отдельная песня, которая может тянуться до бесконечности. Просто диву даешься, как у людей хватает времени на всю эту мишуру (ни один западный трекер не может тягаться с Rutorrent.Org по части надувания щек и распускания павлиньего хвоста)... Там-то люди простые, им всего-то и нужно — файл скачать. Ну а в России, как известно, поэт всегда больше, чем поэт, а уж о трекере и говорить нечего.

Так что если даже вы не планируете становиться активным «качалщиком», но трекер можно зайти и просто так — почитать, подискутировать, помахать в очередной раз своим Сугубо Личным Мнением — авось завяжутся интересные знакомства или, как минимум, просто дискуссия.

Создаем собственный торрент

Инструкцию по созданию торрентов вы сможете найти на сайте любого трекера. Учтите только, что дело это нелегкое: торрент еще необходимо описать, причем максимально подробно, в соответствии с требованиями сайта: включая характеристики файла, подробную информацию о его содержимом, а для фильма — даже «скриншоты» (снимки отдельных кадров). После закачки на сервер готового торрента вы становитесь «пиром» — то есть, в терминологии BitTorrent, раздатчиком «первого уровня». И теперь вам придется держать торрент-клиент запущенным хотя бы несколько дней — для того, чтобы ваш файл смогло скачать максимальное число «сидов» (то есть пользователей, которые смогут поддерживать раздачу после вас).

Преимущества такого подхода понятны — ну а теперь о проблемах. Для новичка залить что-то в сеть не всегда просто: мало нам возни с созданием самого торрента, так еще надо поискать подходящий «трекер», с помощью которого вы будет организовывать раздачу! Но даже если вы собираетесь ограничиться выкачкой файлов (все равно одновременно вы будете и «донорами»), проблем меньше не станет.

...Допустим, вы стали обладателем какого-то уникального и — разумеется! — не защищенного копирайтом материала, которым жаждете поделиться с сообществом. Ваши действия?

Во-первых, материал нужно подготовить и оформить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к раздачам данного типа — дело это довольно простое, в случае с RuTracker.Org сможете освоить все тонкости за каких-нибудь пару столетий. Еще столько же уйдет на описание раздачи — опять-таки в соответствии с правилами.

И лишь после этого можно приступать собственно к созданию и публикации торрента — это две совершенно различных операции

Создание торрента:

- Запустите программу uTorrent
- Щелкните по кнопке с «волшебной палочкой» (Новый торрент) на его кнопочной панели или выберите команду Создать... меню **Торрент**.
- В открывшемся окне укажите (меню Выбор источника) на папку или файл, который вы хотите раздать.
- Нажмите кнопку Создать и сохранить внизу окна. Выберите папку, в которой будет сохранен новый торрент.

Публикация торрента:

- Зайдите на трекер в режиме форума и выберите нужный вам раздел (например, Музыка — Классическая музыка). Помните, что раздачи можно создавать не во всех разделах — обычно новые



Создание торрента

торренты собираются в специальный «отстойник» и ждут, пока их не проверит модератор.

- Внимательно почитайте правила публикации торрента в данном разделе — обычно они размещены в самом верху странички. Особенно — раздел, касающийся запрещенного к раздаче материала: помимо тонкостей, связанных с «копирайтом» на большинстве трекеров запрещена раздача порнографии, материалов экстремистского характера, а также «дублей». То есть если на трекере уже есть какой-то фильм, программа или книга, создавать раздачу на ту же тему имеет смысл лишь в том случае, если имеющийся у вас материал лучше по качеству или снабжен более полным описанием.
- Еще раз перечитайте правила! И еще, и еще...
- Нажмите кнопку Новая тема — перед вами откроется форма описания раздачи.
- Заполните ее в соответствии с зазубренными вами правилами, не пропуская не единого важного раздела.

The image shows a web form for creating a torrent. It has several sections: 'Название:' (Name), 'Оригинальное название:' (Original name), 'Гостер:' (Guest), 'Страна:' (Country), 'Режиссер:' (Director), 'Жанр:' (Genre), 'Полнотелность:' (Full length), 'Период:' (Period), 'В ролях:' (Cast), 'Описание:' (Description), 'Доп. информация:' (Additional information), 'Формат:' (Format), 'Видео:' (Video), 'Аудио:' (Audio), and 'Сценарий:' (Script). There are also dropdown menus for 'Период:' and 'Формат:', and a 'URL:' field with a 'Скрывать данные' (Hide data) button. At the bottom, there is a 'Продолжить' (Continue) button and a note: 'На следующей странице проверьте оформление и загрузите torrent файл' (On the next page, check the formatting and upload the torrent file).

Описание торрента

- Нажмите кнопку Продолжить. После перехода на следующую страничку проверьте оформление и — **ВНИМАНИЕ!** — прикрепите к раздаче созданный вами торрент-файл!
- Завершите работу, отправив вашу раздачу на трекер и после этого — **ОПЯТЬ ВНИМАНИЕ!!!!** — скачайте и загрузите в свой торрент-клиент торрент из созданной вами раздачи. Невзирая на то, что в окошке uTorrent уже наверняка болтается его двойник, который мы добавили в программу при создании торрента — его можно смело оттуда удалить.
- Когда торрент откроется в программе — **И ЕЩЕ РАЗ ВНИМАНИЕ!!!** — укажите в окошке Сохранить как... в качестве папки для сохранения оригинальную папку, в которой хранится ваша раздача. Допустим, что все ваши скачки по умолчанию хранятся в специальной папке uTorrent на диске C:\, а раздаете вы фильм, который лежит на вашем рабочем столе. В этом случае при скачке торрента в качестве папки для сохранения нужно указать именно Рабочий стол. Обнаружив файл или папку, программа «перехеширует» ее (то есть сверит с информацией о раздаче, хранящейся в торренте).
- При полном совпадении раздача в вашем торрент-клиенте будет помечена как «скачанная» (100%), что вполне логично — ведь при раздаче эксклюзивного материала вы и являетесь единственным источником полного файла! И программа со спокойной душой примется за раздачу — хотя начнется она лишь после того, как ваш торрент-файл скачает кто-то еще.

В первый раз эта процедура может показаться невероятно сложной, но вообще-то все делается довольно просто. Самое же сложное — «протащить» раздачу через заграничный ряд в виде армии модераторов, каждому из которых не терпится найти в ней какой-нибудь изъян.

Учтите, что процедура публикации раздачи на КАЖДОМ трекере имеет свои особенности: на большинстве закрытых «раздатчиков» вам сначала нужно заполнить форму размещения торрента, и лишь потом создавать сам торрент-файл. Причина — в строчке «Трекеры» меню создания нового торрента. Для Rutracker.Org ее заполнить не требуется, а вот большинство закрытых трекеров генерирует специальный линк для привязки раздачи исключительно к данному трекеру, причем этот линк выдается вам после заполнения «анкеты» торрента.

В большинстве случаев, даже при 100% правильном оформлении раздачи, ваш торрент реально начнут скачивать лишь через несколько часов, а то и дней, после публикации — так что запаситесь терпением... И не забывайте заглядывать в созданную вами тему на трекере — вдруг у администрации найдутся какие-то замечания к оформлению или содержанию раздачи?



Публикация торрента на закрытом трекере

«Осел» и «мул»(eMule) — упрямые качальщики

Не знаю, что там у файлообменных сетей по зодиаку... Но последние пять-семь лет их истории вне всякого сомнения прошли под знаком Осла. Серого, шаловливого и с длинными нахальными локаторами. Ведь этот вислоухий тугодум стал символом самой популярной файлообменной сети — eDonkey!

Причина популярности eDonkey — отнюдь не в большом размере клиентской базы и уж тем паче не в удобстве: чтобы обуздать строптивого «осла», вам придется приложить немало усилий. В частности, надобно будет повозиться со списком «рабочих» серверов, которые имеют обыкновение появляться на день-другой из ниоткуда и в никуда же исчезать. Но дело, надобно признаться, того стоит: eDonkey может предложить своим хозяевам такие возможности, которые не снились ни одной «пиринговой» программе.

Подобно другим «продвинутым» P2P-клиентам, eDonkey умеет отыскивать нужный фильм, файл или музыкальную композицию на других подключенных к «ослиной» сети компьютерах и вытягивать его с максимальной скоростью. Причем дело не ограничивается выбором самого быстрого канала: eDonkey может «тянуть» нужный файл с нескольких компьютеров одновременно! Наличествует и докачка, так что если хозяин нужного вам файла неожиданно удалится, не спешите выбрасывать оставшийся на компьютере «огрызок»: велика вероятность, что через какое-то время eDonkey сможет дотянуть недостающее не с этого, так с другого компьютера.

Программа обладает не только ослиной (в хорошем смысле слова) рекордной тягловой силой и упорством, но и собачим нюхом: она умеет распознавать файлы-«двойники» даже в том случае, если они скрываются под разными именами! Например, нужный вам файл с композицией группы Queen может называться Rhapsody.mp3 или Queen — Bohemian Rhapsody.mp3, «ослика» это не смутит — в том случае, если по содержанию и контрольной сумме файлы будут идентичны.

Но самое главное, eDonkey позволяет сохранять «ниточки», ведущие к файлам в его базе, в виде обычных гиперссылок, которые можно публиковать (и публикуют!) на домашних страничках и специализированных сайтах (например, ShareReactor).

Многопоточная выкачка, возможность скачки файла с разных компьютеров, постоянные гиперссылки на файлы — эти возможности eDonkey действительно уникальны. Но столь же уникальны, увы, и недостатки системы. Самый главный связан с трудностями подключения к серверу. Дело в том, что в отличие от других P2P-клиентов eDonkey — система децентрализованная. Существует множество независимых серверов, у каждого из которых есть своя аудитория — и свои ограничения. И чаще всего случается так, что в «час пик» попасть на самые популярные сервера просто невозможно. К тому же список серверов необходимо обновлять вручную (в «родном» клиенте eDonkey эта функция реализована просто безобразно)...



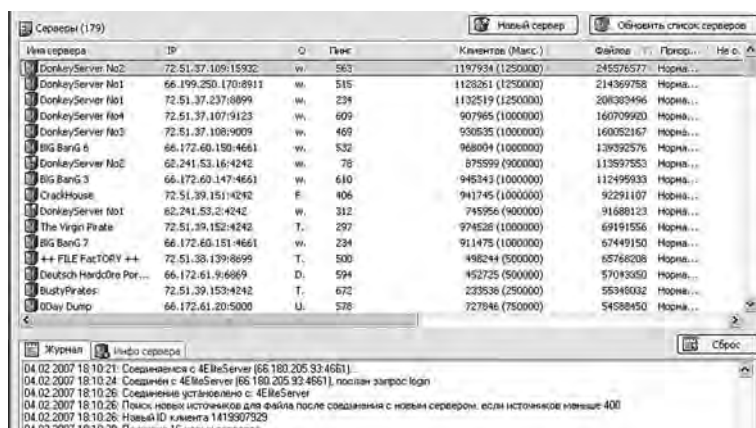
eMule

i В сентябре 2006 года по постановлению суда сервер eDonkey был закрыт, а распространение оригинальной программы-клиента для этой сети остановлено. Впрочем, пока что на плаву остаются «альтернативные» программы типа eMule, что отчасти компенсирует потерю.

Большинство недостатков eDonkey были учтены и исправлены при разработке «альтернативной» программы для работы с сетью eDonkey — eMule (<http://www.emule-project.net>). Эта программа появилась на свет еще в начале 2002 г. и распространяется бесплатно, согласно требованиям GPL. Новые версии eMule выходят не реже раза в месяц — и неудивительно, ибо в создании программы участвуют тысячи пользователей!

Работать с eMule (как, впрочем, и с большинством других клиентов eDonkey) несложно. При первом подключении вам придется зарегистрироваться и указать папку, в которой будут храниться скачанные вами файлы (оттуда же они будут потихоньку уплывать к другим участникам).

Затем перейдем в раздел Серверы — здесь мы будем искать «точку входа» в сеть eDonkey. Кстати, таких серверов-точек в сети несколько сотен, и практически все они работают независимо от главного сервера eDonkey (закрытого в сентябре 2006 года). Этим и объясняется живучесть сети — только закроют один сервер, как на смену ему придут десятки других.



Список серверов

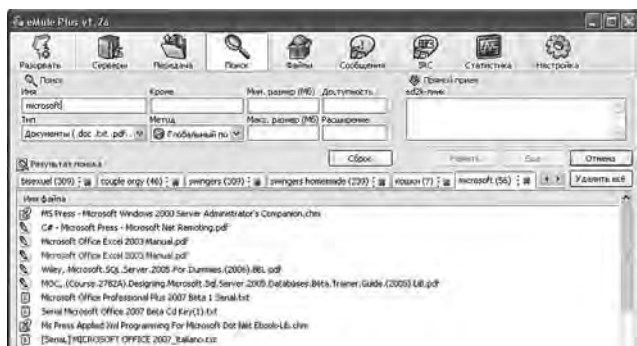
Выбрать из сотни серверов необходимый нам довольно просто: для этого список нужно отсортировать, как обычную таблицу в Excel. Щелкните по заголовкам таблицы Клиенты или Файлы, отсортировав список по убыванию — и наверху списка тут же окажутся самые популярные на данный момент серверы. Вот на них-то и постарайтесь пробиться. Часто сделать это довольно трудно — именитые серверы неохотно пускают к себе новичков, в особенности тех, в «расшаренных» папках которых не найдется сотни-другой доступных альбомов или фильмов.



В невыгодном положении оказываются и обладатели «динамического» (то есть не фиксированного) IP-адреса: они практически стопроцентно получат на сервере статус LowID, то есть подключиться смогут в самую последнюю очередь. Лекарство от этой напасти, по сути, только одно — покупка у провайдера полноценного, фиксированного IP-адреса (это обойдется в сумму недорого — около 5 долларов в месяц). Став обладателем такого адреса, вы сможете в любой момент открыть на своем компьютере файловый сервер (FTP) или даже полноценный сайт! Но об этом чуть позже.

Выбрав сервер из пятерки самых популярных, щелкните по его имени в табличке — и если вам повезет, имя сервера появится в правом нижнем углу окна eMule. А рядом с ним вы увидите несколько цифр: количество пользователей, подключившийся одновременно с вами, и скорость отдачи-приема файлов. Пока что она у нас нулевая — ведь чтобы скачать что-то, нужно еще это что-то найти!

Этим мы и займемся, переключившись в следующее окно — Поиск!



Окно поиска

Выглядит все очень просто: строчка Имя (тут мы набираем часть имени нужного нам файла — например, имя исполнителя или название фильма), затем — меню Тип файла (Аудио, Архивы, Фильмы, Изображения). Стоп-стоп, а вот тут надо притормозить. Маленькая хитрость: большинство музыкальных альбомов в сети eDonkey распространяется в виде файлов-архивов (один альбом — один файл). Так искать и скачивать гораздо удобнее. То есть если в Soulseek мы искали отдельные дорожки, а уже по ним вытягивали весь альбом, то в eDonkey принцип обратный — отдельные композиции терять бесполезно. При этом предпочтительнее выбирать архивы формата RAR — в ряде случаев их содержание можно просмотреть еще до полной скачки файла, а если архив попадет «битый», то вы сможете извлечь хотя бы часть информации. Со старым добрым ZIP такие штуки, увы, не проходят.

Но и это еще не все: в нашем распоряжении есть еще строчки Кроме и Метод. Задача первой — сузить круг поиска, отсекая результаты с «лишними» ключевыми словами. Помните, при работе в Яндексе мы использовали знак — (минус) перед лишним словом? Тут та же петрушка. К примеру, если вы ищете альбомы группы Faces по соответствующему слову, в списке могут очутиться и диски другой команды — Small Faces. Если они ОЧЕНЬ уж мозолят вам глаза, просто внесите слово Small в строку Кроме — и проблема решена! ПРАЗУМЕЕТСЯ, данный пример — чисто теоретический, и никоим образом не означает, что вы должны немедленно выкачивать из

eMule нелегальные копии альбомов этих двух уважаемых групп (равно как и других, не менее охраняемых и не менее уважаемых)! Так, к слову пришлось...

Наконец, последняя, но не менее важная строчка — Метод поиска. Про нее тоже забывать не следует. По умолчанию eMule ищет файлы только на том сервере, к которому вы подключились — соответственно, в меню Метод выбран пункт Сервер. Это быстро, но не всегда удобно. Ведь результаты на различных серверах могут быть разными, к тому же некоторые сервера из «первой десятки» после репрессий вообще отключили возможность поиска!

Горю легко помочь, выбрав Глобальный метод поиска — он задействует все сервера сразу! Конечно, это займет несколько больше времени (около минуты вместо нескольких секунд) Но результат достоин ожидания.

Два других пункта в меню Метод поиска отправят вас на странички специализированных поисковиков по сети eDonkey — eMugle (<http://www.emugle.com>) и FileDonkey (<http://www.filehash.com>) — ими вы можете воспользоваться в любой момент, аже не запуская eMule.

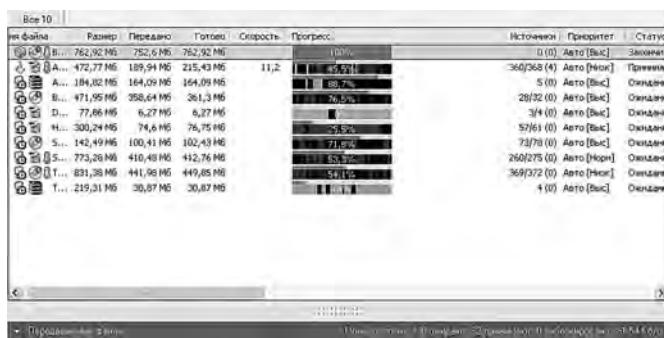
Получив список результатов поиска, вы можете щелкнуть по нужным строчкам, отправив выбранные вами файлы на скачку. Но прежде не поленитесь обратить внимание на цифры рядом с именем файла — прежде всего, на количество Источников! Циферок тут две: первая информирует нас об общем количестве источников для данного файла, а вторая, в скобках — о том, сколько ПОЛНЫХ копий файла доступно в данный момент через сеть. И вот эта-то цифра для нас — самая важная: ведь в сети eDonkey, как и в большинстве других файлообменных сетей, множество «битых» не до конца закачанных файлов! И если в скобках стоит нолик, велика вероятность, что скачивать этот файл вы будете аж до второго пришествия. Или даже дольше — при этом без видимого результата. Вообще-то в eMule есть специальная база данных, в которую вносятся сведения о «битых» файлах, пустышках и фальшивках, но помочь она может далеко не всегда. Приходится ориентироваться только на число полных источников — чем их больше, тем лучше. Список результатов тоже можно отсортировать, как и список серверов — как по размеру файлов, так и по количеству источников.

Наконец, найти ссылки на файлы EDonkey можно и в специальных форумах, и на особых страничках сети. Например, на знаменитом, хотя и на стопроцентно пиратском ресурсе Sharereactor (<http://www.sharereactor.ru>), которые каждый божий день злодейски выкладывают на своих страничках пару-тройку ссылок на свежееукраденные фильмы. Выглядят они как самые обычные ссылки на файлы или странички, только их адреса чуть отличаются от обычных:

ed2k://file|Tut-Nichego-Net.rar|54670903|6F4F129F758345C44279D7276F0D67C5|/

Если на вашем компьютере установлен eMule, eMule Plus или какой-либо другой клиент сети eDonkey, то вам достаточно просто щелкнуть по ссылке, чтобы добавить этот файл в очередь на выкачку. Или же аккуратно скопировать текст этой ссылки (вместе со всеми скобками и косыми черточками) в «буфер обмена» Windows (выделив текст мышкой и нажав **Ctrl + C**)

Ну а теперь откроем следующую вкладку — Передача: здесь, судя по всему, уже угнездились несколько отобранных вами ссылок. Что может нам поведать эта страничка?



Передача

На первый взгляд, немного — разве что о том, какой файл в эту минуту закачивается, а какой — простаивает, с какой скоростью идет выкачка. Это понятно и в комментариях не нуждается. А вот давайте-ка попробуем копнуть чуть глубже...

Для начала обратите внимание на имя самого файла — не сопровождается ли его странный цветной значок слева? При поиске эти значки не были видны, а вот при выкачке проявились. Это — значки комментариев, которые оставили касательно этого файла другие пользователи. Они могут многое рассказать о файле еще до того, как он окажется на вашем компьютере. К примеру, красная лапчатая «таракашка» слева от имени значит, что перед вами — фальшивка: пустой файл или какая-нибудь ерунда, не соответствующая заявленной «вывеске». Такой файл лучше сразу удалить из списка (кнопка Del), не тратя драгоценного времени и трафика.

Красный, серый или зеленый «термометр» указывает на рейтинг файла. Зеленый значок — самое лучшее: это значит, что и выкачивается файл с хорошей скоростью, и содержание его выше всяких похвал. Красный и серый — это уже похуже, но особенно пугаться их не следует. И вообще полностью полагаться на цвет значков не стоит — лучше просмотреть текст самих комментариев. Сделать это тоже довольно просто: щелкните правой кнопкой мышки по имени файла и выберите пункт Контекстного меню Показать комментарии.

Контекстное меню может нам помочь и в других случаях. Например, здесь имеется возможность Предварительного Просмотра: еще не докачав файл до конца, в ряде случаев можете ознакомиться с его «начинкой». Для этого служит пункт Контекстного меню Предпросмотр. Особенно полезен он при скачке фильмов: уже при 10-15 процентах выкачки вы сможете увидеть, насколько хорошо смотрится картинка... Да и вообще, тот ли фильм вам подсунули. Правда, для предпросмотра необходимо, чтобы скачались строго определенные участки файла — а именно его начало и конец. С помощью того же Контекстного меню вы можете заставить eMule выкачивать эти участки в первую очередь (Дополнительно ► Загрузить начало и конец файла)

Впрочем, кое-что интересное о файле можно узнать, даже не прибегая к помощи Контекстного меню — достаточно просто указать на файл мышкой и дождаться появления всплывающего окна.

Здесь для нас интересны строчки Части, Полный файл был доступен... и Последнее получение. По крайней мере, благодаря им вы узнаете, регулярно ли «Проскакивает» в сети нужный вам остаток файла, или же его прием давным-давно «заглох».

Наконец, в нижнем окне вы можете увидеть, какие файлы качают с вашего компьютера другие пользователи eMule. Напомню еще раз, что все скачанные файлы автоматически становятся доступны другим пользователям — конечно, до тех пор, пока вы их не удалите).

По умолчанию все принятые файлы складываются в папку:

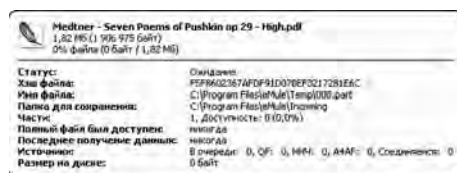
C:\Program Files\Emule (или Emule Plus)\Incoming\

Впрочем, в качестве хранилища вы можете назначить любую другую папку — это делается в меню Настройка ► Общие ► Папки.

В раздел Настройка нам в любом случае не помешает заглянуть — в особенности в раздел соединение — здесь регулируется скорость передачи файлов с вашего компьютера и обратно. Обычно программа предлагает выбрать один из типовых профилей, соответствующих типу вашего подключения: в них заложена максимальная входящая и исходящая скорость

- ADSL — 512/128 Кбит/с
- Cable — 128/128
- T1 — 180/180

Но предустановленной скорости может оказаться недостаточно тем, кто сидит на более скоростных каналах. Например, если вы подключены к Сети через



Всплывающее окно

выделенный канал со скоростью 2 Мбит/с, вам необходимо выбрать профиль Другой и выставить нужные значения вручную.

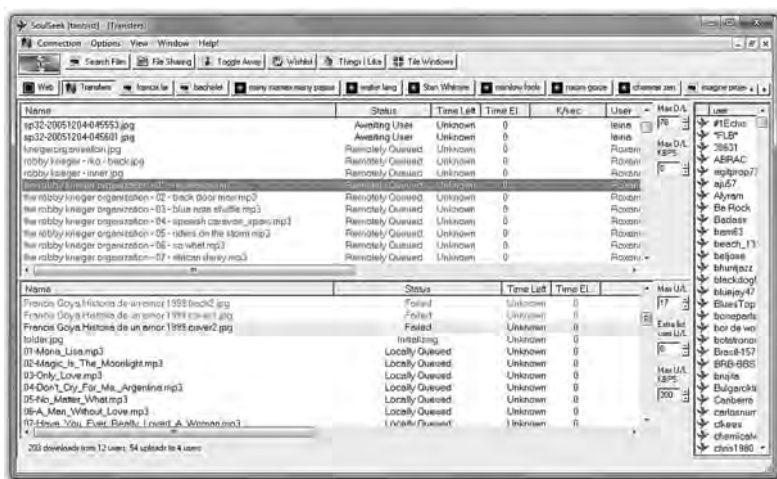
- Прием — 2048
- Передача — 1024

Ограничивать исходящий трафик смысла нет — «исходящая» скорость обычно не в дефиците. К тому же чем больше загружают с вашего компьютера другие пользователи, тем выше ваш рейтинг в EDonkey. Пользователь, на компьютере которого нет «расшаренных» файлов, неизменно окажется в конце списка, и ждать загрузки самого небольшого файла придется несколько дней.

«Суслик» (SoulSeek) — рай для меломана

Несколько музыкальных исполнителей и звукозаписывающих компаний собираются подать в суд на звукозаписывающую компанию Universal, сообщает Yahoo! Actualites. Артисты обвиняют компанию в том, что она без их разрешения и без выплаты авторских гонораров распространяла их записи на сайте Farmclub.com. Истцы, среди которых, в частности, Elvis Presley Music, требуют от Universal выплаты \$150 тыс. за каждую незаконно распространяемую песню. Напомним, что Universal была одним из главных действующих лиц в недавней борьбе звукозаписывающих компаний против нелегального распространения музыки в Сети.

SoulSeek или «суслик», как фамильярно называют его в России — одна из лучших и самых популярных пиринговых сетей. С некоторой оговоркой: искать здесь программы или фильмы практически бесполезно, поскольку создан «суслик» прежде всего для обмена музыкой. Отличие SoulSeek от всех других P2P-клиентов заключается в удобстве поиска — эта программа учитывает имена не только файлов, но и папок! В переводе на общечеловеческие ценности это означает возможность скачивания целых альбомов — в том случае, если они, как это обычно бывает, рассортированы по отдельным папкам с соответствующими названиями.



SoulSeek

Для сравнения поисковых возможностей SoulSeek и его конкурентов приведем маленький пример.

Допустим, вы храните на своем жестком диске альбом Pink Floyd “Dark Side Of The Moon”. И адрес первой песни с этого альбома будет выглядеть так:

C:\MP3\Pink Floyd\ (1973) — Dark Side Of The Moon\01— Speak To Me.mp3

Набрав в поисковой строке SoulSeek имя группы, пользователь найдет сразу ВСЕ альбомы Pink Floyd со всеми дорожками, выложенные в ваших «распаренных» папках... и сможет скачать каждый из них, щелкнув по любой дорожке альбома правой кнопкой мышки и выбрав команду Download Containing Folder. В случае с WinMX или Kazaa такой фокус не пройдет — вы сможете найти только один, конкретный файл.

Правда, в SoulSeek нельзя задать раздельный поиск файлов по типам (например, только музыка, видео или картинки), как в eMule, к тому же здесь файл четко привязан к одному хозяину. Значит, о быстрой многопоточной выкачке файла с нескольких клиентов разом (что давно уже стало нормой для других файлокачалок) придется забыть: ушел обладатель файла из сети — работа встала. Возможно даже, что навсегда — люди такие непостоянные... По этой же причине и скорость выкачки файлов с SoulSeek чаще всего ничтожно мала, по сравнению с «торрентами» или даже eDonkey. Но эти недостатки не перекрывают главного достоинства SoulSeek — обширной базы данных.

Для полноценной работы в SoulSeek вам нужно зарегистрироваться на сервере, получить собственный логин и пароль (это делается при первом запуске программы). Подключились — можно начинать поиск. Найдя по запросу интересующую вас группу или песню, вы можете запросить полный список файлов ее владельца (Browse Files) — а вдруг у него найдется еще что-нибудь интересное? Если вас что-то заинтересовало в списке, вы можете добавить его владельца в Избранное (Add To List), предоставив ему взамен доступ к своим файлам. Дальнейший принцип работы очень похож на ICQ: SoulSeek покажет вам, кто из ваших партнеров по обмену в данный момент находится на линии, а кто — отсутствует. Ваши запросы на файлы сохраняются в специальном списке, а процесс закачки начинается в тот момент, когда их хозяин входит в сеть. Правда, иногда приходится долго стоять «в очереди», порой днями и даже неделями. Хотя существует и сравнительно честный способ быстро получить все что нужно — заплатив владельцам SoulSeek 5 долл. в месяц, вы становитесь «привилегированным» клиентом и моментально перемещаетесь из хвоста любой очереди в начало.



Для того, чтобы использовать Soulseek по максимуму, вам, как и в случае с «осликом», понадобится прямой IP-адрес: при обычном, динамическом, списки доброй половины пользователей будут для вас недоступны. А это значит, что более-менее результативно искать в «суслике» нужную музыку можно лишь при выделенном подключении по локальной сети.

Не стоит ожидать, что вы сразу найдете все, что вам нужно: в отличие от eDonkey SoulSeek не хранит сведений обо всех файлах, проходивших через его сеть. Поэтому поиск в каждый конкретный момент можно задать лишь по базе тех участников, кто находится в данный момент «на линии», а заодно и открыл вам собственные списки (практика показывает, что таких не очень много). Однако вы можете добавлять запросы в специальную папку Wishlist, и SoulSeek будет самостоятельно проверять собственную базу данных на предмет «новых поступлений», сигнализируя вам о появлении новой композиции и альбома любимого артиста.

SoulSeek не требует в обязательном порядке предоставлять всем и каждому доступ к своим папкам — однако помните, что большинство пользователей-«доноров» сразу же заносят зарвавшихся «вампиров» с пустыми доступными папками в черный список.

Открывать доступ кому попало не всегда разумно — наверняка на ваши «кладовые» тут же слетится туча «качалщиков». Но можно найти компромисс, разрешив доступ к папкам только вашим постоянным партнерам, имена которых вы внесли в папку User List.

Наконец, SoulSeek позволяет вам всю общаться с коллегами по интересам — в программу встроена своя собственная чат-система с большим количеством тематических «комнат». При этом вы всегда сможете просмотреть «кладовые» любого собеседника и, по желанию, добавить любой из его альбомов в очередь для скачки.



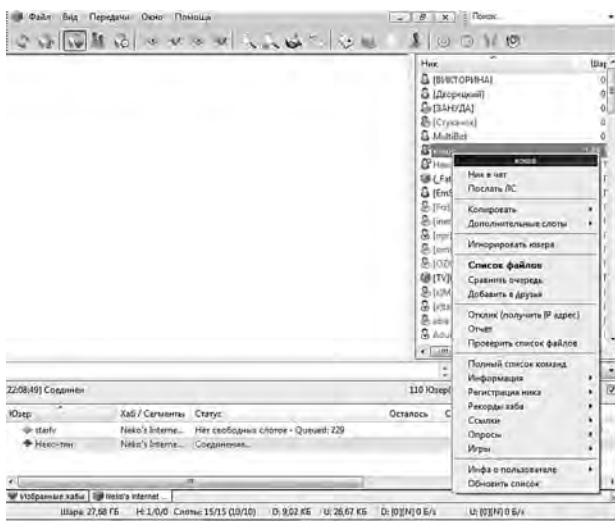
SoulSeek предлагает и платные услуги: за 5\$ вы получите VIP-статус и сможете выкачивать файлы вне очереди (что очень важно, поскольку скачка идет с одного-единственного источника).

Direct Connect: тятя, тятя, наши сети...

Все уже описанные выше пиринговые сети — птицы высокого полета: им подвластна вся сеть, без остатка.. А с высоты децентрализованных протоколов чертовски удобно влезать на все правовые ограничения — хотя с каждым годом это становится все более чревато. Лишняя известность и популярность, понимаете ли, свои оборотные стороны имеет...

Между тему всех этих сетей есть довольно-таки мощный конкурент, который избрал своей зоной обитания «малый интернет» — скоростной и замкнутый мир локальных сетей. Удобно и практично: трафик внутри локалки не тарифицируется, к тому же даже на низкоскоростных тарифах пользователи имеют возможность обмениваться большими файлами, используя все 100 Мбит своего канала! Раньше обмен в локалках осуществлялся через посредство общедоступных FTP-серверов, однако с появлением сети Direct Connect (а мы говорим именно о ней) нужда в них отпала окончательно.

Direct Connect (или, как чаще говорят, DC++) — это практически полный аналог SoulSeek и eMule, оптимизированный под быстрые каналы. Но есть и некоторые особенности: во-первых, передача файлов в сети DC++ осуществляется напрямую, от пользователя к пользователю. Во-вторых, здесь нет централизованного сервера — сеть базируется на множестве автономных серверов-хабов. Причем искать файлы вы можете только в пределах только одного, конкретного хаба, к которому вы подключены в данный момент.



Клиент DC++

Исторически сложилось так, что в «большом» Интернете популярность DC не слишком высока: конечно, по сети разбросаны сотни и тысячи частных хабов, однако найти их неискушенному пользователю не так-то просто. Конечно, помочь в этом деле могут специализированные сайты типа Hublist (<http://www.hublist.org>). Однако DC — сеть гораздо менее открытая, чем тот же eMule, и просто так на приватный хаб вас не пустят: обычно для этого требуется рекомендация одного из постоянных участников данного сообщества. Еще одна проблема: в отличие от того же Soulseek Direct Connect требует наличия постоянного IP-адреса, без него в этой сети просто нечего делать...

А вот в локальных сетях достоинства DC, наоборот, получили самое широкое признание: почти в каждой российской «локалке» сегодня существует внутренний DC-хаб. С «расшаренными» файлами и папками работать в DC-клиенте работать не труднее, чем в обычном Проводнике — все та же знакомая каждому из нас древовидная структура. Кроме того, Direct Connect способен заменить еще и чат! Интернет-фейс программы напоминает популярную болталку MIRC: те же самые списки

пользователей, у каждого из которых можно запросить список файлов или переключиться в режим «болталки».

По сути дела у DC++ только одна проблема — сложности с настройкой. Просто так запустить программу и начать выкачку, как в SoulSeek, у вас вряд ли получится: для начала программу нужно подстроить под ваш конкретный сервер, да еще и разобраться с IP-адресом!

Особенно в том случае, если вы подключаетесь к Интернету через «виртуальную сеть» VPN. В этом случае не поленитесь зайти на внутренний сайт вашего сетевого DC++-трекера и **ВНИМАТЕЛЬНО** изучите инструкцию — а заодно, если это необходимо, и зарегистрируйтесь на трекере. Полученные логин и пароль вам пригодятся при настройке клиента.

Обычно перед тем, как запускать программу, вам придется добавить некоторые изменения в таблицу маршрутизации на вашем компьютере — не бойтесь этих страшных слов, на самом деле процедура довольно проста.

Теперь можно запускать программу. Сразу же отправляйтесь в меню настройки DC++-клиента и зайти в раздел «Соединение». Посмотрите на пункт «Настройка входящих соединений» — самая большая проблема поджидает нас именно здесь!

Проще всего с меню «Присвоенный адрес» — тут надо указать свой **ВНУТРЕННИЙ** IP-адрес в локальной сети! Слово **ВНУТРЕННИЙ** выделено не зря, поскольку IP-адресов на любом компьютере, подключенном к выделенному каналу через VPN, существует два. Один — для внутренней сети (он выглядит так: 192.168.x.x или 10.x.x.x), а второй — для внешних ресурсов. Поскольку лезть во внешнюю сеть с DC++ мы не собираемся, укажем именно внутренний адрес (если вы его не знаете, обратитесь к провайдеру).

Идем дальше. В настройках DC++ мы видим сразу три редима соединения: прямой, с переадресацией портов и «пассивный». Лучше всего, если мы можем вырвать «Прямой» вариант. Несколько хуже обстоит дело, если мы выходим в локальную сеть через роутер — в этом случае нам придется довольно долго возиться с настройками на роутере — или пробовать второй вариант. Наконец, «пассивное» соединение стоит выбирать только в самом крайнем случае — при нем списки файлов доброй половины пользователей будут вам недоступны, да и поиск будет давать меньше результатов.

Вообще по настройке DC++ давать какие-то конкретные рекомендации крайне сложно — все зависит от сети, от типа вашего подключения и кучи других параметров. Если что, всю необходимую информацию вы наверняка найдете в форуме вашего локалки или на сайте трекера.

Наконец, для подключения к трекеру нам необходима «шара» — то есть некий объем информации, который вы готовы предоставить для общего доступа. В каждой сети этот объем различается — от 10 Гбайт до нескольких сот гигабайт. Все правильно: любишь сам кататься — люди и другим саночки подвозить! Хотя, опять-таки, это и противоречит законодательству: «расшаривают»-то по большей части не архив бесплатных программ и дистрибутивы Linux, а все ту же музыку, фильмы и... программы сомнительной бесплатности. Участвовать в столь богопротивном деле я вас, понятное дело, ен призываю, так что подбирайте себе «шару» на свой страх и риск. Подобрали? Отлично. Теперь задите в настройки программы и найдите там раздел «Шара» — там и нужно будет указать имена папок, в которых лежат отданные вами на заклятие файлы.

Наконец, нам нужно настроить и имя нашего локального хаба и занести его в раздел Избранное. Ну а теперь приступаем к поиску! Как и в SoulSeek, варианта у нас два: либо просматривать списки файлов других пользователей хаба, имена которых вы найдете в правой части окна (щелчок правой кнопкой мыши — «Список файлов»), либо воспользоваться поиском (кнопка с лупой). Параллельно можно общаться в главном окне программы с другими качальщиками — изв всех файлообменных программ DC++ ближе других к классическому чату.



Настройка DC++

Клиентов для Direct Connect существует гораздо больше, чем для других пиринговых систем, однако чаще всего российские пользователи выбирают FlyinkDC, у которого есть не только русскоязычный интерфейс, но и отличная библиотека «профилей» практически для всех крупных локалок России. Если ваша сеть в эту библиотечку попала, никаких проблем с настройкой у вас не будет. Поэтому рекомендацию сразу же добавить в «закладки» русскоязычный сайт (<http://dscr.ru>) — здесь вы найдете и русифицированные сборки программ, и прочий необходимый софт.

Группы новостей — полезные ископаемые

*«I read the news today — oh, boy!»
John Lennon A Day In The Life*

Стародавняя битловская песенка 1968 года вовсе не об Интернете (который в тот момент был только в проекте) и уж тем более не о сетевом музыкальном пиратстве (его-то в те времена и подавно не было)... Но все-таки притянем за уши параллель между этими столь далекими друг от друга временами и явлениями... тем более, что первые пиратские песенки тех же битлов потекли в Сеть отнюдь не через торренты (которых... см. выше), и даже не через FTP-серверы. А именно через новостные каналы. Точнее — через «группы новостей», с которыми мы уже свели знакомство в почтовом разделе книжки. И даже упомянули, что помимо собственно новостей, то бишь текста, они пропускают огромное количество контента совершенно иного рода. То бишь музыки, программ, картинок, фильмов и прочего исключительно некошерного, с точки зрения правообладателей, содержимого. Собственно, для этого группы новостей в основном и используются сегодня, ибо их основную функцию взяли на себя форумы и почтовые рассылки.

Парадокс: изначально ньюсгруппы (которые и стали основным каналом распространения пиратчины еще в середине 80-х) вообще не были приспособлены для передачи файлов: сообщения в них могли содержать лишь голый текст, да и то ограниченного объема. Однако пираты быстро придумали, как обойти эти препоны: файлы преобразовывались в специальный формат, а их начинка разбивалась на огромное количество сообщений, которые и прогонялись через новостной сервер. А на другом конце канала сидели радостные подписчики, вооруженные до зубов специальными программами, которые собирали все эти кусочки в обратном порядке.

Механизм оказался столь простым и доступным, что распространение файлов через ньюсгруппы не увяло даже в эпоху файлообменников. Напротив: переключившиеся на истребление торрентов и «осликов» охранители копирайта об этом канале забыли напрочь. И совершенно напрасно, хочу вам сказать...

Для пользователя работа с ньюсгруппами практически не отличается от FTP — то есть есть некий удаленный сервер, на котором лежит куча всяких ворованных полезняшек. И с помощью специальных программ часть этой кучи можно перекачать на компьютер. Разница лишь в том, что кладовые ньюс-серверов пополняются ежедневно, а вместо папок здесь — каналы, на которые вы можете подписаться, и получать все файлы нужной вам тематики скопом.

Мы уже знаем, что для раздачи файлов существует специальная иерархия групп alt.binaries: их много, очень много, хотя и меньше, чем текстовых. Из более 100 000 существующих в usenet групп раздачей файлов занимается всего пара тысяч, активных же среди них еще меньше — около 1000. Хотя и это — более чем солидная цифра: представьте себе телевизор с таким количеством каналов!

Найти среди этих групп нужную вам довольно просто, поскольку мало того, что имена самих групп «говорящие» — так они еще и выстроены в простой и понятной все иерархии. К примеру, в большом семействе alt.binaries выделена внутренняя, маленькая семейка групп для раздачи музыки — alt.binaries.music, внутри которой есть группы alt.binaries.music.lossless (FLAC и другие «беспотеряные» форматы), alt.binaries.music.mp3 (понятно что), а в *mp3, в свою очередь, ходит сотня групп помельче...

Еще одно музыкальное семейство — alt.binaries.sounds: оно включает еще около сотни групп по стилям, хронологическим периодам и даже отдельным исполнителям:

- alt.binaries.sounds.mp3.beatles
- alt.binaries.sounds.classical

Ну и так далее в том же духе.

Правда, от большей части ньюсгрупп к настоящему времени остались лишь дохлые трупы тушек зомби мертвых покойников... То есть почти что ничего: жизнь там замерла, и кроме неизбежных (и никому не нужных) правил там ничего не проскакивает. Более-менее активными остается дай Бог пара тысяч групп, первая же «двадцатка» выглядит вот так:

- alt.binaries.dvd
- alt.binaries.dvdr
- alt.binaries.cd.image.xbox
- alt.binaries.cd.image
- alt.binaries.multimedia
- alt.binaries.warez.quebec-hackers7
- alt.binaries.ftn
- alt.binaries.misc
- alt.binaries.cores
- alt.binaries.svcd
- alt.binaries.cd.image.playstation2.dvdis
- alt.binaries.dvd.image
- alt.binaries.dvd.erotica
- alt.binaries.vcdz
- alt.binaries.games
- alt.binaries.drwho
- alt.binaries.multimedia.comedy
- alt.binaries.multimedia.chinese
- alt.binaries.beatles
- alt.binaries.movies.divx

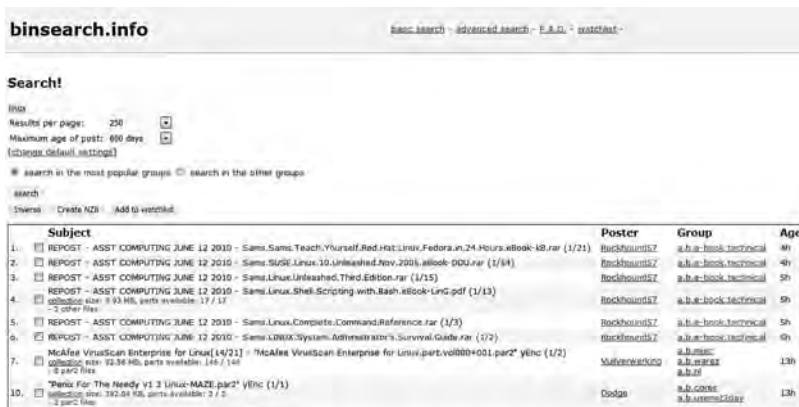
Понятно, что такой рейтинг не совсем объективен, ибо учитывает он лишь трафик и количество сообщений (а их на один-единственный DVD требуется сотни!). Музыка, программы и особенно картинки занимают куда меньше места, а интерес к ним не менее велик). Я был крайне удивлен, когда обнаружил, какой огромный поток информации проходят в группах, посвященных фотографиям... Нет, не ТАКИМ фотографиям, хотя и их в ньюсгруппах более чем достаточно, а совершенно невинным снимкам автомобилей, котят и пускающих слюни пупсов.

Ну а теперь представьте, какой огромный объем пиратского трафика проходит ежедневно через ньюс-сервера: даже если в каждую из 1 000 активных групп ежедневно забрасывать всего лишь по 100 Мб, получится... Вот-вот, считать вы умеете. А ведь на самом деле объем трафика в разы больше. Для «торрентов» и такой объем — далеко не предел, но видите ли в чем штука: торренты лежат на компьютерах самих пользователей, а ньюсгруппам для жизни необходим сервер. Мощный и с ОГРОМНЫМ дисковым пространством. Это и стало причиной того, что бесплатные ньюс-серверы, которыми еще лет десять назад был укомплектован каждый провайдер, потихоньку отправились в Страну Вечной Охоты — а место этих подвижников заняли циничные и расчетливые коммерсанты. Увы — 99% всего оставшихся в живых ньюс-серверов — платные, и стоят их услуги не так уж дешево!

Конечно, такой оборот событий делает эту главу в разделе «халявы» не совсем уместным... Но не торопитесь с выводами: на самом деле через ньюсгруппы порой проскакивает ТАКОЕ, что никаким «торрентам» и не снилось, ибо здесь плотно сидят настоящие фанаты и коллекционеры всевозможной цифровой всячины — от самолично перегазированных с пластинок записей начала XX века, которую-то и в Библиотеке Конгресса с трудом найдешь до... (тут оставляю простор для вашей фантазии).

Самое приятное, что коммерческие серверы хранят полные архивы ньюсгрупп за несколько месяцев, а самые крутые, вроде GigaNews (<http://www.giganews.com>) — так и вовсе за 673 дня: этот рекорд пока никем не побит. За это время многие торренты сгорают, как спички — в ньюсгруппах же все остается целехоньким.

Самое приятное, что в эти кладовые можно заглянуть бесплатно — только заглянуть, о копировании не может быть и речи (это же незаконно — не забудьте!). Однако удовлетворить любопытство нам не мешает никто, а помогут в этом деле специальные поисковики вроде Binserach (<http://www.binsearch.info>). Искать по ньюсгруппам мы будем так же, как и в обычном поисковке — с помощью ключевых слов (злые пираты обычно набирают имена любимых групп, новых фильмов и программ, но мы-то с вами — честные люди, а потмоу искать будем все тот же замученных Linux: его-то нам никто качать не запретит)



Binsearch

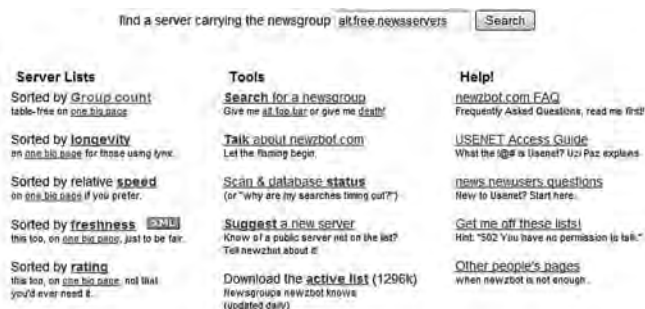
В режиме поиска система выдаст нам писк найденных файлов, расположенный в хронологическом порядке: самые новые будут сверху, те, что постарше — ниже.

Если же вы ищите что-то из раздела не «конкретно», а «типа», то лучше воспользоваться другим режимом — просмотр ньюсгрупп (Browse Newsgroups). Их, правда, не так уж много, чуть больше 400, но нам же проще — глаза не разбегаются. Проще всего поступить так: сначала найти по ключевому слову нужную группу, а уж затем ее тщательно мониторить — а вдруг вынырнет еще что-то интересненькое?

Допустим, вынырнуло — и что тогда? Для скачки binsearch непригоден: дразнится, мерзавец а в руки не дает ни синицы, ни еще более лакомого журавля. Нужен полноценный ньюссервер, хотя с бесплатными ресурсами, как мы уже выяснили, проблема: либо на них групп семейства binaries нет вообще, либо хранит сервер архивы всего за несколько дней, либо скорость скачки на нуле. Можно, конечно, поискать подходящий бесплатный сервер с помощью этого сайта:

<http://www.newzbot.com>

- либо по названию группы, либо просто наобум.



Сервер NewsBot

Однако в любом случае у бесплатных серверов нет одной очень важной для нас штуки — веб-интерфейса, работать с ними можно только через специальную программу с поддержкой ньюсгрупп (например, Почтой Windows Live). Но это хлопотно и мутрно.

Что ж, нам остается только идти на поклон все к тем же толстякам — платным ньюссерверам. Здесь вы найдете все — и обширные архивы, и возможность выкачать нужные файлы прямо через браузер, а иногда, очень редко — и встроенный поисковик.

Сервер	Объем архива (дней)	Стоимость (месяц)
*Giganews (http://www.giganews.com)	673	\$19.99
Astraweb (http://www.astraweb.com)	663	\$11.00
Supernews (http://www.supernews.com)	400	\$9.99
Usenetserver (http://www.usenetserver.com)	580	\$10.00
*NewsDemon (http://www.newsdaemon.com)	580	\$10.95
*EasyNews (http://www.easynews.com)	580	\$19.98

«Звездочка» означает, что при регистрации на данном сервере вы можете получить «пробный» (trial) доступ на срок до 14 дней (объем трафика — не больше 10 Гб). Если после этого вы решите отказаться от аккаунта, деньги с вашей карты не будут сняты. Однако вводить все ваши реквизиты, включая номер карточки, вам все равно придется. Учтите, что trial-доступ на каждом сервере можно получить один раз. Хотя достаточно и этого: сильно сомневаюсь, что вы будете качать что-то из ньюсгрупп постоянно, каждый день. Чаще всего бывает иначе: доступ к серверу нужен вам лишь в том случае, если через группы «проскочило» что-то реально интересное (а следить за новыми постингами в группу новостей можно с помощью уже знакомой нам бесплатной «искалки» Vinsearch. Поскольку файлы на ньюссерверах хранятся месяцы и даже годы, вы можете потихоньку откладывать нужные ссылки, чтобы затем скачать все разом — возможно, даже в бесплатном, «триальном» режиме. В самом деле, за легальный продукт платить можно и нужно, а вот за «пиратку» — как-то даже пошло.

Сервер Astraweb

Но если вы все-таки решили платить, то тут есть, над чем подумать. Опять же — мало кому может понадобиться постоянный и безлимитный доступ к ньюсгруппам (разве что вы планируете постоянно качать видео в формате DVD или HD — тогда да, «безлимитка» обязательна). Во всех остальных случаях рекомендую покупать не месячный доступ, а «пакеты» на определенное количество гигабайт.

Например, сервер Shemes.Com, который вы вряд ли встретите в каком-нибудь из рейтингов (но о котором мы еще упомянем), предлагает «пакеты» от 1, 5 до 100 Гб

по ценам от 3 до 40 долларов соответственно. Оптимальны, на мой взгляд, пакеты в 8 (\$7) и 20 (\$12) Гб.

Однако гораздо более выгодное предложение делает своим потенциальным клиентам NewsDemon: его пакет в 10 Гб (причем скачивать их можно в течении целого года!) обойдется всего в \$2. Просто оптимальный вариант: закончится — купите новый аккаунт и вся недолга. А вот с месячным доступом могут быть проблемы — многие сервисы продляют его автоматически, не спросив у вас. Даже в том случае, если вам это не нужно вовсе.

Искать файлы в ньюсгруппах и выкачивать их можно и без дополнительного софта, прямо с сайта ньюссервера — после покупки аккаунта вы получите полный доступ к архивам и сможете скачивать их по обычным линкам на веб-страничках. Но это не очень удобно, особенно в смысле поиска. Поэтому я рекомендую воспользоваться специальными программами-«ньюсридерами», которые некоторые серверы раздают бесплатно, в качестве рекламы.

Пожалуй, самая удобная из этих программ — GrabIt от уже упомянутого нами сервера Shemes.com: при регистрации аккаунта вы получаете ссылочку, которая автоматически настраивает GrabIt на работу с этим сервером. Хотя вообще-то GrabIt отлично уживается и с другими серверами, только вот аккаунт вам придется добавлять вручную. Напомню, для этого вам нужно знать только три параметра:

- Ваш логин и пароль для доступа на сервер
- Имя ньюссервера — обычно оно начинается с news. Например, для Giganews.com адрес будет — news.giganews.com

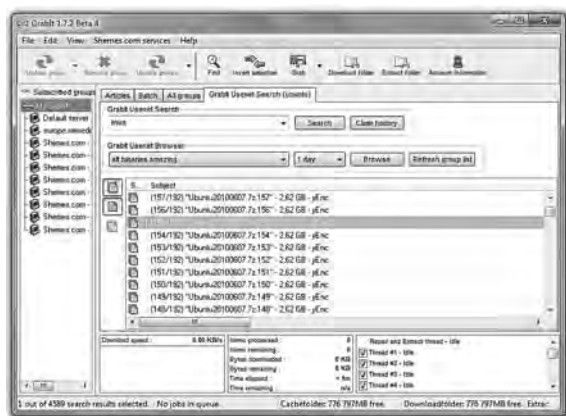
Есть и еще одна тонкость: поиск по ньюсгруппам из этой программы доступен только при подключении к серверу Shemes, ни с каким другим встроенная искалка не работает.

GrabIt берет на себя кучу полезных операций сразу: во-первых, он выкачивает полный список групп новостей с сервера и поддерживает его в актуальном состоянии. Очень удобен режим «быстрого фильтра»: набрав в поисковой строчке какое-то слово (например, music) вы тут же получаете список групп, соответствующих этому запросу.

На любую группу можно подписаться — в этом случае вы будете автоматически получать все файлы, которые проходят по ней. Но это, на мой взгляд, просто транжирство — гораздо проще обновлять список файлов в группе и выкачивать только те, что вас заинтересовали. Еще удобнее режим поиска файлов по ключевым словам по всей базе сервера и по всем ньюсгруппам сразу. Не забудьте отсортировать список файлов по дате — так удобнее.

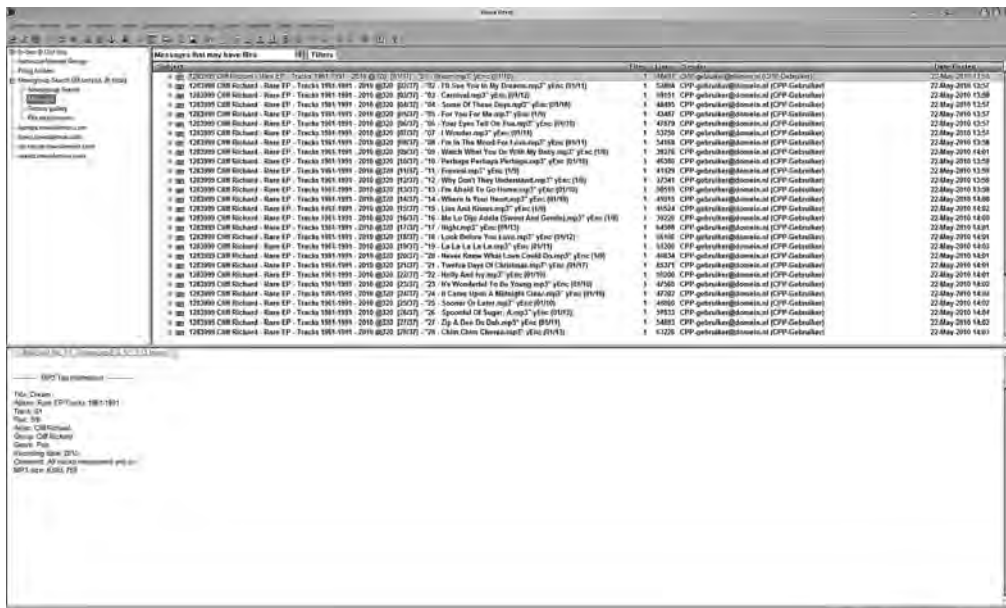
Еще одну подобную программу под невзыскательным названием Usenet.nl распространяет одноименный сайт — тоже из ньюссерверов второго эшелона. Она даже удобнее GrabIt — например, Usenet.nl очень экономично показывает список альбомов в музыкальных ньюсгруппах, каждый альбом здесь занимает одну строчку и скачать его можно одним щелчком. В GrabIt каждый входящий в альбом трек упоминается отдельно, и для скачки альбом приходится пометить каждый из них. Недостаток программы тот же: она также привязана к сервису Usenet.NL, а он не из дешевых: месячный доступ обходится в 14 долларов.

А вот дешевый, быстрый и обильный NewsDemon (<http://www.newsdaemon.com>) (тот, что предлагает бюджетный 10-гигабайтные пакеты по 2 доллара) поступает иначе: в разработку собственного софта он не вкладывается, зато каждому подписчику



GrabIt

предлагает специально настроенную версию программы News Rover — страшно, жутко, кошмарно, чудовищно неудобной... Зато — полноценной и универсальной, в отличие от предыдущих.



News Rover

Поиск в этой программе работает из рук вон плохо... Но если вы установите и настроите News Rover, то совершенно неожиданно для себя получите возможность качать файлы с уже знакомого нам поисковика Vinsearch.Info! Достаточно просто поместить галочкой на сайте нужные вам файлы и нажать кнопку Create NZB внизу экрана: созданный файл тут же откроется в News Rover, которая тут же примется за закачку.

Кстати: файлы, подобные этим самым NZB или не менее таинственным PAR и PAR2, частенько мелькают в ньюсгруппах. Многие принимают их за мусор — и совершенно напрасно: с их помощью программа проверяет целостность скачанных файлов. Не забыли, что каждый файл ньюсгруппах на деле состоит из множества писемочков, часть которых легко может потеряться «в пути»? Файлы PAR и PAR2 как раз и служат для восстановления таких «потеряшек», а NZB — это своего рода оглавление, которое указывает программе, какие куски входят в состав файла и откуда их скачивать. Достаточно скормить ньюс-чалке крохотный NZB-файл, и она уже самостоятельно докачает все остальное. Аналогия с торрентами, не находите?

...Вполне возможно, что на чтение этой главы вы потратили значительно больше времени, чем будете работать с ньюссерверами. Скорее всего, они вам и вовсе не понадобятся — если вы не безнадежный меломан и любитель всяческих редкостей. И все же знать об этом сервисе следует — хотя бы для того, чтобы понимать, откуда «растут ноги» у всех файлообменных систем...

FTP: нестареющая классика

Где же «живут» эти самые файлы в Сети и как получить к ним доступ? Что ж — если для информационных страничек была придумана система WWW, то и для файлов создана собственная Вселенная — **сеть серверов FTP** (аббревиатура FTP означает File Transfer Protocol, протокол передачи файлов).

...Раз уж мы как-то сравнили Сеть с супермаркетом, то продолжим аналогию. В любом супермаркете есть торговый зал, в котором все чисто и аккуратно разложено, заботливые продавцы снуют и лампочки сияют... Словом, все сделано для удобства покупателя. Приходи и выбирай!

Но одним залом, одними витринами сыт не будешь — много ли на прилавках уместится? Значит, кроме зала необходим еще и склад — пусть без особых удобств, без продавцов и рекламы. Простым покупателям туда все равно вход закрыт, а кладовщик как-нибудь разберется...

Точно так же обстоит дело и в Сети. Есть «зал», оболочка — уже знакомая нам система гипертекстовых страниц WWW. Удобная и универсальная, услужливая аж до полного нельзя! Подумайте только: заходя на какую-то страничку или сайт, вы даете команду на открытие сразу нескольких файлов — текстовых, графических, звуковых... От вас ничего особенного не требуется — просто сиди и смотри, — а трудяга-браузер будет в поте лица открывать, компилировать и обрабатывать эти файлы для вашего удобства.

Но не забудем, что самой системе WWW исполнился всего лишь жалкий десяток лет — сама же Сеть гораздо старше. Что же было в начале, до рождения пресловутой Паутины?

Посмотрим на современные локальные сети, в которых, как в зеркале, отражается эволюция Интернета. Как и большая Сеть, сеть маленькая — эта группа соединенных между собой компьютеров, на каждом из которых имеется общедоступный раздел. А хранятся на этом разделе документы, программы — словом, файлы, которые могут понадобиться остальным пользователям локальной сети. И которыми их владелец готов поделиться.

С файлами из этого раздела можно работать точно так же, как с файлами на вашем локальном диске — копировать их на свой компьютер, запускать, а если позволяют права — то и изменять, удалять или переименовывать.

Такой раздел имеется и на большинстве серверов Интернета — за него отвечает специальная программа, которую, как и сам «открытый» раздел, называют FTP-сервером.

Серверы FTP и WWW мирно сожительствуют на одних и тех же компьютерах, порой являясь частью одного целого. Зайдите на любой сайт с архивом программного обеспечения — ваш браузер будет работать с графической оболочкой WWW, а скачиваемые вами файлы будут братья уже из «кладовой» FTP. Более того — на файловых серверах хранятся и сами сайты — в виде набора составляющих их файлов! Обновляя странички, вебмастеру достаточно просто войти на свой сайт через FTP-вход и заменить один или несколько, соответствующих выбранным страничкам, на новые.

Так что эти две «вселенные» живут в столь тесном соседстве друг с другом, что разделить их просто невозможно. И «вытягивать» файлы из Сети можно как через уже знакомые нам странички Всемирной Паутины (если, конечно, сервер FTP снабжен «надстройкой» в виде сайта или странички), так и обращаясь к серверу FTP напрямую, с помощью специальных программ.

Не пугайтесь — в большинстве случаев будет вполне достаточно уже знакомого вам первого варианта. Те же программы, например, мы будем искать на специализированных сайтах-«копилках» Сети (адреса многих из них вы найдете в приложениях к этой книге). И даже в тех редких случаях, когда нам по тем или иным причинам придется работать с FTP напрямую, мы будем использовать в качестве базовой программы уже знакомый нам браузер...

Получается, что про FTP, как отдельную службу Интернета, можно просто забыть? Нет. Как бы ни была «архаична» служба FTP, как бы ни было велико искушение полностью растворить ее в атмосфере Сети... но чем глубже вы будете проникать в устройство Интернета, чем чаще будете работать с файлами — тем чаще вам придется сталкиваться с FTP.

Например, вам нужно переслать другу «объемную» программу или музыкальную композицию. Или опубликовать созданную вами страничку или сайт в Сети. Или... Словом, во всех этих случаях нам не обойтись без FTP.

Итак, WWW и FTP часто позволяют нам зайти в один и тот же «супермаркет», но с разных входов. Зайдете на сервер через WWW — будете любоваться красивыми страничками и пользоваться всеми удобствами гипертекстового режима. Зайдете через канал FTP — увидите лишь список файлов. FTP-программа — это суровый и немногословный кладовщик, которому некогда точить с вами ляды и расписывать достоинства каждого файла. Вот список предложить, инвентарный лист — это пожалуйста: вот вам полки и ящики (папки), а вот в них файлы — на любой вкус, цвет и размер. А уж дальше сами выбирайте, что с этими файлами делать!

Теряя в красоте интерфейса, FTP в то же время дает пользователю (и администратору сети) большую свободу действий. Попробуйте перекинуть вашему знакомому какой-то большой файл, который не уместится в почтовом ящике — через механизм WWW сделать это невозможно. А вот через FTP — пожалуйста, никаких проблем! Достаточно просто зарезервировать для себя толику места на одном из бесплатных серверов и перекинуть туда файл по FTP-каналу. Там он и будет лежать в ожидании, пока его через тот же «служебный вход» не заберет ваш знакомый.

Важно еще и то, что FTP-сервер, в отличие от WWW, позволяет вам установить разные уровни доступа к информации. Можно сделать так, что виден сервер будет всем, а вот скопировать оттуда файлы будет невозможно без выданного вами логина и пароля. Можно дать разрешение на копирование, но не на изменение или удаление файлов. Можно, наконец, предусмотреть и режим полного доступа — для администратора.

Доступ к FTP-серверам

Как и в случае с WWW, для доступа к «виртуальному складу» FTP вам необходим его адрес — брат-близнец (а иногда — и тезка) уже знакомых нам адресов сайтов или страничек:

```
ftp://ftp.microsoft.com/pub/support/util/file.zip
```

Вероятно, вам не нужно объяснять, что значит первая часть адреса. А вот та часть, которая находится после второй черты-слэша, нуждается в комментариях. Перед нами — «адрес» конкретного файла (file.zip) на жестком диске удаленного компьютера в каталоге /pub/support/util/. Похожий «адрес» имеет и любой файл нашего компьютера. Вы помните, как мы путешествовали к нему через вложенные друг в друга папки. То же происходит и на FTP; мы можем сначала просто войти на сервер, набрав его имя:

```
ftp://ftp.microsoft.com
```

А уже потом, папка за папкой, добираемся до нужной нам «полки» на виртуальном складе.

Впрочем, так просто адрес будет выглядеть только в том случае, если мы имеем дело с общедоступным FTP. А таких в Интернете не слишком много. Абсолютное же большинство «хранилищ» откроют двери лишь тогда, когда вы представитесь — то есть, назовете свой логин (имя) и пароль, которые вам может предоставить хозяин FTP-архива. Для такого входа адрес в строке проводника или Internet Explorer будет выглядеть иначе:

```
ftp://логин:пароль@ftp.microsoft.com
```

Логинов и паролей для доступа на FTP-сервер может быть сколько угодно: одни из них позволяют только считывать информацию с сервера, а другие — изменять, удалять и перемещать файлы на нем, а также добавлять новые. Этим FTP кардинально отличается от WWW — системы, предназначенной только для чтения информации. Изменить информацию на сервере через страничку Сети вы не сможете, а вот обходным путем, через FTP — пожалуйста! Кстати, именно так и поступают сами создатели страничек — для их публикации в WWW достаточно разместить необходимые файлы на соответствующем данному файлу участке FTP-сервера.

Но нас покамест интересует лишь возможность копирования информации с FTP — самим нам добавлять на сервер ничего не надо. Так что вернемся к окошку браузера, в котором, я надеюсь, уже отобразилась структура выбранного вами сервера.

Добравшись по «дереву» папок до нужного нам уровня, мы можем, щелкнув по имени файла, запустить процедуру его копирования на наш компьютер... Проще говоря — скачать его. И вот тут-то и проявляется одно из главных преимуществ протокола FTP — возможность «докачки». Если вы выкачиваете файлы непосредственно со страниц WWW, используя Internet Explorer и протокол HTTP (и не прибегая

к помощи специальных программ докачки), в случае обрыва связи вам придется начинать скачивание с самого начала. Работая же с FTP-сервером, вы получаете возможность возобновлять «выкачку» непосредственно с того участка, на котором вы остановились в прошлый раз.

Собственные FTP-серверы имеют практически все компании, занимающиеся разработкой программ или выпуском компьютерного «железа». Имена серверов, как правило, идентичны серверам WWW, только вместо http и www вам нужно будет набрать ftp://.

ftp://ftp.creative.com — адрес FTP-сервера компании Creative.

Программы для работы с FTP

До сих пор мы с вами сталкивались лишь с одним типом программ для работы с FTP — теми самыми «качалками», вроде FlashGet или ReGet, которые автор вам столь настоятельно рекомендовал уже на первых страничках нашего «файлового» раздела. И рекомендовал недаром — эти программы позволяют реализовать все преимущества FTP-режима, сохраняя все удобства работы с интерфейсом WWW. Возможность докачки, выкачки по расписанию... но об этом мы уже говорили. А ведь эти программки позволяют не только «качать» отдельные файлы, но и просматривать FTP-сервер целиком, бродя в свое удовольствие по его каталогам!

Неудивительно, что после появления первых «качалок» потребность в отдельных программах для работы с FTP резко снизилась — простым пользователям они давали все, что было необходимо. За исключением разве что одной возможности — «обратной связи»! Ведь «качалки» рассчитаны исключительно на односторонний поток информации — от FTP-сервера к пользователю. А вот ЗАКАЧАТЬ какой-либо файл на FTP-сервер с их помощью невозможно... Понятно, что нужно это не каждый день, да и не всем. Но эпизодически требуется — и не только вебмастерам.

Значит — необходимы другие программы, «двусторонние».

Нет-нет, пока что, на первых порах, нам совершенно не обязательно прибегать к помощи каких-то специальных программ. Умением работать с удаленными FTP-серверами обладают практически все «файловые менеджеры» — обычные программы, с помощью которых мы работаем с файлами на локальном компьютере. Это и стандартный Проводник Windows, и двухпанельные «командеры» — например, сверхпопулярный Total (бывший Windows) Commander. Им и стоит ограничиться в тех случаях, когда вы заходите на FTP-сервера изредка, от случая к случаю.

Запустите Total Commander и зайдите в меню Сеть. Для работы с FTP здесь присутствуют две команды:

Соединиться с FTP-сервером. Она подходит для тех случаев, когда вы постоянно работаете с одним и тем же списком серверов. Выбрав этот пункт, вы откроете меню закладок, своего рода «папку Избранное», куда вы можете добавлять ссылки для быстрого соединения с нужными серверами. Для добавления нового сервера в список нажмите кнопку Добавить и заполните прилагаемую форму.

Ничего сложного здесь нет, поскольку нам необходимо знать всего три параметра: адрес FTP-сервера, логин (учетная запись) и пароль для доступа. Впрочем, на большинство публичных (общедоступных) серверов можно зайти анонимно.

Новое FTP-соединение. Этим меню можно воспользоваться для «быстрого» коннекта — в этом случае адрес FTP-сервера не сохраняется в списке закладок. Адрес вводится в строку в уже знакомом нам виде:

ftp://логин:пароль@ftp.имя сервера.com

Точно таким же образом мы можем набрать этот адрес в Проводнике.

Использование стандартных менеджеров решает большую часть проблем — файлы бодро текут в обе стороны, поддерживаются докачка, просмотр каталогов и т. д. К тому же иметь на компьютере хоть один «командер», в дополнение к Проводнику, все равно стоит — и удобно, и полезно.

Но существуют и задачи, для решения которых даже возможностей «командиров» маловато. Тут и автоматическая закачка нужных вам файлов в вашу FTP-папку (о выкачке мы не говорим — с этим вполне справляются и простенькие «качалки»), и переброска файлов между FTP-серверами. Зачем это нужно? Ну, например, в тех случаях, когда вам нужно вытянуть файл с далекого забугорного FTP, а последний никак не хочет отдавать данные с приличествующей скоростью. Выход: можно перекачать файл на более отзывчивый сервер — скажем, FTP вашего провайдера, — и затем тянуть напрямую с полной отдачей. Года четыре назад я слезно просил коллег по работе сваять для моих нужд что-то подобное — ответом мне была лишь скромная ухмылка и намек на то, что вещь такая обойдется недешево...

Как выяснилось позднее, проделывать эту хитрую процедуру (а заодно — и множество других), умеют специализированные FTP-клиенты — такие, как CuteFTP (<http://www.cuteftp.com>) или FlashFXP (<http://www.flashfxp.com>).

Это — всего лишь два представителя славного (хотя и почти вымершего) семейства FTP-менеджеров. На мой взгляд, самые умелые и толковые. Вот, к примеру, CuteFTP — программа с почти десятилетним стажем: было время, когда она входила в ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ набор любого интернетчика! Очень популярный и удобный FTP-клиент: поддерживает докачку, может искать файлы в Интернете, копировать файлы между двумя удаленными FTP-сайтами (если они поддерживают эту функцию). И еще множество всего... К тому же в CuteFTP уже содержится большая библиотека ссылок на общедоступные FTP-серверы, в том числе на большинство архивов крупных производителей «железа» и программ.

Настраиваем FTP-сервер

Допустим, первые две составляющие у вас есть. Теперь нам осталось сделать последнее — скачать и настроить программу, которая будет отвечать за управление нашим сервером.

Программ, которые вы можете использовать для организации локального FTP-сервера, не так уж мало: даже в составе самой Windows есть собственный FTP-менеджер — правда, он никогда не устанавливается «по умолчанию», это необходимо делать дополнительно — в разделе Internet Information Service меню Установка компонентов Windows.

Однако лучше установить отдельную программу для обслуживания вашего «раздатчика», тем более, что ее совершенно не обязательно покупать: есть и полностью бесплатные решения.

Например, Golden FTP Server (<http://www.goldenftpserver.com>) — пожалуй, самый простой вариант для новичка, вся настройка выполняется буквально за пару щелчков. Если вас пугает само слово «сервер» и вы считаете, что это — для профи, жутко сложно и вам с такой штукой ни в жизнь не совладать — попробуйте эту программу и убедитесь в обратном. Вам нужно только указать, какую именно папку (или папки) вы хотите «расшарить», и уже в следующем окне вы получите ссылку для доступа к папке — ее можно отправить знакомым по почте или через «аську».

Недостаток — отсутствие возможности поставить пароль на доступ и управлять правами для различных категорий пользователей (все это реализовано в платной версии). Однако если вы не планируете держать на компьютере FTP-сервер постоянно и вам нужно лишь быстро дать что-то скачать знакомому — никаких проблем: не забудьте только покинуть программу после завершения скачки. Можно попробовать и другую программу того же класса — Xlite FTP Server (<http://www.xlightftpd.com>).

Гораздо большими возможностями обладают FileZilla (<http://filezilla-project.org>) — набор из двух программ, «клиента» и «сервера», и zFTP Server Free (<http://www.zftpserver.com>). По возможностям они значительно превосходят Golden FTP — здесь уже есть возможность создания аккаунтов для различных пользователей и гибкое управление правами доступа. Но их интерфейс не назовешь интуитивно понятным, так что изучать основные принципы настройки FTP лучше всего на примере пробных версий более серьезных программ.

Тем более, что если FTP для вас — не забава на час, и вы твердо намерены превратить свой компьютер в круглосуточно работающий «раздаточный пункт», вам не

обойтись без профессиональной программы. А отвечать она должна, как минимум, следующим требованиям:

- Поддерживать как анонимное, так и полноценное подключение — с логином и паролем.
- Создавать индивидуальную конфигурацию и набор доступных папок для каждого пользователя.
- Объединять пользователей в группы.
- Поддерживать список разрешенных и заблокированных IP-адресов — для управления доступом.
- Поддерживать создание «виртуальных папок», в которые будут собраны не реальные документы, а лишь ссылки на файлы, разбросанные по всему вашему жесткому диску. Эта функция иногда называется еще «ремаппингом».
- Поддерживать работу как со статическими, так и с динамическими IP.
- Уметь ужиться с файрволлами и прокси-серверами вашего провайдера.

На самом деле требований к нормальному FTP-серверу на порядок больше, но пока что ограничимся этим скромным перечнем.

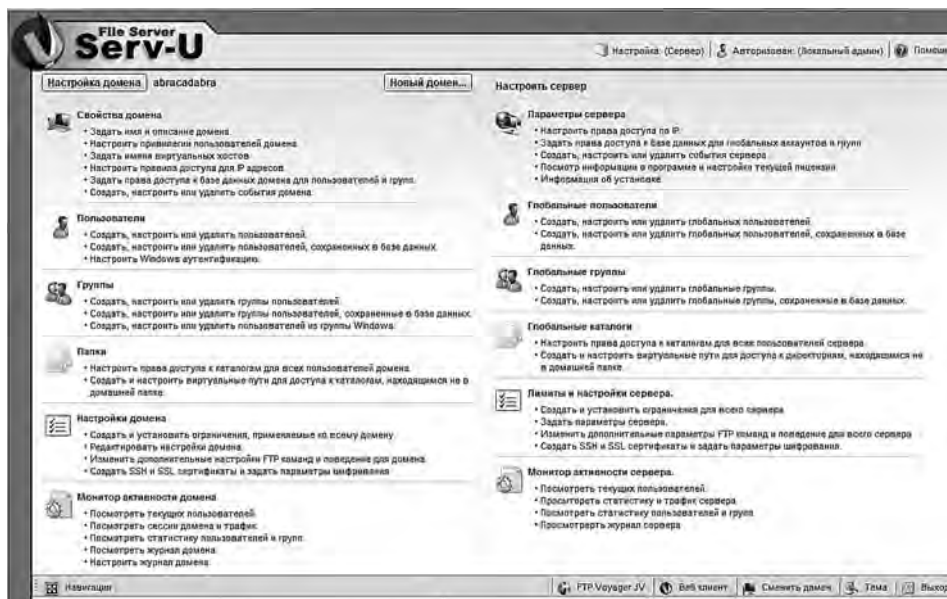
Самое распространенное (в условиях тотального пиратства, разумеется) решение — условно-бесплатные программы вроде BulletProof FTP Server (<http://www.brftpserv.com>) и Serv-U (<http://www.serv-u.com>). Последняя особенно популярна в России, поэтому и все настройки мы будем описывать на ее примере.

Остановимся на одном из этих двух FTP-серверов — Serv-U. И не только потому, что название этого сервера короче — он гораздо проще настраивается, да и пользоваться им гораздо удобнее.

Процесс загрузки и установки программы описывать нет нужды — все как обычно. А вот после установки программы нам нужно будет выполнить несколько простых действий по настройке программы. Это будет совсем несложно — все настройки вводятся в пошаговом режиме, с помощью Мастера.

Первый этап настройки предельно прост — вы создаете ДОМЕН, то есть, собственно, сам сервер. Таких доменов в Serv-U можно создать несколько, с разными настройками, и в случае необходимости — переключаться между ними.

Пока что вы задаете лишь имя — и протоколы, по которому будет доступен данный сервер. Напомню, что стандартный вариант — протокол IPv4 и порт 21, остальные варианты нам без надобности (во всяком случае, в домашнем режиме).



Интерфейс Serv-U

В следующем окне программа попросит вас создать первого пользователя этого сервера — для начала сделайте аккаунт для себя, любимого, с правами полного доступа. Запомните (а лучше — запишите) логин и пароль — и НИКОМУ их не показывайте!

Следующий этап — выбор «домашней папки» вашего домена, в пределах которой будут пасть пользователи. Вы же не собираетесь открывать доступ для всего жесткого диска целиком, верно?

Лучше всего — выделить для FTP специальную папку (например — C:\FTP) или даже отдельный диск: в таком случае ваши гости смогут скачивать файлы из этой папки и вложенных в нее, доступ же в «корень» жесткого диска (и к хранящимся в нем программным и персональным папкам) им будет заблокирован).

Крайне желательно создать в этой папке еще несколько — для входящих и исходящих файлов. Например:

```
C:\FTP\UPLOAD  
C:\FTP\Download
```

В дальнейшем вам могут понадобиться и еще папки — для каждого пользователя.

После того, как вы завершили первый этап настройки, ваш сервер уже должен быть доступен через Сеть — проверьте это, попробовав зайти на сервере из любой программы, поддерживающей FTP-соединение. Можно даже через браузер.

По какому адресу — вы уже в курсе: если вы выпросили у провайдера «прямой», статический IP (например, 12.345.678.910), то адрес для вашего сервера будет такой:

```
ftp:// 12.345.678.910
```

Если «прямого» адреса нет, а IP у вас «динамический» (при ADSL-подключении иного вы и не получите), рецепт тоже известен: отправляйтесь на No-Ip.com, скачайте программу и получите постоянный адрес типа

```
ftp://tralivali-no-ip.com
```

По нему и «стучитесь», и точно таким же образом к вам будут «стучаться» и другим пользователи... Для которых, к слову, еще надо создать аккаунты — вы же не забыли, что пока пользователь у вашего сервера всего один, да и то — с правом полного доступа?

Создать пользователей тоже нетрудно: прямо в главном меню программы вы найдете ссылку «Пользователи». Для каждого юзера вам нужен будет логин, пароль, индивидуальные права доступа, а заодно — и список доступных папок.

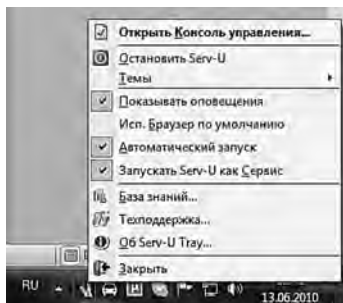
Теоретически можно сделать широкий жест и разрешить анонимный доступ, но этого я вам делать не рекомендую по соображениям безопасности. Если пользователей будет много — проще создать один-единственный шаблон и раздавать один и тот же логин-пароль всем желающим.

Вроде бы работа закончена — но в окне Serv-U еще целая куча ссылок и разделов! И все их нам придется изучить. Возьмите, к примеру, раздел «Папка» — что нам он дает, ведь мы уже назначили «домашнюю» папку, которая и будет доступна из Сети. Однако программа позволяет нам создать, наряду с реальными папками еще и виртуальные!

Допустим, в качестве «главной» указана папка C:\FTP, а вы хотите поместить в нее еще и содержимое папки Music на диски D:\. Совершенно обязательно копировать файлы в новую квартиру — пусть они лежат по старому адресу: с помощью меню «Папки» Serv-U вы можете создать связать его с новой папкой. И ваши пользователи будут убеждены, что папка Music физически расположена в папке FTP — хотя на деле все будет не совсем так.

При большом количестве пользователей нам стоит зайти и в папку «Группы»: гораздо проще сразу создать группу со своими правами доступа, а потом лишь добавлять существующие пользовательские аккаунты в нее, чем настраивать все параметры для каждого пользователя отдельно.

С остальными настройками вы разберетесь самостоятельно — скажу лишь, что их в программе просто неимоверное количество: можно установить для каждого



Иконка Serv-U

пользователя квоту на скачку, можно манипулировать правами доступа — например, разрешить загрузку на компьютер новых файлов, но не удаление или изменение старых... Вариантов и «винтиков», которые можно подкрутить, масса, так что процесс настройки сам по себе способен дать вам неплохой урок основ сисадминства...

Настройка закончена! Программа (надеюсь) заработала: в трее (системной области) должен появиться значок Serv-U.

Через его контекстное меню, как видите, доступно множество операций — в том числе и остановка сервера. Все-таки я не рекомендую держать программу запущенной постоянно, ибо открытый 21

порт — громадная «дырка» в защите компьютера. Запускайте сервер лишь тогда, когда он вам реально нужен, и до поры до времени — лучше всего вручную. А по завершении работы не забудьте отправить ее на заслуженный отдых: так вам будет спокойнее.

Работать с пробной версией Serv-U в бесплатном режиме вы сможете целый месяц, а до покупки, я надеюсь, дело не дойдет вовсе, ибо стоит программа (даже в самой недорогой, Bronze-версии) больше 200 долларов! А в домашних условиях вам такая мощная штука и не нужна. Поэтому, когда вы окончательно освоитесь с настройками программы, рекомендую вам перейти либо на полностью бесплатный вариант вроде FileZilla, либо — на недорогую полупрофессиональную программу типа полноценной версии zFTPServer (<http://www.zftpserver.com>) — она обойдется вам не дороже 10 долларов.

ШОППИНГ В ИНТЕРНЕТЕ

Давайте отправимся на границу — в то самое место, где виртуальная Вселенная Сети соприкасается с реальностью, с привычным для нас миром. Мы, собственно, уже заглянули сюда в предыдущих главах — ведь там рассказывалось о том, как виртуальная реальность Сети помогает общаться реальным, живым людям.

Но есть во взаимоотношениях Интернета с реальным миром еще одна, не менее любопытная сторона. И связана она с делами самыми что ни на есть житейскими — с покупками. Или, как сейчас принято говорить, с «шопингом».

Тема «виртуального шопинга» родилась на свет едва ли не раньше самой Сети — редкий фантаст еще в середине века не упоминал о возможности совершать покупки, не слезая с насиженного гнезда на диване. Тогда же возникли первые «телемагазины» — прообразы будущих Интернет-лавок. Однако телевидение, даже в его усовершенствованном, интерактивном варианте, далеко не идеальная среда для «шопинга». Ведь покупатель вынужден ограничиваться лишь небольшим количеством... согласен, замечательных, уникальных, неподражаемых... но все же ЕДИНИЧНЫХ товаров. Он лишен выбора, пространства для маневра — а это в наше время весьма серьезный недостаток. Напротив, Интернет ни в какой мере не ограничивает «выбирательские» инстинкты покупателя, предлагая ему уникальные возможности поиска и отбора нужных товаров. Лишенная границ Сеть позволяет совершать покупки в любом уголке планеты — например, заказывать нужный диск из Москвы в крошечной лавочке где-нибудь в Австралии.

Богатейший торговый потенциал Интернета довольно быстро раскусили предпримчивые дельцы: уже в 1997 году начался настоящий бум «виртуальных магазинов». Их количество росло с невероятной скоростью, достигнув к третьему тысячелетию нескольких десятков тысяч. Сегодня через торговые площадки Сети ежегодно продаются товары на сотни миллиардов долларов!

- Интернет-магазины.
- Онлайн-аукционы.
- Доски бесплатных объявлений.

Вот лишь несколько видов таких «площадок», с которыми нам предстоит познакомиться — и я очень надеюсь, что знакомство это станет для вас и полезным, и приятным...

Твой электронный кошелек: платежи в Сети

Однако прежде, чем бросаться с головой в омут сетевого шопинга, нам надо провести инспекцию в своих капиталах. Нет, речь не о том, мало у вас денег в кошельке или много, — проблема лишь в том, что столь любимые всеми материальные рубли и доллары подходят для покупок в виртуальном пространстве далеко не всегда. Конечно, в большинстве крупных российских «шопов» предусмотрена возможность оплаты наличными, но чаще всего это не слишком удобно и выгодно: никто ведь не знает, в какую минуту застанет вас охочий до денег курьер. Ну а насчет зарубежных магазинов, услугами которых мы тоже наверняка будем пользоваться, и вовсе говорить не стоит: наличных для них не существует вовсе, и за товар надо платить заранее.

«Электронный кошелек» стоит завести не только для покупок — сгодится он и для других нужд. Электронными деньгами удобно оплачивать коммунальные платежи, мобильную связь, да и с провайдером с их помощью можно рассчитаться (если вы не член извращенческого Союза Любителей Потолкаться в Очереди в Сберкассе, то эту идею примете на ура).

Дальше — больше: если вам вдруг понадобится субсидировать знакомого с Интернетом родственника или приятеля в другом городе или даже стране, вновь выручат «электронные деньги» — для осуществления акта благотворительности не придется даже отрывать филейную часть тела от теплого стула. Наконец, электронные деньги открывают перед вами возможность дистанционной работы и бизнеса.

Вопрос лишь в том, какой именно «кошелек» выбрать — ибо платежных систем существуют десятки. Собственные «электронные деньги» сегодня заводят себе все, кому ни лень: внутренняя валюта сегодня есть даже в социальных сетях вроде Facebook и «В Контакте», в большинстве онлайн-игр... Искать среди них стопроцентный идеал, эдакого финансового Прекрасного Принца бессмысленно, поскольку у каждой системы есть свои крутые фишки и откровенные провалы. Одни из них больше заточены под шопинг, на счет других удобнее получать деньги из-за рубежа, третьи оптимальны для личных переводов. Да и тарифы на обслуживание у всех систем разные.

Пополнять «электронный кошелек» в популярных платежных системах удобнее всего с помощью специальных терминалов, которые в крупных городах не установлены разве что в общественных туалетах. Яркие «мини-киоски» сетей Qiwi, Элекснет, Экспей и многих других с удовольствием скушают протянутые вами купюры (ну как зверюшки в зоопарке, ей-богу!) и отблагодарят вас зачислением некоей суммы на виртуальный счет. Сумма эта будет несколько отличаться от номинала купюры, потому что за свою работу терминал, как и все мы, хочет денег. И тем не менее удобнее этого канала конвертации реальных денег в электронные никто пока не придумал (тем более, что платежная система QIWI недавно завела собственные электронные деньги — QIWI-Кошелек (<http://w.qiwi.ru>)).

Есть, впрочем, и второй вариант — привязать к счету пластиковую карточку (если она у вас имеется), в этом случае деньги будут сниматься прямо с нее. Именно так работает PayPal и некоторые российские сети, в том числе WebMoney, Яндекс. Деньги и RBK Money. Обидно только, что в отличие от сетей зарубежных наших готовы работать только с карточками определенных банков.



Платежный терминал

Пластиковая карта

Представители австралийского банка признали, что выдали кредитную карту коту. Хозяйка кота заполнила на его имя заявку на получение второй кредитной карты, чтобы проверить систему банковской авторизации. К ее изумлению, банк одобрил заявку и даже предоставил коту кредитный лимит в размере 3300 долларов США.

Из сообщений прессы

Без пластиковой карты обойтись сегодня невозможно даже коту — это факт. Во всяком случае, в международном сегменте Сети, где именно с ее помощью совершается большинство сделок. Так что, если вы еще не являетесь обладателем вожделенного кусочка пластика, рекомендую вам без промедления обратиться в ближайший банк. Никаких проблем с получением карты у вас возникнуть не должно — конечно, в том случае, если вы старше 18 лет и имеете постоянный источник дохода (хотя бы стипендию).

Другое дело, что к выбору карты надо подойти с максимальной ответственностью, дабы ненароком не попасть впросак. Во-первых, необходимо, чтобы ваш «пластик» принадлежал к одной из стандартных платежных систем. Выбор здесь невелик: подавляющее большинство «виртуальных магазинов» принимает к оплате карты лишь трех типов:

- Visa;
- MasterCard;
- American Express.

При этом карты третьего типа в России не слишком популярны, так что нам придется выбирать, по сути, лишь между «Визой» и «Мастером».

Далее — наша карточка должна быть ПОЛНОЦЕННОЙ, предназначенной не только для снятия денег в банкомате, но и для сетевых транзакций. Самые дешевые типы карт — Visa Electron или MasterCard Electronic — для этого не пригодны, нам необходим уровень повыше (MasterCard Mass и Visa Classic). Самый простой способ проверить, подходит ли ваша карточка для интернет-расчетов — посмотреть на цифры на ее поверхности: если они рельефные, выпуклые — все в порядке, если же они просто напечатаны на карточке... Тут могут возникнуть проблемы, особенно в западных интернет-магазинах. Стоимость выпуска и годового обслуживания таких карт составляет около 20 долларов — дорогое удовольствие, если вы будете использовать их всего пару раз в год. Хотя если карта вам необходима не только для совершения сделок в Сети, эти расходы вполне оправданны.

А вот еще одна важная деталь. Хотя пластиковые карты мы чаще всего называем «кредитными», это не совсем правильно. Настоящую «кредитку» (то есть карту, которая не ограничивает ваши расходы суммой, хранящейся на вашем счету, но позволяет и совершать покупки в долг, в пределах выделенного кредитного лимита), нам как раз завозить не стоит, хотя ее можно практически бесплатно получить не только в любом банке, но даже в крупных супермаркетах. Дело в том, что процент, взимаемый российскими банками за предоставление кредита, за пределами высок, как и стоимость обслуживания такой карты.

Конечно, наивные простофили, готовые сунуть нос в кредитную ловушку, у нас не переводятся, но... Вы-то, надеюсь, не относитесь к их числу? Так что выбирайте обычную, «дебетовую» карту, отдавая предпочтение крупным банкам. Правда, одна маленькая хитрость все-таки есть: многие западные магазины особенностей нашей финансовой системы не учитывают, поэтому все наши карточки для них — кредитные. То есть, имея на карточке 50 долларов, вы можете совершить покупку на 100 — разницу магазин потом затребует у банка. И вот тут-то у вас начнутся неприятности — наши банки таких шуток не любят...


Кстати, не забудьте о ВАЛЮТЕ счета, ведь наша карточка может быть «валютной» или «рублевой»! Вообще-то особой разницы между ними нет: «рублевой» картой вполне можно расплачиваться на большинстве западных сайтов. Другое дело, что за конвертацию ваших средств из одной валюты в другую банк обязательно

возьмет некую сумму (не забудьте уточнить, какую именно). Так что выбирайте валюту счета в зависимости от того, какими магазинами вы планируете пользоваться чаще — российскими или зарубежными¹.

Наконец, нужно внимательно подойти и к выбору банка. Получить карту международного образца можно практически в любом крупном российском банке — в том числе и в отделении Сбербанка. Стоит это удовольствие сегодня около 10–30 долларов, причем минимальный денежный взнос, необходимый для открытия карточки, может составлять от 100 до 300 долларов. Удовольствие для богатых, но, если вы собираетесь регулярно совершать покупки по сети Интернет, эти затраты с лихвой окупятся.

При выборе банка обращайте внимание и на такой параметр, как минимальный остаток средств на карточке (сумма, которая должна находиться на карточке постоянно, во избежание ее аннулирования). Сегодня большинство банков не регламентирует минимальный остаток средств на простых карточках типа Visa Classic, однако попадаются и такие, которые требуют как минимум стодолларового неснимаемого остатка. За счет этого плата за открытие карточки у них ниже — вплоть до нулевой.


Итак, карта у вас есть. И теперь вам остается последняя, самая ответственная операция: ввести ее номер в специальную графу «анкеты», которую вы заполняете при совершении покупки в сетевом магазине.

 Кстати: если вы по каким-то причинам не хотите использовать вашу «кредитку» для расчетов в Интернете, можно обзавестись «виртуальной» картой — эту услугу предлагают многие российские банки (ВТБ-24, Банк Москвы, банк Возрождение, Альфа-Банк). В частности, на сайтах <http://visa.1pb.ru> и <http://www.visa-virtual.ru> завести «виртуальную кредитку» вы можете прямо в онлайн! При регистрации вы получите номер, с помощью которого можно без всяких проблем оплачивать покупки в виртуальных магазинах и пользоваться платежными системами типа PayPal (проверено!). Пополняется же счет «виртуальной карты» с помощью обычных платежных терминалов типа QIWI.

И вот тут надо быть очень осторожным. Ведь на самом деле каждая кредитка имеет не один, а сразу два номера!

- Первый написан на самой кредитной карточке — и вот его-то вам и нужно ввести при покупке.
- Второй — секретный, индивидуальный PIN-код, ваш личный регистрационный номер.

Не ищите PIN на вашей карточке — его там нет и быть не может. Ибо карточка неизбежно попадает на глаза посторонним людям, а вот PIN не должен видеть НИКТО! PIN вы получите вместе с карточкой, причем долг работников банка — стройжайше предупредить вас о необходимости хранить эти циферки в секрете.

 Запомните: ни при каких условиях не делитесь ни с кем своим PIN! Ибо, попади он в недобросовестные руки, деньги с вашей карточки могут улетучиться без остатка.

Номер, написанный на карточке, — тоже секретная информация, и его распространение может также нанести вам немалый ущерб. Правда, в большинстве банков при выдаче кредитки можно оговорить специальный режим авторизации покупок (то есть без вашего подтверждения и подписи деньги никуда переводиться не будут) с помощью того же PIN-кода. Но все-таки — перестраховаться не мешает.

Выкрасть номер у многих нерадивых продавцов проще простого, а благодаря ему злоумышленники смогут легко опустошить до дна ваш банковский счет. Только

¹ В большинстве солидных банков комиссия за конвертацию из одной валюты в другую при безналичном платеже с карточки (но не при снятии наличных!) все же ниже, чем комиссия при продаже/покупке валюты в обменных пунктах, поэтому, заказывая карточку в таком банке, рекомендуется заводить ее в той валюте, которой вы будете пополнять счет, а не в той, которой собираетесь расплачиваться. — *Примеч. ред.*

не надо думать, что подобная судьба может ожидать лишь ротозеев — подобной участи не избежал и сам Билл Гейтс, который ухитрился где-то «засветить» драгоценный номер, выданный на принадлежащем ему изящном кусочке пластика...

Поэтому автор настоятельно советует не оплачивать с помощью карточки доступ к сомнительным сайтам — Интернет-казино, серверам с «клубничным» контентом и так далее. Как правило, именно с этих малопочтенных серверов коды и попадают в руки хакеров. Серьезные онлайн-магазины со стажем такого разбазаривания не позволяют — ваши данные и код карточки передаются на сайт в специальном, защищенном виде с помощью безопасного соединения (протокол SSL). Пересылать данные о вашей карточке можно только через этот протокол — и уж ни в коем случае не через обычное электронное письмо.

В качестве дополнительной меры безопасности вы можете зарегистрировать свою карту на одном из популярных «процессинговых» сайтов — серверов-посредников, которые возьмут на себя все ваши расчеты с магазинами. В России этим занимается, к примеру, компания Assist (<http://www.assist.ru>): получив специальный AssistID при регистрации на ее сайте, вы сможете использовать его при расчете с сотней крупнейших «электронных шопов» России, включая магазины «Озон» и «Болеро» (подробный список магазинов вы сможете увидеть после входа в систему). Никакой платы за свои услуги Assist с покупателей не требует (за них расплачиваются магазины-партнеры). Правда, во время «проверки связи» при регистрации с вашей карты снимается около 100 рублей, и эта сумма не возвращается (точнее, ее предлагается зачислить на выдаваемую вам пластиковую карту банка-партнера Assist, но стоимость самой карты составляет около 20 долларов). Однако простим компании это мелкое жульничество — ее услуги, вне всякого сомнения, оправдывают эти, в общем-то, не слишком значительные расходы.

Зарегистрировавшись на Assist один-единственный раз, вы избавите себя от необходимости постоянно заполнять одни и те же платежные реквизиты в различных электронных магазинах, так что завести в этой системе аккаунт я вам крайне рекомендую.

Несмотря на все возможные методы перестраховки и защиты, стопроцентного способа обезопасить ваш электронный кошелек, увы, не существует. И потому имеет смысл завести специально для операций в Сети отдельную пластиковую карту и счет, на котором будет лишь небольшая сумма (30–50 долларов). В конце концов, пополнить счет для крупной покупки никогда не поздно, а в случае «провала» ваш ущерб будет не слишком велик. Полезно также активировать режим SMS-уведомлений: в этом случае информация о любых операциях с вашей картой будет сразу же поступать на ваш мобильник. При малейшем подозрении тут же звоните в службу поддержки: практически любую транзакцию по пластиковой карте можно отменить в течение некоторого промежутка времени.

И напоследок: всю необходимую информацию по видам пластиковых карт, способам оплаты услуг сетевых магазинов, а также по стоимости выпуска карт в различных банках России можно найти на сайте <http://www.kreditcard.ru>.

Системы «онлайн-платежей»

...Как бы ни были удобны пластиковые карточки, использовать их для оплаты сетевых покупок уместно далеко не всегда. Вы не забыли про ключевое слово «безопасность»? И неужели ваши глаза ни разу не останавливались на многочисленных заметках в прессе: там-то вновь обнаружена «утечка» номеров кредитных карт, такой-то магазин был атакован и «взломан» очередной бандой хакеров?

Увы, до сих пор степень защищенности данных покупателя в сетевых магазинах оставляет желать лучшего. Конечно, работая только с монстрами типа **Amazon** (<http://www.amazon.com>), вы можете быть (относительно!) спокойны. Но в Сети много и более мелких магазинов, посвящать которые в «святая святых» как-то божно...

К тому же пластиковые карты не слишком удобны для «личных» переводов: заплатить с их помощью крупному «шопу» вы можете, а переслать сто рублей другу Васе за посланный по вашей просьбе компакт-диск — не всегда.

Вот почему все больше и больше покупателей не только в нашей стране, но и во всем мире предпочитают использовать для оплаты товаров и услуг в Интернете

не кредитные карточки, а счета специальных систем электронных платежей — своего рода «виртуальных банков». Переводя на их счета деньги со своих кредиток, вы практически защищены от неприятных «утечек» — уж кто-кто, а создатели этих систем предусмотрели все возможные степени защиты.

Электронные финансы в России появились сравнительно недавно — лишь в начале нынешнего века — и развились по своим особым законам. Этим и объясняются практически все недостатки отечественных «электронных денег», которые и сегодня кажутся скорее малоудобной экзотикой, чем повседневным средством оплаты.

Пользователи отечественных платежных систем сталкиваются с проблемами не только при выводе денег (это можно сделать только в небольшом числе банков, с потерей при конвертации), но и при их вводе! Если пополнить счет в PayPal можно всего за пару секунд с помощью пластиковой карты, то наши «виртуальные банки» делают упор в основном на наличные деньги (через платежные терминалы, доступные лишь в крупных городах) или на специальные платежные карты, которые опять-таки можно найти далеко не везде... К тому же и за покупку карт, и за пользование терминалом приходится платить — в среднем каждый виртуальный рубль обходится пользователям платежных систем на 5–7 копеек дороже.

Что же вы получаете взамен? Возможность моментально, не выходя из дома оплатить услуги операторов сотовой связи, провайдеров Интернета, коммунальные услуги — а кроме того, приобретать товары в сотнях Интернет-магазинов по всей стране. Наконец, электронные деньги гораздо удобнее для перевода средств от одного частного лица к другому.

Осталось лишь выбрать платежную систему — хотя выбора здесь, собственно, никакого и нет. Номинально на российском рынке работает чуть ли не десяток платежных систем (включая деньги платежной системы QIWI, социальной сети «ВКонтакте» и кучи других сервисом калибром поменьше), однако универсальными и востребованными можно назвать лишь две.

WebMoney

<http://www.wmtransfer.com/rus>

Наиболее популярная система, до недавних пор — фактический стандарт. В особенности — среди владельцев электронных магазинов и коммерческих сайтов, которым WebMoney предоставляет максимальные, по сравнению с другими системами, возможности. Подключить к системе новый электронный магазин или платный сайт не составляет никакого труда, а безопасность платежей обеспечивает созданный компанией модуль WMSigner. Неудивительно, что если на рынке частных переводов популярность этой платежной системы несколько снизилась после бурного дебюта «Яндекс-Денег», в корпоративном сегменте WebMoney по-прежнему в почете.

Сфера применения WebMoney не ограничивается оплатой онлайн-покупок и услуг вроде мобильной связи, спутникового и цифрового ТВ. При помощи этой системы можно купить авиабилеты, заказать рекламу в Сети, забронировать номер в гостинице и сделать множество других нестандартных покупок.

В WebMoney множество интересных возможностей типа системы автоплатежей — то есть вы можете настроить систему так, чтобы она регулярно перечисляла определенные суммы для оплаты каких-то услуг. Квартплата, электричество, страховка, взносы по кредитам — не знаю, как вы, а лично я уже давно не бегаю по сбербанкам с кучей платежных книжек. Гораздо удобнее открыть свой счет WebMoney и включить автоплатеж по расписанию — система сама разберется с жадными деньгами. Удобно и вебмастерам, у которых тоже хватает повторяющихся платежей: хостинг, поддержка доменного имени, реклама... Но в WebMoney деньги удобно не только тратить, но и получать. Ибо большая часть российских работодателей предпочитает по-прежнему посылать деньги фрилансерам через WebMoney — так быстрее и надежнее.

Конечно, есть некоторые проблемы с вводом денег (карты для пополнения счета WebMoney во многих регионах встречаются реже, чем карточки того же Яндекса). Но в столице любой электронный счет куда проще пополнить с помощью платежных терминалов (например, системы QIWI — с комиссией 2%). В регионах же WebMoney по-прежнему вне конкуренции — прежде всего по причинам безопасности. К тому

же превратить WebMoney в наличные гораздо проще, чем электронные деньги других систем — с ней работает больше банков, да и в регионах у нее куда больше агентов и партнеров.

Правда, перевод денег между кошельками в WebMoney на первый взгляд обходится дороже, чем в «Яндекс.Деньгах» (0,8% против 0,5%). Да только потеря эта мнимая, поскольку вы тут же отыграете ее при выводе денег из системы — а там соотношение будет иным:

Продажа WMR	Срок	Комиссия WebMoney	Комиссия Агента
RUR			
Перевод RUR в коммерческий банк	1–3 банк. дня	0,8%, макс. 1500 WMR	0%
Перевод RUR в Сбербанк	3–7 банк. дней	0,8%, макс. 1500 WMR	0%
Через обменный пункт	по договору	0,8%, макс. 1500 WMR	Комиссия обменного пункта
Через WM-дилера	по договору	0,8%, макс. 1500 WMR	Комиссия WM-дилера
Почтовый перевод	1–2 недели	0,8%, макс. 1500 WMR	комиссия ЗАО Инфосвязь
Перевод RUR через систему денежных переводов CONTACT	1–24 часа банк. день	0,8%, макс. 1500 WMR	Комиссия 1,2%

Как видите, комиссия рекордно низкая — в «народных» «Яндекс.Деньгах» на выводе можно потерять 2–3 процента.

То есть если вы предпочитаете не тратить «электронные деньги» средства на оплату каких-то услуг или товаров, а тут же конвертировать их в наличные, WebMoney предоставит вам максимально выгодные условия.

Главное отличие WebMoney от других платежных систем — мультивалютность: в системе можно открыть сразу несколько кошельков, привязанных к различным валютам:

- WMR — эквивалент российских рублей (кошелек типа R);
- WMZ — эквивалент долларов США (кошелек типа Z);
- WME — эквивалент евро (кошелек типа E);
- WMU — эквивалент украинской гривны (кошелек типа U);
- WMB — эквивалент белорусских рублей (кошелек типа B);
- WMY — эквивалент узбекских сум (кошелек типа Y);
- WMC и WMD — эквивалент WMZ для кредитных операций на C- и D-кошельках;
- WMG — эквивалент золота (кошелек типа G).

Разумеется, одну валюту можно легко превратить в другую с помощью специального обменного сервиса Exchanger (<http://www.exchanger.ru>).

Для регистрации в системе вам сначала надо заполнить небольшую форму, расположенную на странице <http://start.webmoney.ru>. Зная, что многие интернетчики, в особенности геймеры, любят регистрироваться под вымышленными именами, предупреждаем — лучше укажите настоящие данные о себе. Иначе в дальнейшем у вас могут возникнуть трудности, связанные с обменом виртуальных денег на реальные. После того как основной этап регистрации будет завершен, вы попадете на страничку, где вам будет предложено выбрать одну из клиентских программ для работы в системе. Рекомендуем скачать и проинсталлировать приложение **WM Keeper Classic**.

В ходе установки программы вам будет присвоен уникальный идентификационный номер участника системы (**WMID**), а также созданы кошельки: **U** — украинские гривны, **E** — евро, **R** — рубли, **Z** — вечнозеленые доллары. После инсталляции

программы регистрация в системе WebMoney будет фактически завершена: вы сможете запустить WM Keeper, ввести в стартовое окошко ваш идентификационный номер, пароль, полученный в ходе установки, и начать работу в системе.

Комиссия системы за любую транзакцию (перевод денежных средств) составляет 0.8% — хороший показатель! Способов вывода — масса! Для каждой из валют существуют отдельные механизмы. Подробнее ознакомиться можно здесь: <http://webmoney.ru/rus/withdrawfunds/>.

С наиболее полным списком ресурсов, принимающих в качестве платы WM, можно ознакомиться на сайте www.megastock.ru.

Яндекс.Деньги

На самом деле знаменитый поисковик, конечно же, не создавал собственную финансовую империю с нуля (даже авторитетному portalу такое не под силу) — Яндекс выступил в роли промоутера и рекламной витрины, в то время как весь «механизм» платежной системы предоставил довольно известный и популярный сервис PayCash. В одиночку ему, пожалуй, тягаться с WebMoney было бы бесполезно, и лишь удачный альянс с Яндексом вывел PayCash в «высшую лигу». Сегодня «Яндекс.Деньги» — самая раскрученная и «народная» платежная система Рунета... Хотя по многим параметрам (прежде всего — комиссия за ввод и вывод средств) она до сих пор серьезно уступает WebMoney.

У обеих систем есть еще более кардинальные различия: «Яндекс.Деньги» работают только с рублевыми счетами и не используют специальных программ (все операции выполняются через веб-интерфейс).

Свой выход на финансовый рынок король российских поисковиков обставил крайне торжественно: шумная рекламная кампания, выпуск собственных платежных карт, громадные скидки... А самое главное — специальная партнерская программа, рассчитанная на простого покупателя: уже в первый месяц существования этой платежной системы с помощью «Яндекс-карт» можно было оплатить услуги крупнейших Интернет-провайдеров и операторов сотовой связи — причем реальная выгода от этой операции составляла до 10 процентов! Сегодня же к системе «Яндекс.Деньги» подключено более 100 крупнейших Интернет-магазинов России.

Понятно, что для того, чтобы хотя бы чуть-чуть потеснить ставшую стандартом систему WebMoney, Яндексу пришлось изыскивать новые пути к сердцам привередливых покупателей. Оригинальными они, впрочем, не были: отказавшись от «международного» статуса, а заодно и от рынка межкорпоративных платежей, «Яндекс.Деньги» взамен предложили клиентам максимум удобств. К примеру, доставку карт прямо на дом (что довольно привлекательно, учитывая, что и сегодня яндексовские карты довольно проблематично найти), а с недавних пор — еще и пополнение

счета с терминалов системы Элекснет (они установлены в большинстве крупных магазинов Москвы) и банкоматов ряда российских банков (ВТБ-24, Росбанк, МБПР). Правда, в любом случае «Яндекс.Деньги» обойдутся вам дороже номинала: комиссия за зачисление денег с терминала составит от 3 до 5 процентов, а за предоплаченные карты придется дополнительно выложить до 10 процентов их стоимости.

Наконец, в июне 2010 года «Яндекс-Деньги» окончательно подружились с «кредитками»: теперь к своему кошельку в Яндексе вы можете привязать пластиковую карту любого банка. Правда, делается это не напрямую, а через посредника: для подключения к «деньгам» карты вам придется отправиться на поклон к ближайшему



«Яндекс.Деньги»

банкомату «Альфа-Банка». Выполнить процедуру привязки нужно только один раз, в дальнейшем вы сможете пополнять свой электронный кошелек прямо с карты уже через сайт «Яндекса». К сожалению, и в этом случае нам не избежать дополнительных расходов: за перевод денег с карты в кошелек система взимает 3,25%. Хотя справедливости ради замечу, что это даже несколько меньше, чем стандартная комиссия PayPal (3,4%).

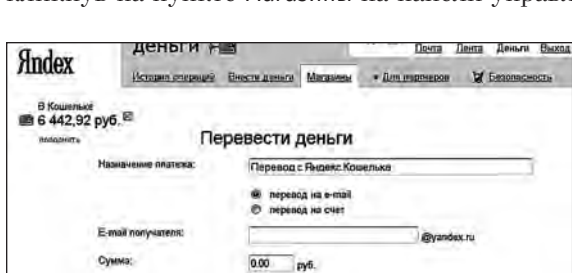
Ну а теперь давайте займемся вашим виртуальным кошельком... Нет, пока что не наполнением, а всего лишь созданием — что гораздо легче.

- Для начала зарегистрируйтесь на Яндексе (если вы не сделали этого раньше) и получите адрес электронной почты — без этого зарегистрировать кошелек будет невозможно. К тому же лишний ящик никогда не помешает...
- Теперь зайдите по адресу <http://money.yandex.ru> или просто щелкните на ссылку Деньги на главной странице Яндекса. На открывшейся страничке выберите ссылку **Активировать кошелек**.
- Заполните регистрационную анкету. Обратите особое внимание на Платежный пароль и Кодовое число, необходимое для восстановления пароля: они должны быть легкими для запоминания (именно для вас), но в то же время трудными для угадывания. Постарайтесь напрячь свою фантазию и не использовать в качестве платежного пароля сочетание, которые вы уже задействовали ранее — например, в качестве пароля к почтовому ящику или «аске».
- Кошелек создан! Обязательно запомните его номер — он понадобится в том случае, если кто-то захочет перевести вам деньги. Хранить в секрете номер кошелька не нужно — сам по себе он безопасен.

Важная деталь: не оставляйте пустыми поля блока анкеты, где нужно указать информацию о документе, удостоверяющем вашу личность. Если вы вдруг забудете введенный платежный пароль, то сможете восстановить его на основе дополнительных данных, указанных в форме.

Теперь, зайдя на главную страницу «Яндекс.Денег» (а стало быть, и в свой кошелек), вы можете оплачивать покупки в Интернет-магазинах, список которых вы найдете здесь же, получать и отправлять деньги вашим друзьям и знакомым.

Перейти в каталог онлайн-магазинов, принимающих «Яндекс.Деньги», можно, кликнув на пункте Магазины на панели управления.



Перевод денег

Как только вы выберете нужный товар или услугу и нажмете кнопку **Заплатить**, система оплаты попросит подтвердить покупку, после чего спишет сумму, равную стоимости товара, со счета. Остается лишь дождаться доставки заказанной вещицы.

Перечислить деньги вы можете либо на номер уже активированного кошелька, либо на e-mail. Однако имейте в виду, что получатель вашего перевода в любом случае должен быть обладателем

почтового ящика на Яндексе! За перевод средств между кошельками Яндекс берет символическую комиссию в размере 0,5% от суммы перевода, что значительно ниже, чем по традиционным каналам (почтовый или банковский перевод).

Вывести деньги из кошелька можно двумя способами: переводом через систему CONTACT или на банковский счет. При первом варианте вы теряете 4,5% от суммы (3% банковского «налога», плюс 1,5% — комиссия самой системы). Пункты выдачи наличных системы CONTACT сегодня есть в большинстве крупных городов России, так что в случае нужды в наличных особых проблем не возникнет. Единственное, что придется подождать 1–2 дня (в зависимости от города). Получать деньги легко — достаточно паспорта и номера перевода.

Владельцам пластиковых карточек может быть интереснее второй способ, так как он не требует какой-либо беготни. Однако количество банков,

сотрудничающих с системой, относительно невелико, а расценки у всех разные... Выгоднее всего выводить деньги на карты и счета в Сбербанке, банке РБР, Траст-кредитбанке, банке Сибконтакт, Межторгбанке... В принципе, возможен перевод в любой банк, просто предыдущие варианты не требуют самостоятельного заполнения многочисленных банковских реквизитов. Комиссия в этом случае также составит около 4%, только вот ждать поступления денег на счет придется дольше — до 5 рабочих дней.

Как видим, для перевода средств между физическими лицами «Яндекс.Деньги» не идеальны — уж очень дорого обходится вывод. Но это и понятно — создатели системы предпочитают, чтобы средства со счета не конвертировались в наличные, а тратились на оплату товаров и услуг в самой Сети.

PayPal

<http://www.paypal.com>

Если вы собираетесь покупать товар и в небольших западных интернет-магазинах или на крупнейшем онлайн-аукционе eBay, то первым делом вам надо заполнить аккаунт в платежной системе PayPal: именно в русло этой могучей реки и стекают сегодня чуть ли не все денежные ручейки электронного мира. Во всяком случае, в тех 60 странах, в которых работает сегодня эта система. Российские магазины, правда, с PayPal не связываются (по причинам, которые станут понятны чуть ниже)... Но это не страшно — в России, слава Богу, и своих платежных систем предостаточно.

Зато у PayPal есть козырь, который искупает любые недостатки этой системы: на сегодня PayPal является практически единственным универсальным платежным средством на онлайн-аукционе eBay (который в итоге и стал хозяином PayPal, выживив за эту попку более полутора миллиардов долларов!) и ряде связанных с ним сайтов — например, «комиссионки» Half.Com. Именно этот факт заставлял наших соотечественников тратить море сил и мозговых клеток на то, чтобы правдами и неправдами подключиться к PayPal. «Правдами», увы, не получалась: несмотря на то что разработчиком PayPal был бывший киевлянин Макс Левчин, вплоть до недавнего времени россиянам вход в эту систему был заказан... Как, впрочем, и гражданам большинства республик бывшего СССР, а также большинства стран столь же бывшего «социалистического блока». Трудно представить, на какие изощренные хитрости пускались те, кому заветный аккаунт нужен было просто до зарезу: задействовались сверхдальние родственники и знакомые в Штатах, выискивались секретные «дыры» в системе и многоступенчатые обходные маневры. PayPal отвечал нашим соотечественникам взаимностью, мгновенно закрывая те аккаунты, на которых был зарегистрирован хотя бы один вход с российских IP-адресов. Существовали и многочисленные «обменники», позволявшие конвертировать в PayPal средства из других платежных систем, а также многочисленные сайты-посредники типа Pregrad.net, бравшие за свои услуги гигантские комиссионные...

Эта бесконечная и бесплодная война закончилась лишь осенью 2006 года, когда граждане России наконец-то получили возможность регистрироваться в PayPal... Увы, пока лишь на «птичьих правах»: привязать к PayPal свою пластиковую карточку и осуществлять платежи вы можете, а заводить в системе свой счет и получать средства — пока еще нет. Хочется надеяться, уже в ближайшее время PayPal несколько смягчит свои требования, и «дорогие россияне» получат в свое распоряжение все возможности системы... Но даже в усеченном виде PayPal может стать для нас настоящим золотым ключиком в мир западного Интернет-шопинга — чего стоит одна лишь возможность работы с eBay! Так что пренебрегать этим подарком было бы неразумно — тем более, что поддержкой PayPal обзавелись и крупные российские продавцы, от системы знакомств «Мамаба» до интернет-магазина Ozon.

Для регистрации на PayPal нам необходима пластиковая карточка международного образца (Visa Classic или Gold или MasterCard Mass) — о том, как и где ее получить, мы уже говорили. Если такая карточка у вас имеется, смело заходите на сайт PayPal.Com и шелкайте по ссылке Sign Up.

PayPal предлагает вам на выбор три типа аккаунтов:

- **Personal** — предназначен в основном для покупок или пересылки средств между физическими лицами (например, вашему другу за границей). Лимит операций — до 500 долларов в месяц. При оплате с других «персональных» аккаунтов плата за транзакцию не взимается.
- **Premiere** — «расширенный» аккаунт для обладателей персональных магазинов или собственного аукциона на eBay. Позволяет получать деньги не только с личных счетов, но и с пластиковых карт. За перевод средств PayPal взимает комиссионные — около 2% от суммы платежа.
- **Business** — этот тип аккаунта рассчитан на крупные компании, позволяет работать со счетом не одному человеку, а целому коллективу.

В принципе, для нас эти различия не слишком важны (пока что получать деньги на свой счет мы все равно не можем!), так что смело выбирайте «персональный» счет: в случае необходимости его можно будет в любой момент заменить на более «продвинутой».

В следующем экране вас попросят заполнить анкету — довольно подробную, с указанием вашего адреса, номера мобильного, рабочего и домашнего телефона.

Все пункты этой анкеты являются обязательными — и учтите, что при малейшем подозрении в недостоверности указанных сведений PayPal имеет право в любой момент «заморозить» ваш аккаунт. Раньше мы сокрушались по поводу того, что PayPal запрещает гражданам России открывать собственный счет в этой системе — так вот, в данном случае это даже лучше, поскольку PayPal в любой момент может «заморозить» его вместе со всеми хранящимися на нем деньгами. Все-таки собственная карта безопаснее...

В последнем окне вам будет предложено ввести параметры вашей пластиковой карты:

- First Name — имя (как указано на карте).
- Last Name — фамилия (как указано на карте).
- Card Type — тип карты.
- Card Number — номер карты (без пробелов).
- Expiration Date — месяц и год истечения срока действия карты (указан на карте).
- Card Verification Number — проверочный код из трех цифр (указан на оборотной стороне карты после ее номера).
- Billing Address — адрес, указанный вами при получении карты (латинскими буквами).

После заполнения анкеты и нажатия последней кнопки вам необходимо дождаться, пока в ваш почтовый ящик упадет письмо от PayPal со ссылкой активации. Щелкнув по ней, вы подтвердите правильность введенных вами данных, и, теоретически, сможете пользоваться вашим новым счетом для оплаты покупок. Но процедура регистрации на этом не будет завершена: ваш аккаунт будет помечен как «непроверенный» (unverified). Для того чтобы раз и навсегда завершить эту утомительную регистрационную бодягу, вам нужно будет щелкнуть на кнопке верификации: после этого PayPal снимет с вашей карты небольшую сумму (около доллара). Вам же будет необходимо ввести точную сумму транзакции и номер перевода в специальную форму на сайте. Получить эти данные вы сможете либо прямо на сайте вашего банка (если он позволяет работать с вашим счетом через Сеть), либо в виде бумажной выписки в ближайшем отделении банка-эмитента.

А когда вся эта утомительная процедура будет завершена и ваш аккаунт получит статус «проверенного», вы сможете платить за нужный вам товар в электронном магазине или на аукционе eBay, просто щелкнув по значку PayPal на нужной вам страничке. Ваш браузер мигом перенесет вас на сайт PayPal — и вам останется только ввести свой логин и пароль и нажать кнопку Send в специальной форме.



Совет: сразу после регистрации в PayPal заведите аккаунт и на виртуальном аукционе eBay (<http://www.ebay.com>). Внутри российской Сети PayPal не слишком распространен, хотя его популярность растет год от года.

Обменные пункты

Ну вот мы и перечислили все основные электронные валюты... Или нет — те, которые могут вам реально понадобится. И все равно электронных денег получилось слишком много, причем неравноценных. В каком-то регионе или для какого-то конкретного магазина лучше всего использовать «Яндекс. Деньги», где-то предпочитают WebMoney. Как быть? Конечно, можно завести кучу электронных кошельков во всех платежных системах — но проблема возникнет, если деньги есть только на одном счете, а вам срочно требуется другой. А такое бывает, увы, слишком часто. К примеру, у меня есть довольно пухленький кошелек в WebMoney, а на Яндексе, как на грех, пусто — а заплатить за квартиру нужно именно с него. Как быть?

На Западе таких проблем практически не возникает: электронные деньги там в большинстве своем привязаны к кредиткам, да есть еще универсальный PayPal... В России ситуация иная: тут перевод денег со счета на счет — задача небанальная. Хорошо еще, что в Рунете действует множество обменных пунктов, которые могут перевести для вас одну валюту в другую. Хотя тут надо быть **ОЧЕНЬ** осторожным — среди таких «обменников» немало фальшивок (о чем мы еще раз упомянем в главе об Интернет-мошенничестве). Поэтому пользоваться для столь деликатных операций нужно лишь теми пунктами, которым доверяют сами платежные системы. И не только доверяют, но и рекомендуют.

Один такой список, с полным перечнем поддерживаемых валют, можно найти на сайте WebMoney (<http://www.webmoney.ru/rus/cooperation/exchange/onlineexchange/>) — в очередной раз нельзя не похвалить их сервис. Лично я пользовался всего несколькими сайтами из этого списка — MegaExchange (<http://www.megaexchange.ru>), OnlineExchange (<http://onlinechange.com>) и RoboExchange (<http://www.roboexchange.com>) (последний поддерживает максимальное количество видов валюты). Расценки у сайтов практически одинаковы — от 3 до 7%, в зависимости от вида валюты.

Особая ситуация складывается с PayPal: число обменников, позволяющих пополнять счет в PayPal, скажем, с кошелька в «Яндекс. Деньгах», очень невелико (я лично пользовался только одним — <http://www.runcis.info>), при этом ни один крупный сервис по такой схеме не работает. Связано это с политикой самой PayPal — как вы уже знаете, пополнять аккаунты в этой системе россияне могут только с собственной кредитки, и никак иначе. Поэтому будьте **ОЧЕНЬ** осторожны с сервисами, предлагающими эту услугу: либо они проводят операции каким-то обходным путем, либо их комиссионные делают сделку попросту нерентабельной — проще всего сходить в банк и заказать там полноценную кредитку...

Интернет-магазины

Ну а теперь начнем прогулку по торговым рядам Сети! И начнем, конечно же, с магазинов, благо в них сегодня можно найти намного больше товаров, чем в любом самом большом супермаркете. А сами магазины, скорее всего, даже искать не придется — в одном только Рунете их зарегистрировано несколько тысяч!

- Электроника.
- Программы.
- Лекарства.
- Косметика.
- Детские товары.
- Билеты.

Все это и многое, многое другое проще (и дешевле!) приобрести в Сети. Или, во всяком случае, выбрать: витрины «сетевых магазинов» предоставляют вам гораздо больше возможностей для правильного выбора, их емкость практически неограниченна. А попробуйте-ка найти обычный магазин, в зале которого представлена хотя бы сотня моделей холодильников или телевизоров!

А самое главное — благодаря Сети вы можете совершать покупки не только в российских, но и в зарубежных Интернет-магазинах. Ничего сложного в этой процедуре нет — необходима лишь пластиковая карта и минимальное знание английского для поиска товаров и заполнения анкеты. А сэкономить при такой покупке можно довольно значительную сумму: даже со стоимостью доставки парфюмерия, музыкальные диски или всяческая электронная мелочь может обойтись значительно дешевле, чем в магазине за углом. Жаль, что продавцы таких магазинов до сих пор не поняли, что после прихода в нашу жизнь Сети их дорогостоящим услугам появилась-таки альтернатива!

...В России

Но начнем мы все-таки с российских «сетевых шопов» — точнее, с того, как их искать. Ведь невозможно же, согласитесь, описать в рамках этой книги все две с лишним тысячи Интернет-магазинов, равно как нереально привести хотя бы частичный список того, что в них стоит покупать. Многое, конечно, зависит от того, где именно вы живете: в Москве порой бывает выгодно заказывать через Сеть даже ежедневную авоську продуктов из ближайшего супермаркета, не говоря уже о более крупных покупках, а уже в Питере или Екатеринбурге выбор гораздо меньше.

В любом случае, есть несколько видов товаров, которые через Сеть выгодно заказывать всегда и везде. В первую очередь это техника: компьютерные комплектующие, бытовая техника, аудио- и видеоаппаратура, мобильные телефоны. Затем — книги, компакт-диски и DVD (хотя большая часть жителей России продолжает по старинке заказывать их по бумажным каталогам).

Конечно, было бы просто замечательно, если бы все, что нам нужно в Сети, можно было бы купить в одном-единственном Интернет-магазине — таком, как заокеанский Amazon.Com (об этой птичке речь впереди). Увы, пока что настоящего «универсала» в российской сети так и не появилось... Кандидатом на лидерскую майку с большой натяжкой можно признать лишь один магазин — «Озон» (<http://www.ozon.ru>).

Здесь можно купить все — от книг до путевок... Хотя в случае книг я обычно ищу самую выгодную цену на сайте <http://findbook.ru>, диски удобнее заказывать в «Союзе» (<http://www.soyuz.ru>), а горящие путевки и билеты... Впрочем, на свете существует множество других интернет-магазинов — каталог отечественных шопов вы найдете по адресу: <http://allshops.ru> или <http://www.shoptop.ru>.

Интернет-магазин «Озон»

Фактически «Озон» — чуть ли не единственный в России интернет-магазин западного образца: его услуги можно оплатить не только наличными, но и электронными деньгами («Яндекс.Деньги», WebMoney, пластиковая карта), у «Озона» имеется собственная служба доставки, и выслать товар он может не только в Москву, но и в большинство крупных городов России. Зарегистрировавшись на «Озоне», вы получаете собственную страничку, на которой не только отображается история ваших заказов, но и даются рекомендации по выбору новых покупок. На «Озоне» можно сделать заказ — и велика вероятность, что он найдет для вас даже тот товар, который уже давно отсутствует в продаже. Словом, создатели этого магазина переняли у своего американского коллеги не только торговую марку (хотя возможно, созвучность «Озона» с «Амазоном» — случайное совпадение, не так ли?), но и основные приемы работы.

Ассортимент магазина постоянно расширяется — сегодня в нем представлены сотни тысяч видов товаров — от книг и дисков до путевок, авиабилетов, бытовой техники и антиквариата.



«Озон»

Но при любом расширении ассортимента первую скрипку в нем по-прежнему играют книги (на их долю приходится около 45% от общего количества наименований). В основном это «массовая» литература московских и петербургских издательств, специальные отделы предусмотрены для антикварных и подарочных изданий. А вот малотиражной, научной и профессиональной литературы здесь, увы, не слишком много. Зато есть электронные книги — ими Ozon начал торговать с 2009 года.

Фирменной и эксклюзивной «фишкой» «Озона» остается букинистический отдел, где вы сможете найти самые редкие книги прошлых лет выпуска (правда, их стоимость порой в несколько раз превышает цены букинистических магазинов и рынков). Но это с лихвой компенсируется возможностью оставить заказ на нужную книгу.

По своей функциональности сайт «Озона», бесспорно, самый удобный из всех российских Интернет-шопов: в карточке любого товара можно ознакомиться с отзывами покупателей, рецензиями и биографическими статьями о каждом авторе, не говоря уже о ссылках на другие его работы. Очень удобно работать и с «корзиной»: вы можете отобрать в нее нужные вам товары и покинуть сайт — по возвращении все ваша подборка будет ждать вас в неприкосновенности.

Об «Озоне» можно было сказать еще немало лестных слов, однако справедливости ради стоит указать и на недостатки. Главный из них — цены, которые у «Озона» порой в полтора раза выше, чем у других Интернет-магазинов. Причем это касается не только цены на сами товары, но и услуг службы доставки. К примеру, курьерская доставка килограммовой бандероли по Москве и Петербургу обходится в 100 рублей, а ведь килограмм — это всего лишь 2–3 книги (в конкурирующем магазине Books.Ru доставка любого заказа в пределах МКАД обходится в 75 рублей)! Бесплатная доставка распространяется только на товары стоимостью свыше 2000 рублей (а к примеру, в магазине «Лабиринт» (<http://www.labyrinth-shop.ru>) бесплатно доставляется заказ стоимостью от 400 рублей).

Кроме того, выбор компьютерной, научной и экономической литературы на «Озоне» несколько меньше, чем у его ближайших конкурентов: магазинов «Болеро» (<http://www.bolero.ru>), Библион (<http://www.biblion.ru>) и «Колибри» (<http://www.colibri.ru>), не говоря уже о специализированных магазинах, таких как «Бизнес-Книга».

Впрочем, перечислять книжные магазины, каждый из которых в чем-то удобнее «Озона», можно еще очень долго — и все же нельзя не признать, что его репутация самого популярного магазина России тоже основана не на пустом месте...

В завершение разговора о книгах хочу порекомендовать вам несколько поисковых сайтов, с помощью которых вы можете не только найти на просторах Рунета практически любую книгу, но и сравнить цены в различных Интернет-магазинах.

- **Букхантер** (<http://bookhunter.ru/>) — поиск книг на иностранных языках.
- **Findbook** (<http://www.findbook.ru>) — поиск российских книг в Интернет-магазинах.
- **Bookотека** (<http://www.bookoteka.ru>) — система поиска книг по Интернет-магазину.

И напоследок, еще несколько тематических Интернет-магазинов:

- **003.Ru** (<http://www.003.ru>) — бытовая техника.
- **Avantix** (<http://www.avantix.ru>) — авиа и железнодорожные билеты, гостиницы в России и за рубежом.
- **Travel.Ru** (<http://www.travel.ru>) — горящие путевки, путешествия.
- **Аромат.Ру** (<http://www.aromat.ru>) — парфюмерия и косметика.
- **Доставка** (<http://www.dostavka.ru>) — компьютеры и комплектующие.
- **Киномост** (<http://www.kinomost.ru>) — лицензионные видеофильмы.
- **Медеп** (<http://medep.allergist.ru>) — лекарства. Поиск по названию, а также активному компоненту препарата.
- **Порта** (<http://www.porta.ru>) — портативная техника: цифровые фотоаппараты, MP3-плееры, ноутбуки.
- **СофтКей** (<http://www.softkwey.ru>) — лицензионные shareware и коммерческие программы.
- **СаундКей** (<http://www.soundkey.ru>) — один из первых в России легальных MP3-магазинов.

Яндекс.Маркет

Поисковиков, специализирующихся на работе с Интернет-магазинами, в Рунете более чем достаточно. Назовем лишь несколько — система Интернет-магазинов **Webmarket** (<http://www.webmarket.ru>), каталог **AllShops** (<http://www.allshops.ru>), портал **ShopTop** (<http://www.shoptop.ru>), в каталоге которого можно найти ссылки более чем на 2500 магазинов...

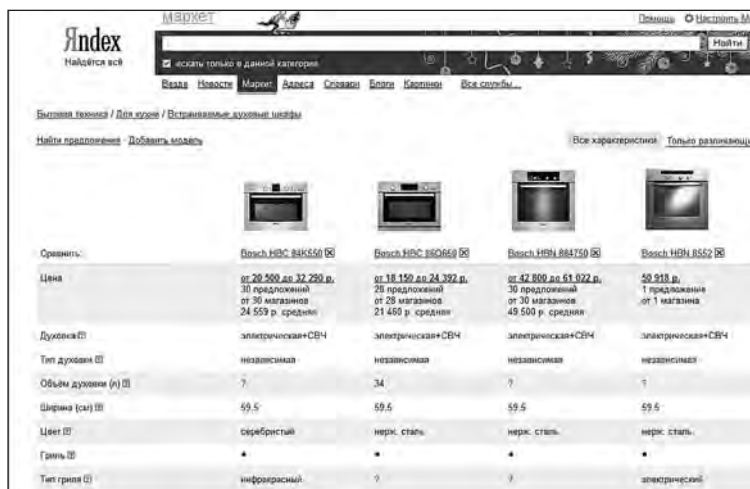
Однако самый удобный из «магазинных» поисковиков находится по адресу... <http://www.yandex.ru>! Да-да, мы вновь возвращаемся к нашему старому знакомцу Яндексу: вот уже несколько лет на этом портале действует отличный поисковик «Яндекс.Маркет». Сам по себе он, правда, магазином не является: «Маркет» лишь предоставляет витрину другим Интернет-магазинам (их к системе подключено более тысячи) и позволяет своим клиентам сравнивать их предложения. А заодно и обмениваться мнениями с другими покупателями. И даже в том случае, если вы не собираетесь ничего покупать через Сеть и предпочитаете традиционные магазины, «Яндекс.Маркет» незаменим в качестве информатора: с его помощью выбрать нужный товар гораздо проще, да и вероятность упустить из вида какую-то принципиально важную для вас опцию здесь гораздо ниже.

Теоретически с помощью «Маркета» можно найти все, что угодно, от книг, лекарств и стирального порошка до профессионального оборудования — однако лучше всего его способности раскрываются при работе с электроникой и бытовой техникой.

Работу с «Маркетом» вы можете начать прямо с главной страницы Яндекса: достаточно просто набрать название нужного вам товара в поисковой строчке и нажать кнопку Найти. Справа от основного списка результатов вы обязательно увидите колонку с самыми выгодными (по мнению «Маркета») ценами на этот товар.

Зайдя на «Маркет» и выбрав нужную вам категорию товаров, вы перейдете к меню поиска. В стандартном режиме вам необходимо указать фирму-производителя и важные для вас параметры товара (например, диагональ монитора, разрешение матрицы видеокамеры или объем холодильной камеры). Но если вы не знаете этих параметров — не беда: к вам на помощь придет система «Яндекс.Гуру». Здесь никаких цифр указывать не надо, достаточно будет ответить на несколько наводящих

вопросов (их количество зависит от вида товара). Однако «Гуру» специализируется в основном на крупной бытовой технике и электронике — выбрать с его помощью фильм на DVD, видеокарту или миксер не получится. А вот стиральную машину, телевизор или холодильник — пожалуйста!



«Яндекс.Маркет»



Карточка модели

После завершения поиска вам остается лишь открыть карточку заинтересовавшей вас модели и выбрать магазин с самыми приемлемыми условиями. Но этим возможности «Маркета» не ограничиваются: вы можете сравнить несколько товаров одной категории (ссылки [Добавить к сравнению](#) и [Сравнить](#)), а также обсудить предмет вашего интереса на форуме. Ссылки на форум можно найти как в карточке каждого товара, так и уровнем выше, на странице категории.

Price.ru

Если вам нужен компьютер или отдельные комплектующие, если вы живете в одном из пяти крупнейших городов России (Москва, Петербург, Екатеринбург, Волгоград, Нижний Новгород или Новосибирск)... И если вы серьезно настроены на САМУЮ выгодную покупку — первым делом выучите на зубок простой адрес



Price.Ru

этого сайта. Основанный в 1997 году Price.Ru — один из самых авторитетных и полезных поисковиков России, позволяющий «обysкать» прайс-листы более 2000 компьютерных фирм.

Первоначально Price.Ru занимался исключительно компьютерным «железом», однако сегодня он серьезно расширил круг своих интересов: теперь с его помощью можно отыскать и бытовую технику, медицинское оборудование, мебель и даже книги! Но все-таки выгоднее всего искать здесь именно компьютеры: для бытовой техники Price.Ru слишком прост: ни возможностей сравнения по параметрам, ни поиска

нужной модели по заданным критериям — ничего этого здесь нет и в помине. Так что, если вы еще не определились с выбором нужной модели, лучше воспользоваться услугами «Яндекс.Маркета» (кстати, Price.Ru сегодня входит в систему другого знаменитого поискового портала — Рамблер).

Но зато Price.Ru куда удобнее при поиске самой низкой цены на выбранный вами товар. Правда, фирмы, выставляющие на «Прайсе» свои расценки, частенько злоупотребляют его доверчивостью: практически всегда самые выгодные предложения оказываются липовыми (или товара нет на складе, или под видом розничной указана крупнооптовая цена).

Сайты скидок и коллективных покупок

В западном Интернете «купонные» сайты, благодаря которым можно получить существенные скидки в различных сетевых шопах, существуют уже с десятков лет, для нас же это лакомство пока в новинку.

Начнем с самых простых сайтов — информеров, оповещающих «шопоголиков» о скидках и спецпредложениях в магазинах (как реальных, так и онлайнowych):

- <http://www.infoskidka.ru>
- <http://mnogo.ru>
- <http://www.hotevents.ru>
- <http://www.rasprodaga.ru>

Мило, иногда полезно, хотя и не слишком: общеизвестно, что в «нашей Раше» распродажи западного типа со скидками до 80-90% — такая же редкость, как суши из носорога.

Гораздо более интригующе выглядят сайты «коллективных покупок» — здесь и впрямь можно приобрести кое-что в три-четыре раза дешевле. Под «кое-чем», правда, чаще всего подразумеваются не материальные ценности, а услуги — вроде посещения фитнес-клуба, кинотеатра, чайной церемонии или массажного салона. К тому же за «купоны» на скидку придется платить, причем сделать это можно только в течение одних суток...

Принцип работы таких сайтов прост: их организаторы договариваются об ОПТОВЫХ скидках (почему речь и идет о коллективных покупках). Если во время акции будет приобретено заранее оговоренное количество купонов (а их нужно оплачивать сразу же, по кредитке или через электронные кошельки типа Яндекс-Денег) — что ж, вы выиграли. Если же спрос на купоны будет небольшим, деньги возвращаются на ваш личный счет на сайте. Вынуть их оттуда уже нельзя... Но зато можно потратить на покупку очередного купона, надеясь, что в этот раз вам повезет.

По такому принципу работают сразу несколько российских сайтов:

- WeClever (<http://www.weclever.ru>)
- BigLion (<http://www.biglion.ru>)
- BigBuzzy (<http://bigbuzzy.ru>)
- DarBerry (<http://darberry.ru>)
- Надо Вместе (<http://www.nadovmeste.ru>)
- Купи Купон (<http://www.kupikupon.ru>)
- Изюм Города (<http://www.izumgoroda.ru>)
- Flackon (<http://flackon.ru>) — сайт-аккумулятор, на котором собираются скидки и купоны со всех остальных ресурсов.

Скидки на этих сайтах иногда дублируются, однако у каждого есть свои эксклюзивности. Несколько отличаются и принципы работы: например, BigBuzzy обещает скидки всем и каждому, независимо от количества купленных купонов ("Нет, мы не сервис коллективных покупок!"). На некоторых сайтах есть партнерские программы (в чем вы можете убедиться, внимательно посмотрев приведенные выше гиперссылки): зарегистрировавшись на сайте, каждый сагитированный вами друг-родственник добавит в вашу копилку на сайте по 100 рублей.

Cheap and Daily (<http://cheap-and-daily.ru>)

SellBerry (<http://sellberry.ru>)

— на этих сайтах продают со скидкой уже вполне материальные объекты — но тоже по принципу «один товар каждый день»

К сожалению, практически все они «окучивают» лишь столицу (как всегда, все лучшее — пафосным москвичам), хотя подобные сервисы потихоньку проклевываются и в других российских городах («Купи Купон» предлагает скидки в 20 городах России, BigLion — в 15, включая даже Киев)...

Уведомления о новых акциях «купончики» ежедневно рассылают по электронной почте, кроме того, у каждого сайта есть свой канал в Twitter и Facebook.

...За рубежом

К сожалению, в рамках этой книги автор не имеет возможности дать обзор даже самых популярных Интернет-магазинов — слишком их много... Однако можно упомянуть о сайтах другого рода — поисковиках, с помощью которых вы сможете не просто найти нужный товар в одном из «шопов», но и сравнить цены на него в разных магазинах.

При всем обилии поисковиков товаров среди них трудно выделить явного лидера... Причин, поверьте, достаточно — так что я могу лишь перечислить несколько явных лидеров. Это и поисковый портал **Shopping.com**, входящий в систему AltaVista, и весьма авторитетный **Buy.com** (<http://www.buy.com>)... Продолжать можно до бесконечности.

Однако, столкнувшись с необходимостью выбрать в забугорном магазине один довольно специфический товар, я обратился-таки за помощью к поисковику. В итоге лично я остановился на поисковом дуэте, входящем в систему Cnet.com: Shopper и MySimon. Эти два поисковика не конкурируют, а дополняют друг друга.

- **Shopper** (<http://www.shopper.com>) специализируется исключительно на компьютерных комплектующих и поможет вам подобрать любой товар — от большого компьютера до «стилуса» для карманной «читалки» (это я, собственно говоря, и искал!).
- **MySimon** (<http://www.mysimon.com>) был известен широкой общественности и до слияния с CNet — как лучший поисковик по книгам и музыкальным компакт-дискам. Однако на самом деле в круг интересов этого поисковика входит еще несколько десятков категорий товаров — от автозапчастей до подарков, косметики и игрушек, всевозможной домашней утвари и даже продуктов питания! Есть в его ассортименте и компьютеры... Но лишь в качестве приятного дополнения.

По каждой из своих тематических групп эти поисковики могут опрашивать до десятка крупных магазинов. Например, при поиске музыкальной продукции запрос отправляется в магазины Amazon и Bares & Noble, знаменитую «комиссионку» Half.com и ряд магазинов помельче.

- **Epinion.com** (www.epinion.com) — эта система интересна тем, что позволяет вам не просто сравнивать цены различных сайтов, но и узнать полную информацию о каждом виртуальном магазине. В том числе прочесть отзывы, оставленные его пользователями.

Но крупные и важные западные порталы российскому юзеру куда менее интересны, чем их восточные собратья: я частенько отовариваюсь на сайтах типа <http://www.alibaba.com>, где кучкуются мелкие и средние производители из Китая и Гонконга.

Мышки, кабели, USB-гаджеты и прочая околокомпьютерная мелочевка здесь доступна буквально за копейки, попадают и весьма хайтечные прибабасы вроде последних моделей китайских телефонов и HD-видеокамер — тоже по ценам значительно ниже российских.

Вот вам еще несколько интересных сайтов в том же духе:

<http://www.chinavasion.com>
<http://www.vlshop.net>
<http://www.dhgate.com>
<http://www.dealextreme.com>
<http://brando.com.hk>
<http://www.sunsky-online.com>

Так что если вам понадобится какая-нибудь компьютерная мелочевка — поищите сначала на этих сайтах, а уж потом бегите на рынок. Практически все они принимают оплату карточками — напрямую либо через PayPal, доставка в отдельных случаях и вовсе бесплатная. Единственный минус — ждать посылки придется несколько недель....

Когда вы посещаете тот или иной магазин в первый раз, вам придется заполнить своеобразную «карточку покупателя».

С большинством полей все ясно — имя, фамилия, адрес, город, страна... Учтите, что чаще всего в поле Адрес нужно писать только название улицы, номер дома и квартиры. Город вы впишете в поле Город (City), почтовый индекс — в поле ZIP-code, поле Штат (State), рассчитанное на покупателей из США, можно оставить незаполненным. В графе Country укажете, естественно, Russia или Russian Federation.

В большинстве форм вы можете указать два адреса: ваш собственный адрес и адрес получателя бандероли. Это необходимо, если вы хотите приобрести тот же компакт-диск не для себя, а в подарок другу.

Наконец, остается последняя операция — ввод номера кредитной карточки или номера счета в системе «онлайнных платежей», с которого и будут впоследствии сняты деньги за совершенную вами покупку... Однако о способах оплаты товаров в Интернете мы поговорим чуть ниже, в специальной главе этого раздела.

И вот покупка совершена! Теперь вам остается только ждать, когда же придет долгожданная бандероль. А придет она, в зависимости от того, какой вы выбрали способ доставки (поезд, авиапочта, «экспресс-письмо»), в срок от недели до месяца с небольшим. Причем, чтобы достигнуть границ России, бандероли может понадобиться всего несколько дней, а вот прохождение таможи и путь по необъятным просторам нашей страны займет куда больше времени... Бывает, что посылка вообще теряется. В таком случае вам стоит попытаться проследить ее путь. Это можно сделать с помощью реквизитов бандероли, высланных вам ее отправителем — виртуальным магазином.

И последнее. Совершая покупку в Интернете, обращайтесь внимание не только на стоимость самого товара, но и на стоимость его доставки: тот же компакт-диск, купленный в Штатах за 15 долларов, реально будет стоить в полтора раза дороже. Для экономии денег заказывайте товары не по одному, а вместе — комплект из трех-

четырёх компакт-дисков будет стоить намного дешевле, чем то же количество CD, высланное в разных бандеролях.

О стоимости покупки. После внесения поправок в Таможенный кодекс на нашу улицу со скрипом приползло счастье: с осени 2010 года максимальная стоимость не облагаемой пошлинами покупки составляет 100 евро. А значит, вы легко можете прикупить на аукционе даже ноутбук!

Правда, и при новых порядках есть некоторые ограничения: пошлиной не облагается лишь товар, приобретенный для личных целей. То есть если вы закажете ДВА недорогих нетбука или, скажем, тонер для дорогого лазерного принтера, вашу посылку могут и тормознуть: первое — явный опт, а второе... Попробуйте доказать, что принтер стоит у вас дома, а не в офисе!

Кроме того, «потолок» в 1000 евро относится лишь к посылкам, отправляемым через государственные почтовые службы (например, USPS или EMS). А вот если магазин вышлет вам покупку через службу курьерской доставки типа DHL, UPS или FedEx, то правила игры будут совершенно иными.

К примеру, несколько лет назад, когда беспощинный «потолок» был гораздо ниже (до 10 000 рублей) автор этой книги заказал комплект дисков одной своей любимой группы на английском «Амазоне». Стоимость посылки составила \$300 — что, в принципе, укладывалось в нормативы! Однако коварный магазин отправил посылку через «транспортную компанию» UPS — в итоге доброжелательные таможенники выставили мне счет на \$100, и еще столько же потребовал сам UPS за брокерские услуги. Стоимость дисков в итоге удвоилась — и это при том, что цены на CD в Великобритании и без того куда выше, чем в других странах мира. В итоге получить посылку я отказался, а деньги мне замечательный магазин Amazon.co.uk все-таки вернул, вникнув в ситуацию — хотя и пришли они на мой счет через пару месяцев.

Интернет-аукционы

Существует еще одна категория торговых ресурсов Интернета — «сетевые аукционы», где в роли продавца может выступить любой пользователь Сети — в том числе и вы! Участие в аукционе — это не просто «шопинг», а увлекательная и даже азартная игра. Роясь в куче барахла, всегда есть вероятность отыскать по низкой цене действительно уникальную и редкую вещь... но можно и переплатить сгоряча, увлекшись «ценовой битвой» с вашими коллегами по интересам. Наконец, это еще и неплохой способ заработка, преимущество которого уже по достоинству оценили и российские пользователи. Ведь вполне может статься, что завалявшиеся у вас компакт-диск или старая книга могут принести вам значительную сумму, упадись они на глаза настоящему знатоку.

Стать покупателем на аукционе просто: достаточно открыть карточку нужного «лота» и «поставить» на него ту сумму, с которой вам не жалко расстаться. Главное, чтобы она была больше, чем у вашего предшественника. А затем спокойно дожидаться окончания аукциона, заранее готовясь сделать в самый последний момент свою козырную ставку... Кстати, для удобства покупателей на большинстве аукционов предусмотрена возможность «подписки» на новости: задав нужные вам ключевые слова, вы будете ежедневно получать бюллетень со списком новых лотов, удовлетворяющих введенным вами параметрам. Наконец, самые «продвинутые» и зарекомендовавшие себя с лучшей стороны покупатели могут воспользоваться системой «автоматической ставки», которая самостоятельно будет повышать цену на интересующие вас лоты, перекрывая предложения конкурентов. До известного, заданного вами предела...

После окончания аукциона продавец, по его правилам, обязан связаться с победителем торгов и обговорить с ним все этапы бартера «товар-деньги». Продавцы на западных аукционах так и поступают — даже в том случае, если итоговая сумма их не устраивает. Что называется, назвался груздем... Российские же «аукционщики», увы, не столь обязательны.

Большинство аукционов взимают плату в виде процента как от первоначально заявленной, так и от окончательной суммы торгов. Именно поэтому большинство западных продавцов, выставляя свой лот на торги западных аукционов, не стремятся завышать его цену — наоборот, делают ее максимально либеральной.

Практически на любом Интернет-аукционе существует система рейтингов и отзывов, благодаря которой вы всегда можете получить всю информацию о предстоящих торгах с участием этого продавца или покупателя. И проверить, надежный человек ваш партнер или нет... Продавцы с большим количеством положительных отзывов и отсутствием отрицательных не только улучшают свой имидж в глазах аукциона и покупателей, но и получают некоторые привилегии при размещении следующих лотов. Разумеется, отзыв о продавце или покупателе может оставить не каждый посетитель сайта-аукциона, а только его партнер по последней сделке.

Наконец, стандартны и типы аукционов: обычный, «голландский» (продажа нескольких экземпляров товара в рамках одного лота — соответственно, и победитель такого аукциона может быть несколько) и «моментальный» (доступна опция Купить сейчас по указанной цене). Для каждого лота продавец может установить срок действия — вплоть до месяца, однако по окончании этого срока его можно продлить, выставив товар повторно.

Интернет-аукционов и приравненных к ним барахолок в мире очень много. Понятное дело, в первую очередь мы вспоминаем eBay ну и изредка — его российский клон под названием «Молоток». Однако самые дотошные шопоголики ухитряются добираться и до куда более экзотических ресурсов — например, iOffer.com, китайского Taobao.com или корейского Gmarket. С последними двумя работать крайне сложно, почти нереально, поскольку интерфейс у этих плохадок сплошь китайско-корейский, а продавцы чаще всего не разумеют даже интернациональной англицкой мовы, что уж говорить о русском... Однако с этой бедой можно отчасти справиться с помощью волшебной панельки Google Toolbar для вашего браузера, котоаря может пусть криво, но доступно переводить на русский с любого языка. в том числе и с корейско-китайского.

Другая проблема с iOffer, где есть даже русский интерфейс, но покупателей из России при этом не жалуют — возможно, уже через несколько дней после регистрации ваш аккаунт будет заблокирован. Однако всегда можно написать в службу поддержки и клятвенно заверить ее в том, что вы — честный покупатель, и продавать ничего не собираетесь.

Несмотря на явные трудности и тернии, возиться с «восточными» аукционами имеет смысл, поскольку там можно приобрести кучу интересных вещей — от одежды до косметики — буквально за копейки.

Впрочем, начнем мы все равно с eBay, ибо все дороги в мир сетевых покупок неизбежно ведут к этому монстру...

Аукцион eBay

...Все началось с одного француза, его девушки и кучи конфет. Француз по имени Пьер Омидиар и его невеста Памела жили в далекой стране Америке, жители которой все как один были без ума от конфеток Pez. Девушка Пэм тоже любила эти конфеты — точнее, не столько их, сколько упаковки-игрушки, которыми славился Pez. И все свободное от своего милого Пьера время посвящала собирательству этих милых безделушек.

Пьер же, будучи по-французски галантным и по-американски практичным, решил сделать своей невесте очень полезный подарок — сайт, на котором его суженая могла бы вволю обмениваться своими игрушками с такими же помешанными на Pez коллекционерами (а их число в стране Америке измеряется сотнями тысяч). Опыт подобной работы у Пьера имелся — еще в 1991 году он открыл в Сети один из первых Интернет-магазинов (впоследствии его детище перешло под крыло корпорации Microsoft)... Правда, очень скоро Пьер понял, что создавать столь сложный проект исключительно «под конфетки» нецелесообразно — а вдруг любимая сменит хобби? Поэтому сайт очень быстро превратился в абсолютно универсальную толкучку, на которой любой желающий мог продать, по выражению кота Матроскина, что-нибудь ненужное.

И вот, в одно прекрасное утро, 4 сентября 1995 года, созданный Пьером сайт распахнул свои виртуальные двери для всех желающих — на свет появился знаменитый eBay! Впрочем, знаменитым ему еще только предстояло стать: первый день работы аукциона не принес Пьеру ни одного посетителя — лишь Памелины игрушки украшали его пустые витрины. Однако очень скоро дело пошло на лад: уже к концу года

на виртуальной барахолке было выставлено несколько тысяч лотов! А за последующие 10 лет на аукционе было продано 50 миллионов (!) различных товаров на сумму во многие миллиарды долларов.



eBay

Чего только не встретишь на этой виртуальной барахолке:

...вирус для новой версии Vista и надкусанный бутерброд ценой в 1 тысячу условно-зеленых единиц.

...почти подлинную тушку русалки и участок на Луне.

...город в Калифорнии и виртуальный остров в игровой вселенной.

...человеческую душу и рекламное место под логотип своей компании на попе какой-нибудь прелестной студентки!

Американец Коди Бейкер выставил на eBay право дать себе новое имя, а его не менее предприимчивый соотечественник Кеннет Куртис наладил бизнес по подделке анализов и предлагал всем желающим образцы собственной мочи!

Через аукцион eBay пытались продать партию наркотиков, космическую станцию «Мир», новорожденных детей и даже... Статую Свободы! Это стало возможным лишь потому, что аукционы в Интернете работают практически в автономном режиме — пользователи выставляют на торги любой товар, сами проводят расчеты... Администрации лишь остается регулярно «прочесывать» аукционы в поисках явного криминала.

Конечно, большинство товаров на сетевых аукционах — вполне мирного и законного свойства. Компьютеры и компакт-диски, книги и автографы «звезд», домашняя утварь и услуги, выгодные имена сайтов и адреса электронной почты... Словом, все, что только может пригодиться в вашем обиходе!

Впрочем, eBay давно уже перестал быть просто торговой площадкой (а был ли он ею хоть когда-нибудь?) — это место встреч и сюрпризов, новых знакомств и приятных неожиданностей. И неважно, для чего именно вы пришли сюда — очистить квартиру от залежалого барахла, заработать миллион на продаже копеек за рубль или купить компьютер за 1 доллар, — на eBay все реально! Стоит только попробовать...

Кстати, сделать это стало гораздо легче после того, как весной 2010 года eBay запустил русскоязычную версию своего сайта (<http://www.ebay.ru>): здесь цены отображаются в рублях, а запросы вы можете вводить на русском языке. Правда, описания

и заголовки лотов по-прежнему остаются без перевода — то есть если вы ввели в строке поиска «Джинсы», получите в ответ подборку лотов со словом Jeans в заголовке. Однако я рекомендую все-таки использовать англоязычные запросы: с простенькими словами встроенный переводчик eBay худо-бедно справляется... Но попробуйте попросить его найти хотя бы кабель для вашего мобильного — получите в ответ абсолютный ноль, хотя уж чем-чем, а кабелями eBay завален с макушки до пят. И покупать их, даже с доставкой из Китая или Гонконга, куда выгоднее, чем в ближайшей палатке...

И еще одна рекомендация напоследок: не поленитесь зайти на независимый форум российских «ибейщиков» — там и совет дадут ценный при случае, и обзоры всяческих интересных гаджетов мелькают постоянно... Отличный мастер-класс онлайн-шопинга — а заодно и приятно-полезное общение с умными и обротистыми людьми!

<http://www.ebay-forum.ru>

eBay: гид покупателя

...Итак, вы решились пройти по виртуальным рядам Великой Сетевой Барахолки в поисках чего-нибудь интересного. Конечно, дохлые русалки и сомнительной чистоты души сетевых прощелыг нас мало интересуют — мы с вами люди практичные и всякую гадость в дом тащить не намерены.

Прежде всего определим, каким образом нам следует ограничить наши аппетиты — далеко не все, что МОЖНО и ВЫГОДНО покупать на eBay, нам с вами СТОИТ покупать.

- **Цена.** Предельная стоимость нашей покупки не должна превышать 10 000 рублей (около 400 долларов по курсу). С большей суммы нам придется платить пошлину, да и времени на растаможку уйдет немало. Стоит ли овчинка выделки?
- **Размер и вес.** Покупать холодильники, автомобили и даже компьютеры на eBay нерационально — доставка съест едва ли не больше средств, чем собственно покупка. К тому же большинство крупных лотов вообще не высылается за пределы США.

А что же нам остается? Что нового может предложить вам eBay, тем более сейчас, когда все необходимое можно купить в двух шагах от дома по вполне приемлемым ценам?

- **Музыка, видео и книги.** Именно на них приходится львиная доля покупок на eBay. К сожалению, ассортимент даже столичных магазинов далек от того, что вам может предложить eBay, а цены в них порой в разы выше.
- **Гаджеты.** Благодаря eBay вы можете заполучить модную электронную «игрушку» — от мобильного телефона и КПК до новой модели MP3-плеера — намного раньше остальных. К тому же большая часть китайских электронных поделок вообще не попадает в Россию.
- **Аксессуары и комплектующие.** Карты памяти, высланные вам из Гонконга или Сингапура, обойдутся примерно вдвое дешевле купленных в столичных шопках. Объективы и батареи для цифровых камер, блоки питания для ноутбуков, расходные материалы для принтеров и вкладыши для наушников — всего и не перечислишь.
- **Одежда.** Шикарная возможность заполучить модные фирменные шмотки по смешной цене.
- **Парфюмерия и лекарства.** Тут надо быть осторожным: на eBay продается невероятное количество подделок. Но в случае удачи можно здорово сэкономить.

А еще — автозапчасти и игрушки, марки и монеты, программы и автографы любимых артистов... И так далее, и тому подобное. При этом на аукцион выставляются как «бэушные», так и совершенно новые вещи: виртуальной площадкой не брезгают даже крупные компании.

Вот лишь несколько покупок, сделанных мной на eBay за последний месяц:

- **Внешний RAID-массив.** Эта коробочка на два жестких диска приехала из Австралии и позволила мне очистить жесткий диск компьютера от залежей книг и фильмов: теперь все это богатство размещается в автономном внешнем хранилище. Стоимость на eBay — 200 долларов, в России не продается.
- **Сумка, аккумулятор и дополнительный объектив к видеокамере JVC.** Стоимость в России — более 300 долларов, покупка на eBay у продавца из Сингапура обошлась в 120.
- **Полный комплект фильмов Чарли Чаплина.** Набор из 14 DVD приехал из Китая по цене 30 долларов.
- **Подарочный фотоальбом «Африка» Лени Рифеншталь.** Стоимость 1000-страничной книги в отличной коробке — всего 40 долларов. В России же подобный альбом можно найти не дешевле, чем за 100–150 условных единиц.
- **Зимняя куртка на меху** — за 150 долларов плюс доставка. В России подобная одежда обошлась бы минимум в 500 «зеленых».

Кстати: покупать одежду и обувь на eBay довольно выгодно — если, конечно, вас не пугает отсутствие примерочной кабины... Учтите только, что размеры в разных странах указываются по-разному:

Международные размеры одежды и обуви

Женская одежда

Россия	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
Европа	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Франция	36	38	40	42	44	46	48	50		
Италия	38	40	42	44	46	48	50	52		
Англия	8	10	12	14	16	18	20	22		
США	6	8	10	12	14	16	18	20		
США	XS	XS	S	M	M	L	XL	XL	XXL	XXXL

Женская обувь

Европа	35	36	36 1/2	37	37 1/2	38	38 1/2	39	39 1/2
Англия	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7
США	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	8 1/2

Мужская одежда

Европа	46	48	50	52	54	56	58
Франция	44	46	48	50	52	54	56
Италия	44–46	46–48	48–50	50–52	52–54	54–56	56–58
Англия	34	35	36	37	38	39	40
США	34	35	36	37	38	39	40
	S	M	L	L-XL	XL	XXL	XXXL

Мужская обувь

Европа	39 1/2	41	42	43	44 1/2	46	47
Англия	6	7	8	9	10	11	12
США	7	8	9	10	11	12	13

Детская одежда

Европа	40/45	50/55	60/65	70/75	80/85	90/95
Англия	16/18	20/22	24/26	28/30	32/34	36/38

Детская обувь (девочки)

Европа	Е	26.5	27	27.5	28	28.5	29	30	30.5	31	31.5	32.2	33	33.5	34	35
Англия	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	1	1.5	2	2.5
США	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4

Детская обувь (мальчики)

Европа	29	29.7	30.5	31	31.5	33	33.5	34	34.7	35	35.5	36	37	37.5
Англия	11	11.5	12	12.5	13	13.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5
США	11.5	12	12.5	13	13.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5

При поиске одежды о обуви обязательно указывайте размер в поисковой строке. Для сужения области поиска будет не лишним указать и пол: *Jeans mens XXL*.

Впрочем, дешевый ширпотреб — не самая интересная «фишка» eBay. Гораздо приятнее выискивать настоящие раритеты, и коллекционеры на этом аукционе простокупаются в изобилии интересных предложений. Они есть всегда — вопрос лишь в том, по какой цене. Стоимость раритетного диска, выставленного крупным магазином и каким-нибудь парнишкой из Кентукки, решившим распродать залежи папашиных CD, может различаться в десятки раз...

Регистрируемся на eBay

Если вы решились вступить в не слишком тайное и донельзя многочисленное братство поклонников eBay, вам понадобится всего две вещи:

- Пластиковая карта международного образца.
- Аккаунт в платежной системе PayPal.

И то и другое понадобится вам для оплаты как ваших покупок на eBay, так и услуг самого аукциона (только в том случае, если вы решитесь выступить в роли продавца).

Как обзавестись картой и аккаунтом на PayPal, мы уже говорили выше — будем считать, что все это у вас уже есть.

1. Зайдите на сайт eBay.Com и найдите в шапке ссылку Register
2. Заполните анкету с персональными данными — естественно, на английском языке. Внимание! Не пытайтесь указывать неверные или неточные данные, поскольку ваши заказы будут отправляться на то имя и адрес, которые вы указали в анкете. Помните и о том, что по правилам аукциона вы можете завести на нем лишь ОДИН аккаунт: привязать еще одну запись к существующему почтовому или электронному адресу не получится.
3. После получения письма с проверочным кодом щелкните на полученной ссылке.

Первый этап регистрации закончен — вы стали обладателем собственного аккаунта, уже можете просматривать лоты и делать ставки. Однако для того, чтобы стать полноправным участником eBay, вам необходимо указать свои реквизиты в системе PayPal.

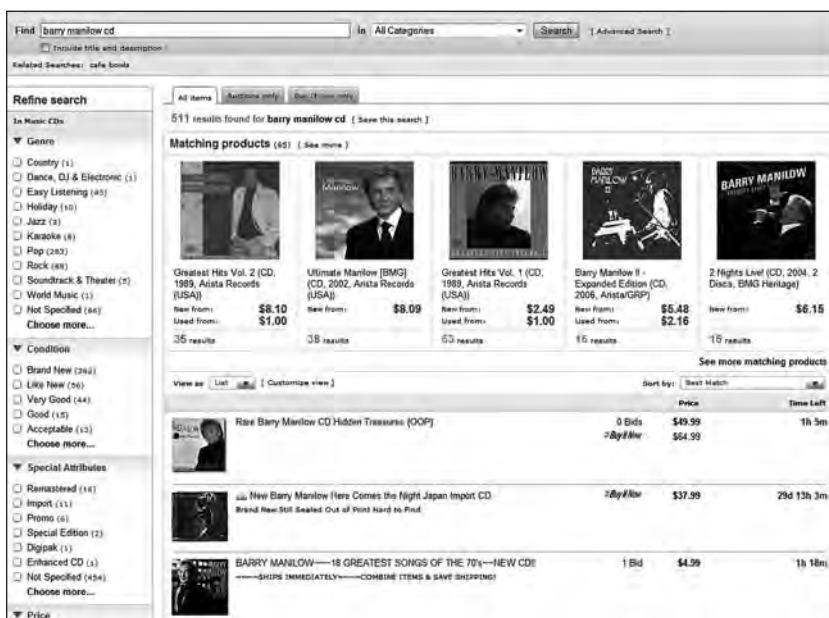
1. Зайдите на аукцион под своим логином и паролем.
2. Щелкните по кнопке My eBay, затем зайдите в меню Personal Information ► Financial Information
3. Щелкните по ссылке PayPal account и далее — Link My PayPal Account
4. В открывшемся окне входа введите свой логин и пароль для входа в PayPal.

Теперь вы — полноправный участник аукциона и можете приступать к поиску товаров.

Поиск товаров. Подписка на запрос

Искать нужные вам вещи на eBay не сложнее, чем в обычном поисковике: можно либо просматривать полный каталог товаров, пользуясь перечнем категорий (но так редко кто делает), либо искать нужные лоты по одному или нескольким ключевым словам.

По умолчанию eBay «обysкивает» только названия лотов — а они порой не слишком информативны. Поэтому иногда для более тщательного поиска стоит поставить галочку рядом со строчкой Search title and description — тогда поиск будет производиться и в описаниях лотов. В этом случае вы получите в десятки раз больше ссылок, что скорее усложнит задачу, чем облегчит ее. Однако в запросе мы можем использовать знакомые по работе с Google или Яндексом операторы поиска: кавычки, которые зададут поиск по словосочетанию, а также знаки + и -. Таким образом, количество «мусорных» ссылок можно существенно уменьшить.



Список результатов на eBay

Например, вы ищите аккумулятор для видеокamеры Sony по запросу:

Battery camcorder Sony

Этот поиск выдаст ссылки на кучу лотов, в которых к батарее прилагается зарядное устройство. Если оно вам не нужно и вы ищете ТОЛЬКО батарею, сформируйте запрос так:

Battery camcorder Sony -charger

Собственно, в искусстве составления правильного запроса и состоит главный секрет успеха на eBay. Часто бывает так, что продавец товара составил заголовок неправильно и большинство претендентов на этот товар его просто не находят! А значит, у вас есть шанс купить нужную вещь значительно дешевле — если, конечно, вы сумеете подобрать нужный «ключик» и вытащить эту иголку из стога сена.

Учтите, что на любой запрос можно подписаться: теперь eBay сам известит вас



Меню подписки на eBay

о появлении в продаже товара, соответствующего вашему запросу. К сожалению, эту суперполезную фишку eBay используют немногие — и совершенно напрасно!

Для подписки на запрос необходимо щелкнуть по ссылке Save This Search — она расположена чуть правее и ниже поисковой строки.

Таких «подписок» можно завести практически неограниченное количество: любую из них можно потом «заморозить» или удалить в меню My eBay ▶ Saved Searches. Кстати, в список избранного вы можете добавлять не только поисковые запросы, но и ваших любимых продавцов.

Но до карточки лота мы еще доберемся — а сейчас посмотрим, что можно выжать из списка результатов.

Прежде всего — о сортировке. По умолчанию eBay сортирует список только по времени окончания аукциона. Это значит, что наверху списка будут выведены те лоты, торги по которым закончатся в самое ближайшее время.

Но отсортировать список можно и иначе — с помощью выпадающего меню Sort By:

- Time: ending soonest — по времени окончания торгов.
- Time: newly listed — по времени регистрации лота.
- Price: lowest first — по цене (по возрастанию).
- Price: highest first — по цене (по убыванию).

Колонки рядом с названием лота покажут нам самую важную информацию о нем:

- Количество ставок (bids).
- Текущая цена (price).
- Стоимость доставки (shipping).
- Время до окончания торгов (time).

Карточка лота

Список результатов позволит нам лишь наметить круг интересных нам лотов, однако прежде, чем принимать решение о ставке, вам **ОБЯЗАТЕЛЬНО** необходимо заглянуть в карточку лота. И не только для того, чтобы ознакомиться с более подробным описанием заинтересовавшей вас штуковины — это само собой разумеется. Однако эта информация — вещь субъективная и доверять ей не всегда стоит, ведь составляет-то его продавец!



Карточка лота

А вот стандартная ШАПКА лота может поведать о нем и о его продавце массу интересного.

В первую очередь обратите внимание на **возможность доставки в Россию**. Делать ставку имеет смысл только в том случае, если в графе Shipping стоит Worldwide

или хотя бы Египте. Если указаны только Соединенные Штаты — можно со спокойной совестью махнуть на лот рукой. Можно, конечно, связаться с продавцом и уточнить возможность отправки товара в Россию, но чаще всего это бесполезно: с нашей почтовой службой большинство продавцов предпочитает не связываться.

Второй пункт — **стоимость доставки**. Объявленная продавцом (и принятая вами) цена товара — это далеко не вся сумма, которую вам придется выложить за вашу покупку на eBay! Ведь эту покупку необходимо еще и доставить — а почтовые услуги тоже стоят денег. К тому же часто продавцы специально задирают стоимость доставки до запредельных величин, уменьшая основную цену товара — и покупатели с удовольствием на это клюют! Поэтому не удивляйтесь, приобретя пресловутый «компьютер за доллар», если стоимость доставки составит сумму в сотни раз большую. Условия этой игры известны всем и всеми приняты — так что не стоит возмущаться и обзывать продавца сквалыгой.

Стоимость доставки обычно можно найти в самом низу странички-карточки лота (строчка Shipping Cost). Если вы зарегистрировались на eBay и вошли на аукцион под собственным именем и паролем, в карточке с большой долей вероятности будет указана стоимость доставки до вашей страны. Если же стоимость обозначена только для США при том, что в строчке Доставка (Shipping) помечено Worldwide (Весь мир) не забудьте уточнить сумму у продавца. Помните, что посылка в Россию из США может обойтись в несколько раз дороже, чем в Англию или Германию!

Не лишним будет также осведомиться об аукционной «истории» продавца — это можно сделать в правой части шапки, которая так и называется — **Познакомьтесь с продавцом (Seller Info)**. Здесь вы найдете более подробные сведения о продавце, а также о его «рейтинге» на eBay.

В скобках рядом с именем каждого продавца стоит цифра — она указывает на количество отзывов, которые оставили о продавце его предыдущие партнеры по сделкам. Если щелкнуть на ней мышкой, вы попадете в детальный профиль продавца и сможете ознакомиться со всеми отзывами. Напротив каждого из них стоит ссылка на лот, купленный (или проданный) оставившим свой отзыв участником.

Вообще-то наличие в анкете продавца нескольких отрицательных отзывов еще не является тревожным сигналом — покупатель, знаете ли, тоже бывает разным. Но если на 80 отзывов 10 — отрицательные, есть повод насторожиться.

Сами вы оставить отзыв о продавце не сможете — во всяком случае, до завершения сделки. Так что со спокойной совестью покидаем профиль продавца и возвращаемся на предыдущую страницу, в меню Meet the seller. Здесь есть еще несколько полезных ссылок:

- Read feedback comments — познакомиться с отзывами об участнике (это мы уже сделали).
- Ask seller a question — задать вопрос участнику (это делается через специальную форму на сайте eBay, однако ответ вам придет на e-mail).
- Add to Favorite Sellers — добавить в список любимых продавцов. Если вы сделаете это, на ваш почтовый ящик будут приходить уведомления обо всех новых товарах, выставленных этим продавцом.
- View seller's other items — посмотреть другие лоты продавца.

Seller info

bargainbinds (178020)

99.9% Positive feedback
Read feedback profile

Ask a question
View seller's other items
Visit store: BARGAIN BIN CDS

Меню Seller Info

eBay My World: bargainbinds (178020)

Positive Feedback: 99.9%
Feedback score: 178020
(Here is Feedback calculated?)

Criteria	Average rating	Number of ratings
Item as described		37573
Communication		37509
Shipping time		37554
Shipping and handling charges		37662

Latest feedback

Buyer: (178020)

BARGAIN BIN CDS

Welcome to our eBay Store! We thank you for shopping at! We are TOP QUALITY CDS, for below full retail price! Unlike most eBay store sellers, all our cds are 100% in STOCK and ship IMMEDIATELY! You will not have to wait for weeks to receive your order. Discounted S&H rates for multiple cds!

Add to Favorite Sellers
Sign up for Store newsletter
View Store

Профиль продавца

Обратите внимание и на ЗВАНИЕ продавца на eBay. Например, продавцам, которые торгуют на аукционе больше трех месяцев, продавая при этом товаров на сумму не менее 1000 долларов и имея при этом не менее 98% положительных отзывов, аукцион присваивает звание Power Seller. У таких продавцов можно покупать фактически без опаски — они и доставку оперативную обеспечат, и гарантии дадут.

Делаем ставку

Ну а теперь настало время играть по-настоящему! И если вы нашли какой-то по-настоящему интересный товар и хотели бы заполучить его, пора сделать свою первую ставку.

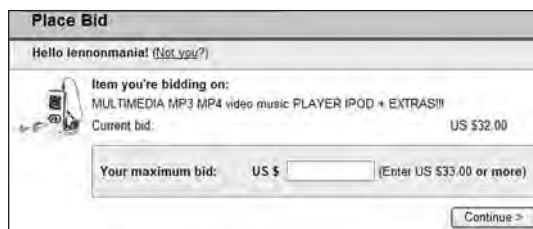


ВНИМАНИЕ

НИКОГДА не делайте этого просто так, азарта ради! Вам необходимо понимать, что на eBay существуют свои правила — и если вы окажетесь победителем, вам придется купить товар по указанной вами цене. Конечно, вы можете и отказаться, но в этом случае в вашей анкете наверняка появится отрицательный отзыв, удалить который вы не сможете. А портить себе всю «историю» на eBay вам ни к чему. В правилах eBay оговорены лишь несколько ситуаций, при которых вы можете снять свою ставку: неправильная информация о лоте, указанная в анкете, отказ продавца отвечать на ваш запрос и указанная вами заведомо ошибочная цена (например, \$1000 вместо 100).

Не стремитесь делать это сразу после появления лота на аукционе, накручивая лишний раз цену и создавая ненужный вам ажиотаж: главная схватка за интересные лоты разыгрывается за несколько минут до завершения торга. Поэтому опытные покупатели обычно не выкладывают все свои козыри сразу, а просто берут товар на заметку. Сделать это можно с помощью ссылки Watch This Item — еще один вид уже знакомой нам подписки. В этом случае eBay запомнит этот товар и отправит вам электронное письмо незадолго до окончания торгов. И вот тогда-то вы можете включиться в игру.

Сделать ставку вы можете, нажав кнопку Place Bid в шапке лота. Часто рядом с этой кнопкой расположена и другая — Buy It Now: это значит, что продавец предлагает вам купить товар прямо сейчас, без всякого торга. Обычно так



Делаем ставку

действуют крупные торговые компании и сетевые магазины, которые не слишком заинтересованы в долгом торге. Покупать нужные вам товары таким образом удобнее всего, за исключением одной досадной помехи: часто eBay ограничивает возможность «экспресс-покупок» для новичков, имеющих низкий рейтинг. Не расстраивайтесь: даже если вам по каким-то причинам отказано в покупке сегодня, вы наверняка сможете сделать это завтра. В любом случае, за большинство лотов на самом деле придется поторгаться.

Учтите, что, делая ставку, вы указываете лишь МАКСИМАЛЬНУЮ цену, которую готовы выложить за этот товар. Но купить вы его можете значительно дешевле, поскольку после вашей ставки цена на товар поднимается лишь на один «шаг» (он зависит от изначальной стоимости товара).

Допустим, вас заинтересовал какой-то редкий компакт-диск, и вы твердо уверены, что готовы заплатить за него не больше 30 долларов (при заявленной цене в 5) — эту сумму вы и указываете в качестве ставки. Однако — вот сюрприз! — стоимость диска в карточке составляет всего 7–8 долларов! За эту сумму вы и купите диск, если на него не найдется других претендентов. В противном случае они должны будут делать одну ставку за другой, чтобы перебить указанную вами цену (при этом ваша «финальная» ставка не будет видна никому, кроме вас и продавца). Если же вашу ставку «перебьют» (о чем eBay обязательно известит вас по электронной

поскольку после вашей ставки цена на товар поднимается лишь на один «шаг» (он зависит от изначальной стоимости товара).

почте) у вас остается два выхода — либо делать новые ставки, состязаясь с тем, кто оказался наверху... Либо просто махнуть рукой: в любом случае нужный вам товар наверняка будет выставлен на eBay еще раз. Воспользуйтесь подпиской на поисковый запрос — и в следующий раз вы его точно не пропустите.

Впрочем, есть и другая, более верная стратегия — не делать ставок вовсе... до самой последней минуты. Ведь ранние ставки, тем более высокие, наверняка приведут к ценовой гонке — другие участники попытаются перебить вашу цену просто из принципа. А неожиданный скачок из засады в последнее мгновение может стать куда более результативным.

Делать ставку в последний момент в «ручном режиме» неудобно: сайт eBay часто «тормозит», и драгоценные мгновения теряются безвозвратно. Поэтому опытные участники обычно прибегают к помощи специальных программ — «снайперов». Снайперы могут сделать ставку самостоятельно, точно в заданное вами время — а вы при этом можете спокойно работать или выводить рулады носом в собственной постели.

Снайперы бывают разные: в виде обычных программ, которые можно скачать и установить на свой компьютер, либо онлайн-сервисов. Начнем с первого варианта: на сайтах вроде Download.Com вы можете найти около двух десятков утилит различных производителей, с примерно одинаковым набором функций. Из знакомых лично мне могу порекомендовать программу BayGenie (<http://www.baygenie.com>) или PowerSnipe (<http://www.powersnipe.com>). Программа-снайпер удобна тем, что вам не придется платить за каждую ставку — максимум, просто купите программу. Один раз и навсегда. Но есть и минусы: программный снайпер требует постоянного канала связи с Интернетом и постоянной же работы компьютера — иначе он просто не сможет сделать ставку...

Другая категория снайперов — онлайн-сервисы. Здесь ничего скачивать не придется: регистрируетесь на сайте, указываете номер аукциона и вашу ставку — и спокойно занимаетесь своими делами. Снайпер будет постоянно следить за выбранным вами лотом — и если кто-то поставит на него сумму большую, чем вы указали в заявке, тут же известит вас об этом. И ставку сделает за несколько секунд до закрытия торгов — самостоятельно, без вашего участия.

Все замечательно — беда лишь в том, что услуги «снайпера» платные. Например, мой любимый сайт ezSniper.Com за каждый выигранный аукцион берет 1% от стоимости покупки (минимум — 10 центов, максимум — \$10). Впрочем, возможны варианты: на услуги сайта можно оформить ежемесячную подписку или купить определенное количество ставок. Три ставки можно получить в подарок при регистрации (при этом, если лот не выигран, ставка не засчитывается). К слову, ezSniper может делать ставки не только на eBay, но и на куче других онлайн-аукционов, включая российский «Молоток»!

Вообще ezSniper, конечно, не единственный «ставочный» сервис в сети — у него существует не меньше десятка альтернатив, включая Auction Sniper (<http://www.auctionsniper.com>) и — приятная неожиданность! — российский сайт RapidCatch (<http://www.rapidcatch.com>). Последний интересен тем, что с его помощью вы можете бесплатно делать одну ставку в сутки, месячная подписка на полный пакет услуг сервера стоит всего 3 евро.

Оплата и доставка товара

После завершения аукциона на ваш адрес обязательно придет электронное письмо с поздравлением... И ненавязчивым предложением оплатить покупку. Что ж, на иное мы и не рассчитывали!

Проще всего будет оплатить купленный вами товар по PayPal. Для этого нужно будет щелкнуть на кнопке Pay Now: она наверняка появится в карточке лота после завершения аукциона, а заодно — и в пришедшем вам письме-счете. Однако перед этим тщательно проверьте все суммы в счете, в особенности — стоимость отправки.

В принципе, вы можете заплатить и позже, после уточнения суммы у продавца, и совершенно необязательно делать это со странички лота. Достаточно просто войти на сайт PayPal.Com под вашим именем и паролем и сделать перевод отсюда — на вашей репутации это не отразится. Перед этим обязательно уточните у продавца, на какой адрес послать деньги (идентификатором пользователя в PayPal обычно служит адрес электронной почты).

Что может измениться после переговоров с продавцом? Цена — вряд ли: торговаться после завершения аукциона просто несolidно.

Однако можно существенно сэкономить на доставке в том случае, если вы заказываете несколько товаров у одного и того же человека (вот почему я рекомендую вам всегда просматривать полный список лотов каждого заинтересовавшего вас продавца). Цена доставки может снизиться или возрасти еще и в зависимости от того, какой именно вид почтовых услуг вы выберете.

- **Standard International** — простая посылка или бандероль. Срок доставки — от 10 рабочих дней до 1,5 месяцев. Самый медленный, да и к тому же самый незащищенный вид посылки. Подходит для недорогих отправок стоимостью до 50 долларов. Стоимость отправки в Россию, например, нескольких компакт-дисков или DVD обычно составляет 7–10 долларов.
- **Expedited** — от 6 до 22 рабочих дней. Средний по скорости и стоимости вид отправок. Подходит для лотов стоимостью свыше 100 долларов. Стоимость доставки в Россию килограммовой посылки составит 20–30 долларов.
- **Express** — экспресс-почта (обычно федеральная почтовая служба США — UPS), срок доставки — до 7 рабочих дней. Самый дорогой, но и самый безопасный и быстрый вид доставки. Подходит для лотов стоимостью от 200 до 400 долларов и весом не больше 3–4 килограммов. Стоимость доставки такой посылки в Россию — 50–70 долларов.

Иногда в графе Shipping указано просто — Standard Flat Rate Shipping Service. Это значит, что при выставлении лота продавец не обозначил вид доставки и может выбрать его по своему усмотрению. Хорошо бы написать ему и проконсультироваться на этот счет.

Что выбрать (если выбор, конечно, есть)? Вроде все просто: экспресс-почта быстрее, обычная — медленнее. Но проблема еще и в стоимости: из раздела Интернет-магазинов вы помните, что беспошлинный потолок для товаров, пересылаемых государственными службами, составляет 1000 евро, а для экспресс-почты — вдвое меньше. И если продавец, добрая душа, отправит вам купленный на eBay ноутбук через DHL или UPS... Проблем не оберетесь — будет проще отослать товар обратно, чем вырвать его из лап таможенников.

Учтите, что посылки с eBay (как, впрочем, и с других зарубежных магазинов) частенько теряются. Поэтому по возможности просите продавца отправить посылку как *Registered Mail*: в этом случае отправитель получает специальный номер, по которому можно проследить путь посылки до российской границы. Для этого нужно просто зайти на сайт почтовой службы, которой отправлена ваша посылка:

Государственная почта:

- USPS (<http://www.usps.com>).
- EMS (<http://ems.com>).

Экспресс-почта:

- UPS (<http://www.ups.com>).
- FedEx (<http://www.fedex.com>).
- DHL (<http://www.dhl.com>).

Здесь вам надо найти меню Track Package, Track & Confirm или Tracking и вбить в поисковую строку полученный от продавца номер.

Можно поступить гораздо проще, зайдя в гости у Универсальному Трекеру Track Trace — (<http://www.track-trace.com>) — он умеет отслеживать посылки, отправленные любой почтовой службой. Вообще-то этот сайт — не более чем оболочка, поскольку запросы он все равно переадресовывает на сайты почтовых служб, и с них же получает ответы. Но работать с ним ну очень удобно.

Если номер вашей посылки начинается с префикса EE (то есть посылка идет через EMS), можно попробовать функцию поиска отправок и на сайте «Почты России»: если отправленная вам посылка пересекла границу, найти информацию о ней будет довольно просто: http://info.russianpost.ru/servlet/post_item или <http://www.russianpost.ru/portal/ru/home/postal/trackingpo>.

Наконец, зная номер, вы можете осведомиться о судьбе посылки в специальной службе московского Международного почтамта по телефону 8–800–2005–055: звонок по этому номеру (как и по любому, начинающемуся с 8–800) бесплатный из любого города мира, так что не тряситесь над каждой секундой разговора.

Если же посылка была отправлена вам через EMS, вы можете отслеживать ее путь и в России через сайт «Гарантпост» <http://www.garantpost.ru>.

Теоретически, если посылка не дошла до вас в течение полутора месяцев, вы можете попросить продавца выслать вам второй экземпляр товара или вернуть деньги. Однако делать это можно, только если вы заранее оговорили отправку «с регистрацией» или заказали экспресс-доставку: в этом случае продавец может, в свою очередь, получить с почтовой службы компенсацию за потерянную посылку. Однако, не стоит злоупотреблять вежливостью продавцов: уличив вас во вранье, вам могут навсегда перекрыть дорогу на eBay.

И самое главное: получив посылку, не забудьте оставить положительный отзыв о продавце на eBay: для этого нужно вновь зайти в «карточку» вашей покупки (она хранится на eBay в течение года после завершения сделки) и щелкнуть на ссылке Leave Feedback, а затем — написать несколько слов в специальной форме. Если вы не в ладах с английским, можно оставить такой вот отзыв:

Good seller, all OK! Thanks!

Велика вероятность, что после этого продавец окажет ответную любезность и вам. Конечно, никакой «обязаловки» здесь нет, и требовать позитивный feedback никто не будет (не делайте этого и вы — несолидно). Однако до определенного этапа именно такие отзывы — ваш самый ценный капитал на eBay. Мало кто доверится новичку с «нулевым» рейтингом, а вот если в вашем активе будет хотя бы десяток «плюсовых» сделок, отношение к вам будет гораздо более благожелательным.

ПРИЛОЖЕНИЯ

50 ЛУЧШИХ БЕСПЛАТНЫХ ПРОГРАММ

На тех 900 с лишним страницах, которых, как я надеюсь, вы хоть с трудом, но осилили, я рекомендовал вам целую кучу программ. Но даже мадагаскарскому лемуру (который по интеллекту близок к отечественному ежику) понятно, что большая часть этой ценнейшей информации проскочила мимо вас, ибо букв в книжке много и внимания на все не хватает. Именно поэтому часть самых ценных и остро необходимых программ я представлю еще раз — в виде эдакого «торжественного комплекта», который должен установить на свой компьютер каждый сознательный юзер. Нет, не так, не должен, и возможно — не все сразу. У каждой программы есть кучи аналогов и конкурентов — например, в качестве видеопроигрывателя кто то предпочтет Media Player Classic, а кто-то — VLC Player. Который ничем его не хуже, а в чем-то и лучше.

В любом случае, все эти программки объединяет несколько вещей: их ЧЕРТОВСКИ не хватает в Windows, все они абсолютно бесплатны, компактны и неоднократно проверены в боевой обстановки. Так что, заполучив в руки свеженький компьютер с Windows, попробуйте сразу же установить на него хотя бы несколько программ из этого списка — и вы увидите, что общаться с Windows сразу станет гораздо легче!

30 программ — это, конечно, мало... С другой стороне, на книжных прилавках нетрудно найти еще одну мою книжку, которая так и называется — «Новейшая энциклопедия программ». Там их уместилась целая тысяча, и платных и бесплатных. Смотрите. Сравнивайте и выбирайте на здоровье!

Система

Hiren's BootCD. Универсальный загрузочный диск, предназначенный для восстановления системы в случае сбоя (например, после вирусной атаки). На диск записана специальная версия Windows, которая загружается прямо с CD или DVD, а также набор программ для восстановления системы, включая антивирусы, дисковые утилиты — всего более 100 бесплатных программ.

PC Wizard (<http://www.cpubid.com>). Тестовая программа, которая расскажет вам очень много интересного о железной «начинке» вашего компьютера, а заодно и позволит оценить его быстродействие.

CdburnerXP (<http://www.cdburnerxp.se>). Маленькая и бесплатная «писалка» дисков CD и DVD. Умеет работать с форматом ISO, копировать диски (в том числе Audio CD). Больше. Собственно, от нее и не требуется. Аналоги-конкуренты — Infra Recorder (<http://infrarecorder.org>), DeepBurner Free (<http://www.deepburner.com>)

Alcohol 52% (<http://www.alcohol-soft.com>). Чутьочку урезанная версия знаменитой программы для работы с «виртуальными дисками» Alcohol 52% (любой игроман подтвердит, что с файлами-образами компакт-дисков работать куда проще, чем с самими «болванками»). К тому же их не поцарапашь). Программа позволяет не только создавать образы, но и подключать их в качестве виртуальных дисков (функция записи на диск в бесплатной версии отсутствует).

Daemon-Tools (<http://www.goldenhawk.com>). Еще одна программа аналогичного свойства — она тоже позволяет подключить к вашей системе «образы» дисков в качестве виртуальных дисководов. Всего можно подключить до четырех дисков — и спокойно релазаться в модную игрушку, слушать новый диск любимой группы, оставляя при этом полностью свободным CD-ROM. Как говорят авторы, их программа создана не для пиратского

копирования, а только для облегчения жизни владельцев легальных дисков... и емких «винчестеров».

Punto Switcher (<http://punto.yandex.ru>) — переключалка языков клавиатуры. Умеет автоматически менять язык ввода и исправлять слова, набранные в неверной раскладке (щц вместо www) и отлавливать орфографические ошибки.

Microsoft Security Essentials (http://www.microsoft.com/security_essentials/). Бесплатный антивирус от Microsoft — компактный, быстрый и довольно надежный. Конечно, с коммерческими антивирусами его сравнить трудно, но от большинства самых опасных угроз он вас защитит.

Comodo Internet Security (<http://www.comodo.com>). Бесплатных антивирусов много. Но такой, как Comodo — один-единственный (во всяком случае — пока). Уникальность этого комплекса заключается в том, что помимо антивируса в этом пакете есть еще и файрволл, и довольно мощный. То есть программа не просто ставит заслон на пути большинства серьезных вирусов, но и контролирует доступ приложений к Интернету.

Genie Free Timeline (<http://www.genioe-soft.com>). Из бесплатных систем резервного копирования эта программа — видимо, самая лучшая: стандартная «архивация» Windows 7 «сливает» ей безаговорочно. Программу можно настроить на автоматическое копирование важных файлов (в том числе — почтовых баз всех популярных программ, включая Почту Windows Live) и папок на внешний носитель, более того — с помощью этой утилиты можно создать календарь изменений, позволяя вернуться к более ранней версии любого сохраненного файла! Windows, как мы помним, тоже поддерживает «откат», но лишь для всей системы целиком.

Startup Control Panel (<http://www.mlin.net>). Как вы знаете, при старте Windows запускается целая куча программ, многие из которых нам особенно и не нужны — они лишь занимают место в памяти и тормозят машину. Значит, некоторые из них можно отключить. Да, это умеет делать и стандартная программа msconfig, но, как вы знаете, показывает она далеко не все. Следить за программами «автозапуска» умеет и большинство «тюнинговые» пакеты. Однако Startup Control Panel во многом удобнее их. Во-первых, доступ к ней вы можете получить через обычную Панель управления Windows, во-вторых, все программы четко распределены по категориям. Ненужные вам программы можно не только удалить, но и временно заблокировать...

CCleaner (<http://www.ccleaner.com>). Быстрый и умелый «дворник» для вашего компьютера с русскоязычным интерфейсом. Уборка «мусорных» файлов — полезная, но далеко не самая ценная функция этой бесплатной программы. Куда чаще ее используют для «заметания следов»: CCleaner умеет очищать историю и кэш вашего браузера, списки запросов в поисковых системах, сохраненные формы и файлы cookie, а также историю открытых документов в различных программах. Кроме того, CCleaner умеет еще и удалять ошибки из реестра — может, и не так тщательно, как другие программы, но для бесплатной утилиты такой «бонус» приятен.

Персональный поиск Яндекса (<http://desktop.yandex.ru>) — Искалка документов на вашем компьютере. Поддерживает практически все форматы документов, в том числе и сжатые в архивы, мультимедийные файлы и сообщения электронной почты. Да, встроенная «искалка» Windows 7 чудо как хороша, но яндексовская программа ее частенько обходит...

ViewFD (<http://viewfd.narod.ru>). Поскольку великий ужасный Total Commander — лучший, на мой взгляд, файловый менеджер в мире — бесплатным становиться не хочет, рекомендую его бесплатный аналог, в некоторых случаях куда более удобный, чем стандартный Проводник. Альтернатива — Free Commander (<http://www.freecommander.com>)

Recuva (<http://www.recuva.com>). Наверное, это самая маленькая в мире программа для восстановления данных — в том числе и тех файлов, которые вы уже удалили из корзины. И самая бесплатная. Отлично подходит в качестве средства «скорой помощи» — ведь часто бывает, что ты случайно удалил важный документ или папку и тут же спохватился. Если на твоём диске нет программ восстановления, не спеши хвататься за мощные пакеты: во время их установки ты можешь ненароком затереть сектора, в которых еще хранятся остатки твоих файлов. С Recuva же проблем не возникнет — слишком мала! Кстати, программу можно запустить не только с винчестера, но и с USB-флешки.

7-Zip (<http://www.7-zip.com>) — Бесплатная программа-архиватор. Поддерживает не только формат ZIP, с которым сама Windows отлично справляется, но и не менее популярный RAR, а также еще десяток форматов. Крайне рекомендуется вместо «взломанного» WinRAR.

Comodo Program Manager (<http://programs-manager.comodo.com>). Один из немногих полностью бесплатных «анинсталлеров» — и по этой причине в обзорах «софта» программу регулярно расхваливают. Comodo Program Manager оснащен собственным механизмом контроля установки и очистки реестра, и по сравнению с обычным модулем установки/удаления программ в Windows он явно выигрывает. В первую очередь — за счет скорости работы, во вторую — благодаря ее тщательности. Программа отлично справляется с поиском и зачисткой «хвостов», которые оставляют после себя штатные анинсталлеры, может почистить реестр и жесткий диск от ненужных файлов. Кроме того, с ее помощью приложения можно не только удалять, но и архивировать.

SUMo (Software Update Monitor) (<http://www.kcsoftwares.com>). Эта бесплатная программа необходима, чтобы поддерживать программную начинку вашего компьютера в юном, свежем и актуальном состоянии. При запуске SUMo сканирует ваш компьютер и сравнивает номера всех установленных на вашем компьютере программ со своей базой данных — и, если обнаружится более свежая версия, предложит скачать обновление в автоматическом режиме или даст ссылку на страничку для скачки вручную. Ничего нового, в принципе, за исключением того, что актуальность базы поддерживаются с помощью сканирования не сайтов-первоисточников, а компьютеров самих пользователей! Логично: как только кто-нибудь из пользователей SUMo скачает новую версию программы, программа тут же внесет соответствующие изменения в свою базу данных и оповестит об этом всех остальных...

Glary Utilities (<http://www.glaryutilities.com>). Очередной «универсальный уборщик» для операционной системы. Среди функций — ничего неожиданного, все тот же джентльменский набор: Очистка диска, Очистка реестра, Оптимизация реестра, Менеджер Приватности (Стирание следов), Деинсталлятор, Восстановление файлов, Шифрование файлов, Поиск пустых папок, Поиск дубликатов файлов, Редактор автозапуска, Менеджер памяти. Все это в разных сочетаниях можно найти в целой куче пакетов (например, в уже хорошо знакомом нам CCleaner)... Но вот столь полного набора в абсолютно бесплатном пакете я, честно сказать, еще не встречал. Отдельных добрых слов заслуживает оптимизатор реестра: чистить-то его умеют многие, а вот сжимать...

Game Prelauncher (<http://gameprelauncher.com>). Оптимизатор операционной системы для игроков. При запуске игрушки программа максимально освобождает память Windows, отключая ненужные службы — а после того, как вы вышли из игрушки, возвращает все на место.

FastFolderEraser (<http://www.novirusthanks.org>). Программа для скоростного удаления папок с большим количеством файлов. Работает через Контекстное меню Проводника. Очень удобный, хотя и очень опасный инструмент: папку с десятками тысяч файлов он удалит за несколько секунд, в то время как обычное удаление займет в десятки раз больше времени. Только вот в случае ошибки вам придется туго — в Корзину удаленные таким образом файлы не попадают.

Мультимедиа

Win7Codecs (<http://shark007.net>). Строго говоря, это и не программа вовсе, а пакет «кодексов», необходимых для воспроизведения компьютерного видео самых разных форматов. Без него и простенький фильм в формате DivX посмотреть не удастся, не говоря уже о высококачественной экзотики типа «матрешки» (MKV).

Media Coder NT CUDA (<http://www.broadintel.com/zh/>). Простой и бесплатный перекодировщик видеофайлов для портативных устройств (смартфонов, коммуникаторов, персональных плееров), а также игровых консолей и домашних медиатеатров.

Media Player Classic (<http://www.xvidvideo.ru>). Крохотный, но абсолютно универсальный плеер, идеальный для работы со всеми видеоформатами — от модных MKV до обычных DVD. Минимум нагрузки на систему, минимум наворотов — и максимум функций.

AIMP (<http://www.aimp.ru>) — Шустрый и компактный аудиоплеер. В отличие от стандартного Windows Media Player, практически не нагружает систему. Звук, впрочем, как и функциональность куда лучше у Foobar2000 (<http://www.foobar2000.org>), рекомендовать которого всем и каждому мешает только англоязычный и не слишком красивый интерфейс.

VLC Media Player (<http://www.videolan.org>). VLC Media Player — универсальный медиаплеер для воспроизведения большого количества аудио и видео форматов (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, DVD, VCD...) сочетающий высокое качество и простоту в управлении. VLC Media Player не требует установки никаких дополнительных кодеков, так как все компоненты уже встроены в саму программу — ни один из конкурирующих плееров, кроме коммерческих комбайнов, этим похвастаться не может. Одной из особенностей программы является возможность проигрывания практически любого типа потокового видео, а также поврежденных видеороликов, на которых другие плееры тут же спотыкаются и виснут.. Кстати, VLC Media Player идеально подходит не только для просмотра, но и для раздачи фильмов по локальной сети. Кроме того, программа поддерживает работу с ТВ-тюнером и позволяет перекодировать фильмы из одного формата в другой — например, с его помощью можно перекодировать фильм из обычного DivX в оптимизированный формат для мобильных плееров и телефонов.

KaraFun (<http://www.karafun.com>). Любите караоке? Что ж, установите эту программу — и ваш компьютер превратится в мощный караоке-центр! Правда, нужны еще и песни в специальном формате MP3+CDG: в первом файле хранится музыка, во втором — слова. Честные люди покупают коллекции этих файлов на дисках DVD, не очень честные — скачивают с торрентов.

В отличие от обычного MP3-плеера KaraFun не просто показывает лирику, но и умеет менять тональность и темп песен.

FBReader (<http://www.fbreader.org>). Универсальная программа для чтения электронных книг на компьютере. Поддерживает все самые распространенные форматы, включая FB2 (в том числе и упакованные в архивы) и ePub.

Picasa (<http://picasa.google.com>). Менеджер фотографий, конкурент Фотоальбома из набора Windows Live. Лучшего менеджера для домашних фотоколлекций в природе нет. Программа сама сканирует папки и сортирует фото по дате снимка, сама стягивает фотографии с мобильных устройств, позволяет создавать онлайн-альбомы (в том числе — на Яндексe и Mail.Ru), компакт-диски, редактировать снимки и многое другое. Попробуйте — и влюбитесь!

Paint.Net (<http://www.getpaint.net>). Часто эту программу называют «бесплатным «фотошопом». Не совсем верно: и интерфейс у этого графического редактора на фотошопный не похож ничуть, и возможностей меньше. Но для бесплатной программы их набор просто невероятен: при размере меньше 2 Мб программа умеет работать со слоями, оснащена отличным набором спецэффектов и инструментов, позволяет работать с историей изменений каждого снимка и выполнять откат... Кстати, этот редактор даже поддерживает плагины, которые вы можете бесплатно (как и сам Paint.Net) скачать из Сети. Словом, в домашней среде эта игрушка не уступит самым дорогим профессиональным редакторам: ее возможностей в большинстве случаев более чем достаточно даже для довольно серьезной коррекции фотографий.

AIMP (<http://www.aimp.ru>). Компактный, красивый и бесплатный проигрыватель, заточенный под музыку. К тому же, еще и российского производства. Благодаря встроенным утилитам, вы легко сможете перекодировать музыку из одного формата в другой, записать звук с микрофона или другого звукового устройства, отредактировать теги музыкальных файлов, а так же группой переименовать или отсортировать их.

Exact Audio Copy (EAC) (<http://www.exactaudiocopy.de>). Лучшее в мире средство для ГРАМОТНОЙ перегонки аудиодисков в MP3 или любой другой формат сжатого звука.

Handbrake (<http://www.handbrake.fr>). Универсальный перекодировщик видео. Если вам понадобится «пережать» фильм для просмотра на коммуникаторе, мобильнике или домашнем медицентре, этот как раз к нему. Программа может не только переводить уже сохраненные на компьютере ролики из одного формата в другой, но и «сжимать» DVD. При

этом сохранить фильм можно не только в обычный формат DivX, но и в MKV — этот формат позволяет сохранять в фильме многоканальную звуковую дорожку, а также субтитры. К тому же HD-кодек формата H.264 обеспечивает картинку значительно лучшего качества, чем DivX. В программе есть специальные профили для перекодирования видео под различные аппаратные «игралочки».

XnView (<http://www.xnview.com>). Бесплатная, быстрая и в то же время — невероятно функциональная «смотрелка». Не стоит сравнивать с Picasa или Фотоальбомом Windows Live — с этими программами XnView не конкурирует, а, скорее, дополняет их. XnView может производить такие операции над картинками как: обрезка, изменение размера изображения/холста, печать, изменение гаммы-контраста-яркости-баланса, а также преобразование картинок из одного формата в другой. Все эти операции и фильтры (в любом сочетании) можно применять сразу к большому количеству файлов в автоматическом режиме. В число многочисленных дополнительных опций входят: работа со сканнером, работа с листом контактов, создание скриншотов, работа с обоями Windows, кадрирование, захват изображения (активного окна, всего экрана, пользовательской области), вставка изображения из буфера, подсчет использованных в картинке цветов.

Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>). Абсолютно бесплатный аудиоредактор, программа для записи звука и даже монтажная система — все в одном флаконе. Если вам нужно записать звук с микрофона и наложить его на музыку — проще и изящнее среди бесплатных программ вам не найти.

Интернет

Windows Live (<http://get.live.com>). Набор дополнительных бесплатных программ для операционной системы Windows 7 (впрочем, подойдет и для любых других «окошек»). Включает в себя: Фотоальбом, Видеостудию, программу для создания сообщений в блогах Write, почтовую программу Почта Live и коммуникатор Windows Messenger. Поскольку все программы «завязаны» на одну учетную запись и позволяют создать ваш личный блог-фотоальбом-файлокопилку на в Интернете, на сервере Microsoft, место этому набору как раз в «сетевом» разделе.

LastPass (<http://lastpass.com>). Лучшая, на мой взгляд, замена как встроенной сохранялке паролей в популярных браузерах, так и отдельным коммерческим программам вроде Roboform. Основной принцип работы LastPass остается тем же самым: после установки программа добавляет в браузеры включая не только IE и Firefox, но и Opera и Chrome) специального шпиона», который отслеживает все набранные вами пароли и логины (да и вообще заполнение любых форм на веб-страничках) и сохраняет их. Кстати: доступен импорт и из баз данных других паролкопилок, включая Roboform. А при повторном заходе — заполняет все поля самостоятельно. Дальше начинаются различия: если Roboform хранит все данные на вашем компьютере, то LastPass — в защищенной «копилке» в Интернете. Можете не беспокоиться: все данные передаются в нее в зашифрованном виде и по безопасному протоколу. И один пароль вам все-таки придется запомнить — от этого самого хранилища, дабы воспользоваться этим богатством никто кроме вас не мог.

CamFrog VideoChat (<http://www.camfrog.com>). Чат-программа для коллективного общения через посредство веб-камер. «Коммюнити» пользователей CamFrog насчитывает 30 миллионов человек — и даже если в «онлайне» постоянно висит всего несколько десятков тысяч, этого вполне достаточно для поиска новых друзей и разговоров по душам. Общение, как и в обычном чате, проходит в тематических «комнатах» (до 1000 пользователей), хотя есть и приватный чат. Очень ценно, что программа может работать и без регистрации, только окошко видеочата будет крошечным...

Firefox (<http://fx.yandex.ru>). Русская версия знаменитого браузера со встроенным поиском от Яндекса. Быстрее, удобнее и безопаснее Internet Explorer. Конкуренты — Opera (<http://www.opera.com>) (менее навороченная, но быстрее) и Google Chrome (<http://www.google.ru/chrome/>) (красивый, модный, но не такой умелый)

QIP (<http://www.qip.ru>). Универсальный коммуникатор. Заменяет десяток «общательных» программ сразу — от ICQ до Агент@Mail.Ru. Умеет проверять почтовые ящики

и сообщать о приходе новых писем. Позволяет общаться голосом и видео. Дружит практически со всеми социальными сетями — от Twitter и Facebook до ВКонтакте. Многих пугает необходимость доверить все свои пароли, от почты до «аськи», одной-единственной программе, да еще и созданной непонятно кем. Что ж, в таком случае рекомендую Miranda (<http://www.miranda-im.org>), к ней претензий поменьше.

JDownloader (<http://www.jdownloader.org>). Абсолютно незаменимая программа для интернет-качалщиков. Позволяет скачивать файлы с «файлокопилок» типа Rapidshare, избавляя пользователей кучи ручных операций: ввода кодов, щелканья по кнопкам и так далее. Сам автор от собственной программы открестился (явно не по своей воле), однако в Сети легко можно найти «сборки» этой программы — особенно рекомендую вариант от blackmanos. Найти сборку в Яндексе — дело двух минут и двух слов в запросе.

µTorrent (<http://www.utorrent.com>). «Торрентами» сегодня пользуются абсолютно все, а uTorrent — лучший клиент для этой файлообменной сети.

Download Master (<http://www.westbyte.com/dm/>). Почти универсальная качалка (то, что не умеет скачивать она, скачают uTorrent и JDownloader). Умеет докачивать файлы после обрыва связи, «тянуть» в несколько потоков, сохранять ролики с YouTube и других видеохостингов..

Skype (<http://www.skype.com>), Скайп — имя нарицательное. Лучшая программа в мире (как сказал бы Карлсон) для голосовой связи. Интернет-телефон. Конкурентов, альтернатив и смысла их искать практически нет.

All-Radio (<http://www.all-radio.net>). Многофункциональная программа для прослушивания радио через интернет, а также просмотра ТВ и видео. All-Radio — представляет собой программную оболочку, взаимодействующую с двумя серверами баз данных (на которых находятся списки радио- и ТВ-станций). Соединение с ними происходит автоматически при запуске программы. Вам достаточно лишь запустить программу и выбрать необходимую станцию для прослушивания радио через интернет или просмотра ТВ из предложенного списка.

Программу отличает огромное количество собранных в программу радио- и ТВ-станций на сегодняшний день в программе собрано более 2200 радиостанций и около 1000 телеканалов.

Твое Радио Десктоп (<http://vkontakte.ru/app1832282>). Это как бы выносной пульт управления для интернет-радиостанции Last.Fm. А интернет-радио Last.Fm отличается от всех других станций тем, что позволяет вам сформировать собственную программу вещания, отбирая музыку по вашему вкусу и предпочтения. А еще программка собирает данные обо всех прослушанных на вашем компьютере треках и формирует ваш личный хит-парад. Очень занимательное зрелище, рекомендую.

Google Earth (<http://earth.google.com>). «Виртуальный глобус» от Google, на котором вся земная поверхность представлена в виде не только карт, но и спутниковых фотографий высокого разрешения. Идеально для «виртуальных путешествий» и легкого и занимательного обучения географии. Можно посмотреть с высоты птичьего полета на ваш особняк в Майами или халупу в Жмеринке. Наконец, можно опубликовать в Сети сделанные вами фото, привязав их к любой точке на гугловских картах.

TeamViewer (<http://www.teamviewer.com>). Бесплатная программа для удаленного управления компьютером через Интернет. Ее можно поставить на ноутбук — и уже с него управлять домашним компьютером, выполняя на нем все возможные операции, включая управление курсором мыши, доступ к Проводнику и всем установленным в системе программам.

Офис

OpenOffice.Org (<http://ru.openoffice.org>). Да догадываюсь я, что на вашем компьютере давно обосновался Microsoft Office! Но если вы его каким-то чудом еще не установили попробуйте его бесплатную альтернативу. В большинстве случаев охота (а заодно и необходимость) пользоваться взломанным Office просто отпадет...

QDictionary (<http://zg.at.tut.by/>). Бесплатный электронный словарик (поддерживается перевод с английского и немецкого языка). Переводит слова, на которые вы указываете курсором мышки. Идеальный тренажер и помощник даже для полиглота.

Acrobat Reader (<http://www.adobe.com>). С электронными книгами и публикациями в формате PDF вам неизбежно придется сталкиваться, так что лучше сразу же установить на компьютер «читалку» для этого формата. Альтернатива — более быстрая и компактная программа FoxIt Reader (<http://www.foxitsoftware.com>)

Прочее

Aura (<http://www.umopit.ru>). Программа создает звуковой фон, воспроизводя реальные звуки девственного леса. Достаточно одного щелчка по значку, чтобы выключить или включить воспроизведение. Можно указать, должна ли при автостарте программа сразу звучать, или она должна ждать Вашей команды. Можно отрегулировать активность птиц, цикад, ручья, водопада, дождя, грома, костра, зверей, флейты, гитары, скрипки, виолончели. Можно назначить автоматическую смену аур с заданной периодичностью или в конкретное время или в соответствии со временем суток. Можно назначить автоматическое замолкание или тихое выключение компьютера в заданное время (для любителей засыпать под звуки природы).

Stellarium (<http://www.stellarium.org>). Одна из тех программ, которые можно (и нужно!) устанавливать не только для пользы (хотя она несомненно), но и просто для удовольствия. Даже в самые хмурые дни, когда небо сплошь затянуто тучами, этот «виртуальный планетарий» покажет вам ясное небо, а на нем — созвездия, планеты и туманности... А ты знаешь, где находится Вега, Альфа Центавра, или хотя бы воспетый фантастами Марс? Ткни мышкой в любой объект — и Stellarium расскажет тебе о звезде или о планете, пусть кратко, но зато — на чистом русском языке.... Можно выбрать и место, откуда мы будем смотреть на звезды — интересно, мечтали ли вы когда-нибудь увидеть небо над Северным Полюсом, Австралией или Америкой? Хотя зачем ограничиваться Землей: щелчок мышки — и мы оказываемся в темноте Космоса, и мимо нас проносятся метеориты... Очень красиво. Хотя Московского Планетария, закрытого волей чиновников на вечный ремонт, все равно не хватает...

ИСТОРИЯ КОМПЬЮТЕРА: ХРОНОЛОГИЯ

1500

Леонардо да Винчи разрабатывает эскиз тринадцатирядного вычислительного устройства.

1502

Питер Хенлейн, мастер из Германии, создает первые часы.

1617

Джон Непер создает «счетные палочки» — прообраз логарифмической линейки.

1623

Первая «считающая машина», созданная Уильямом Шиккардом. Этот довольно громоздкий аппарат мог применять простые арифметические действия (сложение, вычитание) с 6-значными числами.

1642

«Паскалина» (ударение на «и») Блеза Паскаля — первая считающая машина, производившая арифметические действия над 5-значными числами. К 1653 г. было изготовлено 50 различных модификаций суммирующей машины. Машина складывала и вычитала 8-рядные числа. Имела более сложный механизм переноса разрядов и менее совершенный тип передачи, чем машина Шиккарда.

1650

Отто Герике построил первую электростатическую машину. Первые исследования электричества

1654

Классическая логарифмическая линейка создана Робертом Биссакаром.

1658

В русских исторических документах впервые упоминается слово «счеты».

1663

Суммирующая машина изобретена маркизом Вустерским.

1666

Вычислитель сэра Сэмюэля Морланда, предназначавшийся для финансовых операций. Также им создано простейшее суммирующее устройство. В то же время счетную машину, состоящую из суммирующей и множительной частей, построил Ч. Коттерел. Приблизительно в то же время Атанасиус Кирхер предложил свою конструкцию множительного устройства.

1673

Вильгельм Годфрид фон Лейбниц сконструировал механическую счетную машину, которая умела производить не только операции сложения и вычитания, но и умножения и деления! Вычислитель Лейбница имел 2 разряда. В 1676 г. им создана усовершенствованная модель, а в 1694 г. под его руководством — 12-разрядная машина.

Франция. Машина Р. Грийе, близкая к машине Шиккарда.

1675

Пьер Пти предложил новый тип конструкции множительного устройства в форме барабана.

1680

Клод Перро (брат сказочника Шарля Перро) изобрел суммирующее устройство «рабдологический абак», где зубчатые колеса были заменены зубчатыми рейками, что позволило значительно уменьшить размеры устройства.

1708

По образцу 12-разрядной машины Лейбница профессор Р. Вагнер и мастер Левин создали 16-разрядную машину.

1709

Джованни Полени построил деревянный арифмометр, приводимый в движение действием падающего груза. Это была первая известная попытка в вычислительной технике заменить ручной привод внешним источником энергии.

1720

Германия. Якоб Лейпольд изобрел свой арифмометр (но так и не построил его).

1725

Жан Лепэн сконструировал счетную машину. В тот же год была изготовлена суммирующая машина Христианом Людвигом Герстенем. Якоб Лейпольд усовершенствовал множительное устройство Пьера Пти, сделав барабан десятиугольным.

Базиль Бушон создает первые перфокарты для ткацких станков, однако его изобретение не было замечено.

1728

М. Фортиус предложил еще один вариант множительного устройства, где использовались концентрические круги.

1730

Франция. Ж. Б. Л. де Гиллерэна де Буастиссандо сконструировал три суммирующих машины.

1750

Хакобом Родригесом Перейра была сконструирована суммирующая машина, предназначенная для обучения счету. Это был усовершенствованный вариант рабдологического абака Перро.

1770

Механическая счетная машина Евно Якобсона, оперирующая 9-разрядными числами, создана... в России!

1774

Первая массовая «счетная машина» — механический калькулятор, созданный и продававшийся Филиппом-Малтусом Ханом. 2-разрядный, 4-разрядный 11-разрядный, а затем и 14-разрядный арифмометр Хана снискали большую популярность. Производство его арифмометров продолжили сыновья и зять.

Лесааж создает в Женеве первый электростатический телеграф

1783

Германия. И. Мюллер усовершенствовал арифмометр Гана. В 1786 г. у него возникла идея разностной машины.

1791

Создана Метрическая система.

1804

Ткацкий станок Жозефа-Мари Жаккара, понимавший небольшие «программы» на листах плотного картона — первые перфокарты.

1820

Первый калькулятор — «Арифмометр» Томаса де Кольмара. Первое механическое считающее устройство, поступившее в широкую продажу и продержавшееся (с небольшими усовершенствованиями) целых 90 лет! Это был первый арифмометр, выпускавшийся серийно. Арифмометр считал в 10 раз быстрее, чем человек на бумаге. Был надежен, но не очень удобен.

1822

Начата работа над знаменитой «Разностной машиной» Чарльза Бэббиджа.

1829

Уильям Берт получает патент на механическое печатающее устройство — прототип современных принтеров.

1833

Чарльз Бэббидж предложил проект цифровой вычислительной машины с программным управлением, т. н. аналитической машины. В 1836 г. был подготовлен первый вариант чертежей. Машина имела перфокарточное программное управление, перфокарточный ввод-вывод и паровой двигатель. Имелись отдельные устройства для хранения информации и для ее обработки. Был предусмотрен условный переход, 4 арифметических действия, память на 1000 чисел и вывод результатов на печать. В 1859 г. Бэббидж пишет о параллельной работе 14-ти машин под общим управлением. Для повышения быстродействия он рассматривает возможность создания «двойной» машины! Предполагает помимо 4-х арифметических операций добавить операции вычисления конечных разностей, извлечения квадратного корня, а также вывод данных в графической форме! Изготовление аналитической машины так и не было завершено, поскольку он все время совершенствовал уже разработанные им узлы, а времени на остальное не хватало. Чарльз Бэббидж на целый век обогнал время.

28-летняя графиня Августа Ада Лавлейс создала для машины Бэббиджа первую программу, которая вычисляла числа Бернулли. При прогоне программы на современных компьютерах обнаружилась только 1 ошибка и 1 опечатка, что довольно хороший показатель для программы, не прошедшей отладку на реальной машине.

Изобретение электромеханического реле Д. Генри (США), Сальваторе даль Негро (Италия).

1835

Георг Шейц изготовил деревянную модель разностной машины, а его сын Эдвард воплотил ее в металле. В то же время А. Дикон тоже построил небольшую модель разностной машины без печатающего устройства.

1841

Франция. Дидье Рот изобретает суммирующую машину.

1842

Россия. З. Я. Слонимский изобретает множительное устройство, основанное на теории чисел, а не на хитроумных механизмах. В этом же году была построена 2-я модель разностной машины Шейца, табулирующая функции с постоянными третьими разностями.

1846

Швейцарский часовых дел мастер Александр Байн изобрел первую «факсимильную» машину.

Россия. Куммер изобретает устройство («счислитель Куммера»), которое с различными модификациями выпускалось вплоть до 70-х гг. XX века. Основано на устройстве Слонимского, но компактнее.

1848

Английский математик Джордж Буль создает принцип «двоичной системы».

1850

Д. Пармели предложил клавишную одноразрядную суммирующую машину. Сложение больших чисел осуществлялось поразрядно.

1853

Швеция. Шейц завершает работу над своей разностной машиной. Она табулировала функции с постоянными четвертыми разностями и работала с точностью до 15 знаков. Однако на печать выводились только первые 8 знаков результата. Машина обладала значительно меньшими возможностями, чем проект Бэббиджа.

1857

Томас Хилл построил двухразрядную клавишную суммирующую машину.

1863

Швеция. Мартин Вибберг на основе идей Бэббиджа и Шейца построил разностную машину меньшего размера, табулирующую функции с четвертыми постоянными разностями с точностью 15 знаков.

1867

Россия. В. Я. Буняковский построил суммирующую машину, но в нее нельзя было вводить числа больше 14.

1868

Американец Кристофер Шоулз создает пишущую машинку — знаменитый «Ремингтон», использующий стандартную раскладку клавиатуры (QWERTY).

1871

Джордж Гранд предложил еще один вариант разностной машины. Имела как ручной, так и механический привод.

1872

Первая механическая множительная машина запатентована Эдмундом Барбуром, но ее реализация оказалась неэффективной.

1873

Россия. Швед Вильгофт Теофил Однер в Петербурге создал экспериментальную модель усовершенствованного арифмометра, имеющего более компактные размеры.

1875

Создан фотометр — первый в мире полупроводниковый прибор.

1876

Между Америкой и Европой проложен первый трансатлантический кабель.

Пафнутий Чебышев построил 10-разрядную суммирующую машину с непрерывной передачей десятков за счет планетарной передачи.

Александр Белл создает телефон.

1880

Томас Эдисон изобретает электрическую лампу.

1886

Фриц Азбергер и Макс Майер запатентовали свои одноразрядные клавишные суммирующие машины.

А. Попов демонстрирует радио — первая радиопередача.

1887

США. Дорр Фельт изобрел первую серийную многоразрядную клавишную однопериодную суммирующую машину — Comptometer.

1888

Франция. Леон Болле изобрел арифмометр, использующий новую конструкцию множительной функции, увеличивающей ее быстродействие.

Уильям Берроуз патентует первое суммирующее устройство с печатающим механизмом. Это была двухпериодная машина.

Австрийский ботаник Фридрих Райницер открывает жидкие кристаллы.

1889

Великобритания. Арифмометр Дж. Эдмондсона.

1890

В США произведена перепись населения. Впервые в этом участвовала «считающая машина», созданная Германом Холлеритом.

Однер улучшает свой арифмометр и ставит его на поток. В первый же год было продано 500 штук. За 5 лет в России продано 4000 штук. 1000 штук продано за границу.

1893

Множительная машина «Миллионер». О. Штайгер.

1896

Основана компания Forms Tabulating Company — одна из первых фирм по производству считающих машин.

С этого года для питания электрических приборов начинает использоваться не постоянный, а переменный ток.

1897

Немецкий ученый Карл Фердинанд Брон изобретает электронно-лучевой осциллограф.

1898

Датский инженер Вальдемар Поульсен создает первый прибор для записи на магнитных носителях — металлической проволоке.

1902

США. Г. Гопкинс изобрел десятиклавишную суммирующую машину, а через год — фактурную суммирующую машину, к которой был добавлен множительный механизм.

1904

Английский физик Джон Флеминг изобретает диод — устройство, пропускающее электрический ток лишь в одну сторону.

1905

Германия. Г. Гаманом построен арифмометр «Мерседес-Евклид» с пропорциональным механизмом передачи чисел.

1906

Основана фирма Haloid, известная нам сегодня под именем Xerox.

Американец Ли де Форест изобретает триод.

1907

Русским ученым Б. Розингом создана электронно-лучевая трубка.

1909

Ирландия. Перси Ладгейт предложил проект аналитической машины, аналогичной машине Бэббиджа. Программа должна была записываться на широкую перфоленгу.

1911

США. Фирма «Ремингтон Ренд» выпустила табулятор «Пауэрс» с печатающим устройством.

Forms Tabulating Company преобразована в компанию Calculating, Tabulating and Recording. После следующего преобразования, в 1924 г., она наконец получит окончательное имя — International Business Machines (IBM).

1912

США. Автоматизация выполнения 4-х арифметических действий в машине Дж. Монро.

1914

Испания. Л. Торрес-и-Кеведо предложил проект универсальной автоматической вычислительной машины на электромеханических реле с представлением чисел в форме с плавающей запятой.

1915

Физик Мэнсон Бенедикс открывает эффект преобразования переменного тока в постоянный с помощью кристаллов германия. Через полвека благодаря этому будут созданы микрочипы.

1918

Русский ученый Михаил Бонч-Бруевич создает первый электронный переключатель — триггер.

1919

Эдвард Хеберн разрабатывает шифровальную машину «Энигма». Впоследствии она будет использоваться немецким командованием в годы Второй мировой войны.

1921

Чешский драматург Карел Чапек вводит в обиход слово «робот» (в пьесе RUR — «Универсальные Роботы Россума»).

1925

Германия. Арифмометр на основе колеса с переключающей защелкой. Г. Гаман.

1927

Bell Labs проводит первую публичную телетрансляцию.

В Массачусетском технологическом институте создан первый механический компьютер под названием «Механический Разум» (Mechanical Mind).

1928

Создана компания Motorola — крупнейший разработчик оборудования для связи, в том числе и компьютерных комплектующих.

1930

«Дифференцирующее устройство» — первый аналоговый компьютер, разработанный в США Ванневаром Бушем.

Арифмометр «Мерседес-Евклид» модели 37 является уже полноклавишным автоматом с электрическим приводом.

1932

СССР. Начат выпуск десятиклавишной счетной машины ДСМ.

1933

Великобритания. Лесли Джон Комри построил свою разностную машину «Нейшенел». Она табулировала функции с постоянными шестью разностями с точностью 13 знаков.

1935

Корпорация International Business Machines (IBM) начала выпуск массовых вычислителей IBM-601.

На основе счетно-аналитического оборудования был создан прообраз локальной информационно-вычислительной сети. В универмаге г. Питтсбург (США) была установлена система, в состав которой входило 250 терминалов, соединенных телефонными линиями с 20 табуляторами и 15 пишущими машинками. С терминалов передавались данные, отперфорированные на ярлыках, которыми снабжались продаваемые товары.

Первая электрическая печатная машинка выпущена IBM.

1936

Сотрудник Айовского университета Джон Атанасов разрабатывает теоретическую модель компьютера. Совместно с К. Берри конструирует АВС — первый компьютер для решения уравнений. Проект не закончен.

1937

Математик Алан Тьюринг публикует работу «О вычисляемых числах применительно к проблеме выбора решений», в которой впервые представлена знаменитая «математическую модель» компьютера, позднее получившего имя «Машина Тьюринга».

Говард Эйкен предложил проект вычислительной машины. Он предполагал построить машину из стандартных деталей перфорационных вычислительных комплексов, выпускаемых корпорацией ИВМ. В 1939 г. Айкен получает финансовую поддержку корпорации ИВМ.

В университете Айовы начата работа над компьютером Атанасова-Берри (АВС) — первая машина, сочетающая механические и электронные компоненты. Первый в мире компьютер на основе электронных ламп.

1938

Конрад Цузе, друг и коллега знаменитого Вернера фон Брауна, создал в Берлине один из первых компьютеров — Z1, первую «двоичную» машину, понимающую программы, введенные с перфорированной киноленты. Машина выполняла 9 арифметических команд — умножение на 0,5, 2, 10, 0,1 и 1, сложение, вычитание, деление, извлечение квадратного корня. Память имела емкость 64 числа по 22 бита, учитывая знаковый. Применялась плавающая запятая.

Честер Карлсон, адвокат по авторским правам по профессии и изобретатель по призванию, получает в своей домашней лаборатории в Нью-Йорке первый в истории «электрофотографический» отпечаток. Через десять лет новая технология получит название «ксерокопирование».

1939

Джордж Стибиц создает в лабораториях компании Bell первую вычислительную машину Bell I, способную выполнять сложение, вычитание, умножение и деление сложных чисел.

Американцы Риш, Дадли и Уоткинс демонстрируют на выставке в Нью-Йорке электрическую говорящую машину — «Синтезатор речи — Вокодер».

1940

В США осуществлен первый эксперимент по удаленному выполнению вычислений на машине Bell I.

1941

Конрад Цузе конструирует в Германии Z3 — компьютер с вводом данных с перфоленты, сделанной из использованной киноплёнки. В компьютере применено более 2000 механических реле. Стоимость — 6450 долл.

Презентация первой автоматической модели офисного копира, использующего обыкновенную бумагу — Хегох 914.

1942

Электронно-механический анализатор Ванневары Буша, содержащий 2000 электронных ламп и около 400 километров проводов.

Выходит в свет первое издание книги Н. Винера «Основы кибернетики».

1943

Первый электронный компьютер Colossus (Великобритания), предназначенный для расшифровки немецкой шифровальной машины «Энигма». «Колосс», созданный М. А. Ньюемом и Т. Х. Флауерсом, содержал более 1500 электронных ламп.

Дэн Ноббле из Motorola создает портативные радиостанции «уоки-токи».

Начата работа над компьютером ENIAC.

1944

Говард Эйкен создает «ASCC Mark I» — машину, считающуюся дедушкой современных компьютеров. «Марк» весил более 7 тонн и состоял из 750 000 частей. Машина, подерживавшая чтение программ с перфоленты и обработку десятичных 24-разрядных чисел,

применялась в военных целях — для расчета артиллерийских таблиц. С ее помощью были расшифрованы секретные коды, использовавшиеся в радиопередачах немецкой армии. Как и вычислитель Бэббиджа, Mark 1 использовал десятичную систему счисления, у обеих машин числа фиксировались на 10-позиционных цифровых колесах. Машина Эйкена имела много чисто механических узлов, чем уступала в прогрессивности вычислителю Цузе.

Конрад Цузе разрабатывает первый алгоритмический язык программирования Plankalkuel.

1945

Джон фон Нейман разработал теоретическую модель устройства компьютера («компьютер фон Неймана») — первое в мире описание компьютера, использовавшего загружаемые извне программы. Теоретическая модель опубликована в книге «Предварительное сообщение о машине EDVAC».

Ванневар Буш публикует статью «Как мы можем предположить...», в которой подробно описывает Memex — «...индивидуальное устройство для хранения информации, где каждый ее элемент взаимосвязан с другими». Сегодня очевидно, что Буш таким образом «запатентовал» идею «персональных электронных помощников» (PDA), а заодно — и идею гипертекста.

1946

Математик из Принстонского университета Джон Таки (John W. Tuckey) впервые использует в одной из своих статей термин «бит» (от Binary element).

Джон Мочли и Преспер Эккерт создали ENIAC — самый грандиозный и мощный ламповый компьютер той эпохи. Компьютер весит более 30 тонн и содержит в себе почти 18 тысяч электронных ламп! Рабочая частота компьютера не превышает 100 кГц (несколько сот операций в секунду). Быстродействие — сложение за 200 мкс, умножение за 2800 мкс, деление за 24 000 мкс. 17 468 электронных ламп 16 типов, 7200 диодов, 4100 магнитных элементов. Стоимость 750 000 долл. Потребляемая мощность — 176 кВт, занимаемая площадь — 300 кв. м, длина 30 м., вес 30 т. За 1952 г. заменили 19 000 ламп.

1947

Сотрудники лаборатории Bell Джон Бардин и Уолтер Брэттайн создают первый «точечный» транзистор. В 1956 г. создатели транзистора будут удостоены Нобелевской премии.

Основана корпорация Hewlett-Packard.

Первый модуль «оперативной памяти» Уильяма — на основе катодной трубки.

1948

Опубликован знаменитый труд математика Клода Шеннона «Математическая Теория Коммуникаций», в котором впервые была описана «двоичная» структура любой информации. Кроме того, в этой работе впервые был использован термин «бит» применительно к информатике.

Первые компьютерные программы! 21 июня 1948 г. профессор Том Килбурн, один из разработчиков компьютера, вошедшего в историю под названием Baby (семейство Mark I), запустил на своем «детище» первую в мире программу, которая могла сохраняться в памяти компьютера. Программа предназначалась для определения самого высокого значения степени произвольного числа *a*. Первая попытка оказалась неудачной, однако через несколько дней, после 52 минут работы и выполнения 3,5 млн. инструкций, программа выдала **правильный результат**.

Эндрю Дональд Буф создает первое запоминающее устройство на основе магнитного барабана — прототип винчестера. Плотность записи — 10 бит на дюйм.

Ричард У. Хэмминг — компьютерные программы для корректировки ошибок.

1949

Морис Уилкс разрабатывает EDSAC — первый электронный цифровой компьютер, сохраняющий программу в своей памяти. По совместительству, EDSAC стал первым в мире компьютером, использовавшим для вывода информации дисплей на основе катодной трубки (прототип монитора).

Эн Ванг запатентовал концепцию оперативной памяти.

Появление первого языка программирования Short Code, реально используемого на вычислительном устройстве.

Клод Шеннон публикует работу, озаглавленную «Программирование компьютера для игры в шахматы».

1950

Йосуито Накамато изобретает технологию записи на гибкие магнитные диски.

Джон Мочли и Преспер Эккерт заканчивают работу над компьютером EDVAC, описанным двумя годами ранее Джоном фон Нейманом, с памятью на основе ртутных трубок.

Разработан популярный язык программирования «низкого уровня» — Assembler.

Впервые опубликована работа Алана Тьюринга с описанием знаменитого «теста Тьюринга».

Engineering Research Associates выпускает ERA 1101 — первый коммерческий компьютер.

Х. Дэвис из Bell Laboratories конструирует первую машину, способную распознавать человеческую речь. Возможности данного компьютера ограничивались названиями десяти цифр.

Американские военные начинают использовать компьютерные имитаторы для военных учений.

Джон фон Нейман делает первый 24-часовой прогноз погоды с использованием компьютера.

Эдмунд Беркли издает первый компьютерный журнал «Компьютеры и автоматизация».

1951

Новый компьютер Мочли и Эккерта UNIVAC I (ввод информации с магнитной ленты емкостью 1 400 000 цифр и перфокарт). Быстродействие — сложение за 120 мкс, умножение за 1800 мкс, деление за 3600 мкс. Хранение 1000 слов, 12 000 цифр со временем доступа 400 мкс.

«Плоскостной» транзистор Уильяма Шокли, Моргана Спаркса и Роберта Уоллеса.

Под руководством С. Лебедева в Институте электротехники АН УССР создается Малая Электронная Счетная Машина (МЭСМ), первый советский компьютер. Скорость вычислений — 3000 операций в минуту.

В лаборатории цифровых вычислительных машин Массачусетского технологического института Джей Форрестер и Роберт Эверетт создают (с 1947 г.) компьютер Whirlwind I. Машина была оснащена клавиатурой и монитором.

Невинное английское слово BUG («жучок») становится расхожим термином для ошибки, сбоя в работе компьютера. Причиной рождения неологизма послужил мотылек, именно в этом году замкнувший контакты одного из первых компьютеров Mark I. Тогда же родился и термин для процедуры устранения ошибок — debugging.

Первый компилятор с языка высокого уровня A-0.

1952

Компьютер впервые используется в коммерческих целях. Впервые используется программа (на Univac I), с помощью которой была спрогнозирована победа Эйзенхауэра в президентских выборах.

Джеффри Дамнер публикует статью, в которой предсказывает скорое создание вычислительного устройства, объединяющего множество транзисторов на одном кристалле — интегральной схеме.

Джон фон Нейман создает собственный вариант вычислительной машины — компьютер IAS.

Компания Zenith разворачивает первую систему платного телевидения на основе перфокарт.

Клод Шеннон сконструировал кибернетическую модель, которой он дал имя древнегреческого героя Тезея, отыскавшего в лабиринте Миноса (царя Крита) чудовище с головой быка и человеческим телом. Тезей Шеннона представлял намагниченную стальную игрушечную мышку, ползавшую по квадратной доске, разделенной на 25 квадратиков произвольными перегородками. Управляемая телефонными реле и магнитом, находящимся под доской, мышка отыскивает выход из лабиринта.

Против компании IBM выдвинут иск в связи с монополизацией рынка вычислительных устройств. Дело будет разбираться в течение 30 лет — в 1982 г. иск будет отклонен.

А. Дуглас создает первую компьютерную игру — Tic Tac Toe, симулятор игры в «крестики-нолики» для компьютера EDSAC.

Компании Remington Rand и IBM выпускают мэйнфреймы, предназначенные для решения деловых задач

1953

Первый «массовый» компьютер — IBM 650 (выпущено и продано более 1000 экземпляров).

Другая машина IBM — 701, известная также под именем Defence Calculator. Эта машина предназначалась для военного ведомства и использовалась в ходе операции ООН по урегулированию конфликта в Корее.

Реализована идея оперативной памяти на магнитных сердечниках, которая впервые появилась в качестве одного из компонентов вычислительной системы Whirlwind I.

1954

Компания Texas Instruments начала промышленное производство кремниевых транзисторов.

Создан первый строчный принтер — Uniprinter, предназначенный для компьютера Univac.

Инженером корпорации IBM Джоном Бэкусом разработана первая версия языка программирования Fortran (FORmula TRANslation).

В январе 1954 г. состоялась первая публичная демонстрация машинного перевода.

1955

Запущен первый компьютер второго («транзисторного») поколения — TRIDAC.

28 октября 1955 г. на свет появился Уильям Генри (Билл) Гейтс...

Spergy Rand представляет Univac II, оборудованный памятью на магнитных сердечниках.

Джон Клиффорд Шоу, Аллен Ньюэлл и Герберт Симон разработали первый язык для создания систем искусственного интеллекта, получивший название Information Processing Language.

Джон Шелдон и Элмер Кьюби создают Computer Usage — первую компанию, специализирующуюся на разработке программного обеспечения.

1956

В Массачусетском технологическом институте создан первый компьютер на транзисторной основе — TX-O (Transistorized Experimental computer)

IBM создала первый накопитель информации — прототип винчестера — жесткий диск RAMAC 305. Монстр объединял в одном корпусе 50 магнитных дисков диаметром около метра каждый суммарной емкостью около 5 мегабайт. Стоимость накопителя составляла около 50 000 долл.

Эдмунд Беркли создает первое электронное устройство для игр — Geniac.

Джей Форрестер оформил патент на память на магнитных сердечниках.

Проложен первый трансатлантический телефонный кабель.

Корпорация Ampex создала первый видеомагнитофон.

Ноэм Хомски создал контекстно-свободную грамматику, которая три года спустя была применена — для описания языка Algol-60; сейчас же она используется практически во всех языках программирования.

1957

Первый специализированный бизнес-компьютер NCR 304.

IBM представила первый игольчатый принтер.

Основана компания Fairchild Semiconductor.

Кеннет Олсен вместе со своим братом Стэнном и Харланом Андерсоном основывают компанию Digital Equipment.

1958

В США официально открыто ARPA (Advanced Research Projects Agency) — исследовательское учреждение, занимающееся перспективными разработками в военной области. Одной из таких разработок и станет в будущем сеть Arpanet.

Инженеры Джек Килби (Texas Instruments) и Роберт Нойс (Fairchild Semiconductor) независимо друг от друга разрабатывают технологию, позволяющую размещать цепь логических элементов на поверхности кремниевого кристалла. Так появился на свет прототип микропроцессора — интегральная микросхема. В 2000 г. Джек Килби за свое изобретение будет удостоен Нобелевской премии.

Bell Systems создает первое устройство для передачи данных по телефонным линиям — модем. Скорость передачи данных 100–300 bps (бит/с).

Изобретатель термина «бит» Джон Таки вводит в обиход термины hardware и software: «Сегодня “software”, включающий стандартные программы и другие аспекты программирования стандартных счетных машин, не менее важен для современного электронного вычислителя, чем его “hardware”, состоящий из радиоламп, транзисторов, проводов, магнитных лент и тому подобного» (журнал “American Mathematical Monthly”).

Создан первый структурный язык программирования ALGOL, на многие годы ставший базовым для научных расчетов.

Появление Fortran II, с возможностями поддержки подпрограмм.

В Массачусетском технологическом институте разрабатывается язык LISP (автор — Дж. Маккарти).

Продан первый программный пакет фирмой Computer Science Co.

Первый транзисторный суперкомпьютер CDC 1604 (Seymour Cray).

Уильям Хиджинбасам создает прообраз игры Pong — «Теннис для двоих» — для осциллоскопа.

1959

Компанией Motorola выпущен первый транзисторный радиоприемник.

Первый полностью транзисторный компьютер IBM 1401.

Корпорация General Electric установила в банке Bank of America систему обработки чеков 32 ERMA (Electronic Recording Machine — Accounting). В системе ERMA использовалась технология распознавания символов, нанесенных на бумагу магнитными чернилами. С ее помощью информация считывалась с чеков.

В Массачусетском технологическом институте впервые разработан продукт, созданный средствами автоматизированной системы проектирования. Этим изделием стала алюминиевая пельменица.

Для компьютера IBM 704 написана программа, осуществляющая преобразование печатного текста в шрифт Брайля для слепых.

1960

Пол Барен и Леонард Клиенрок разрабатывают методику «пакетной» передачи данных.

Грейс Мюррей Хоппер и Кодасил разрабатывают COBOL.

Тэд Нельсон начинает работу над своим проектом Xanadu и формулирует идею гипертекста.

Бенджамин Гурли разрабатывает в лаборатории компании Digital Equipment первый интерактивный мини-компьютер PDP-1 — Programmed Data Processor. Машина была оборудована клавиатурой и монитором с ЭЛТ. Благодаря использованию транзисторов вместо вакуумных ламп PDP-1 работал быстрее и был значительно меньше своих конкурентов.

1961

Пол Барен разрабатывает первый проект «объединенных компьютеров», предназначенных для координации действий Вооруженных сил США.

В продажу поступила первая, выполненная на пластине кремния интегральная схема (ИС), содержащая триггер на 6 элементах: 4 биполярных транзисторах и 2 резисторах. В 1963 г. ИС имела 10–20 элементов, а в 1967 г. примерно 100, к 1970 г. — 1000, к 1975 г. — 30 000, к 1982 г. — 300 000 элементов на кристалле площадью несколько квадратных миллиметров. Схема выпущена корпорацией Fairchild.

Первая ОС реального времени — Compatible Time-Sharing System

Atlas — первая ЭВМ с виртуальным адресным пространством, память на магнитных сердечниках и ОС с аппаратными средствами для облегчения программирования.

1962

Стив Рассел, студент Массачусетского технологического института создает первую компьютерную игру SpaceWar для компьютера DEC PDP-1.

Первые клавиатура и монитор выпущены компанией Teletype.

Дж. Ликлайдер и У. Кларк в книге “On-Line Man computer Communication” выдвигают концепцию «Галактической Сети». В этом же году Ликлайдер возглавляет исследовательскую группу по созданию глобальной компьютерной сети.

Начата работа над языком программирования SNOBOL (StriNg-Oriented symBolic Language).

Бенуа Мандельброт открывает эпоху фрактальной геометрии, построив при помощи компьютера фрактальное изображение.

Опубликован отчет Пола Барена «О распределенных коммуникациях» (On Distributed Communications), в котором тот изложил концепцию коммутации пакетов. Независимо от него к подобной идее приходит и Дональд Дэвис, который и ввел в оборот этот термин.

Фирма “Teletype” выпустила клавиатуру и монитор, которые использовались для ввода и вывода информации во многих ранних микрокомпьютерах.

В жестком диске IBM model 1301 впервые использованы магнитные головки, летящие на воздушной подушке, снизив таким образом расстояние между головками и дисками до 250 микродюймов. Он имел емкость в 28 мегабайт, используя половину от количества головок IBM RAMAC, и его плотность записи и скорость работы была увеличена на 1000 процентов.

1963

Дуглас Энгельбарт получает патент на изобретенный им манипулятор — «мышь».

Дж. Ликлайдер дорабатывает и официально представляет свою концепцию компьютерной сети. К работе присоединяется группа исследователей из Массачусетского технологического института (MIT).

DEC выпускает первый компьютерный монитор на основе технологии CRT.

И. Сазерленд создает первый дигитайзер — Sketchpad.

1964

IBM выпускает первый в мире массовый монитор, предназначенный для компьютеров IBM 2250. Монохромный дисплей размером 12x12 дюймов отображал 1024x1024 точек и поддерживал частоту обновления экрана 40 Гц.

Первый суперкомпьютер, созданный Сеймуром Креем — CDC6600.

В исследовательском центре Дартмутского колледжа Джон Кэмени и Том Кутц создают язык программирования Basic. Практическое применение, однако, язык находит только в 1975 г.

Херох выпускает первый в мире факс-аппарат — Long Distance Xerography LDX

IBM разрабатывает язык программирования PL/1.

Объединенная команда сотрудников крупнейших фирм-производителей компьютеров разработала язык программирования COBOL, предназначенный для коммерческих и экономических расчетов.

Американская Ассоциация Стандартов представляет ASCII (American Standard Code for Information Interchange), стандартный код для предоставления символов в виде чисел. Каждому из 128 символов латинского алфавита соответствует число от 0 до 127. Данные в ASCII кодируются при помощи 8 битов, но при этом первый бит всегда равен нулю.

Артур Сэмюэл в статье «Уничтожение бумажного труда», опубликованной на страницах журнала New Scientist впервые использует термин «персональный компьютер».

IBM создает первую систему бронирования авиабилетов по телефону.

1965

Первый мини-компьютер PDP-8, созданный компанией Digital Equipment.

Первая ЭВМ на микросхемах IBM System /360.

IBM представляет язык программирования PL/1, пришедший на смену Фортрану.

Появляются первые компьютеры третьего поколения (на основе интегральных микросхем).

Гордон Мур, глава Научно-исследовательского отдела полупроводников Fairchild Semiconductor предсказывает, что плотность размещения транзисторов на интегральных схемах будет удваиваться каждые 12 месяцев в течение следующих десяти лет («закон Мура»).

ARPA приступает к разработкам модели совместной работы компьютеров. Ларри Робертс и Томас Меррил создают первую компьютерную сеть WAN между двумя компьютерами в Массачусетсе и Санта-Монике. Связь устанавливалась по телефонным линиям.

1966

Принято историческое решение об объединении в сеть всех компьютеров учреждений, работающих по программе ARPA.

Начало работ над языком программирования LOGO.

Появление языка LISP-2.

В мае 1966 г. Стивен Грей основывает общество компьютерных любителей (Amateur Computer Society) или ACS и начинает публиковать новости клуба. (Есть мнение, что это послужило рождением персональных компьютеров.)

Американские производители начинают выпускать карманные калькуляторы. Компания Texas Instruments производит первый калькулятор без дисплея; результаты вычислений печатаются на термобумаге.

В Bell Labs разработаны запоминающие устройства на магнитных носителях

Руководители агентства APRA, Роберт Тейлор и Лоренц Робертс, приняли решение о создании сети, соединяющей все университеты и научно-исследовательские компании этого агентства. Появившаяся в итоге сеть Arpanet легла в основу современного Интернета.

1967

IBM представляет первый прототип флоппи-диска.

Дуглас Энгельбарт получил патент на «Индикатор координат X-Y для системы вывода изображений», сейчас хорошо известный как компьютерная мышь.

Айвэн Сазерленд из Гарвардского университета создает первый образец «видеошлема».

Ричард Деннер из исследовательского центра IBM получает патент на созданную им ячейку оперативной памяти DRAM, состоящую из трех транзисторов.

Ларри Робертс публикует первый проект сети Arpanet, основанный на концепции Дж. Ликлайдера. Для соединения компьютеров предлагается использовать специальные устройства — маршрутизаторы.

БЭСМ-6 (Лебедев, ИТМ и ВТ АН СССР), ~1 млн. оп./с, одноадресная система команд, локальный параллелизм центрального процессора, режим разделения времени.

Первый турнир шахматных программ ИТЭФ и Стэнфордского Университета.

1968

Уэйн Пикетт разрабатывает концепцию «винчестера» — портативного накопителя на жестких магнитных дисках.

Дуглас Энгельбарт представляет на Joint Computer Conference в Сан-Франциско прототип оконного графического интерфейса, текстовый процессор, манипулятор «мышь» и прототип системы гипертекста. Но до промышленного воплощения этих разработок придется ждать еще 10–20 лет...

Эндрю Гроув, Роберт Нойс и Гордон Мур основывают фирму Intel.

Компания Philips получает патент на технологию оптической записи информации на пластинки-носители, считываемой с помощью лазерного луча. Через десять лет именно эта технология ляжет в основу стандарта CD.

Первый компьютер на основе интегральных схем — Burroughs.

1969

Intel представляет первую микросхему оперативной памяти (RAM), объемом 1 кбит.

Гэри Старквизер в лаборатории Хегох создает технологию лазерного копирования изображений, которая через два года ляжет в основу технологии печати лазерных принтеров. Первые «ксероксы».

Джерри Сандерс и его коллеги из Fairchild Semiconductor создают компанию Advanced Micro Devices (AMD).

Осуществлена первая связь между двумя компьютерами, установленными в Калифорнийском университете (Лос-Анджелес). На расстояние 5 метров было передано слово LOGIN (удалось передать всего две буквы).

Первые четыре компьютера крупнейших исследовательских учреждений США соединены между собой в сеть Agranet — прародителя современной Internet:

Калифорнийский Университет (Лос-Анджелес)

Стэнфордский Исследовательский Институт (Стэнфорд)

Калифорнийский Университет (Санта-Барбара)

Университет Юты (Солт-Лейк Сити)

7 апреля по Agranet переданы первые биты...

Компания Intel подписывает контракт с японской компанией Busicom на создание чипа для микрокалькулятора. Через два года на свет появится первый процессор...

Вильям Бойл (William S. Boyle) и Джордж Смит (George E. Smith) из лабораторий Bell создают прототип CCD-матрицы — будущего «сердца» сканеров и цифровых фотоаппаратов.

IBM создает SCAMP (Special Computer APL Machine Portable), один из первых персональных компьютеров. SCAMP включал ленточный накопитель (стриммер), от 16 до 64 Кб оперативной памяти. Стоимость — 8–19 тыс. долл.

Пик продаж арифмометров в СССР. Продано 300 000 штук!

Компания Honeywell выпускает H316 — «Кухонный Компьютер», первый домашний компьютер, стоимостью в 10 600 американских долларов.

1970

Сотрудники AT&T Bell Laboratories Кеннет Томпсон и Деннис Ритчи создают операционную систему UNIX.

Один из первых сетевых вирусов — саморазмножающаяся программа The Creeper, путешествовавшая по сети AgraNet. При проникновении на компьютер выводила на экран сообщение: "I'm The Creeper... Catch Me If You Can".

Первый антивирус — программа Reaper, созданный специально для борьбы с The Creeper.

Компания Хегох объявляет о создании собственной компьютерной лаборатории для изучения цифровых технологий (PARC). В недрах этой лаборатории будет создано гигантское количество перспективных разработок, однако большая часть из них будет использована другими компаниями, такими как Apple, IBM и Microsoft.

Компания Telemart Enterprises организовала первый компьютеризованный бакалейный магазин в Сан-Диего. Покупатели связывались с компьютером по телефону, чтобы заказать доставку продуктов. Магазин замолчал, когда стало поступать слишком много звонков.

AT&T прокладывает первый в истории канал компьютерной связи между двумя странами.

Начало работ над языком программирования Prolog.

Intel пускает в продажу первые интегральные схемы памяти DRAM.

Компания Centronics выпускает первый точечный матричный принтер.

Гилберт Хайат патентует модель микропроцессора, содержащего множество транзисторов на кремниевом кристалле.

Первая крупномасштабная реализация электронной почты — Дуглас Энгельбарт и Исследовательский центр аугментации.

В Intel изготовлена первая партия микропроцессоров 4004 (под названием «мини-программист»). Однако из-за неправильной гравировки вся партия оказывается бракованной.

Компанией RCA (Radio Corporation of America) выпущен первый дисплей на основе жидких кристаллов.

1971

Сотрудник фирмы Bolt Beranek and Newman Рэй Томлинсон разрабатывает первую программу для работы с электронной почтой SENDMSG — рождается e-mail. Через год Томлинсон доводит созданную им программу до ума и изменяет вид адреса — в нем появляется классическая «собака» — @.

К Агранет подключены уже 15 исследовательских учреждений США.

По заказу японского производителя микрокалькуляторов Busicom команда разработчиков Intel под руководством Тэда (Маршиана Эдварда) Хоффа создает первый 4-разрядный микропроцессор Intel-4004. Скорость процессора — 60 тысяч операций в секунду (что можно было сравнить с возможностями компьютера ENIAC). Чип размером с ноготь и стоимостью 200 долл. содержал 2300 транзисторов. По соглашению с Busicom Intel оставляет за собой право продавать микропроцессоры другим клиентам.

Разработан первый адаптер для соединения компьютеров в локальную сеть — LAN.

Команда исследователей лаборатории IBM в Сан-Хосе во главе с Аланом Шугартом реализует, наконец, на практике технологию, созданную Накамато в 1950 г., и создает первый 8-дюймовый 23FD — «флоппи-диск» емкостью 80 кб.

Никлаус Вирт создает язык программирования Pascal.

Texas Instruments создает микропроцессор, содержащий более 15 000 транзисторов. Первая реклама процессора в журнале Electronics magazine.

Компания 3М представляет 1/4-дюймовый накопитель на магнитной ленте, предназначенный для компьютеров. Емкость картриджа — 30 Мб.

Нолан Бэшнелл разрабатывает первую коммерчески успешную игру Pong.

National Radio Institute представляет первый комплект для сборки компьютера стоимостью 503 долл.

Группа Гарри Стерквезера из Xerox PARC начал разработку высокоскоростного лазерного принтера, способного печатать одну страницу в минуту.

Лаборатории Wang представляют текстовый процессор Wang 1200.

Стив Возняк и Билл Фернандес создают свой первый компьютер из отбракованных чипов

Intel официально представляет MCS-4 (Microcomputer System 4-bit). Этот «микрокомпьютер» состоит из чипа памяти ROM, чипа оперативной памяти, чипа сдвигового регистра и микропроцессора. Тактовая частота центрального процессора — 108 кГц. Скорость вычислений — 60 000 операций в секунду. Начальная цена — 200 долл.

1972

Новый микропроцессор от Intel — 8-разрядный Intel-8008, работающий на частоте 200 кГц.

Алан Кей из лаборатории Xerox PARC проектирует первый микрокомпьютер Dynabook, размером чуть больше пишущей машинки. Руководство Xerox отклоняет проект в пользу другого — настольного компьютера Alto.

Билл Гейтс и Пол Аллен основывают компанию Traf-O-Data и разрабатывают компьютерную систему, предназначенную для управления потоками автомобилей на скоростных шоссе.

Агентство национальной безопасности предупреждает создателей компьютеров о возможности появления программ со «скрытой начинкой», которая может наносить вред компьютеру. Позднее они получают название «тройанский конь»...

Automatic Electronic Systems представляет AES 90, первый программируемый «текстовый процессор» — компьютер, оснащенный дисплеем и постоянной памятью на основе магнитного диска.

Intel представила микропроцессор 8008, вдвое превышавший по мощности 4004.

Сотрудник Xerox PARC Джек Холи разрабатывает первую цифровую мышь на основе идей Дугласа Энгельбарта.

Сотрудники Bell Labs Брайен Кэрниган и Дэннис Ритчи создают язык программирования C («Си»). Своим названием язык обязан своему предшественнику, который назывался... B.

В продаже появляются первые 5,25-дюймовые дискеты.

1973

Окружной суд США вынес вердикт, в соответствии с которым Джон Атанасов был официально признан изобретателем первого компьютера. Согласно постановлению суда, заслуга разработки компьютера ENIAC принадлежит компании Atanasoff-Berry-Computer. Эту компанию в конце 30-х гг. организовали Атанасов и его аспирант Берри.

Scelbi Computer Consulting Company выпускает на рынок первый готовый персональный компьютер, укомплектованный процессором Intel-8008 и 1 кб оперативной памяти.

IBM представляет жесткий диск IBM 3340. Накопитель состоял из двух дисков по 30 Мб в каждом — именно по этой причине он получил внутреннее кодовое имя «Винчестер» (30/30 — марка знаменитой винтовки). Впрочем, есть и другие версии происхождения названия — якобы первый «винчестер» имел один диск 30 Мб, скорость доступа к которому составляла 30 миллисекунд.

Сотрудник исследовательского центра Хехо PARC Роберт Мэткалф изобретает систему связи компьютеров, получившую название Ethernet, с пропускной способностью 3 Мбит/с. В дальнейшем, благодаря работам Мэткалфа, удалось повысить пропускную способность Ethernet-каналов до 10, а к середине 90-х гг. — до 100 Мбит/с.

Тай Трунг из французской компании RE2 спроектировал первый коммерческий персональный компьютер, выпущенный в виде готового продукта. Компьютер стоил менее 2000 долл. и был оснащен процессором Intel 8008, но не получил широкого распространения в мире.

В лабораториях Хехо PARC на основе идей Дуласа Энгельбарта создан первый персональный компьютер Alto, оснащенный мышью и ОС с оконным интерфейсом. Скоро все эти разработки утекут в Apple...

В Хехо PARC разработан первый графический редактор SuperPaint Frame Buffer.

IBM представляет 33FD, накопитель на гибких магнитных дисках. Дискковод мог читать и записывать обе стороны 8-дюймового диска, емкостью около 400 КБ.

В странах социалистического блока разрабатываются первые компьютеры семейства ЕС ЭВМ, созданные на основе популярного компьютера IBM/370.

Появление термина «микрокомпьютер» — впервые так был назван французский компьютер Mical — первый коммерческий компьютер компании RE2. Ирония судьбы — через пятнадцать лет Франция полностью откажется от употребления слова «компьютер», наряду с остальной англоязычной терминологией.

К Agronet подключается лондонский University College и норвежский Royal Radar Establishment — первые пользователи Сети за пределами США!

Разработана спецификация передачи файлов по Сети — предтеча протокола FTP.

Число пользователей Agronet достигает 2000.

Начата работа над концепцией новой всемирной сети. Впервые в печати появляется термин «Интернет» (сокращение от Interconnected Networks — соединенные сети).

Уинтон Серф и Боб Канн публикуют статью «Межсетевой протокол передачи данных». Рождается концепция будущего сетевого протокола TCP/IP.

Гэри Килдалл создает первую простую операционную систему для персональных компьютеров и дает ей имя CP/M.

В ходе экспериментов в Naval Research Laboratory Дэвид Стрикер, Джон Шор и Стэнли Вилсон используют программу класса «тройанский конь» для «взлома» компьютеров Univac 1108.

1974

В научно-исследовательском центре фирмы Хехо создан персональный компьютер Alto. Управлявшая им операционная система Alto — первая ОС с графическим интерфейсом. Кроме того, компьютер был укомплектован мышью и картой Ethernet-связи! Именно компьютер Хехо послужил прототипом для будущих компьютеров Apple. Первый герой, появившийся на экране Alto — персонаж детского телесериала «Улица Сезам».

Тэд Нельсон публикует книгу “Computer Lib/Dream Machine”, в которой, в частности, описана система «фрагментов текста, содержащего ссылки на другие текстовые материалы». «Второе рождение» системы гипертекста.

Новый процессор от Intel — 8-разрядный Intel-8080. Скорость — 64 тысячи операций в секунду. В скором времени на рынке появляется недорогой компьютер Altair на основе этого процессора, работающий под управлением операционной системы CP/M.

Выпущен первый суперкомпьютер компании Cray — Cray I.

Журнал Radio Electronics представляет первый комплект для самостоятельной сборки компьютера (Mark 8) на основе процессора Intel 8080.

Начинается продажа первого массового персонального компьютера — Altair-8800, спроектированного Эдом Робертсом и выпущенного компанией MITS. Стоимость системного блока

(монитор и клавиатура не прилагались) — 397 долл. Для рекламной компании собственного детища Робертс придуман новый термин — «персональный компьютер»!

Первый процессор выпускает главный конкурент Intel в 70-х гг. — фирма Zilog.

Создана игровая программа Pervading Animal, обладавшая способностью к саморазмножению и совершенствованию своей структуры. Позднее эту в общем-то невинную игрушку, проживавшую на компьютерах Univac, назовут «первым компьютерным вирусом».

Основан первый журнал для пользователей домашних компьютеров — Creative Computing.

Для компьютера Xerox Alto создан текстовый редактор Bravo. Его автор Чарльз Саймони в дальнейшем стал одним из разработчиков Microsoft Word, Excel и Windows.

Рождение термина «Интернет» (Боб Кан, Уинтон Серф).

1975

Стив Уолкер создает первую действующую рассылку (Maillist), объединяющую любителей научной фантастики.

Первые лазерный принтер выпускает IBM

Джон Виттал разрабатывает первую программу для электронной почты (MSG), допускавшую создание ответов на письма и их пересылку (forwarding).

Компания MOS Technology выпускает первый «микрокомпьютер», все электронные элементы которого были расположены на одной плате — KIM-1.

IBM выпускает первый «лэптоп» — «портфельный» компьютер IBM 5100 (IBM Portable Computer), оснащенный 5-дюймовым дисплеем, встроенным накопителем на магнитной ленте и 16 килобайтами оперативной памяти. Стоимость компьютера — 10 тыс. долл., вес — 23 кг.

Sphere Corp выпускает первый интегрированный компьютер Sphere I, содержащий в одном корпусе системный блок, клавиатуру и монохромный монитор.

Основан Homebrew Computer Club.

Первой музыкальной композицией, воспроизведенной с помощью компьютера, стала мелодия песни The Beatles "Fool On The Hill".

Пол Аллен и Билл Гейтс разрабатывают по заказу фирмы MITS интерпретатор языка Basic для компьютера Altair. Гонорар составил 30 000 долл. плюс отчисления в 30 долл. с каждой проданной копии.

Писатель-фантаст Джон Браннер описывает в романе "The Shockware Rider" вредоносные «программы-черви», распространяющиеся по глобальным компьютерным сетям.

Первые сканеры и видеокамеры на основе светочувствительной матрицы CCD.

Выпущен первый интегрированный текстово-графический дисплей.

В СССР выпущен микрокомпьютер Электроника С5-01.

Digital Equipment представляет первый микрокомпьютер на основе 16-битной архитектуры — LSI-11.

1976

AT&T Bell Labs создает UUCP — первую программу для соединения двух компьютеров через обычные телефонные линии.

Фирма Advanced Micro Devices (AMD) получает право на копирование инструкций и микрокода процессоров Intel. Начало «войны процессоров».

Выпущен Cray I, первый векторный суперкомпьютер, принесший своим создателям коммерческий успех.

Компания North Star выпускает первый компьютер со встроенным дисководом для 5,25-дюймовых дискет — Horizon.

Руководство Xerox отказывается от идеи продвижения на рынке персонального компьютера Alto.

В начале года Джобс и Возняк заканчивают работу над Apple I, компьютером с одной материнской платой и процессором 6502 производства MOS Technology. Первого апреля они создали компанию Apple Computer. В июне Apple начала поставки Apple I в виде набора комплектующих по цене 666,66 долл.

Организованная Аланом Шугартом компания Shugart Associates выпускает дисковод для пятидюймовых «минидисков» емкостью 110 кб. Цена устройства — 390 долл. Дисковод был разработан по заказу компании Wang Laboratories.

Основана компания U. S. Robotics — будущий лидер рынка модемов.

Фирма Texas Instruments создает TMS9900, первый 16-разрядный микропроцессор.

Xerox выпускает первый Ethernet-адаптер.

Wang Laboratories представляет «текстовый процессор» — специализированный компьютер, предназначенный для обработки текстов. (Стоимость — 30 тыс. долл.)

IBM разрабатывает первый прототип лазерного принтера.

Фирма «Компьютер Консалтанс» в США выпускает серийный недорогой синтезатор речи для персонального компьютера.

Личный электронный адрес получает королева Великобритании Елизавета II.

Роберт Мэдкалф разрабатывает коаксиальный кабель, предназначенный для передачи данных между компьютерами по локальной сети (LAN).

Передача данных по Сети впервые осуществляется через канал спутниковой связи.

К Agronet постоянно подключено уже более 100 компьютеров.

Официальная дата рождения компьютерного пиратства. 3 февраля публикуется открытое письмо Билла Гейтса, который жалуется на незаконное использование программного обеспечения, выпускаемого Micro-Soft, обладателями первых микрокомпьютеров.

Майкл Шрейер разрабатывает первый текстовый редактор Electric Pencil.

Выходит язык программирования SmallTalk-76.

В журнале Byte впервые с 1964 года использован термин «персональный компьютер».

1977

В продажу поступает первый компьютер с цветным дисплеем — Apple II. Компьютер снабжен оперативной памятью 4 кб, постоянной памятью 16 кб и клавиатурой. Цена за все удовольствие — 1300 долл. Apple II обзаводится модной добавкой — флоппи-дисководом.

В Сан-Франциско прошла первая в мире компьютерная выставка-ярмарка — First West Coast Computer Fair.

Представители Национального Института Профессиональной Безопасности и Здоровья США впервые измеряют уровень излучения мониторов. Они сообщают, что излучение монитора «слишком низкое, чтобы его корректно измерить».

Microsoft выпускает новый программный продукт — Microsoft FORTRAN для компьютеров с операционной системой CP/M.

Denis Hayes создает первый модем для персонального компьютера.

Николас Вирт начинает работу над языком Modula.

Компания Commodore International выпустила микрокомпьютер PET, поставившийся в собранном виде с 4 или 8 килобайтами памяти. Не имеющий возможности подключения дополнительных периферийных устройств, оснащенный примитивной клавиатурой, PET больше напоминал большой калькулятор, чем компьютер.

Компания Atari создала систему Atari Video Computer System (VCS), позднее переименованную в Atari 2600.

Компания Digital Equipment выпустила VAX 11/780 — первая 32-разрядная машина с виртуальным расширением адресного пространства (VAX — Virtual Address eXtension); выпускалась целая линейка совместимых между собой компьютеров — от рабочих станций до самых мощных разновидностей, используемых в качестве мэйнфреймов; все они могли работать с одной и той же ОС VMS и связывались между собой по сети с помощью комплекта протоколов Decnet; компьютеры серии VAX сохраняли свою популярность до середины 80-х гг., когда им пришли на смену компьютеры, работающие под управлением ОС Unix

Выпущен первый компьютер со встроенным жестким диском — Challenger от компании OSI.

Введены в эксплуатацию одни из первых оптоволоконных систем связи.

Билл Гейтс и Пол Аллен подписали официальное соглашение о сотрудничестве.

Лоуренс Эллисон основал компанию Oracle.

Кевин Митник занялся взломом банков данных и уничтожением информации.

1978

Intel представляет новый микропроцессор — 16-разрядный Intel 8086, работающий с частотой 4,77 МГц (330 тысяч операций в секунду).

Основана компания Hayes — будущий лидер в производстве модемов.

Commodore выпустила на рынок первые модели матричных принтеров.

Xerox выпускает на рынок первый лазерный принтер Xerox 9700.

Фирма MicroPro представляет первый массовый текстовый редактор WordMaster.

Microsoft выпускает интерпретатор языка ассемблер для процессоров Intel и Zilog.

Создан язык программирования PROLOG.

В январе компания Apple Computer устраивает демонстрацию первого рабочего прототипа пятидюймового дисковода для Apple II на Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе. В июне начались поставки комплекта Disk II, в который входил дисковод и контроллер. Стоимость комплекта составляла 495 долл. Выпуск Disk II существенно увеличил объемы продаж Apple II.

Корпорация Seiko Epson представила матричный принтер MX-80, с выходом которого был установлен новый стандарт для недорогих высокопроизводительных печатающих устройств. Страница текста печаталась на этом принтере около минуты.

В Чикаго 16 февраля начала работать первая коммерческая компьютеризованная доска объявлений (BBS). Разработанная двумя местными компьютерными гениями, Вардом Кристиансеном и Рэнди Сьюсом, BBS позволяла обмениваться информацией без помощи дискет и размещалась на ПК с шиной S-100, 64 кб памяти, двумя восьмидюймовыми дисковыми и модемом Hayes MicroModem 100.

На выставке Consumer Electronic Show сотрудники компании Texas Instruments Пол Бридлав, Джин Франц, Ричард Уиггинс и Ларри (Джордж) Брантингем представили Speak & Spell — устройство, способное синтезировать человеческую речь.

Узнав код доступа к системе электронных денежных переводов, банковский служащий Стенли Рифкин украл более 10 млн. долл. из банка в Лос-Анджелесе.

Объем продаж компании Microsoft достиг \$1 млн

1979

Кевин Маккензи вводит в обращение «смайлики» :)

Том Траскотт, Джим Эллис и Стив Бэлловин создают сеть USENET. В Usenet использовалась только что появившаяся тогда Unix-программа UUCP, позволявшая компьютерам на базе ОС Unix обмениваться данными по телефонным линиям. В качестве первого опыта при помощи этой системы связали три компьютера — два в Университете Дьюка и один в Университете штата Северная Каролина.

Свой 16-разрядный микропроцессор выпускает фирма Zilog.

Вдогонку и Intel выпускает новый процессор — Intel 8088.

Появляются первые видеоигры и компьютерные приставки для них.

Японская фирма NEC выпускает первый микропроцессор в Стране восходящего солнца.

Компания Hayes Microcomputer Products создает первый коммерческий модем. Изделие под названием Micromodem II предназначалось для тогдашних чемпионов продаж, компьютеров Apple II, и работало со скоростью 110/300 бит/с. Стоимость модема составляла 380 долл.

Компания Grid выпустила предшественника портативных компьютеров — машину, выполненную в стиле «ракушки» (clamshell), которая весила без малого 7 кг.

Philips и Sony разрабатывают технологию записи звуковой информации на компакт-диск (CD).

Хегох впервые в мире рекламирует собственные персональные компьютеры на телевидении. В Японии и Чикаго состоялось первое тестирование сотовых телефонов.

Компания Atari представила первый игровой автомат Asteroids, который запускался с помощью монетки.

Дональд Кнут создает систему для верстки текстов TeX

Имя первой программистки Ады Лавлейс увековечено Дж. Ишбиа, создавшим спецификацию языка программирования ADA (выпущен в 1983 г.). В течение почти десяти лет этот язык использовался в научных расчетах, а также в военных программах Министерства обороны США.

Компанией Software Arts выпущен первый редактор электронных таблиц VisiCalc.

Ричард Бартел и Роб Трэшбоу разрабатывают MUD — первую «сетевую» компьютерную игру (пока еще — в чисто текстовом режиме).

1980

Компьютер Atari становится самым популярным компьютером года.

Seagate Technologies представляет первый жесткий диск под названием «Винчестер» для персональных компьютеров — жесткий диск диаметром 5,25 дюйма, емкостью 5 Мб и стоимостью 600 долл.

На игровых автоматах впервые появляются культовые игры Pacman (колобок, поедающий точки и убегающий от пауков в лабиринте) и Arcanoid.

Первый компьютер, оснащенный цветным монитором — Tandy.

Sinclair Research выпускает легендарный домашний компьютер ZX80.

Первый прототип персонального компьютера IBM передается Microsoft для отладки предназначенных для него программ.

Microsoft участвует в разработке операционной системы XenixOS, компактной версии UNIX для персональных компьютеров.

На свет появляется текстовый редактор WordPerfect.

IBM заключает соглашение с Microsoft о разработке операционной системы для своего будущего компьютера. Одновременно проводятся аналогичные переговоры с фирмой Digital

Research, владельцем операционной системы CP/M-86. После отказа DR Microsoft становится главным партнером IBM.

Тим Патерсон из компании Seattle Computer Products начал создавать операционную систему QDOS для компьютера с процессором 8086. Пол Аллен из Microsoft предложил Патерсону 50 тыс. долл. за право продать QDOS клиенту, пожелавшему сохранить анонимность. Патерсон согласился на сделку.

Первая в Европе публикация, посвященная компьютерным вирусам — «Самовоспроизводящиеся программы» Йозефа Крауза, сотрудника кафедры информатики Дортмундского университета.

В лабораториях Philips Optical Storage создают стандарт на цифровые компактные аудиодиски — первые компакт-диски.

Бьярн Страуструп из Bell Labs разработал язык, получивший название C with Classes («Си с классами»), который впоследствии был переработан и стал называться C++.

1981

В августе народу является IBM PC (IBM 5150) — компьютер на основе процессора Intel-8088 с частотой 4,77 МГц, укомплектованный 64 кб оперативной и 16–64 кб постоянной памяти. Компьютер снабжен дисплеем и флоппи-дисководом емкостью 160 кб. Стоимость компьютера — 3000 долл.

Компания 3Com выпускает первую сетевую карту Ethernet для ПК. Скорость передачи данных — 10 Мбит/с, стоимость — \$5000.

Компания Hayes MicroComputer Products представила Smartmodem 300, который впоследствии станет отраслевым стандартом. Скорость передачи данных 2400 бит/с. Цена устройства — 800 долл.

Адам Осборн собрал первый портативный компьютер, Osborne I, весом без малого 11 кг и стоимостью 1795 долл. На долю программного обеспечения приходилось 1500 долл., кроме того, устройство имело пятидюймовый дисплей, 64 кб оперативной памяти, модем и два дисковода для пятидюймовых дискет.

Корпорация Sony представила дисковод для 3,5-дюймовых дискет.

Intel представляет первый сопроцессор — специализированный процессор для сложных вычислений с плавающей запятой.

Apple представляет компьютер Apple III.

Основана фирма Creative Technology (Сингапур) — создатель первой звуковой карты.

Появляется в продаже первый массовый жесткий диск от Seagate емкостью 5 Мб и стоимостью 1700 долл.

В Швейцарии основан CERN (the European Center for Nuclear Research) — аналог заокеанской ARPA.

Microsoft заканчивает работу над MS-DOS.

Компания Ashton-Tate выпускает редактор электронных баз данных dBase II.

Группа программистов во главе со студентом под псевдонимом «Джо» создает первый вирус, заражавший компьютеры Apple II — Elk Cloner. Однако первая версия была «заморожена» создателями, и лишь вторая пошла в «массовое производство». Однако выявлен этот вирус был лишь тремя годами спустя...

Корпорация Xerox представила персональный компьютер Star. В нем был реализован новый способ представления файлов, при котором документы отображались в виде пиктограмм «файлов» и «папок», разбросанных по экрану. Кроме того, он имел электронное указательное устройство, именуемое «мышь», а также сеть, обеспечивавшую совместное использование информации. С одной из первых версий ознакомился Стив Джобс во время приезда в Xerox PARC в 1979 г., корпорация Microsoft приобрела один экземпляр.

1982

На основе идей Уинтона Серфа разработан протокол передачи данных TCP/IP.

Корпорация Sony анонсирует стандарт записи данных на компакт-диске — CD.

Сенсация — по мнению журнала «Тайм», «человеком года» стал... персональный компьютер.

Основаны компании Lotus, Autodesk.

Commodore представляет свой знаменитый компьютер Commodore 64, снабженный 64 кб RAM, 20 кб постоянной памяти. Стоимость — 600 долл. Его коллега Sinclair ZX производства фирмы Sinclair также становится одним из популярных домашних компьютеров года. Всего в 1982 г. свои компьютеры представили уже около 20 фирм — в том числе Toshiba, Sharp, Matsushita, NEC, Sanyo.

На рынке появляются первые клоны IBM PC.

IBM представляет первый 16-разрядный процессор 80286 с 130 000 транзисторов «на борту». Рабочая частота — 6–12 МГц. Скорость — около 1,5 млн. операций в секунду.

Hercules представляет первую двухцветную (черно-белую) видеокарту — Hercules Graphics Adapter (HGA).

Основаны компании Compaq (крупнейший в мире поставщик готовых компьютеров) и Sun (лидер в производстве больших компьютеров и рабочих станций).

Microsoft заключает соглашение с Apple о разработке программного обеспечения для компьютеров Macintosh и выпускает новые версии MS-DOS — 1.1 и 1.25. Основные новшества — поддержка флоппи-дисководов на 320 кб.

Lotus представляет первую версию электронной таблицы 1-2-3 — самого популярного программного продукта первой половины 80-х.

Компания Peter Norton Computing выпускает первую версию пакета сервисных программ Norton Utilities.

Компания Polygram выпускает первый AudioCD.

Первая серьезная атака хакеров — сервер лаборатории в Лос-Аламосе был взломан представителями группировки «Банда 414».

1983

С 1 января ARPA переходит на новый протокол передачи данных по Сети — TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol).

Пол Мокапетрис и Джон Постел из университета Южной Калифорнии создают систему DNS, позволяющую заменять цифровые адреса объединенных в сеть компьютеров буквенными, а также систему доменов «первого уровня». Первыми доменами становятся .com, .gov и .org.

Вследствие резкого увеличения количества пользователей Agranet руководство ARPA принимает решение о выделении всех ресурсов военного значения в особую закрытую сеть MILNet. Собственно Agranet остается открытой и общедоступной сетью.

Число подключенных к Сети компьютеров превышает 500.

Фирма Rodime представила RO352, первый жесткий диск, который был выполнен в 3,5-дюймовом форм-факторе.

Commodore выпускает первый портативный компьютер с цветным дисплеем (5 цветов). Вес компьютера — 10 кг. Цена — 1600 долл.

IBM представляет компьютер IBM PC XT с процессором 8088 (рабочая частота первых моделей — 4,77 МГц), укомплектованный 10–20-мегабайтным жестким диском, дисководом на 360 кб и 128–256 кб оперативной памяти. Цена компьютера — 5000 долл. На компьютере установлена новая версия MS-DOS 2.0 фирмы Microsoft.

Выпущен миллионный компьютер серии Apple II.

На рынке появляются первые накопители Бернулли и сменные диски SyQuest.

Появляются первые модули оперативной памяти SIMM.

Philips и Sony представляют миру технологию CD-ROM.

Первая мышь от Microsoft — Microsoft Mouse стоимостью 200 долл.

Microsoft представляет текстовый редактор Multi-Tool Word для DOS (позднее переименованный в Microsoft Word). В ноябре официально анонсирована первая версия Microsoft Windows. IBM новинкой не заинтересовалась, однако пригласила Microsoft в качестве партнера в работе над собственной операционной системой — OS/2.

Сотрудник AT&T Bell Labs Бьярн Страуструп заканчивает работу над новым языком программирования — C++.

Novell анонсирует первую версию операционной системы Novell Netware.

Компания Visi Corp выпускает первую графическую «оболочку» для IBM PC-совместимых компьютеров — VisiOn.

Корпорация Borland выпускает Turbo Pascal.

Компания 3COM выпускает первую сетевую карту — плату Ethernet для персональных компьютеров.

Появился первый клон машин IBM PC, выпущенный фирмой Columbia Data Products.

1984

Число постоянно подключенных к Agranet компьютеров (хостов) достигло 1000.

Начало проекта GNU, включающего в себя создание переносимой, открытой ОС, совместимой с Unix. Были разработаны компиляторы с Си, Си++, Фонд свободного ПО, система лицензирования Copyleft. Движение возглавляет Ричард Столлмен — его организатор и идейный вдохновитель.

Рождение бесплатной компьютерной сети Фидонет: ее первые узлы были основаны Томом Дженнигсом и Джоном Мэдилом. Вплоть до начала 90-х гг. «Фидонет», распространившаяся

по всем континентам, оставалась единственной доступной сетью для нескольких сотен тысяч пользователей.

IBM выпускает знаменитую модель PC AT, созданную на основе процессора 80286 с рабочей частотой 6–8 МГц, оснащенную 256 кб оперативной памяти, двумя дисководами для гибких дисков емкостью 1,2 Мб и, опционально, 20–30-мегабайтным жестким диском. Стоимость базовой модели — 6000 долл.

Фрэд Коэн в Университете Южной Калифорнии разрабатывает, в порядке эксперимента, первый «классический» вирус для компьютеров, совместимых с IBM PC. Разумеется, за пределы лаборатории он так и не вышел... В этом же году Коэн вводит в обиход термин «компьютерный вирус» и публикует первое описание принципов работы «разрушительных программ». Дано каноническое определение вируса — «программа, которая может «заражать» другие программы, изменяя их, чтобы включить в их «тело» участки собственного кода».

Фуджио Масуока (Fujio Masuoka) разрабатывает технологию энергонезависимой перезаписываемой флеш-памяти.

Apple представляет первый компьютер серии Apple Macintosh.

Появление первого принтера серии LaserJet фирмы Hewlett-Packard.

Philips выпускает первый дисковод CD-ROM.

В продаже появляются первые рабочие станции для изготовления и обработки 3D-графики, произведенные Silicon Graphics.

Появляются 3,5 дюймовые дискеты.

IBM представляет первые мониторы и видеоадаптеры EGA (16 цветов, разрешение — 630x350 точек на дюйм), а также профессиональные 14-дюймовые мониторы, поддерживающие 256 цветов и разрешение в 640x480 точек.

Microsoft работает над первыми версиями электронной таблицы Excel для PC и Macintosh и представляет MS-DOS 3.0 и 3.1, поддерживающие жесткие диски объемом до 10 Мб и флоппи-диски 1,2 Мб, а также сетевой режим.

Начат выпуск первого самого знаменитого хакерского журнала — «2600».

Писатель-фантаст Уильям Гибсон впервые употребляет термин «киберпространство».

Microsoft совместно с Digital Research выпускают первый компилятор с C для микрокомпьютеров.

Появление первого принтера серии LaserJet фирмы Hewlett-Packard.

1985

Сеть переходит с медленных каналов связи (56 kbps) на быстрые линии T1 (1,5 Mbps).

Первый модем от U. S. Robotics — Courier 2400 bod.

15 марта зарегистрирован первый домен в зоне com.

Рынок стремительно завоевывает новый компьютер от Commodore — Amiga 1000.

Новый процессор от Intel — 32-разрядный 80386DX (со встроенным сопроцессором), содержащий около 275 000 транзисторов. Рабочая частота — 16–33 МГц, скорость — 5–9 млн. операций в секунду.

Видеоадаптер EGA с разрешением 640x350x16 (IBM)

Разработана спецификация стандарта интерфейса SCSI-1.

Компания Microtec выпускает первый массовый черно-белый сканер с разрешением 300 dpi.

20 ноября наконец-то выпущена первая версия Microsoft Windows и первая программа для нее — графический редактор In'AVision (Micrografx). С большой задержкой появляется и долгожданный Microsoft Excel для Macintosh.

Aldus выпускает первую версию Aldus PageMaker для Macintosh.

Покинувший Apple Стив Джоббс основывает компанию NeXT.

Бертранд Мейер (Interactive Software Engineering) представляет концепцию языка Eiffel.

Программист Алексей Пажитнов создает игру «Тетрис»

Выпущен первый диск стандарта CD-ROM

В продаже появляется первая игровая приставка от компании Nintendo (NES), известная в России, как Dendy.

Ричард Столлман основывает движение «Открытого ПО» Free Software Foundation и публикует «Манифест движения GNU»

1986

Сеть насчитывает уже более 2000 постоянно подключенных компьютеров.

Несколько небольших научных сетей, входящих в Arpanet, создают новую сеть NFSNet — прямую предшественницу Интернета.

Aldus начинает разрабатывать графический формат TIFF.

Первая версия программы для верстки Quark XPress.

Фил Катз создает первые архиваторы PKZip/PKUNZip для сжатия компьютерных файлов.

Стив Баллмер предлагает Биллу Гейтсу отказаться от разработки Windows и сосредоточиться на OS/2. Предложение отклоняется, однако Microsoft все же начинает работу над OS/2 совместно с IBM.

Compaq представляет Compaq Deskpro 386, первый компьютер на базе процессора 80386.

Ларри Уолл разработал сценарный (скриптовый) язык Perl.

IBM представляет компьютер PC-XT IBM 286, с оперативной памятью на 640 кб, дисководом для гибких дисков на 1,2 Мб, жестким диском на 20 Мб, последовательными / параллельными портами и клавиатурой. Стоимость — 4000 долл.

Adobe представляет первую версию графического редактора Adobe Illustrator.

Питер Нортон создает первую версию файлового менеджера Norton Commander.

На компьютере Amiga демонстрируется первый компьютерный анимационный ролик со звуковыми эффектами. Рождение технологии мультимедиа.

Американский национальный институт стандартов (ANSI) одобрил стандарт SCSI-1 (Small Computer System Interface)

Ларри Уолл создает язык программирования для Интернета — Perl.

Первая вирусная «атака» — «дикий» вирус Brian, созданный пакистанскими программистами, братьями Basit и Amjad Alvi, распространяется по всему миру. Brain поражал загрузочный сектор гибких дисков на 360 кб.

Borland представляет язык программирования Turbo Prolog.

1987

U. S. Robotics представляет модем Courier HST 9600 (скорость — 9600 бод).

В течение года число серверов Сети увеличивается в 10 раз (до 28 000).

Intel представляет новый вариант процессора 80386DX с рабочей частотой 20 МГц.

IBM выпускает новый компьютер PS/2, который, однако, не повторяет успеха своего предшественника. Первая модель была укомплектована процессором 8088 с частотой 8 МГц, 640 кб оперативной памяти, жестким диском на 20 Мб, 3,5-дюймовым дисководом для дисков емкостью 720 кб. На некоторых компьютерах установлен первый вариант операционной системы OS/2, разработанной совместно IBM и Microsoft. Стоимость первой модели — 2090 долл.

Apple выпускает миллионный компьютер.

US Robotics представляет модем Courier 9600 bps стоимостью 995 долл. Операторы системы BBS могли купить модем за 495 долл.

Шведский Национальный Институт Контроля и Измерений утверждает стандарт MRP — первый стандарт допустимых значений излучений мониторов.

Microsoft представляет операционную систему MS-DOS 3.3 и графическую оболочку Windows 2.0 (в этом же году будет продана миллионная копия этой оболочки). Новая DOS поддерживает 3,5-дюймовые дисководы (1,44 Мб) и жесткие диски емкостью до 32 Мб.

Первая энциклопедия на CD-ROM — Microsoft Bookshelf.

В Дании разработан самый популярный стандарт компрессии изображений — JPEG.

Программист и хакер Ральф Бургер, автор одного из первых компьютерных вирусов, публикует книгу «Компьютерные вирусы: болезнь эпохи высоких технологий», в которой излагает методику создания вредоносных программ. Многие из идей Бургера получили «материальное воплощение» в этом же году...

Patterson, Gibson и Katz (Калифорнийский университет, Беркли, шт. Калифорния) опубликовали научную работу, посвященную вопросам увеличения производительности дисковых подсистем и повышения надежности хранения данных; в работе была описана система построения RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks — избыточный массив недорогих дисков; позднее буква "I" в аббревиатуре стала означать слово Independent — независимый).

Родилось словосочетание «виртуальная реальность».

Выходит первая версия Microsoft Excel.

1988

Число серверов Agranet достигает 50 000.

Первый сетевой вирус — знаменитый «червь» Роберта Морриса, всего за несколько недель поразивший десятки тысяч компьютеров по всему миру. Вредоносной начинки программа, впрочем, не содержала, ограничиваясь созданием собственных копий и рассылкой их по другим компьютерам.

Compaq выпускает первый компьютер с оперативной памятью 640 кб. Это стандартная память для всех последующих поколений DOS.

Intel представляет «урезанный» вариант процессора класса 386 — 80386SX (с отключенным сопроцессором). Рабочие частоты — 16–33 МГц, производительность 2–3 млн. операций в секунду.

Бывший «эппловец» Стив Джобс и основанная им компания NeXT выпускают первую рабочую станцию NeXT, оснащенную новым процессором Motorola, фантастическим объемом оперативной памяти (8 Мб), 17-дюймовым монитором и жестким диском на 256 Мб. Цена компьютера — 6500 долл. На компьютерах был установлен первый вариант операционной системы NeXTStep.

Hewlett-Packard выпускает первый струйный принтер серии DeskJet.

Первый диск CD-RW создан компанией Tandy.

Microsoft выпускает редактор презентаций PowerPoint для Macintosh, Windows 2.1 и MS-DOS 4.0. «Новинки» DOS — поддержка мыши и графического режима работы.

Microsoft выпускает комплект Microsoft Office для Macintosh.

Йарко Ойкаринен разработал программу Internet Relay Chat.

Digital Research выпускает собственную операционную систему — DR-DOS.

Создана организация Moving Pictures Expert Group (MPEG).

В СССР начат массовый выпуск школьных персональных компьютеров и классов учебной вычислительной техники (КУВТ) Корвет, УКНЦ и др., профессиональных персональных компьютеров ДВК-3М, ДВК-4, «Искра-1030», «Нейрон», ЕС-1841 и др., а также бытовых персональных компьютеров «Сура», «Партнер», БК-0010 и др.

Intel создает первую микросхему флеш-памяти (NOR)

Появляется текстовый редактор Word for Microsoft Windows.

1989

Creative Labs представляет Sound Blaster, 8-битную монофоническую звуковую карту для PC.

Компания Maxis представила SimCity — видеоигру, в ходе которой пользователь «строил» на экране компьютера город.

Intel выпускает первую модель процессора семейства 486DX (1,25 млн. транзисторов, в позднейших моделях — до 1,6) с частотой 20 МГц и скоростью вычислений 20 млн. операций в секунду.

IBM выпускает первый жесткий диск емкостью 1 Гб — «модель 3380» весом более 250 кг и стоимостью 40 000 долл.

Рождение стандарта SuperVGA (разрешение 800x600 точек с поддержкой 16 тыс. цветов).

Microsoft Word и Excel переводятся на платформу Windows.

Первый международный съезд хакеров (Амстердам).

Джефф Хокинс создает GRiD Pad — первый в мире планшетный компьютер с рукописным вводом информации.

Выходит первая версия популярного в настоящее время графического пакета CorelDRAW

1990

Число серверов Сети за год увеличивается еще в 6 раз и превышает 300 000!

19 сентября на «карте» Сети официально появилась новая зона — домен .su, объединявший сайты, расположенные на тогда еще одной шестой части суши. Одновременно в нашей стране открылась первая массовая компьютерная сеть — Релком. Так родился Рунет...

Прекратила свое существование сеть Agranet.

Летом этого же года в России регистрируется первый узел сети Фидонет.

Федеральный совет по информационным сетям США отменяет правило, запрещавшее подключаться к Сети без рекомендации одного из государственных органов. Интернет становится общедоступным!

Intel представляет новый процессор — 32-разрядный 80486SX. Скорость — 27 млн. операций в секунду.

IBM представляет новый стандарт видеоплат — XGA — в качестве замены традиционному VGA (разрешение 1024x768 точек с поддержкой 65 тыс. цветов).

Разработана спецификация стандарта интерфейса SCSI-2.

Выпущена первая версия спецификации платы PCMCIA, которая определила стандарт на устройства размером с кредитную карточку для ноутбуков.

Томас Нолл создает первую версию знаменитого графического редактора Photoshop.

Первая русская версия DOS — MS-DOS 4.1. Билл Гейтс впервые посещает Россию.

В мае выходит первая коммерчески успешная версия Windows — 3.0.

Adobe утверждает спецификацию языка печати PostScript.

Создание стандарта локальной сети 10BaseT на основе «витой пары».

Количество компьютеров в мире превысило 1 млн. штук.

1991

Sun Microsystems создает новый язык программирования для Интернета — JAVA.

Рождение «Всемирной Паутины» — системы гипертекстовых страниц World Wide Web. Сотрудник CERN (Швейцария) Тим Бернерс-Ли разрабатывает язык гипертекстовой разметки документов — HTML.

Пол Линднер из Миннесотского университета создает прототип навигационного интерфейса WWW-страниц — систему Gopher.

Филип Циммерман создает систему шифрования PGP (Pretty Good Privacy).

Apple представляет первый монохромный ручной сканер.

AMD представляет усовершенствованные «клоны» процессоров Intel — 386DX с тактовой частотой 40 МГц, а Intel — процессор 486 SX с частотой 20 МГц (около 900 000 транзисторов).

Снят запрет на бизнес в Internet

Компания Tandy выпустила CDR-1000, привод CD-ROM для персональных компьютеров за баснословно низкую по тем временам цену — 400 долл.

Утвержден первый стандарт мультимедиа-компьютера, созданный Microsoft в содружестве с рядом крупнейших производителей ПК — MPC.

Выпущена первая коммерчески доступная цифровая камера — Kodak DCS-100

Первая стерео музыкальная карта — 8-битный Sound Blaster Pro.

IBM представляет первый ноутбук с экраном на основе активной цветной жидкокристаллической матрицы (ACLCD) — Thinkpad 700C.

Microsoft выпускает новую версию DOS — MS-DOS 5.0. В пике лидеру фирма Digital Research выпускает новую версию собственной DOS с порядковым номером 6.0.

Corel представляет первую версию графического редактора CorelDraw!

Джефф Хоксинс основывает компанию Palm Computing.

Сиде Мейер выпускает культовую стратегическую игру Civilization.

Финский программист Линус Торвальдс начинает работу над новой операционной системой класса UNIX — Linux. В отличие от других «юниксов» Linux за счет открытости архитектуры ядра и бесплатности сумел в кратчайшие сроки завоевать мир и к 1999 г. превратиться в конкурента линии Windows.

Hitachi выпускает первый винчестер емкостью в 1 Гб

1992

1 января основано ISOC (www.isoc.org), всемирное Сообщество Интернет, один из главных координаторов работы Сети.

AT&T разрабатывает магнитооптическую технологию хранения данных.

Первые видеофоны.

Опубликован стандарт на шину PCI.

В Сети Интернет появляется миллионный сервер.

К Интернету подключается Всемирный Банк.

В Университете штата Невада создана поисковая система Veronica gopher.

U. S. Robotics выпускает первый модем со скоростью 14 400 бод.

NEC выпускает первый привод CD-ROM с удвоенной скоростью.

Intel представляет процессор 486DX2/40 с «удвоением» частоты системной шины (1,25 млн. транзисторов). Скорость — 41 млн. операций в секунду. Одновременно Сугих выпускает на рынок «урезанный» процессор 486SLC (с отключенным сопроцессором).

Microsoft выпускает новую версию DOS 6.0 и Windows 3.1, а IBM — OS/2 2.0. Пути двух гигантов расходятся...

AT&T анонсирует алгоритм сжатия видеoinформации MPEG-1.

Компьютерный лексикон обогатился выражением surfing the Internet, что на жаргоне российских компьютерщиков звучит как «ходить по Интернету». Автором его стал специалист по библиотечному делу Джин Армор Полли, вынесший эти слова в заголовок одной из своих статей.

Первое в мире SMS-сообщение отправлено с персонального компьютера на сотовый телефон английской компаний Vodafone.

Компания Westwood выпускает легендарную стратегию Dune 2

1993

В Интернете появляется пятисотый сайт и миллионный пользователь.

Собственным сайтом обзаводится Белый дом.

Начинается трансляция первого подкаста — онлайн-ового радишоу «Недельные гадости». Чарли Клийн выпустил в свет Maven, первую программу для передачи голоса по сети с помощью РС.

Первый браузер Mosaic, разработанный Марком Андрессеном и Эриком Байном из National Center for Supercomputing Applications.

Первый общедоступный веб-сайт в России, созданный компанией Элвис+.

Intel представляет новый стандарт шины и слота для подключения дополнительных карт PCI.

Первый процессор нового поколения процессоров Intel — 32-разрядный Pentium (3,1 млн. транзисторов). Рабочая частота — от 60 МГц, быстродействие — от 110 млн. операций в секунду.

Microsoft и Intel совместно с крупнейшими производителями ПК вырабатывают спецификацию Plug And Play (включи и работай), допускающую автоматическое распознавание компьютером новых устройств, а также их конфигурацию.

Amstrad выпускает первый мини-компьютер размером с записную книжку — «персонального электронного секретаря».

Apple Computer выпускает Newton MessagePad — первое устройство PDA (Personal Digital Assistant). Компания терпит убытки и увольняет 2500 человек, сократив тем самым число сотрудников на 15%.

Id Software выпускает в продажу знаменитую игру Doom — «трехмерную стрелялку» от первого лица.

Выход первой полноценной версии Linux, а также бесплатной серверной ОС FreeBSD.

Питер Нортон представляет свой знаменитый комплект утилит Norton Utilities.

Первая программа для просмотра страниц Интернета — браузер NSCA Mosaic.

Появляется первая версия новой операционной системы Microsoft — Windows NT (Windows NT 3.1). Новая ОС предназначена для компьютеров, работающих в сети на крупных предприятиях.

Первый в мире мультимедиа-диск — фильм "A Hard Day's Night" с участием The Beatles.

Первая версия языка Delphi.

SUN, IBM, HP и др. унифицировали UNIX.

1994

Рождение электронного «спама». Почтовые ящики американских пользователей заполнили рекламные письма от фирмы «Canter & Siegel», предлагающей помощь в оформлении «грин-кард», разрешений на проживание и работу в США.

U. S. Robotics выпускает первый модем со скоростью 28 800 бод.

Mosaic Communications представляет первую версию браузера страниц Интернета — Netscape Navigator 1.0.

Выпущена первая игра серии Warcraft.

Утвержден стандарт сжатия видеоинформации MPEG-2.

Джефф Бэзос разрабатывает идею интерактивного книжного магазина Amazon.com, а по существу стандарт электронной коммерции.

Стивен Кириш запускает InfoSeek — механизм поиска в Интернете.

В октябре компания AT&T поместила четырехугольный рекламный блок размером 468x60 пикселей на сайте HotWired. Так появился первый баннер.

Omega представляет диски и дисководы ZIP и JAZ.

Аспиранты из Стэнфорда Дэвид Фило и Джерри Янг работают над программой, которая впоследствии станет Yahoo!

Intel представляет процессор 486DX4-75 (1,6 млн. транзисторов).

Прибыли от продажи персональных компьютеров впервые превысили прибыли от продажи телевизоров

Анонсирован стандарт новых носителей на лазерных дисках — DVD.

AMD выпускает последний процессор поколения 486 — AMD486DX4-120 (скорость — около 90 млн. операций в секунду).

Intel представляет процессор Pentium Pro, предназначенный для мощных рабочих станций. Объем кэш-памяти — 256 кб — 1 Мб, частота — от 150 МГц, около 5,5 млн. транзисторов.

В продажу поступает первый «шлем виртуальной реальности» для персональных компьютеров — VFX-1.

Компьютер IBM Deep Blue обыгрывает в шахматы чемпиона мира Гарри Каспарова.

В США создан первый биокомпьютер на основе молекул ДНК.

Новая версия Windows — Microsoft Windows 3.11 (Windows For Workgroups), поддерживающая «групповую работу» в сетевом режиме. Одновременно на рынке появляется последняя версия MS-DOS — 6.22. В конце года анонсируется Windows 95.

IBM выпускает последнюю успешную версию операционной системы OS/2 3.0 ("Warp").
Внедрение в Excel языка Visual Basic for Applications.

1995

Дебют новой технологии трансляции аудиоинформации по Сети, разработанной компанией Progressive Network — RealAudio.

Создана первая онлайн-радиостанция "Радио НК"

Стандарт локальной сети Fast Ethernet (100Мбит/с)

AmericaOnline, CompuServe, Prodigy начинают предоставлять пользователям доступ к Интернету. Появление микропроцессора Intel Pentium Pro (5,5 млн. транзисторов).

Компания Hewlett-Packard выпустила карманный компьютер HP OmniGo и объявила в августе семейство ПК HP Pavilion PC для домашнего рынка, а в ноябре для рынка SoHo — семейство HP Vrio PC.

Компания 3dfx выпускает набор микросхем Voodoo, который лег в основу первых ускорителей трехмерной графики для домашних ПК.

Луис Монье создает поисковую систему AltaVista.

Регистрация доменных имен становится платной.

В двухкомнатной квартире в Сиэтле начинает работу интернет-магазин — Amazon.

В середине года число пользователей Интернета увеличивается до 10 млн.

IBM выпускает седьмую версию PC-DOS.

Omega Zip — накопитель на сменных дискетах 100MB

Технология Plug&Play — Compaq, Intel, Microsoft, Phoenix.

«Битва титанов» среди операционных систем — OS/2 против появившейся в августе Windows 95. Победу одерживает Microsoft и IBM тихо уходит с рынка «домашних» ОС.

Microsoft представляет Microsoft Office 95 и браузер Internet Explorer.

Корпорация Sun представляет мультиплатформенный язык программирования Java.

Первая официальная версия Delphi.

Netscape анонсирует разработку JavaScript.

Студия Уолта Диснея выпускает на экраны мультфильм "Toy Story" — первый анимационный фильм, целиком созданный при помощи компьютера.

Новый игрок на рынке операционных систем — Be Incorporated представляет операционную систему BeOS для домашних компьютеров и рабочих станций.

Арестован и осужден хакер Кевин Митник.

Утвержден стандарт интерфейса USB.

Пьер Омидьяр открывает первый интернет-аукцион eBay.

В марте в продажу поступает первый успешный КПК PalmPilot.

Компания VocalTec (Израиль) предложила концепцию IP-телефонии.

Кимберли Янг открывает в США первую онлайн-клинику.

1996

Число постоянно подключенных к Сети компьютеров (хостов) превысило 10 млн. В этом же году в Интернете появился миллионный сайт. Число пользователей Сети увеличивается до 50 млн. Число пользователей Сети в России — 100 тыс. человек.

Пропускная способность Сети увеличивается до 622 Mbps (Мбит/с).

Утверждена спецификация универсальной последовательной шины USB.

Ricoh разрабатывает технологию перезаписываемых CD-RW.

В конце года Intel представляет процессор Pentium MMX с поддержкой новых инструкций для работы с мультимедиа (частота — от 166 МГц, 4,4 млн. транзисторов).

Начало производства массовых жидкокристаллических мониторов для «больших» домашних компьютеров.

В ноябре в Японии продан первый экземпляр 1-скоростного дисководов DVD.

Microsoft выпустил последнюю версию Windows NT — 4.0. Пятая версия этой операционной системы выйдет только в 1999 г. с новым названием — Windows 2000.

Microsoft представляет первую версию Windows CE — операционной системы для掌上 компьютеров и других портативных устройств.

IBM выпускает последнюю версию OS/2 — 4.0 ("Merlin").

Corel выпускает первую версию офисного пакета Corel Perfect Office.

Создана технология создания локальных сетей Fast Ethernet (пропускная способность — до 100 Мбит/с).

Компания Palm Computing, образованная на базе корпорации 3Com, выпускает карманный компьютер Pilot PDA 1000.

Первая коммерческая программа для компьютерной телефонии — Vocaltec Internet Phone.

Начала свою работу поисковая система Google.

В Москве и Санкт-Петербурге открылись первые Internet-кафе.

Израильская компания Mirabelis (образована в июле 1996г.) выпустила первый в мире Internet-пэйджер ICQ ("I Seek You") с образованием соответствующей серверной инфраструктуры. Позже в июне 1998г. компанию купила американская компания America Online

Основан один из крупнейших поисковых серверов России — Рамблер.

Apple приобретает компанию Next Software, возглавляемую Стивом Джобсом, за 400 млн. долл.; Джобс возвращается в Apple.

1997

К Интернету подключается 100-миллионный пользователь.

В Сети появляются первые сетевые дневники — «блоги».

Новый процессор от Intel — Intel Pentium II (7,5 млн. транзисторов). Частота — от 233 МГц, скорость вычислений — 250 млн. операций в секунду.

Новый процессор от AMD — AMD K5. Частота — от 120 МГц.

Первые дисководы DVD.

Консорциум W3C разрабатывает расширяемый язык разметки гипертекста XML.

Ensoniq Soundscape выпускает первые звуковые платы формата PCI.

Новый графический порт AGP.

Первая версия операционной системы BeOS, предназначенная для IBM PC-совместимых компьютеров.

Первая версия среды разработки от Microsoft — Visual Studio.

Компания QNX Software Systems разработала мультипроцессорную ОС реального времени Neutrino.

Институт Fraunhofer (Германия) создает формат MP3,

Фирма Apple Computers выпустила Macintosh OS-8.

Принят стандарт Java компании Sun Microsystems.

Nokia запускает сервис обмена короткими сообщениям — SMS.

Технология Bluetooth изобретена голландцем Дж. Хаафтенем, сотрудником компании Ericsson

В Сети зарегистрировано самое длинное доменное имя — <http://www.llanfairpwllgwyngyllogogerychwyrndrobwllllantysiliogogoch.co.uk>

Начал свою работу крупнейший поисковый сервер Рунета — Yandex.

Кимберли Янг открывает в США первую онлайн-ветеринарную клинику.

1998

20 марта впервые проводится Всемирный день Интернета.

WWW насчитывает уже 300 млн. страниц и более 2 млн. сайтов. К Сети подключено более 150 млн. пользователей.

Compaq приобретает за 3 млн. долл. поисковую систему AltaVista.

Первые интернет-аукционы и порталы.

Apple вновь становится активным игроком на рынке домашних ПК после выпуска компьютера iMac, отличающегося не только мощностью, но и уникальным дизайном.

Intel выпускает процессоры Celeron — Pentium II для домашних компьютеров с урезанной кэш-памятью второго уровня — 128 кб (первые модели не содержат кэш-памяти вообще). Число транзисторов — от 7,5 до 11 млн., частота — от 266 МГц.

«Трехмерная революция»: на рынке появляется десяток (!) новых моделей трехмерных ускорителей, интегрированных в обычные видеокарты. В течение года прекращен выпуск видеокарт без 3D-ускорителей.

Утверждены спецификации DVD-дисководов однократной (DVD-R) и многократной записи (DVD-RAM).

IBM представляет самые маленькие в мире жесткие диски — IBM Microdrive.

Корпорация IBM представила первый в мире квантовый компьютер на основе двух атомов.

Компания Everybook выпускает на рынок первую «электронную книгу».

Special Interest Group представляет спецификацию Bluetooth — стандарта беспроводной передачи данных между компьютером и внешними устройствами.

Microsoft представляет операционную систему Windows 98.

Создана технология «быстрых» локальных сетей на основе «витой пары» Gigabyte Ethernet.

Корпорация Silicon Graphics купила фирму Cray.

SUN Microsystems создает технологию JINI, выпускает JC Solaris 7.

Папой Иоанном Павлом II утвержден Всемирный день Интернета (30 сентября).
Зарегистрировано 2 млн. доменных имен Internet
Стандарт локальной сети Gigabit Ethernet (1Гбит/с)
Создан Bluetooth — стандарт беспроводной технологии, предложенный компаниями Ericsson, IBM, Nokia, Intel и Toshiba.
Собственную провайдерскую фирму создает знаменитый певец Дэвид Боуи.

1999

В Сети появляются первые музыкальные файлы в формате MP3.
В мае число серверов Интернета достигает 50 млн., а число пользователей — 300 млн.
Intel выпускает процессоры Pentium III с новым набором дополнительных инструкций для обработки мультимедиа. Частота — от 450 МГц, количество транзисторов — от 9,5 млн., скорость вычислений — до 1 млрд. операций в секунду. Кэш-память второго уровня — 2 Мб (Xeon), 512 кб (Pentium III), 128 кб (Celeron).
Apple выпускает компьютер новой серии Power Mac G4.
IBM выпускает последнюю версию DOS — PC DOS 2000.
Microsoft выпускает новую версию браузера Internet Explorer 5.0, Microsoft Office 2000 и обновленную версию Windows 98 SR1.
Adobe выпускает новую систему верстки и дизайна — Adobe InDesign.
Nichia Chemical заканчивает испытания «фиолетового» лазера.
Начал работу крупнейший российский почтовик Mail.Ru
Основана международная платежная система PayPal.
Открылся первый бесплатный блог-сайт — Blogger.
Брэд Фицпатрик создает блог «Живой Журнал» (LiveJournal)

2000

Женщины становятся не только прекрасной, но и большей половиной пользователей Интернета: в июне их доля составила более 50,4 процентов!
Запущена первая система обмена MP3-файлами в Сети — Napster.
Самая массовая вирусная атака через Интернет — вирус I Love You поразил около 30 млн. компьютеров во всем мире.
6 июня компании Cisco и 20th Century Fox организовали первую в мире премьеру кинофильма по сети Интернет.
Число серверов Интернета превысило 100 млн., число сайтов — 30 млн., число пользователей — 500 млн.
Специалисты IBM проводят эксперимент по созданию «квантового компьютера» в пробирке: «вычислительным устройством» служила взвесь молекул из двух атомов углерода и пяти — фтора. Энергетическое состояние атомов регулировалось извне с помощью радиосигналов. В ходе эксперимента такой компьютер в пробирке смог разложить число 15 на простые множители — 3 и 5.
Ericsson представляет протокол радиосвязи Bluetooth.
Гибкие транзисторы (IBM).
Kodak создает органические светодиоды OLED.
Интернет обзаводится собственным святым: решением католической церкви покровителем Сети назначен св. Изидор Севильский, создатель одной из первых известных человеческих энциклопедий.
Объем торговых операций, совершенных в Интернете, достиг 1 трлн. долл.
В апреле официально объявлена спецификация USB 2.0.
На рынок выходят новые модификации Pentium III и Celeron, построенные на новом ядре Сорретмине (0,18 микронная технология). Кэш-память второго уровня (256 кб у PIII и 128 кб у Celeron) встроена в кристалл процессора. Благодаря этому становится возможным отказать от разъема Slot и вернуться к однокристальным процессорам форм-фактора Socket.
AMD представляет новые модели процессоров — Duron для недорогих систем и Thunderbird — улучшенную версию Athlon.
В продаже появляются процессоры от AMD и Intel с частотой более 1 ГГц. Объявлены версии процессоров с частотой 1,5 ГГц.
Microsoft выпускает игровую приставку X-Box.
На рынке появляются первые портативные MP3/CD проигрыватели.
Компанией C3D было объявлено о создании новейшего типа носителей информации, под общим названием FMD ROM (fluorescent multilayer disk), то есть, флуоресцентный многослойный диск. Емкость планируемых преемников DVD — до 140 Гб информации на компакт-диске стандартного размера!

В конце года Intel представила первый процессор нового поколения — Pentium 4 с рабочей частотой 1,4 ГГц.

Корпорация 3dfx прекращает свое существование, войдя в состав NVIDIA.

Microsoft представляет новые версии Windows — Windows 2000 (для корпоративных пользователей) и Windows Millennium (для домашних систем).

Появление первой программы для копирования DVD-дисков DeCSS.

Выход русской версии бесплатного офисного пакета StarOffice.

Новый формат компрессии аудио- и видеoinформации, созданный Microsoft — WMA.

Билл Гейтс покидает пост исполнительного директора Microsoft, его заменяет Стив Балмер.

2001

Первый кризис интернет-коммерции. Массовые увольнения в большинстве предприятий «виртуальной торговли» и сетевого бизнеса.

В Интернете появляется новая энциклопедия — Wikipedia, составляемая... самими пользователями сети!

Napster как бесплатная система обмена MP3-файлами прекращает свое существование.

Расмус Лердорф разработал скриптовый язык PHP (Personal Home Pages), предназначенный для создания гипертекстовых динамических страниц

Apple выпускает свой культовый MP3-плеер iPod.

Microsoft представляет новые варианты своих базовых продуктов — Windows XP и Office XP.

Компания Be Incorporated (а вместе с ней — и операционная система BeOS) прекращает свое существование.

«Взломанный» хакерами вариант видеокodeка Mpeg4 от Microsoft лег в основу системы видеокomпрессии DivX. Его появление привело к настоящей революции в мире видео; точно такой же фурор в свое время вызвало появление звукового формата MP3.

Начато тестирование новой версии бесплатного офисного пакета от Sun — StarOffice 6.

Громкий дебют проекта Linows — одноименная компания объявляет о начале разработки новой операционной системы на основе ядра Linux, которая позволит запускать и приложения Windows. Как ожидается, первая версия новой ОС появится в конце 2002 г.

Открыты новые доменные зоны — *biz, info*.

Анонсирована последняя версия Delphi — Borland Delphi 6.0.

Microsoft представляет прототип «планшетного» компьютера — TabletPC.

Утверждена спецификация стандартов Serial ATA (SATA) и USB 2.0.

Интернет становится доступным... в полете, на борту самолетов ряда крупнейших авиакомпаний США.

Nokia выпускает первый смартфон.

2002

Эпидемия почтового вируса V-Klez поражает треть всех подключенных к Сети компьютеров.

Слияние компаний Hewlett-Packard и Compaq.

AMD и Intel представляют процессоры с частотой свыше 3 ГГц.

В мире продан миллиардный персональный компьютер.

В Microsoft разработан новый язык программирования — C#, предназначенный для новой платформы «.NET платформа». Выходит Microsoft Visual Studio.NET.

Выходит Borland C++ Builder 6.0.

Sony, Matsushita (Panasonic), Samsung, LG, Philips, Thomson, Hitachi, Sharp и Pioneer представили новый формат Blu-Ray — диски объемом до 23 Гб.

Вживление в тело микрочипов, связанных с нервной системой человека.

Появляется Tablet PC от Microsoft.

Начала работу система интернет-знакомств «Мамба»: к 2006 году она стала самым прибыльным проектом в Рунете.

2003

Intel выпускает миллиардный процессор.

В январе представлен стандарт ADSL2+ (скорость передачи данных — 24 Мбит/с).

Microsoft представляет новую ОС — Windows Server 2003.

Выпущены первые DVD-плееры с аппаратной поддержкой формата сжатия DivX.

Первые жесткие диски и системные платы с поддержкой интерфейса SATA.

В Евросоюзе и США приняты первые законы, приравнивающие рассылку спама к преступлениям.

В 2003 г. число пользователей Интернета в мире выросло на 7 процентов — это самый значительный прирост за последние четыре года.

Во Франции официально запрещено использование термина e-mail (рекомендовано использовать французский эквивалент — courriel).

Ассоциация по защите авторских прав The Recording Industry Association of America (RIAA) возбудила судебный процесс против 261 пользователя пиринговых систем.

Никлас Ценнстром создает первую версию программы «интернет-телефонии» Skype.

Основана крупнейшая в мире «социальная сеть» MySpace.

2004

Поисковый сайт Google начал продажу своих акций.

Microsoft выпускает фундаментальный пакет обновлений для Windows XP — Service Pack 2.

NEC создает транзисторы с интегрированными нанотрубками.

Fujitsu демонстрирует первый прототип «электронной бумаги»

Дебют двухслойных дисков DVD (DL DVD).

Радиостанция «Немецкая волна» проводит первый международный конкурс на лучший блог.

Тим О'Рейли вводит в оборот термин Web 2.0

Уникальная благотворительная акция в Сети: всего за 24 часа собрано более 19 миллионов долларов в для пострадавших в результате цунами в Юго-Восточной Азии.

Рекордный штраф за распространение спама: трем рекламным фирмам в США (AMP Dollar Saving, Cash Link System и TEI Marketing Group) выставлен счет на сумму в 1 миллиард долларов!

2005

Компания IBM продает свой бизнес по производству персональных компьютеров китайской компании Lenovo.

Компания AMD представляет двухядерные процессоры AMD 64 X2.

Компания M-Systems представила первый жесткий диск на основе флэш-памяти объемом 176 Гб.

Выпущена 64-битная версия Windows XP и первая бета-версия Windows Vista.

Корпорация ICANN, заведующая распределением адресного пространства и доменных зон в Интернете, одобрила создание нового домена верхнего уровня .xxx для размещения в нем сайтов «для взрослых».

В Сети появляется один из первых серверов для обмена видеофайлами — Youtube

Toshiba представляет первые дисководы формата HD-DVD.

Rambler и Mirabilis выпускают первую официальную русскую версию ICQ Lite.

IBM окончательно похоронила свой проект — OS/2; 23 декабря прекратилась продажа ОС, а с 1 янв. 2007г. прекратилась поддержка ОС

Первый пользователь Сети осужден за незаконное распространение файлов через пиринговую сеть BitTorrent — им стал гражданин Китая Чжань Найминь, солучивший 3 месяца заключения за выкачку последних голливудских блокбастеров.

2006

Компания Hitachi представила жесткий диск объемом 1 Тб

Отменено решение о создании специализированного секс-домена xxx.

Компания AMD покупает одну из крупнейших компаний-производителя видеолат — ATI.

Начал работу знаменитый видеосайт YouTube.

Pioneer выпустил первый дисковод формат Blu-Ray.

Microsoft представляет игровую консоль Xbox 360.

После выхода процессора Core 2 Duo мир простился с одноядерными процессорами.

AMD демонстрирует четырёхъядерную настольную платформу 4x4

Закрыта файлообменная сеть eDonkey.

Google открывает службу Google Video и покупает аналогичный сервис YouTube.

1 сентября вступила в действие поправка к российскому закону об авторских правах, запрещающая нелегальное распространение музыкальных файлов через Сеть.

В Сети зарегистрирован 100-миллионный сайт.

Платежная система PayPal открыла доступ к своим услугам для граждан России.

2007

Выпущена в продажу операционная система Windows Vista: в первый же год новая ОС установлена на миллиарде компьютеров по всему миру. В ноябре выпущен пакет обновлений Service Pack 1.

Apple представила собственный телефон iPhone

Intel выпускает в продажу первые четырехядерные процессоры Core 2 Quad

Sony наконец-то выпускает игровую приставку нового поколения Playstation 3

Apple Computer сокращает свою торговую марку до Apple

Самый мощный в истории удар по пиратским ресурсам в сети: в сентябре закрыты крупнейшие торрент-трекеры Demonoid и TorrentBox, а также сразу семь серверов файлообменной сети eDonkey.

В Германии официально запрещено любое копирование музыки и фильмов в домашних условиях.

Австралия вводит цензуру в Интернете.

В Рунете зарегистрирован миллионный домен

2008

Microsoft выпускает первый пакет обновления (SP1) для Windows Vista и SP3 — Для Windows XP

Представлены спецификации нового интерфейса USB 3.0

Hitachi проигрывает в борьбе с Sony — прекращена поддержка формата HD DVD

КТО ЕСТЬ КТО В КОМПЬЮТЕРНОЙ ИСТОРИИ

Аллен, Пол (Allen, Paul) (1953). ...Всю жизнь он считался лишь «тенью» своего одноклассника и друга Билла Гейтса — но как ошибаются люди, разделяющие эту точку зрения! Собственно говоря, именно Аллену принадлежит львиная доля заслуг в ранних проектах дуэта, включая пресловутый интерпретатор языка BASIC для компьютера «Альгаир», с разработки которого и началось в свое время будущая корпорация Microsoft. Вплоть до 1983 г. судьба Аллена была связана с судьбой рожденной им и Гейтсом компании и ее разработок, включая DOS и первые версии Windows. Однако на пике славы Аллен неожиданно предпочел покинуть Microsoft и начать собственный инвестиционный бизнес (владея капиталом в 22 млрд. долл., сделать это было нетрудно). Сегодня под патронажем Аллена находится около 50 компаний и фондов, включая благотворительные организации и даже музеи (такие, как музей Джими Хендрикса в Сиэтле), и две спортивные команды. Приоритеты Аллена — биотехнологии, коммуникации, СМИ, а также индустрия развлечений.

Андрессен, Марк (Andreessen, Marc) (1971). Еще будучи студентом Иллинойского Университета, Марк разработал неказистую, но необычайно полезную программу для просмотра страниц Интернета — NCSA Mosaic, первый в мире браузер. Покинув «альма-матер», 22-летний Андрессен решил продолжить свои изыскания в стенах собственной компании Netscape Communications. Итогом стало появление в 1994 г. первой версии знаменитого Netscape Navigator — «короля браузеров», безраздельно властвовавшего над «страной Паутинией» целую пятилетку.

Атанасов, Джон (Atanasoff, John Vincent) (1904–1995). Профессор физики, сотрудник Университета Айовы (в те годы числившегося всего лишь скромным колледжем). Один из пионеров компьютеростроения: еще в 1939 г. Атанасов со своим помощником Клиффордом Берри создали модель компьютера под названием ABC (компьютер Атанасова-Берри). Увы, до состояния готового продукта модель доведена так и не была — профессор Атанасов был переброшен на работу в Лабораторию военно-морских сил в Вашингтоне, так что все лавры строителя первого компьютера достались его последователям (см. Эйкен, Эккерт, Мочли).

Бардин, Джон (Bardeen, John) (1908–1991). Инженер из Висконсина, один из «Большой тройки», в которую также входили Уолтер Брэттайн (см.) и Уильям Шокли (см.), подарившей миру транзистор. Разработано было это устройство в стенах лабораторий компании AT&T Bell Telephone, в качестве замены традиционных «переключателей» на основе вакуумных ламп. Благодарное человечество оценило работу тройцы, ставшей в 1956 г. лауреатами Нобелевской премии в области физики. Другие этим бы удовлетвоались и отправились поживать на лавровом ложе — но только не Бардин! Приложив свой интеллект к новой области (исследование сверхпроводимости), Джон вновь получил эту награду (1972), став единственным в мире дважды нобелевским лауреатом за достижения в одной и той же области.

Бернерс-Ли, Тим (Berners-Lee, Tim) (1955). «Отец Интернета». Вообще-то на этот титул претендовали многие, но как еще назвать человека, создавшего основу основ Сети — язык гипертекстовой разметки (HTML), протокол передачи гипертекстовой информации

HTTP и систему сетевых имен URL! Вся эта работа была проделана Бернерсом-Ли в Европейской лаборатории физики элементарных частиц (CERN) в Женеве, где он работал, начиная с 1980 г., — первоначально исключительно для внутренних нужд. В 1990 г. в стенах CERN заработал первый «веб-сервер», основанный на разработках Бернерса-Ли. Дальнейшее — известно всем...

Брэттайн, Уолтер (Brattain, Walter) (1902–1987). Профессор, инженер-экспериментатор, второй представитель «Большой тройки» (см. Бардин, Шокли) создателей транзистора, лауреат Нобелевской премии.

Буль, Джордж (Boole, George) (1815–1864). Британский математик, «отец математической логики», автор фундаментальных трудов «Математический анализ логики или Опыт исчисления дедуктивных умозаключений» и «Исследование законов мышления, на которых основаны математические теории логики и вероятностей». Вписал свое имя в историю вычислительной техники (задолго до появления компьютеров) изобретением «логических операторов», которые сегодня используются при работе с поисковыми системами, а также созданием теории «двоичной системы». Вернее, сама идея об использовании чисел 1 и 0 в качестве основных операторов математической логики была высказана еще в работах Лейбница (см.), однако именно Буль сумел довести ее до совершенства. Собственно говоря, именно на основе математической логики Буля работают все современные компьютеры, оперирующие двумя видами сигналов — наличие (1) или отсутствие (0).

Буш, Ванневар (Bush, Vannevar) (1890–1974). Талантливый администратор и «генератор идей», прозванный «Эдисоном нового времени». С именем Буша связаны едва ли не все научные достижения в период 40–50-х гг.: он был одним из координаторов печально известного «Манхэттенского проекта», занимался исследованиями космического пространства и развитием автомобилестроения. В историю же информатики он вошел, благодаря своей статье «Как мы могли бы думать» (1945), в которой была впервые изложена идея связанных массивов информации — Memex. Через полвека идеи Буша найдут свое воплощение в виде системы гипертекста (см. Бернерс-Ли). Кроме того, Ванневар Буш был одним из инициаторов создания агентства ARPA, став, таким образом, одним из «крестных отцов» Интернета.

Бэббидж, Чарльз (1791–1871). Эксцентричный математик, непонятый гений, ухитрившийся забежать вперед собственной эпохи почти на столетие! Именно на чертежах английского математика Бэббиджа человечество впервые увидело Компьютер — пусть примитивный, механический... Не просто «считалку», созданную для выполнения одной-единственной операции, а устройство (механический калькулятор на паровой тяге), способное производить различные действия в соответствии с заложенной в него ПРОГРАММОЙ. Но судьба явно была неблагоприятна к его таланту: потратив на создание «дифференциального анализатора» почти 35 лет (1834–1971) и почти все свое состояние (а заодно — и обширный кредит), он так и не вывел его на «финишную прямую»... Понимали и ценили Бэббиджа лишь его друзья и коллеги, в число которых входили Дарвин, Диккенс и Лонгфелло... а также леди Ада Лавлейс (см.), создавшая для еще не рожденного компьютера первую программу.

Бэзос, Джеффри (Bezos, Jeffrey) (1965). Не изобретатель, не программист, не инженер — всего-навсего банкир с недожизненным коммерческим чутьем! Поставив на карту свою репутацию финансиста, в начале 90-х гг. Бэзос стал одним из пионеров интернет-коммерции, открыв (с помощью родителей, ссудивших ему около 300 тыс. долл. собственных средств) в своем гараже офис «виртуального магазина» Amazon.com. Начав с продажи залежей книжных складов, уже за первую неделю Джеффри заработал 5 000 долл.! Уже через пару лет Бэзос стал владельцем не просто удачливого предприятия, а настоящего монстра, стоимость которого исчисляется миллиардами. Именно взлет Amazon.com послужил началом бума «дот-ком» — виртуальных, сетевых компаний.

Бэкус, Джон (Backus, John) (1924). Американский математик, инженер, программист. Возглавлял специальную группу сотрудников компании IBM, работавшую над оптимизацией языка программирования «больших» компьютеров — и дооптимизировался до создания (или открытия?) нового языка программирования — FORTRAN (1954), ставшего одним из самых популярных и удобных инструментов программистов на целых четыре десятилетия (последняя версия Фортрана увидела свет уже в эпоху Windows). Первоначально разработанный для одного-единственного компьютера (IBM 704), Фортран вскоре превратился в универсальный, «многоплатформенный» язык, что, собственно, и стало причиной его популярности. Один из авторов «нотации Бэкуса — Наура» — формального языка, широко используемого

в информатике для описания синтаксиса других формальных языков (алгоритмических, в основном).

Бэрроуз, Уильям (Burrroughs, William) (1857–1898). Нью-йоркский изобретатель, бывший банковский служащий. В 1888 г. разработал первое арифметическое устройство с возможностью печати результатов. Коммерсантом Бэрроуз оказался поначалу никудышным: созданная им фирма American Arithmometer Company так и не смогла реализовать ни одной из 50 «считалок» первого образца. Однако вторая, доработанная версия арифмометра имела колоссальный успех. И через два десятилетия (уже после смерти Бэрроуза) его арифмометры стали самыми продаваемыми «считалками» на американском рынке.

Ватсон, Томас (Watson, Thomas) (1874–1956). Один из основателей корпорации IBM, ее бессменный президент в течение четырех десятилетий (1914–1956), человек, много сделавший для развития вычислительной техники. Жаль, что в истории осталось другое — мимоходом сказанная им в 1943 г. фраза — «Я считаю, что в мире есть спрос не более чем на пять компьютеров», — и сотрудничество с Гитлером во время холодаста...

Винер, Норберт (Wiener, Norbert) (1894–1964). Американский ученый, автор множества трудов по математике, физике и даже психологии. Винер уже в 14 лет закончил колледж, несмотря на то, что никогда не посещал среднюю школу, в 18 лет получил докторскую степень по специальности «математическая логика». Стал профессором доброго десятка университетов, в том числе — Массачусетского технологического института. В конце тридцатых годов заинтересовался вычислительной техникой, в военные годы занимался, по заданию военного министерства, проблемами баллистики. Подлинную славу ему принес опубликованный в 1942 г. труд «Кибернетика или управление и связь в животном и машине», в котором были впервые сформулированы основы новой «науки о самообучающихся системах».

Вирт, Никлаус (Wirth, Niklaus) (1934). Шведский программист, профессор, автор целого ряда языков программирования, — таких как Oberon, Modula-2 и, наконец, Pascal. В 1963–1967 гг. преподавал информатику в Стэнфордском университете, позднее работал в исследовательском центре Хехо в Калифорнии. С 1999 г. — на пенсии.

Возняк, Стивен (Wozniak, Steven Gary) (1950). Инженер-электронщик из Калифорнии, один из основателей корпорации Apple. Свою карьеру начал еще в 1972 г., в колледже: тогда Возняк зарабатывал на жизнь изготовлением и продажей «синих коробочек» — устройств, позволяющих бесплатно пользоваться междугородной телефонной связью. После окончания колледжа короткое время работал в компании Hewlett-Packard, а заодно развлекался созданием самодельных электронных устройств. В 1976 г., вместе со своим другом и однокашником Стивом Джобсом (см.) основал компанию Apple. В этом же году появился знаменитый компьютер Apple I... Возняк был основным разработчиком и других компьютеров Apple (в том числе — и Macintosh), однако в 1985 г., после автокатастрофы и утраты памяти он покинул компанию. В настоящее время Стив активно «раскручивает» свою новую фирму — Wheels of Zeus, разрабатывающую новые перспективные технологии связи.

Гейтс, Билл (Gates, William Henry III) (1955). Основатель и глава корпорации Microsoft, «бизнесмен номер 1» всего компьютерного мира. Родился в семье преуспевающего юриста и учительницы. Увлечен программированием еще в возрасте 13 лет, однако первых заметных успехов достиг в студенческие годы, когда вместе со своим другом Полом Алленом (см.) создал интерпретатор языка Basic для компьютеров Altair. Компания Microsoft была основана в 1975 г., а ее звездным часом стал контракт на создание операционной системы для компьютера IBM PC, подписанный в 1980 г. В конце 90-х гг. Билл Гейтс передал пост главы Microsoft своему другу и партнеру Стиву Балмеру, сохранив за собой крупнейший пакет акций Microsoft. Начиная с 1999 г. ежегодно признается богатейшим человеком планеты. В сентябре 2003 г. личное состояние Гейтса, по оценкам журнала «Форбс», достигло 43 млрд. долл. Автор книг «Дорога в будущее» и «Бизнес со скоростью мысли».

Де Кольмар, Томас (Thomas de Colmar, M. Charles Xavier) (1785–1870). Французский математик, создавший в 1820 г. первый коммерчески успешный вычислительный механизм на основе идей Лейбница (см.) — арифмометр.

Делл, Майкл (Dell, Michael) (1965). Основатель и исполнительный директор компании Dell. Один из самых богатых и успешных бизнесменов в компьютерной индустрии (личное состояние — порядка 20 млрд. долл.). Начал свой бизнес в 1984 г. с небольшого «отверточного»

предприятия, не имевшего даже собственного склада. Ныне компания Dell признана крупнейшим в мире поставщиком готовых персональных компьютеров, оттеснив даже могущественную корпорацию IBM.

Дженнингс, Том (Jennings, Tom) (1955). Американский программист, инженер. Родился в Бостоне. В 1984 г. организовал вместе со своим приятелем бесплатную компьютерную сеть FidoNet, объединившую, к концу 90-х гг., около 50 000 пользователей по всему миру. Особенной популярностью сеть пользовалась в России — несмотря на приход Интернета и сегодня в нашей стране (особенно в провинции) насчитывается до 10 000 пользователей «Фидо». Сам Дженнингс покинул FidoNet в середине 90-х. В настоящее время он руководит компанией WPS (World Power Systems) и работает над созданием сети для распространения свободного программного обеспечения.

Джобс, Стив (Jobs, Steven Paul) (1955). Основатель — вместе со Стивом Возняком (см.) — и исполнительный директор компании Apple. Твердой рукой провел компанию через трудные начальные годы, через первые удачи (выпуск компьютеров Apple, Apple II, Lisa) до окончательного триумфа (создание знаменитого Macintosh). Затем фортуна отвернулась от компании — «Маки» начали отступать под натиском PC, а выбранная Джобсом политика стала работать против Apple. В итоге в середине 80-х Джобс покидает фирму и основывает новую компанию NeXT Computer. В 1996 г. Джобс возвращается в Apple и в 1997 г. вновь возглавляет компанию, вернув «Макам» былую популярность.

Дуров, Павел Валерьевич (1984) — Один из самых загадочных людей Рунета, основатель социальной сети «ВКонтакте» (чей интерфейс практически полностью скопирован с Facebook). Периодически подозревается сетевой общественностью в сотрудничестве со спецслужбами, однако доказательств этому не приводится.

Жаккар, Жозеф-Мари (Jacquard, Joseph-Marie) (1752–1834). Французский инженер, за столетие до Холлерита (см.) использовавший перфокарты в качестве носителей программы... нет, не для компьютеров, а всего-навсего для ткацких станков. Созданный им в 1801 г. «усовершенствованный» станок стал «гвоздем» очередной Промышленной выставки в Париже. А всего лишь через два года изобретение Жаккара стало причиной знаменитого восстания лионских ткачей: изобретение коллеги и соотечественника грозило оставить без работы большую часть города!

Зеннстрем, Никлас (Zennström, Niklas) — шведский предприниматель. Основатель сразу трех успешных интернет проектов — файлообменной системы Kazaa (2002), программы интернет-телефонии Skype (2003) и системы интернет-телевидения Joost. Первая программа принесла Никласу популярность, вторая — деньги: в сентябре 2005 года Skype был приобретен аукционным гигантом eBay за 2,26 миллиарда долларов! Программа совершила самый настоящий переворот на рынке связи: за короткое время Skype стала одной из самых популярных программ в мире, поставив на грань разорения традиционные телефонные компании. Сегодня та же участь грозит и эфирному телевидению: созданный Никласом сервис Joost позволяет просматривать через Сеть практически любые телеканалы с отличным качеством изображения.

Кармак, Джон (Carmak, John) (1971). Разработчик и дизайнер компьютерных игр. Основатель и руководитель компании id Software, — а заодно и «крестный отец» целого жанра компьютерных игр, трехмерных «стрелялок». Начало было положено разработанной в 1990 г. игрой Commander Keen, затем последовали Wolfenstein 3D (1992) и, наконец, знаменитый Doom (1993). Традиции последнего продолжились славной линией Quake (1996, 1997, 2001).

Килби, Джек (Kilby, Jack St. Clair) (1923). Инженер, сотрудник компании Texas Instruments. Одновременно с Робертом Нойсом (см.) и независимо от него разрабатывает технологию, позволяющую размещать цепь логических элементов на поверхности кремниевых кристаллов. Так появился на свет прототип микропроцессора — интегральная микросхема (1958, массовое производство — 1962). В 2000 г. Джек Килби за свое изобретение удостоен Нобелевской премии. Принимал участие в создании первого калькулятора на основе созданных им микросхем.

Килбурн, Том (Kilburn, Tom) (1921–2001). Английский инженер и программист, сотрудник Манчестерского университета. В 1946 г., совместно с Фредом Уильямсом, разработал

первые устройства оперативной памяти на основе электронных ламп. Этими лампами был оснащен компьютер Mark I (Baby), созданный под руководством Килбурна в 1948 г. в Манчестере. Тогда же Килбурн лично написал для этого компьютера первую программу, которая могла сохраняться в памяти.

Кнут, Дональд Эрвин (Knuth, Donald E.) (1938). Американский ученый, математик, программист. Профессор информатики Стэнфордского университета. Автор классической книги «Искусство программирования» (The Art of Computer Programming), впервые изданной в 1968 г. В течение последующих 30 лет Кнут многократно дорабатывал и дополнял свою работу — последнее издание насчитывает уже три тома, готовятся к печати тома 4 и 5. Книга многократно признавалась «Лучшим трудом по программированию, когда-либо созданным в мире». В свободное от написания книги время Кнут, кроме всего прочего, разработал один из самых популярных (среди математиков) текстовых редакторов — TeX.

Котельников, Владимир Александрович (1908–2005). Крупнейший ученый и инженер в области радиотехники, радиофизики и информатики. С именем В. А. Котельникова связано важнейшее сегодня направление в этих науках — цифровая обработка сигналов. «Теорема Котельникова» входит в азбуку любого инженера, работающего в области цифровых систем связи, радиолокации, телевидения и т. д. Теория потенциальной помехоустойчивости, созданная Котельниковым, определяет качество любых каналов связи — от традиционных радиорелейных линий и станций до самых современных волоконно-оптических и спутниковых линий связи, сотовых радиотелефонов и скрытной связи на шумоподобных сигналах. Будучи с 1969 г. в течение почти 20 лет вице-президентом и 1-м вице-президентом АН СССР, В. А. Котельников успешно занимался координацией научных исследований в масштабе всей страны в области связи, радиотехники, радиоастрономии, исследования космического пространства, лауреат Ленинской премии, дважды лауреат Государственной премии СССР. Он дважды удостоен высокого звания Героя Социалистического труда, награжден шестью орденами Ленина, орденом «За заслуги перед Отечеством» I степени, другими орденами и медалями, в частности орденом «За заслуги перед Москвой». Свидетельством международного признания научных заслуг В. А. Котельникова является избрание его членом академий наук многих стран, почетным членом Американского института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике, присуждение ему высших международных наград — премии Эдуарда Рейна в 1999 г. и Золотой медали Александра Белла в 2000 г. Астероид № 2726 решением Международного астрономического союза носит имя «Kotelnikov». (Из биографии, составленной Директором ИРЭ РАН, академиком Ю. В. Гуляевым.)

Килделл, Гэри (Kildall, Gary) (1942-1994) — Автор целого ряда программ для микрокомпьютеров, в том числе операционной системы CP/M, основатель компании Digital Research. В историю вошел благодаря своей самой знаменитой и неудачливой сделке — продаже CP/M компании Microsoft, которая вскоре выпустила ее под названием MS DOS... Впоследствии Килделл неоднократно пытался перехватить инициативу, выпустив целый ряд собственных (и довольно удачных) версий DOS, однако вынужден был поднять белый флаг, не выдержав конкуренции с Microsoft...

Крей, Сеймур (Cray, Seymour) (1925–1996). Один из авторов RISC — технологии создания процессоров с сокращенным набором команд. Создатель первых «суперкомпьютеров» — сверхмощных машин, начиная от знаменитого UNIVAC и заканчивая моделями имени самого себя. Считавшиеся самыми мощными и престижными компьютерами в мире, «Крей» работали в крупнейших исследовательских лабораториях и правительственных учреждениях США в течение нескольких десятилетий. Однако эпоха суперкомпьютеров ушла вместе с их создателем — после гибели Крея в авиакатастрофе его компания прекратила свое существование, войдя в состав Silicon Graphics.

Куртц, Томас (Kurtz, Thomas) (1928). Математик из Иллинойса, один из создателей языка программирования Basic (см. Кэмени).

Кэмени, Джон (Kemeny, John) (1926–1992). Математик и программист, выпускник Принстонского университета. В 1969 вместе с Томасом Куртцем (см.) разработал простой язык программирования — Basic (The Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code), предназначенный специально для обучения студентов программированию. За 35 лет этот язык претерпел бесконечное множество модификаций и с успехом используется до сих пор (в варианте Visual Basic) для создания простых приложений Windows.

Лавлейс (Байрон), Ада Августа (Byron, Augusta Ada) (1815–1852). Дочь знаменитого поэта лорда Байрона; подобно большинству дам той далекой эпохи, не получила систематического образования, что не помешало ей преуспеть в математических науках. Кое-кто даже склонен считать ее первым в мире программистом (возрадуйтесь, феминистки!), хотя на деле Ада была скорее талантливым популяризатором. Ее комментарии к работам Чарльза Бэббиджа (см.), ученицей и верной помощницей которого она была, восхитили самого создателя «аналитической машины»: «Она описала мои идеи лучше, чем я сам!». К заслугам Ады относят появление терминов «цикл», «подпрограмма» и целого ряда других. В честь мисс Лавлейс получил свое имя один из языков программирования — Ada. Гораздо менее известен тот факт, что именно Ада Августа стала автором первой «азартной» программы — попытавшись с помощью машины Бэббиджа создать алгоритм игры в тотализатор, она с успехом пустила по ветру все состояние своего семейства...

В конце 90-х гг. на красивый миф об Аде Лавлейс покусились безжалостные историки. Авторы вышедшей в 1999 г. биографии «первой программистки» убедительно доказывают, что большая часть заслуг приписана леди Аде зря, а вся ее помощь сэру Чарльзу свелась лишь к переводу одной-единственной статьи с французского языка. Впрочем, достоверность этой версии остается под большим вопросом — как, в сущности, и правдивость всей истории как таковой...

Лебедев, Сергей Александрович (1902–1974). Академик, создатель советского компьютера МЭСМ (Малая электронная счетная машина) (1951) — первого не только в СССР, но и во всей Европе устройства, способного хранить программу в собственной памяти (к этой идее Лебедев пришел одновременно с Джоном фон Нейманом (см.) и независимо от него). Свою первую вычислительную машину создал еще в 1945 г., работа же над МЭСМ была начата три года спустя, в лаборатории Академии Наук под Киевом. Всего же за годы работы под его руководством было создано около 15 моделей компьютеров — в том числе шесть компьютеров серии БЭСМ.

Лебедев, Артемий Андреевич (1975). Одна из самых ярких и скандальных личностей российской Сети, своего рода Сергей Зверев Рунета. Первоначально позиционировал себя как гуру «вебдизайна» (основанная им студия выполнила дизайн для самых амбициозных и дорогостоящих проектов Рунета, включая Яндекс). Впоследствии попытался перекалфицироваться в промышленного дизайнера, создав ряд претенциозных «концептов», большинство из которых так и не дошли до промышленного производства. Однако настоящую популярность приобрел в качестве «блогера» (ник tema) — его страничка в «Живом журнале» пользуется огромным успехом, не в последнюю очередь благодаря ненормативной лексике, разудалым путевым заметкам и обилию «сисек».

Левчин, Макс (Levchin, Max) (1975) — Основатель крупнейшей онлайн-платежной системы PayPal. В 1991 году семья Максима эмигрировала из Киева в Чикаго: образование Левчин получал в Университете Иллинойса. После окончания университета участвовал в создании пяти интернет-компаний — но лишь шестой проект, созданный совместно с Питером Тилем, сделал Левчина одним из богатейших людей Америки — а одновременно символом новой стратегии онлайн-бизнеса. 28 августа 1998 года PayPal начала свою работу: капитал основателей составлял всего 10 000 долларов! Однако уже через год PayPal стала самым популярным средством перевода денег среди участников интернет-аукциона eBay, который в 2002 году и выкупил систему за 2,2 миллиарда долларов. В последующие годы Левчин запустил еще несколько интернет-проектов и даже стал продюсером фильма Thank You For Smoking.

Лейбниц, Готфрид (Leibniz, Gottfried Wilhelm) (1646–1716). Немецкий философ, математик, создатель первой вычислительной машины, способной выполнять все четыре действия арифметики (1673, окончательный вариант был подарен в 1694 г. Петру Первому). Машина Лейбница предназначалась для астрономических расчетов.

Ликлайдер, Джозеф Карл Робнетт (Licklider, Joseph Carl Robnett) (1915–1990). Выдающийся психолог и психоакустик, ученый. Написал знаменитую работу «Симбиоз компьютера и человека», 1960 г., предопределяя преобразования в информатике, связанные с работами в сетях. В 1962 г. приглашен в ARPA, где сначала возглавил Отдел поведенческих наук ARPA, а потом — Офис методов обработки информации. В 1963 г. представил первую концепцию «глобальной сети», позднее получившей название ARPANet. Работал в MIT и Гарварде, стал пионером в области передачи разделенных по времени потоков информации и интерактивных вычислительных систем.

Лозинский, Дмитрий Николаевич (1931). Автор первого отечественного антивируса AidsTest. Окончил мехмат МГУ. С 1965 г. работал в ГВЦ Госплана СССР, после ряда реорганизаций оказался в Министерстве экономики России. В ГВЦ первое время занимался экономическим моделированием. С 1966 г. понемногу изучал программирование, а с 1967 г. пришлось полностью перейти на этот вид деятельности. Осенью 1988 г. обнаружил в Госплане вирус Vienna. Написал программу, назвав ее Aidstest. В 1990 г. в связи с невозможностью распространения программы в одиночку заключил договор с Научным центром СП «Диалог» при ВЦ АН СССР, который теперь носит название ЗАО «ДиалогНаука».

Ляпунов, Алексей Андреевич (1911–1973). Основатель советской кибернетической школы. Именно благодаря его заслугам кибернетика — а затем и программирование — были выделены в СССР в отдельные научные дисциплины.

Митник, Кевин (Mitnick, Kevin) (1964). Прославился как «взломщик номер один», «самый опасный хакер планеты», хотя на деле не причинял своим жертвам практически никакого вреда. Свою «хакерскую» карьеру начал еще в 1981 г., «взломав» компьютерную сеть системы аэрокосмической обороны США. В последующие десять лет был трижды арестован, получая каждый раз минимальные сроки наказания — и каждый раз возвращаясь к прежнему занятию. На счету Митника — около полусотни актов «взлома» компьютерных сетей крупных корпораций и фирм. Самый скандальный из них произошел в 1994 г., когда Кевин проник на домашний компьютер известного специалиста по сетевой безопасности Цумото Шимомуры. Оскорбленный в лучших чувствах Шимомура развязал на Митника настоящую охоту, и в 1996 г. «хакер» был взят под стражу и осужден. Освобожден в 2000 г. В течение последующих двух лет был по постановлению суда лишен возможности работать с компьютером и вынужден зарабатывать на жизнь консультациями. В 2003 г., после снятия запрета, основал собственную фирму, занимающуюся проблемами компьютерной безопасности. Автор книги «Искусство обмана» (2001).

Морланд, Сэмюэль (Morland, Samuel) (1625–1695). Английский математик, создатель нескольких моделей считающих (суммирующих) машин, первая из которых появилась аж в 1667 г.! Представляла собой механический вариант знаменитой логарифмической линейки Джона Непера (см.).

Мочли, Джон (Mauchly, John William) (1907–1980). Физик, программист. Вместе с Преспером Эккертом (см.) возглавлял группу ученых, работавших над созданием компьютера ENIAC (1947) в Пенсильванском университете. В 1949 г. Мочли разрабатывает один из первых языков программирования — Short Code. В дальнейшем тандем Мочли — Эккерт создает еще несколько мощных компьютеров — EDVAC (1950) и UNIVAC (1951).

Мур, Гордон (Moore, Gordon) (1929). Доктор наук в области физики и химии, инженер. В 1958 г. вместе с Робертом Нойсом (см.) принимал участие в создании первых интегральных схем в лабораториях компании Fairchild Semiconductor. В дальнейшем основал, вместе с тем же Нойсом, собственную компанию — N. M. Electronics (1968), позже переименованную в Intel. В 1968 г. сформулировал так называемый «закон Мура», согласно которому количество транзисторов на кристалле процессоров будет удваиваться ежегодно. Этот закон точно выполнялся до середины 90-х гг., затем автором была проведена корректировка: с 1995 г. количество транзисторов обязано удваиваться раз в два года. С 1975 г. Мур становится президентом Intel, с 1985 г. — председателем совета директоров.

Мэткалф, Роберт (Metcalfe, Robert) (1946). Сотрудник лаборатории Хегох, в 1973 г. работавший технологией соединения нескольких компьютеров в локальную сеть. Созданная технология (получившая название Ethernet) первоначально обеспечивала возможность передачи данных по толстому коаксиальному кабелю со скоростью до 3 Мбит/с. В 1979 г. Мэткалф покидает Хегох и основывает собственную компанию — 3Com, ставшую одним из крупнейших поставщиков сетевого оборудования. В 1990 г. Мэткалф оставляет все свои официальные посты в 3Com и сосредотачивается на преподавательской деятельности и журналистике. Сегодня Мэткалф — известный кolumnист, аналитик, активный популяризатор компьютерных технологий, обладатель целого ряда престижных наград в области журналистики, член Американской академии искусств и науки.

Нейман (Ньюмен), Джон фон (von Neumann, John) (1903–1957). Венгерский математик, сотрудник Принстонского университета. К середине 40-х гг. был известен как один из крупнейших специалистов по квантовой механике, а также как разработчик «Теории игр»

(1944). В военные годы был задействован в Манхэттенском проекте, а также входил в группу, работавшую над созданием компьютера EDVAC. В 1945 г. опубликовал «Предварительный Доклад», в котором были впервые сформулированы основные принципы устройства и работы компьютера («компьютер фон Неймана»). С тех пор Нейман считается главным теоретиком компьютерной истории и едва ли не создателем компьютеров вообще — хотя на деле он воспользовался для статьи рядом наработок своих коллег (см. Мочли, Эккерт). Последние часто обвиняли Неймана в банальном воровстве идей, что не помешало ему войти в историю. С именем Неймана сегодня связывают идею создания внешних запоминающих устройств для хранения компьютерной информации и программ.

Нельсон, Тэд (Nelson, Ted) (1937). Создатель концепции и термина «гипертекст». Впервые идея создания «комбинации текста на естественном языке с компьютерной возможностью интерактивных переходов или динамического показа... текста, который не может быть напечатан традиционным способом на традиционной бумаге» пришла к Тэду во время учебы в колледже, в 1960 г. Тогда же он начал работу над проектом Xanadu, который, по мысли Нельсона, должен был произвести переворот в традиционном книгоиздании. Дело с «Занаду» почему-то затянулось, а вот концепция гипертекста совершенствовалась и дорабатывалась. Сам термин «гипертекст» впервые появился в печати с подачи Нельсона в 1965 г., а развернутое изложение концепции появилось в книге Computer Lib/Dream Machine, опубликованной одиннадцать лет спустя.

Непер, Джон (Napier, John) (1550–1617). Шотландский теолог, алхимик, математик. Автор первого толкования Библии, вышедшего на шотландском языке. Проведя жизнь в поисках философского камня, вместо этого создал таблицы логарифмов (труд «Об удивительных логарифмических таблицах» был опубликован в 1614 г.). А через три года Непер сделал свое главное изобретение — «счетные палочки» (прообраз логарифмической линейки), в дополнение к которым придумал целую науку — раббологию. Что характерно, отнесся к этому изобретению как к игрушке, опубликовав свои математические работы лишь по настоятельным просьбам друзей.

Нойс, Роберт (Noyce, Robert N.) (1927–1990). Инженер компании Fairchild Semiconductor, создавший [вместе с Гордоном Муром (см.) и одновременно с Джеком Килби (см.)] первые интегральные микросхемы. Именно Нойсу принадлежит идея использовать кремний в качестве основного материала для производства микросхем. Через несколько лет вместе с Гордоном Муром и Эндрю Гроувом основал компанию Intel.

Нортон, Питер (Norton, Peter). Уникальный пример превращения livej (и весьма именной) личности в близкий рекламный символ. Сегодня имя Нортон украшает десятки программных продуктов (которые он не создавал) и книг (которые он не писал) — но в то же время широкой публике остается неизвестной даже дата его рождения! Реальный же, «земной» Питер Нортон по-прежнему проживает в Америке, занимается благотворительностью, коллекционированием фотографий... Словом, чем угодно — кроме программирования. Но пользователи со стажем помнят и его заслуги: в 1982 г. он выпустил первый набор программ для обслуживания компьютера (Norton Utilities), а в 1986-м публиковать впервые улыбнулись знаменитые синие панели Norton Commander. Его потомки правят бал в России и по сей день. Несмотря на успех, Нортон продал свой бизнес (вместе с собственным именем) четырем годами спустя компании Symantec, после чего покинул компьютерное пространство...

Однер, Вильголд Теофилович (Odhner, Willgodt) (1845–1905). Швед по происхождению, он долгие годы жил и работал в России... И именно здесь Однер создал свой вариант арифмометра — первого в Европе, имеющего механизм на основе колес с переменным числом зубцов (1874)! Правда, впервые подобное устройство спроектировал за два года до Однера американский инженер Ф. Болдуин, однако вывести свой аппарат на рынок он так и не смог.

Олсен, Кен (Olsen, Kenneth Harry) (1926). Американский инженер, основатель и руководитель компании Digital Equipment (DEC). Руководил работой по созданию компьютеров серии PDP. Прославился также своей знаменитой фразой: «Нет никаких причин для использования компьютеров дома», сказанной в 1977 г.

Омидьяр, Пьер (Pierre Omidyar) (1967-). Основатель крупнейшего сетевого аукциона — eBay — родился в Париже, но еще в детстве вместе с родителями переехал в Америку. В 1991 году основал свой первый электронный магазин eShop (в 1996 году приобретенный Microsoft). Аукцион eBay, запущенный в конце 1995 года, первоначально был создан

исключительно для нужд невесты Пьера — Памелы, страстного коллекционера упаковок для конфет Pez. На сегодняшний день в помощь eBay продано не менее 40 миллионов (!) различных товаров, а стоимость сервиса и торговой марки eBay оценивается не менее, чем в 10 миллиардов долларов.

О'Рейли, Тим (O'Reilly, Tim) (1954) — Один из самых ярких персонажей компьютерной истории, основатель крупнейшего издательского дома O'Reilly Media, занимающегося выпуском компьютерной литературы. Один из активнейших интернет-публицистов, идеологи и защитник свободного программного обеспечения, организатор множества конференций по проблемам Всемирной Сети. Культовый статус неожиданно для самого себя приобрел в сентябре 2005 году, после публикации статьи «What Is Web 2.0». Придуманый Тимом термин мгновенно стал популярным и уже через год вошел во всеобщее употребление.

Паскаль, Блез (Pascal, Blaise) (1623–1662). Французский математик, философ, теолог. В 18-летнем возрасте начал создавать «суммирующую машину», построенную на основе зубчатых колес. Это изделие, увидевшее свет в 1642 г., было предназначено для облегчения труда налоговых инспекторов (в какой-то должности Паскаль проработал многие годы). При жизни Паскаля было выпущено немногим более 50 экземпляров его машины — попытки изобретателя наладить ее массовое производство потерпели крах... Позднее (примерно через 300 лет) в честь Паскаля был назван один из языков программирования.

Ритчи, Деннис (Ritchie, Dennis) (1941). Несет прямую ответственность (совместно с Кеннетом Томпсоном) за создание в 1969 г. операционной системы UNIX, разработанной для компьютеров PDP. По сути UNIX стала первой настоящей операционной системой и непосредственным прародителем всех современных ОС, включая Windows, DOS, MacOS и т. д. Через четыре года Ритчи принял участие в создании языка программирования C (Си), который успешно дожил до наших дней (в вариантах C++ и C# от Microsoft).

Робертс, Ларри (Roberts, Larry) (1927). Один из пионеров «сетевой революции», сформулировавший в 1966 г. идею «всемирной сети». В сотрудничестве с Дж. Ликлайдером (см.) сформулировал принципы устройства сети ARPANet. Стал «главным архитектором» новой сети и одним из ее руководителей (до 1973 г.). Известен также как автор первой программы для передачи почтовых сообщений по сети — RD.

Серф, Уинтон (Cerf, Vinton G.) (1943). Один из первых подвижников идеи Интернета, разработчик протокола TCP/IP. С 1976 по 1983 г. возглавлял агентство ARPA и курировал работу сети ARPANet. Серфа принято называть «Отцом Интернета» наряду с другим исследователем — Тимом Бернерсом-Ли (см.). Именно Серф, в соавторстве с Бобом Каном, придумал термин «Интернет» (1974).

Синклер, Клайв Марлз (Sinclair, Clive Marls) (1940). Британский инженер, «отец массового компьютера». Начал работать в компьютерной индустрии с конца 60-х гг., занимался полупроводниковыми технологиями. В 1979 г. компания Синклера выпустила на рынок первый по-настоящему массовый домашний компьютер ZX-80, который сегодня воспринимается скорее как игровая приставка (и напрасно!). А через два года появляется 150-долларовый компьютер ZX Spectrum, который и по сей день остается легендой. Spectrum состоял из единственного крохотного блока, в качестве устройства вывода использовался обычный телевизор, а программы загружались с магнитофонных кассет, однако, помимо игр, на нем можно было работать с простыми офисными приложениями и даже программировать! Собенной популярностью «спектры» пользовались в бывшем Советском Союзе (где с успехом продавались их клоны под названием «Синклер» и «Денди») — в продаже были совсем недавно. В 1983 году за свои усилия по популяризации компьютера Клайв Синклер был возведен в рыцарское достоинство — однако повторить успех Spectrum так и не смог, хотя различные модификации Spectrum выпускались еще много лет. Но уже в 1986 году Синклар продает компанию и уходит с компьютерного рынка, переключившись на создание новых перспективных видов транспорта (в чем, увы, так и не преуспел)...

Сталлмен, Ричард (Stallman, Richard) (1953). Один из основателей и идеологов движения в поддержку «свободного» программного обеспечения. Программировать начал еще в 1969 г., и скоро прославился как создатель текстового редактора EMACS, популярного среди хакеров. В 1983 г., работая Лаборатории искусственного интеллекта Массачусетского технологического института (MIT AI Lab), пытался противостоять переводу компьютерного парка МТИ на коммерческое ПО на основе UNIX. Потерпев неудачу, Ричард начал «крестовый

поход» в защиту свободы программ, сформулировав постулаты своего движения в «Манифесте проекта GNU (GNU is Not UNIX)»: «Свобода ПО означает право пользователя свободно запускать, копировать, распространять, изучать, изменять и улучшать его. Более точно, существуют четыре разновидности свободы пользователей программы: Свобода запускать программу в любых целях (свобода 0). Свобода изучения работы программы и адаптация ее к вашим нуждам (свобода 1). Доступ к исходным текстам является необходимым условием. Свобода распространять копии, так что вы можете помочь вашему товарищу (свобода 2). Свобода улучшать программу и публиковать ваши улучшения, так что все общество выигрывает от этого (свобода 3). Доступ к исходным текстам является необходимым условием».

Страуструп, Бьярн (Stroustrup, Bjarne) (1950). Датский программист. Живет и работает в США. В 1983 г. разработал первый объектно-ориентированный язык программирования — C++, ставший самым популярным инструментом современного программиста. До 2001 г. руководил исследовательским отделом корпорации AT&T. В настоящее время работает профессором информатики в университете A&M (Техас).

Таки, Джон (Tuckey, John Wilder) (1915–2000). Математик, статистик, преподаватель Принстонского университета, сотрудник Лабораторий AT&T Bell. Известен как автор двух компьютерных терминов — “bit” (от Binary element) (1946) и “software” (1958). В последние годы жизни занимался, в частности, изучением озонового слоя атмосферы Земли.

Томлинсон, Рэй (Tomlinson, Ray) (1941). Инженер, выпускник Массачусетского технологического института. В 1971 г., работая в компании BBN, создал программу SENDMSG для обмена сообщениями между компьютерами. Первое письмо состояло из случайного набора символов — QWERTYUIOP. В 1972 г. Томлинсон разрабатывает систему электронных адресов, содержащих символ @ («собака»), и усовершенствует свою программу, которая вскоре стала «официальным» средством для обмена почтовыми сообщениями в сети ARPANet.

Торвальдс, Линус (Torvalds, Linus) (1970). Финский программист. В 1991 г., будучи студентом, Линус создал первый вариант собственной операционной системы на основе UNIX — Linux. Вряд ли дело бы продвинулось дальше обычной забавы, если бы Линус не открыл исходный код Linux для всех желающих. Именно это — в сочетании с бесплатностью самой ОС и всех написанных для нее программ — привело к бурному росту популярности Linux. К началу третьего тысячелетия эта система обосновалась почти на 20 миллионах компьютеров по всему миру и была официально признана «основным конкурентом Windows». Сегодня Линус, обосновавшийся в Калифорнии, продолжает доработку ядра Linux.

Тьюринг, Алан Мэтисон (Turing, Alan Mathison) (1912–1954). Английский математик и теоретик компьютеростроения. В 1937 г. публикует работу «О вычисляемых числах применительно к проблеме выбора решений», в которой впервые представлена знаменитая «формальную модель» идеального компьютера, позднее получившего имя «Машина Тьюринга». В первые годы войны сыграл ключевую роль в создании Colossus — дешифровальной машины (которую многие называют первым в мире компьютером), созданной для расшифровки секретных кодов германских ВМС. После войны Тьюринг увлекся проблемами «искусственного интеллекта»: в 1950 г. им был создан «тест Тьюринга», созданный для обнаружения компьютерного разума. На сегодняшний день этот тест не прошел ни один компьютер, хотя сам Тьюринг еще в 1950 г. предсказывал, что «мыслящие машины» появятся до конца столетия. В 1952 г. Тьюринг был осужден за гомосексуализм и подвергнут принудительному лечению, через два года — покончил жизнь самоубийством.

Уилкс, Морис (Wilkes, Maurice Vincent) (1913). Английский математик, инженер, директор математической лаборатории Кембриджского университета. Основной конструктор компьютера EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator) (1946), первого в мире компьютера, способного хранить программу в своей памяти.

Уэйлс, Джимми (Wales, Jimmy) (1966) — Основатель онлайн-энциклопедии Wikipedia. Изначально бизнес Уэйлса был далек от компьютерной индустрии: свое состояние он сделал на биржевых операциях. Однако в 1990 году Джим заинтересовался технологией интернет-поиска и создал сайт Bomis. Весной 2000 года, заинтересовавшись предложением ученого-энциклопедиста Ларри Сэнгера, вложил 250 000 долларов в проект общедоступной онлайн-энциклопедии Nupedia. В январе 2001 года проект стартовал в Сети под новым названием — Wikipedia. Уже в 2002 г. в Wikipedia входило около 100 000 статей, а к концу 2007 года их число превысило два миллиона! В настоящий момент Wikipedia превратилась

в крупнейший источник энциклопедической информации в Сети, Уэйлс же остается ее единственным (после разрыва с Сэнгером) полномочным владельцем и идеологом.

Феджин, Федерико (Faggin, Federico). Этот итальянский инженер, ставший в начале 70-х гг. сотрудником компании Intel, является подлинным отцом микропроцессора. Именно Феджин в одиночку разработал схему процессора 4004 и довел свое детище до промышленного производства (Тэд Хофф и другие боссы Intel, которым приписали позднее все заслуги, осуществляли лишь общее руководство). Увы, как это часто бывает, заслуги Феджина так и не оценили по достоинству... В итоге уже в 1974 г. Федерико покинул фирму и стал основателем компании Zilog — главного конкурента Intel в области производства процессоров в 70-х гг.

Фелт, Дорр (Felt, Dorr) (1862–1930). Механик-самоучка, создатель одной из первых счетных машин под названием Comptometer (1884). На протяжении полутора десятилетий устройство Фелта пользовалось немалым спросом, несмотря на ряд существенных недостатков (например, Comptometer не умел печатать результаты вычислений).

Фигурнов, Виктор Эвальдович (1961). Автор первого в России компьютерного учебника «IBM PC для пользователя». С 1989 г. эта книга выдержала 12 переизданий, а ее суммарный тираж составил около 5 млн. экземпляров. С 1991 г. — директор Научно-производственного общества «ИНФОРМАТИКА и КОМПЬЮТЕРЫ».

Фицпатрик, Брэд (Fitzpatrick, Brad) (1980) — программист, основатель блог-сайта «Живой журнал» (LiveJournal), одного из символов эпохи Web 2.0. Основанный как домашний дневник самого Брэда в 1999 году, «живой журнал» не был, как ошибочно считают многие первым блоггом Сети, однако ряд возможностей этого сервиса сделали проект Фицпатрика поистине уникальным. Особую популярность «Журнал» получил в России, где, в отличие от США, его аналогов просто не существовало. В 2005 году Фицпатрик продает свою компанию (вместе с «Живым Журналом» фирме Six Apart (сумма сделки осталась неизвестной)).

Франкель, Джастин (Frankel, Justin) (1978) — Американский программист. В 18-летнем возрасте создал легендарный музыкальный плеер WinAmp (1996) и основал компанию Nullsoft (названную в честь его школьного прозвища): через пару лет разработка Франкеля была куплена компанией AOL. Эта сделка принесла ему около 60 миллионов долларов... И престижную должность в компании. Однако в 2000 года Франкель свой второй, еще более шумевший проект: программу для обмена файлами Gnutella. По сути это была первая программа, позволявшая пользователям обмениваться файлами напрямую, без участия центрального сервера. После грандиозного скандала, который породила Gnutella, Франкеля заставили отречься от его разработки: в дальнейшем AOL фактически блокировал все начинания Джастина. Франкель покинул AOL в 2004 году и посвятил себя созданию музыкальных программ. В настоящее время он принимает участие в разработке браузера Firefox.

Харли, Чад (Hurley, Chad) (1977) — Менеджер, создатель (вместе со Стивом Ченом и Джавадом Каримом) знаменитого видеосервиса YouTube. Свое «боевое крещение» Чад получил в компании PayPal, где и познакомился с Ченом и Каримом. В январе 2005 года друзья открыли YouTube — как гласит легенда, лишь для того, чтобы показать друзьям домашнее видео с вечеринки. Всего за год YouTube стал самым быстрорастущим сайтом Сети: уже к июлю 2006 года в его копилке насчитывались больше 100 миллионов видеоклипов! В январе 2006 года журнал Time объявил YouTube «изобретением года», а в ноябре сайт был приобретен порталом Google за 1,65 миллиарда долларов. Сегодня YouTube продолжает оставаться одним из самых популярных сайтов Всемирной Сети.

Холлерит, Герман (Hollerith, Herman) (1860–1929). Американский инженер, впервые использовавший для хранения программ внешние носители информации — перфокарты, металлические пластинки с пробитыми в определенном порядке отверстиями. Изобретение Холлерита использовалось при подведении итогов переписи населения США (1890). Через шесть лет методика Холлерита была использована и при подведении итогов первой переписи населения в России. Правда, приоритет Холлерита в использовании перфокарт принимается исследователями с оговоркой — все-таки Жаккар (см.) додумался до этого чуть раньше... На счету Холлерита имеется и еще одно важное достижение: через шесть лет после знаменитой переписи он организовал собственную компанию — Tabulating Machine Company. Значимость этого события станет вам понятна, если вспомнить, что через тридцать лет компания стала называться International Business Machines (IBM).

Хоппер, Грейс (Hopper Grace Murray) (1906–1992). Великая «Бабушка программирования». Математик, инженер, программист. Самая почитаемая женщина в компьютерной истории (за исключением разве что Ады Лавлейс). Преподавала в Йельском университете, получила степень доктора философии и математики. Во время Второй мировой войны проходила службу на флоте в чине младшего лейтенанта — ее включили в группу, занимавшуюся составлением программ для компьютера Mark 1. Плодом этой работы стало несколько открытий в области программирования (именно Грейс Хоппер была написана первая подпрограмма) и изобретение терминов «отладка» и bug (ошибка). В 1951 г. Грейс Хоппер создает первый компилятор — программу, переводившую команды на основе слов английского языка в машинный код, а в 1959 г. — знаменитый язык программирования COBOL. Грейс Хоппер продолжала службу на флоте до начала 1986 г., выйдя в отставку в чине контр-адмирала.

Хофф, Тэд (Hoff, Marcian Edward Jr. (Ted) (1937). Инженер, сотрудник компании Intel. Доктор Хофф руководил группой ученых, разработавших, по заказу японской компании Busicom, первый в мире чип на кремниевой основе — микропроцессор Intel 4004 (1971).

Цузе, Конрад (Zuse, Konrad) (1910–1995). Немецкий инженер, руководитель работ по созданию первого программируемого калькулятора, использующего двоичную арифметику — Z1 (1938). Фактически, первое воплощение «компьютера Бэббиджа» (см.). Z1 не мог хранить программу в своей памяти (поскольку не был электронным устройством), однако мог считывать ее с перфоленты. После гибели Z1 во время бомбардировки, создал еще несколько «пре-емников» этой машины — Z2, Z3, Z4. Пытался усовершенствовать свой компьютер, заменив электромеханические реле на вакуумные лампы, но так и не получил необходимых ассигнований от руководства Третьего рейха. Одним из достижений Цузе в послевоенный период стало создание первого алгоритмического языка программирования — Plankalkuel. В последующие годы работал в качестве одного из ведущих сотрудников в компании Siemens.

Цукерберг, Марк (Zuckerberg, Mark) (1984) — Основатель крупнейшей социальной сети Facebook (российский аналог — ВКонтакте). Состояние этого гарвардского студента к 2009 году составляло, по оценкам прессы, до 3 миллиардов долларов (правда, виртуальных, в виде акций Facebook). В том же году превратилась в крупнейшую социальную сеть мира, а история марка легла в основу фильма «Социальная Сеть» (вышел на экраны в 2010 году). До него чести быть «Экранизированными» удостаивались лишь создатели Apple и Microsoft.

Шеннон, Клод (Shannon, Claude Elwood) (1916–2001). Один из основоположников информатики. Автор вышедшей в 1948 г. книги «Математическая теория коммуникаций», в которой впервые описал практическую возможность применения «булевой алгебры» (см. Буль) — «Любая информация может быть представлена с помощью всего двух символов — 0 и 1. Вопрос лишь в том, сколько их может понадобиться». Еще одним вкладом Шеннона в информатику стала так называемая «теорема кодирования Шеннона», которая гласит, что любой канал связи характеризуется тем предельным объемом информации, который можно передать без ошибок. Шенноном же были разработаны основные принципы кодирования информации для передачи и методы коррекции ошибок, позволяющие использовать даже самые «шумные» каналы связи. Вместе с Н. Винером Шеннон считается одним из основателей информатики.

Шиккард, Уилхелм (Schikard, Wilhelm) (1592–1635). Немецкий астроном, математик, лингвист. По легенде (поскольку достоверных документов не сохранилось), создал первый образец счетной машины, которая могла выполнять действия умножения и деления (через повторное сложение и вычитание).

Шокли, Вильям Брэдфорд (Shockley, William Bradford) (1910–1989). Британский ученый, один из разработчиков транзистора, лауреат Нобелевской премии. Развил успех своих коллег Бардина (см.) и Брэттайна (см.) и доработал созданный ими в 1947 г. «точечный» транзистор. «Плоскостной транзистор» Шокли был официально представлен через год (1948).

Эйкен, Говард (Aiken, Howard Hathaway) (1900–1973). Именно этому ученому-математику из Гарвардского университета выпала честь воплотить в жизнь мечту Чарльза Бэббиджа (см.) и создать первую настоящую вычислительную машину. А именно — программируемый калькулятор на основе механических реле MARK II! Правда, справедливости ради стоит отметить, что работал Эйкен не в одиночку — «небольшую помощь» ему оказывали сотрудники исследовательских лабораторий ВВС США и компании IBM. «Родился» Mark незадолго до окончания войны — в 1944 г. — однако еще успел внести свой посильный вклад

в победу над фашизмом. Позднее Эйкен продолжил свою работу в свежесозданной компьютерной индустрии — в своем привычном качестве математика.

Эккерт, Джон Преспер (Eckert, John Presper) (1919–1995). Ученый-физик, руководивший вместе с Джоном Мочли (см.) созданием компьютера ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) в стенах Пенсильванского университета.

Энгельбарт, Дуглас (Engelbart, Douglas) (1925). Один из самых талантливых... и невезучих ученых в мировой истории. Автор более 20 изобретений, включая манипулятор «мышь», графический интерфейс для общения с компьютером и даже систему гипертекста (все это было продемонстрировано научной общественности еще в 1963 г.!), он не получил за свои детища ни цента. Изобретения Энгельбарта были отложены в долгий ящик, из которого затем потихоньку извлекались... без ведома автора. Если кто и заработал на них, то это руководство Стэнфордского института, в стенах которого работал Энгельбарт. Лишь в середине 90-х заслуги Энгельбарта вспомнили, наградив ученого рядом запоздалых премий и титулов.

Янг, Джерри (Jerry Yang) (1969-) — один из основателей (вместе с Дэвидом Фило) знаменитого каталога Yahoo! Этот сайт, созданный в 1994 году двумя студентами инженерного факультета Стэнфордского университета, первоначально носил имя «Путеводитель Джерри по страницам WWW» и содержал не более сотни ссылок. Сегодня Yahoo! Содержит ссылки на десятки миллионов страниц, а его услугами ежемесячно пользуются не менее 250 миллионов человек. Рыночная стоимость компании в конце 2001 года составляла около 40 миллиардов долларов, а доля самого Янга оценивалось в \$ 4 000 000 000. Офис Yahoo! Расположен в Санта-Кларе, Калифорния.

ЭТОТ ДЕНЬ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ИСТОРИИ

(Подробнее о каждом имениннике вы можете прочесть в предыдущем, биографическом разделе.)

Январь

- 1 — Сеть ARPANET переходит на протокол TCP/IP: рождается современный Интернет (1983)
- 1 — День рождения MS-DOS 2.0 (1984)
- 1 — Скончалась Грейс Хоппер (1992)
- 1 — Начато строительство компьютера EDVAC (1945)
- 1 — День рождения MS DOS 2.0 (1984)
- 2 — Билл Гейтс и Пол Аллен основывают компанию Traf-O-Data — предшественницу Microsoft. (1975)
- 2 — День рождения электронных таблиц. В свет вышла первая версия программы VisiCalc (1978)
- 2 — Родился знаменитый фантаст Айзек Азимов, изобретатель «трех законов робототехники», не написавший ни одной строчки на компьютере (1920)
- 3 — День рождения Гордона Мура (1929)
- 3 — Журнал Times признает компьютер «Человеком года» (1983)
- 3 — День рождения семейства компьютеров Olivetti PC, совместимого с IBM PC. Именно с компьютеров Olivetti началось знакомство СССР с «персоналками» (1984)
- 3 — День рождения копирайта. Выдан первый известный документ об авторстве (1491)
- 4 — День рождения процессора Pentium 4 (2001)
- 4 — День рождения советского компьютера МЭСМ (Малая Электронно-Счетная Машина) (1951)
- 5 — Hitachi представила первый винчестер емкостью 1 Тб (2007)
- 5 — День рождения FM-радио (1940)
- 6 — Microsoft подписывает соглашение с компанией Seattle Computers и приобретает операционную систему 86-DOS (1981)
- 6 — День рождения телеграфа (1838)
- 7 — День рождения игровой приставки X-Vox (2001)
- 7 — День рождения компьютеров Commodore (1984)
- 7 — День рождения программы Sketchpad Айвана Сазерленда — прототипа современного графического интерфейса.

- 7 – Во Французской Академии сделан первый доклад о дагерротипе – предке современной фотографии (1839)
- 8 – День рождения табулятора Холлерита (1889)
- 9 – Компания Apple Computer, Inc. официально сменила название на Apple, Inc. (2007)
- 9 – День рождения коммуникатора iPhone (2007)
- 10 – День рождения Дональда Кнута (1938)
- 10 – Крупнейший американский интернет-провайдер America Online, Inc. (AOL) и медиа-гигант Time Warner, Inc. объявляют о слиянии (2000).
- 12 – Начинается бесплатное распространение браузера Opera (2005)
- 13 – Билл Гейтс уступает кресло президента корпорации Microsoft Стиву Баллмеру (2000)
- 13 – День рождения Джина Мошера, изобретателя сенсорных экранов (1949)
- 13 – Билл Гейтс покидает пост исполнительного директор Microsoft (2000)
- 15 – День рождения доменной зоны .name (2002)
- 15 – День рождения сетевой энциклопедии Wikipedia (2001)
- 15 – День рождения глутбука MacBook Air (2008)
- 16 – Microsoft выпускает Microsoft Office 97 (1997)
- 17 – Против компании IBM подан первый иск по обвинению в монополизации компьютерного рынка (1969)
- 18 – День компьютерных игр. В продажу поступила первая коммерческая игра – Pong (1972)
- 18 – В группы новостей разослан первый спам (1994)
- 18 – День рождения вакуумной трубки – «матери» радиоламп и кинескопов (1903)
- 19 – День рождения компьютера Apple Lisa (1983)
- 21 – День рождения Пола Аллена (1953)
- 21 – Сын Чарльза Бэббиджа Генри закончил работу над «аналитической машиной» (1888)
- 22 – Microsoft подписывает соглашение с Apple о создании программ для будущего компьютера Macintosh. Побочным результатом этого соглашения стала операционная система Windows... (1982)
- 23 – Сенсационная пропаша буквы W с клавиатур всех компьютеров Белого Дома. Поскольку что полное имя президента писалось как George W. Bush, в этот день не было выпущено ни одного документа (2001)
- 24 – День рождения компьютеров Apple Macintosh (1984)
- 24 – День рождения браузера Opera Mini (2006)
- 25 – Первый сеанс межконтинентальной связи по телефону (1915)
- 26 – Fujitsu демонстрирует первый прототип «электронной бумаги» (2004)
- 26 – День рождения программы электронных таблиц Lotus 1-2-3 (1986)
- 27 – День рождения Microsoft Office 2000 (1999)
- 27 – Начал работу первый русский блог (1999)
- 28 – День рождения Уильяма Берроуза (1857)
- 30 – День рождения доменной зоны .coop (2002)
- 30 – День рождения Дугласа Энгельбарта (1925)
- 30 – Вышла Windows Vista и Microsoft Office 2007 (2007)

Февраль

- 1 – День рождения процессора i286 (1982)
- 1 – День рождения технологии Java (1991)
- 1 – День рождения компании id Software, создателя Doom и Quake (1991)
- 1 – День рождения кроссворда (1930)
- 3 – Билл Гейтс публикует открытое письмо с осуждением копирования программ. Первая антипиратская акция Microsoft (1975)
- 4 – День рождения Кена Томпсона (1948)
- 4 – День рождения социальной сети FaceBook (2004)
- 5 – День рождения интегральной микросхемы (1958)
- 5 – День рождения российского сегмента «Живого журнала» (2001)
- 5 – День рождения Нолана Бушнелла, изобретателя электронной игры в теннис и создателя компьютеров Atari (1943)
- 6 – День рождения протокола модемной связи V.90 (1998)
- 6 – Процессор AMD Athlon впервые в истории достигает скорости 1 ГГц (2000). Через три дня гигагерцевый барьер преодолел и процессор Intel.

7 — Один из основателей Apple Стив Возняк попадает в авиакатастрофу и полностью теряет память (1981)

7 — День рождения советского инженера Николая Брусенцова, создателя первого в мире компьютера, использующего трюичную систему счисления (1925)

8 — «Черный четверг». Президент Соединенных Штатов Билл Клинтон подписал Закон о телекоммуникациях (Telecommunications Act of 1996), который обязывает интернет-провайдеров контролировать информацию в своем информационном пространстве (1996)

8 — День рождения компьютера Mark I (1945)

8 — День рождения Николая Матюхина, конструктора вычислительных машин для систем противоздушной обороны СССР (1927)

8 — Скончался Джон фон Нейман (1957)

8 — День рождения Честера Карлсона, изобретателя технологии электрофотографии (знакомой нам по ксероксам и лазерным принтерам) (1906)

9 — День рождения русского шрифта современного начертания, сменившего по указу Петра I старославянский (1710).

10 — День рождения Уолтера Брэттайна (1902)

10 — Состоялся первый в мире телефонный звонок из космоса через Интернет (2000)

10 — Супрекомпьютер Deep Blue впервые побеждает чемпиона мира Гарри Каспарова (1996)

11 — Скончался В. А. Котельников (2005)

11 — День рождения Ричарда Весли Хэмминга — одного из авторов теории кодирования информации (1915)

11 — День рождения Уильяма Толбота, английского физика, одного из изобретателей фотографии (1800).

11 — День рождения Всеволода Бурцева, разработчика компьютеров «Эльбрус» (1927)

13 — День рождения Уильяма Шокли (1910)

13 — День рождения Артемия Лебедева, гуру веб-дизайна и скандального блоггера (1975)

14 — День рождения компьютера ENIAC (1946)

14 — Скончался святой Кирилл, один из создателей славянской азбуки (кириллицы) (869)

15 — День рождения Никлауса Вирта (1934)

15 — День рождения дискеты (1970)

15 — День рождения «видеохранилища» YouTube (2005)

16 — День рождения электронных досок объявлений (BBS) (1978)

16 — День рождения Джамбаттисты Бодони, создатель одноименного шрифта (1740)

17 — День рождения Томаса Уотсона, основателя и главы компании IBM (1874)

17 — День рождения языка программирования ADA (1983)

17 — День рождения Windows 2000 (2000)

18 — Закрыт популярный российский трекер torrents.ru (2010)

19 — День рождения формата Blu-Ray (преемник DVD) (2002)

19 — Toshiba официально «хоронит» формат HD DVD (2008)

19 — День рождения Adobe Photoshop (1990)

21 — День рождения первой в мире телефонной книги. Вышла в Америке, в городе Нью-Хейвен и включала всего 50 имен.

21 — День рождения моментальной фотокамеры Polaroid (1947)

22 — День рождения Томаса Курца, соавтора языка BASIC (1928)

23 — День рождения Майкла Делла, основателя компании Dell (1965)

23 — День рождения международной организации по стандартизации (ISO)

24 — День рождения Стивена Джобса (1955)

24 — Скончался Клод Шеннон (2001)

26 — День рождения процессора Pentium III (1999)

28 — День рождения оперативной памяти (1956)

29 — День рождения Германа Холлерита (1860)

Март

1 — Опубликованы «Центурии» Мишаля Нострадамуса (1555)

1 — День рождения российского книгопечатания. Иван Федоров публикует «Апостол» (1564)

2 — День рождения компьютера Macintosh II — первого компьютера Apple с цветным дисплеем (1987)

- 2 – Представлен прототип AudioCD и первого CD-проигрывателя (1983)
- 4 – День рождения микрофона (1877)
- 4 – День рождения социальной сети «Одноклассники» (2006)
- 4 – В американской газете New York Daily Graphic опубликована первая в мире репродукция фотографии (1880).
- 6 – День рождения Адама Осборна, создателя первых миникомпьютеров Osborn (1939)
- 7 – День рождения Жозефа Ньепса, одного из создателей фотографии (1765).
- 8 – День рождения степлера (1868)
- 9 – День рождения Джефа Раскина, создателя компьютера Macintosh (1943).
- 9 – Компания McAfee выпускает свой первый антивирус (2001)
- 9 – День рождения Говарда Эйкена, создателя вычислительной машины (1900)
- 9 – День работников геодезии и картографии
- 10 – День рождения телефона (1876)
- 10 – День открытия фотоэффекта физиком Александром Столетовым (1880)
- 11 – Родился Джозеф Ликлайдер, основатель сети ARPANet и один из «крестных отцов» Интернета (1915).
- 11 – День рождения Ванневары Буша (1890)
- 11 – День рождения компакт-диска (1979)
- 12 – Компьютерные игры признаны в России видом спорта (2004)
- 13 – Microsoft впервые выпускает свои акции в продажу на бирже (1986)
- 13 – День рождения образа «Дядюшки Сэма» – первое изображение этого символа Америки опубликовано в газете New York Lantern Weekly (1852)
- 14 – День числа «пи»
- 14 – День рождения термина «фотография» (Джон Гершель, 1839)
- 14 – Стивен Кинг начинает продажи в Интернете первой коммерческой электронной книги (точнее, рассказа). День рождения электронного кинго... точнее, книгоиздания (2000)
- 15 – Компания Symbolics Technology зарегистрировала первое доменное имя в зоне .com (1985)
- 15 – Компания Adobe покупает Aldus – разработчика программы Pagemaker (1994)
- 16 – День рождения онлайн-игры Everquest (1999)
- 16 – День рождения ноутбука (1985)
- 17 – Первый плеер MPMan F10, созданный корейской компанией Saehan (1998)
- 17 – Родился фантаст Уильям Гибсон, основатель жанра «киберпанк» (1948)
- 18 – Скончался Норберт Винер (1964)
- 18 – Скончался разработчик первого портативного компьютера Адам Осборн (2002)
- 18 – День рождения «Живого журнала» (LiveJournal.Com) (1999)
- 19 – День рождения семейства компьютеров IBM System/360 (1964)
- 19 – День рождения авторского права, первый закон, охраняющий права авторов, принят в Венеции (1474).
- 19 – День рождения Internet Explorer 8 (2009)
- 21 – День рождения микроблога Twitter (2006)
- 22 – День рождения процессора Intel Pentium (1993)
- 22 – В газете London Daily Illustrated Mirror впервые в мире опубликована цветная фотография (1904).
- 23 – День рождения словечка ОК, впервые опубликованного в газете Morning Post (1839)
- 24 – День рождения Стива Баллмера, одного из основателей и генерального директора Microsoft (1956)
- 24 – День рождения типографской наборной машины – «Бабушки» современных принтеров (1822)
- 25 – День рождения транзисторного радиоприемника (1965)
- 26 – В России выпущена первая открытка (1872)
- 26 – Скончался Дэвид Паккард, основатель Hewlett-Packard (1996)
- 26 – День рождения макровируса Melissa (1999)
- 27 – Скончался писатель-фантаст, философ и публицист Станислав Лем (2006)
- 28 – Компьютер впервые используется для поиска средств от СПИДа (1986)
- 28 – День рождения Windows Server 2003 и Windows XP x64 edition (2003)
- 28 – Первая в мире сделка по продаже компьютера. Покупателем машины UNIVAC I становится Бюро Переписи Населения США (1946)
- 29 – Студия Pixar получает «Оскара» за первый компьютерный мультфильм «История Игрушек» (1989)

- 29 – День рождения покемонов (1996)
- 30 – День рождения карандаша с ластиком (1858)
- 31 – Компания IBM и Гарвардский университет начинают работы по созданию «дедушки» современных компьютеров – вычислителя Mark I (1939)
- 31 – День рождения компании Mozilla, создателя браузера Firefox (1998)

Апрель

- 1 – День рождения компании Apple (1976)
- 1 – День рождения почтовой службы Gmail (2004)
- 1 – День рождения знака доллара (\$), придуманного бизнесменом Оливером Поллоком (1778)
- 2 – День рождения игры Starcraft (1998)
- 2 – День рождения Windows 2.0 (1987)
- 3 – Скончался Джон Непир (1617)
- 3 – День рождения штрих-кода (1973)
- 3 – День рождения планшета Ipad (2010)
- 4 – День рождения компании Netscape (1994)
- 4 – Католическая церковь отмечает день св. Изидора Севильского, покровителя Интернета
- 6 – День рождения Windows 3.1 (1992)
- 6 – Скончался св.Мефодий, старший брат Кирилла, создателя славянской азбуки (885).
- 7 – День рождения знаменитой серии компьютеров IBM/360 (1964)
- 7 – День рождения интернет-магазина OZON (1998)
- 7 – День рождения метрической системы (1795)
- 7 – День рождения доменной зоны .ru – проще говоря, Рунета (1994)
- 7 – Обнародован первый документ, описывающий принципы работы сети Интернет (1969). Один из многочисленных «Дней рождения Сети».
- 8 – День рождения процессоров Atom (2008)
- 9 – День рождения Преспера Эккерта (1919)
- 9 – День рождения звукозаписи (1860)
- 10 – День рождения процессора Intel 486 (1989)
- 10 – В Англии принят легендарный «Статут Королевы Анны», положивший начало мировому законодательству об авторском праве (1710)
- 11 – День рождения MS DOS 6.22 (1994)
- 11 – Microsoft изгоняет из приложений Microsoft Office надоедливую «скрепку» Clippy (2001)
- 15 – День рождения Живого Журнала (Livejournal.com) (1999)
- 16 – Интернет приходит в Европу (1990)
- 19 – День рождения языка Фортран (1957)
- 19 – День рождения базы данных Microsoft Access (1999)
- 20 – Компания Dell становится крупнейшим производителем компьютеров в мире (2001)
- 20 – Первый взлом защитного шифра мобильной связи (1970)
- 21 – Принят первый закон о безопасности детей в Сети – The Children's Online Privacy Protection Act (2000)
- 22 – День рождения браузера – вышла программа Mosaic (1993)
- 22 – День портативной игровой приставки GameBoy (1989)
- 22 – День рождения Уильяма Шиккарда (1592)
- 23 – День рождения легендарного игрового компьютера ZX Spectrum (1982)
- 23 – Всемирный день книги и защиты авторских прав (с 1996 года).
- 24 – День рождения Windows Server 2003 x64 Edition, а также Windows Server 2003 Service Pack 1 RTM (2005)
- 24 – ATI представила первую видеоплату семейства Radeon (2000)
- 24 – День рождения антивируса Dr.Web (1992)
- 26 – День рождения вируса «Чернобыль» (Win.CIH) – первого глобального вируса, распространившегося по Сети (1999)
- 28 – День рождения фотографии – первый «дагерротип» (1838)
- 29 – День рождения электрона (1897)
- 30 – День рождения Клода Шеннона (1916)
- 30 – День рождения Джорджа Стибица (1904)

Май

- 1 — День рождения языка Basic (1964)
- 1 — День рождения компании AMD (1969)
- 1 — День рождения почтовой марки (1840)
- 3 — День рождения спама. Компания DEC рассылает первое рекламное сообщение по электронной почте (1978)
- 1 — Скончался Эд Робертс, создатель одного из первых микрокомпьютеров Altair (2010)
- 3 — Гарри Каспаров проиграл матч из шести партий компьютеру «Дип блю», созданному корпорацией «Ай-Би-Эм» (1997)
- 4 — День рождения интернет-червя LoveLetter (2000)
- 6 — День программиста — первая программа, составленная Морисом Уилксом, была загружена в память компьютера EDSAC (1949)
- 6 — День рождения компьютеров iMac (1998)
- 7 — День рождения процессора Intel Pentium II (1997)
- 7 — День радио
- 7 — Родился Эдвин Лэнд, американский изобретатель, основатель компании Polaroid (1909).
- 8 — День рождения игры Wolfenstein 3D, прародительницы всех трехмерных стрелялок (1993)
- 8 — **День апостола Иоанна Богослова** (покровителя авторов, редакторов, издателей и, по всей видимости, блогеров).
- 9 — День рождения компьютера EDSAC (1949)
- 10 — В Японии отмечается «Национальный День Абака»
- 11 — День рождения Эдсгера Дэйкстры — одного из «отцов программирования» (1930)
- 12 — День рождения стандарта ATA (1994)
- 14 — IBM впервые записывает 1 Тб информации на один-единственный носитель — картридж с магнитной лентой (2002)
- 14 — День рождения Марка Цукерберга, основателя социальной сети Facebook (1984)
- 17 — Международный день электросвязи
- 17 — День рождения Всемирной паутины WorldWideWeb (WWW) (1991)
- 17 — День рождения телефонных линий (1877)
- 17 — День рождения семейства лазерных принтеров HP LaserJet (1984)
- 18 — День рождения Гэри Килделла (1942)
- 19 — День рождения Джеймса Гослинга, разработчика языка JAVA (1956)
- 20 — День рождения Уильяма Хьюлетта (1913)
- 20 — День рождения протокола Bluetooth (1998)
- 20 — В Ватикане опубликован новый словарь латинского языка. Среди новых слов — видеотелефон, Интерпол, ФБР, бестселлер (2003).
- 21 — Скончался Гастон Планте, изобретатель аккумулятора (1889)
- 22 — День рождения Windows 3.0 (1990)
- 22 — Первое документированное описание принципов работы протокола Ethernet (1973)
- 22 — профессор Технологического института Борис Львович Розинг впервые в мире продемонстрировал на экране электронно-лучевой трубки изображения геометрических фигур — прообразы нынешнего телевизионного изображения (1911).
- 23 — День рождения Джона Бардина (1903)
- 23 — День рождения языка программирования Java (1995)
- 24 — День рождения Windows NT (1993)
- 24 — День рождения первой в мире игровой приставки Magnavox Odyssey (1972)
- 25 — День рождения ежика Соника — героя многочисленных игр (1991)
- 27 — День рождения липкой пленки — «скотча» (1930)
- 28 — Начата работа над языком Cobol (1959)
- 30 — День рождения видеофона (1996)
- 31 — День рождения Джона Кэмени (1926)
- 31 — День рождения процессоров AMD 64 X2 (2005)

Июнь

- 1 — День рождения первой файлообменной системы Napster (1999)
- 1 — День рождения поисковика Microsoft Bing (2009)
- 3 — День рождения Гордона Мура (1929)

- 3 — Скончался Роберт Нойс (1990)
- 4 — День рождения корпорации 3Com (1979)
- 5 — Начата работа над компьютером ENIAC (1943)
- 5 — День рождения Виктора Эвальдовича Фигурнова, основоположника российской компьютерной литературы, автора бестселлера «IBM PC для пользователя» (1961)
- 5 — День рождения компьютеров Apple II (1977)
- 5 — Ада Лавлейс знакомится с Чарльзом Бэббиджем (1833)
- 6 — Ватиканская Библиотека создает свое сетевое представительство (1995)
- 7 — Покончил жизнь самоубийством Алан Тьюринг (1954)
- 7 — Представлен коммуникатор iPhone 4 (2010)
- 8 — День рождения Тима Бернерса-Ли (1955)
- 8 — День рождения проекта SETI@Home (1998)
- 10 — День рождения шариковой ручки, созданной венгром Ласло Биро (1943)
- 11 — День рождения MS DOS 5.0 (1991)
- 11 — Британская библиотека начала перенос своих архивов в Интернет (2004)
- 15 — День рождения первого вируса для мобильных 92004)
- 15 — Скончался Джон Винсент Атанасов (1995)
- 16 — День рождения корпорации Oracle, знаменитого разработчика баз данных (1977)
- 18 — День рождения Microsoft Basic (1979)
- 19 — День рождения Блеза Паскаля (1623)
- 19 — День рождения операционной системы FreeBSD (1993)
- 19 — День рождения игры Counter-Strike (1998)
- 20 — Скончался Джек Килби (1994)
- 20 — Появились первые фильмы в формате Blu-Ray (2006)
- 21 — День рождения первого программируемого компьютера — Baby (1948)
- 21 — День рождения системы доменов Интернета (DNS) и доменов com, gov и org (1983)
- 21 — День рождения Пьера Омидьяра, создателя аукциона eBay (1967)
- 22 — День рождения Конрада Цузе (1910)
- 23 — День рождения Алана Тьюринга (1912)
- 23 — День рождения ежика Соника, персонажа множества «приставочных» игр (1991)
- 23 — День рождения Уинтона Серфа, одного из отцов Сети (1943)
- 23 — Скончался Алексей Ляпунов (1973)
- 23 — День рождения процессора Pentium 4 (2004)
- 24 — День рождения электронной игры «Тамагочи» (1996)
- 25 — День рождения Windows 98 (1998)
- 25 — День рождения браузера Opera (1995)
- 26 — Сенат США признал незаконность «Акта о телекоммуникациях» (1997)
- 26 — Скончался Джозеф Ликлайдер (1990)
- 26 — День рождения Мориса Уилкса (1926)
- 27 — День рождения Дмитрия Николаевича Лозинского, создателя первого отечественного антивируса Aidstest (1931)
- 27 — Билл Гейтс покидает Microsoft (2008)
- 27 — День рождения доменных зон biz и info (2001)
- 28 — Скончался Ванневар Буш (1974)
- 28 — День рождения Microsoft Windows 2.1 (1988)
- 28 — Выпущен ленинский декрет «Об уничтожении авторского права собственности на литературные произведения». К сожалению, действовал он недолго... (1918).
- 29 — День рождения телеграфа (1837)
- 29 — День рождения Apple iPhone (2007)
- 30 — День рождения транзистора (1948)

Июль

- 1 — День рождения Годфрида Лейбница (1646)
- 1 — День рождения плееров Sony Walkman (1979)
- 2 — День рождения процессора Itanium 2 (2003)
- 3 — День рождения телевизора (1928)
- 4 — День рождения компьютерной клавиатуры (1956)
- 7 — День рождения Жозефа-Мари Жаккара (1752)
- 8 — День рождения электронно-лучевой трубки (1908)
- 8 — Билл Гейтс покидает Microsoft (2008)

- 9 – Студия Диснея выпускает Thron – первый фильм, созданный с использованием компьютерной графики (1982)
- 10 – День рождения Николы Тесла (1856)
- 11 – В США выпущена последняя логарифмическая линейка (1976)
- 11 – Скончался Гэри Килделл, разработчик операционной системы DOS (1994)
- 12 – Создан один из первых «тroyанов» Back Office 2000 (1999)
- 12 – День святой Вероники, покровительницы фотографии
- 13 – День работников почты
- 13 – В Москве запущена первая телефонная станция (1882)
- 14 – День рождения Джея Форрестера (1918), создателя оперативной памяти
- 14 – День рождения формата MP3 (1995)
- 14 – День рождения компьютера UNIVAC (1951)
- 15 – Начала работать шифровальная машина «Энигма» (1928)
- 15 – День рождения ICQ
- 16 – День рождения Дэна Бриклина, создателя первой электронной таблицы VisiCalc (1951)
- 16 – Конрад Цузе патентует созданное им «Вычислительное Устройство» – первый компьютер (1941)
- 16 – Вступил в строй первый домен зоны ORG (whois.pir.org) (1985)
- 17 – День рождения крупнейшего интернет-магазина Amazon.com (1995)
- 18 – День рождения корпорации Intel (1968)
- 18 – День рождения одного из первых компьютерных изданий в России – еженедельника ComputerWorld – USSR (1991)
- 19 – В Англии опубликовано первое в мире объявление о знакомствах (1695).
- 20 – День рождения российской научной сети FreeNet (1991)
- 21 – Хегох отказывается от дальнейшего выпуска компьютеров (1975)
- 22 – День рождения шины PCI Express (2002)
- 24 – День рождения самого знаменитого домашнего компьютера 80-х – Amiga (1985)
- 26 – День рождения Internet Explorer (1996)
- 27 – День рождения процессора Core 2 Duo (2006)
- 30 – День рождения процессоров Pentium III M (2001)
- 30 – День рождения Клайва Синклера (1940)
- 30 – День рождения Владимира Зворыкина (1889), создателя «иконоскопа» (передающей телевизионной трубки) (1923) и кинескопа (приемной телевизионной трубки) (1924) – прообраза современных мониторов и телевизоров
- 30 – Выдан патент на первый электрический телеграф (1872)
- 31 – День рождения Windows NT 4.0 (1996)
- Последняя пятница месяца – Всемирный день системного администратора

Август

- 1 – День рождения российской сети Relcom (1990)
- 1 – День рождения метрической системы мер и весов. Да здравствуют метр и килограмм! (1793).
- 6 – Тим Бернерс-Ли публикует первое описание стандарта WWW и создает первый сайт – Info.cern.ch. (1991)
- 6 – Скончался Эдсгер Дейкстра (2002)
- 7 – День рождения Джимми Уэллса, создателя Wikipedia (1966)
- 10 – День рождения Витгольда Однера (1845)
- 11 – День рождения Томаса Килбурна (1921)
- 11 – День рождения Стивена Возняка (1950)
- 12 – День рождения IBM PC (1981)
- 12 – День рождения MS DOS (1981)
- 13 – День рождения Windows ME (2000)
- 14 – День рождения «Компьютера Атанасоффа-Берри» – первого компьютера в истории (1940)
- 14 – День рождения первого квантового компьютера (2000)
- 16 – День рождения Debian, одного из самых популярных дистрибутивов Linux (1993)
- 17 – На заводе возле Ганновера, Германия, были выпущены первые диски AudioCD (1982)
- 18 – День рождения компании Hewlett-Packard (1947)
- 19 – День рождения Гордона Белла, разработчика миникомпьютеров PDP-11 (1934).
- 22 – Сетевой червь Storm инициирует самую массовую рассылку спама в истории (2007)

- 24 — День рождения Windows 95 и Office 95(1995)
- 25 — День рождения операционной системы Microsoft Xenix (1980)
- 25 — Линус Торвалдс публикует первые сведения о Linux (1991)
- 28 — Послан первый e-mail из Космоса (1991)
- 29 — День рождения интернет-телефона Skype (2003)
- 30 — День рождения Джона Мочли (1907)
- 31 — День рождения первого «персонального кинопроектора» Эдисона (1897)
- 31 — День рождения культовой стратегической игры Command & Conquer, потомка знаменитой Dune II (1995)

Сентябрь

- 1 — День рождения почтовой службы GMail (2004)
- 1 — Создано «виртуальное отделение» Библиотеки Конгресса США (1994)
- 1 — День рождения браузера Google Chrome (2008)
- 1 — Открыт виртуальный двойник Москвы в игровом мире Second Life (2007)
- 2 — День рождения Эндрю Гроува, основателя компании Intel (1936)
- 4 — День рождения телеграфа (1837)
- 4 — День рождения аукциона eBay (1995)
- 4 — День рождения Джона Маккарти, создателя языка LISP и отца искусственного интеллекта (1927)
- 5 — День рождения корпорации Microsoft (1975)
- 6 — День рождения В. А. Котельникова (1908)
- 7 — День рождения Дэвида Паккарда, одного из основателей Hewlett-Packard (1912)
- 7 — День рождения поисковой системы Google (один из создателей — выходец из России Сергей Брин) (1998)
- 8 — На встрече будущих нобелевских лауреатов Уилларда Бойла и Джорджа Смита сделан первый набросок ПЗС-элемента — «ячейки» матрицы цифрового фотоаппарата (1969).
- 9 — День рождения Денниса Ригчи (1941)
- 9 — День рождения термина «баг» (ошибка, сбой в компьютере) (1945)
- 10 — Запущен Archie, первый поисковик сети Интернет (2000)
- 11 — День рождения компьютерных сетей. Джордж Стибиц впервые продемонстрировал возможность управления компьютером на расстоянии, через телетайп (1940)
- 12 — День рождения интегральной микросхемы (1958)
- 12 — День рождения знаменитого польского фантаста Станислава Лема, автора, «Суммы технологий» и других философских, художественных и публицистических книг, посвященных информационным технологиям (1921)
- 12 — День рождения компьютера NeXT, созданного Стивом Джобсом после ухода из Apple (1988)
- 13 — День рождения компьютерной игры «Супер Братя Марио», ставшей одной из самых популярных игр в истории (снятый по ней фильм тоже вошел в историю, как один из самых громких провалов в кинематографе) (1985)
- 13 — Всемирный день программиста
- 13 — День рождения Августы-Ады Гордон (Лавлейс) (1815)
- 13 — День рождения «дедушки» современных винчестеров — первого в мире жесткого диска IBM 305 RAMAC (1956)
- 13 — Закрыт файлообменный сервис eDonkey (2006)
- 14 — Начало платной регистрации доменных имен в Интернете (1995)
- 16 — День рождения процессора 486SX (1991)
- 17 — День рождения Linux (выпуск первой версии ядра) (1991)
- 17 — День рождения термина weblog, впоследствии сокращенного до «блог» (1997)
- 18 — День рождения Марка Шаттлворта, создателя популярного дистрибутива Linux Ubuntu (1973)
- 19 — День рождения смайлика (Скотт Фалман, Университет Карнеги) (1982)
- 19 — День рождения домена SU (1990)
- 20 — Госдума приняла четвертую часть Гражданского кодекса РФ, регулиующую вопросы защиты интеллектуальной собственности, а также проект закона «О внесении изменений в статьи 146 и 180 Уголовного кодекса РФ», ужесточающий наказание за нарушение авторских прав и распространение контрафактной продукции (2006)
- 22 — Всемирный День Сети (по версии организации OneWebDay)
- 20 — Послано первое электронное письмо из Китая (1987)

- 23 — День рождения табулятора Германа Холлерита (1886)
- 23 — День рождения браузера Mozilla Phoenix. Через несколько лет программа получит новое имя — Firefox (2002)
- 23 — День рождения поисковой системы Яндекс (1997)
- 25 — День рождения компании Motorola (1928)
- 26 — Из-за ошибки компьютера в советской системе ПВО, сообщившей о ракетной атаке со стороны США, едва не началась ядерная война. Позже этот инцидент лег в основу фильма «Военные игры» (War Games) (1983)
- 28 — День рождения Сеймура Крея (1925)
- 29 — День рождения Windows CE 2.0 (1997)
- 30 — День локальных сетей — утвержден стандарт Ethernet (1980)
- 30 — День рождения программного интерфейса DirectX (1995)
- 30 — Всемирный день Интернета (с 1998 введен Папой Римским Иоанном Павлом II)
- 30 — Тим О'Рейли публикует статью «Что такое Web 2.0», посвященную социальным сетям. Первое употребление термина Web 2.0 в печати (2005)

Октябрь

- 1 — День рождения крупнейшего «железного» сайта России — IXBT (1997)
- 1 — День рождения социальной сети «ВКонтакте» (2006)
- 2 — Сенат США принимает первый «антихакерский» закон “Computer Fraud and Abuse Act” (1986)
- 2 — Компьютерные гиганты «Эшл» и «Ай-Би-Эм» договорились об объединении (1991). Не срослось — а жаль!
- 3 — Первая запись видеоизображения на магнитную ленту (1952)
- 3 — День рождения альянса Sony-Ericsson (2001)
- 4 — Запущен космический аппарат «Луна-3», впервые сфотографировавший обратную сторону Луны (1959)
- 4 — День рождения Евгения Касперского, крупнейшего вирусолога всея Руси (1965)
- 4 — День рождения Джона Атанасова (1903)
- 4 — Группа Дж. Ликлайдера начинает работу по созданию первой компьютерной сети — будущего Интернета (1962)
- 4 — В США создан центр надзора и контроля за преступностью в Интернете (1999).
- 4 — Ричард Столлман основывает движение сторонников «открытого кода» **Free Software Foundation (1985)**
- 5 — Скончался Саймур Крей (1996)
- 5 — День рождения Linux (1991)
- 7 — День рождения Алексея Ляпунова (1911)
- 7 — Обнаружен первый в мире компьютерный вирус, внедряющийся на самый высокий уровень безопасности Windows — область системных драйверов (1999).
- 10 — День рождения русской водки (1503). К компьютерам это вроде бы не имеет отношения — но разве можно за это не (бииип!)
- 12 — Родился Нариндер Капани (Narinder Singh Kapany), американский физик индийского происхождения, один из основоположников волоконной оптики (1926).
- 13 — День рождения Максима Мошкова (1966)
- 13 — Платежная система PayPal открыла доступ к своим услугам для граждан России (2006)
- 13 — День рождения мобильного телефона (1983)
- 14 — На базе Лондонской компьютерной группы и неформального клуба учёных основано Британское компьютерное общество (1957)
- 15 — В Нью-Йорке была впервые публично представлена операционная система UNIX (1973)
- 15 — День рождения почтовой службы Mail.Ru (1998)
- 17 — День рождения процессора Intel 386 (1985)
- 17 — Майкл Фарадей произвёл первое успешное испытание электрического динамо, открыв электромагнитную индукцию (1831).
- 18 — Скончался Чарльз Бэббидж (1871)
- 19 — День рождения Internet Explorer 7 (2006)
- 19 — Джон Атанасов официально признан создателем первого компьютера в мире (1973)
- 20 — День рождения Ларри (Лоуренса) Робертса, одного из основателей Интернета (1937)
- 20 — Открыт сервер «Кирилл и Мефодий» — первопроходец рынка электронных энциклопедий в России (1998)

- 21 – День рождения домена asia (2006)
- 21 – День рождения факсимильной связи (1948)
- 22 – День рождения Масяни, героини флэш-мультиков (2001)
- 22 – День рождения ксерокса (1938)
- 22 – День рождения Антивируса Касперского (AVP) (1989)
- 22 – День рождения Windows 7 (2009)
- 23 – День рождения плеера Apple iPod (2001)
- 25 – День рождения Windows XP (2001)
- 25 – День рождения MacOS X (2004)
- 25 – День рождения текстового редактора Word (1983)
- 26 – День рождения WWW (1991)
- 27 – День рождения Windows for Workgroups 3.1 (1992)
- 28 – День рождения Билла Гейтса (1955)
- 28 – День рождения Тэда Хоффа (1937)
- 29 – Первая передача данных между двумя компьютерами, находящимися в разных городах США. День рождения ARPANET (1969)
- 30 – День рождения Джона Мочли (1907)
- 31 – День рождения операционной системы OS/2 (1988)

Ноябрь

- 1 – День рождения полупроводникового лазера (1963)
- 2 – День Сетевого Вируса. Первый «интернет-червь» (1988)
- 2 – День рождения Сергея Лебедева (1902)
- 2 – Вышел первый массовый четырехядерный процессор Core 2 Extreme QX6700 (2006)
- 2 – В Интернете зарегистрирован 100-миллионный сайт (2006)
- 2 – День рождения Джорджа Буля (1815)
- 3 – День рождения UNIX (1971)
- 4 – Компьютер впервые используется для прогнозирования результатов выборов в США (1952)
- 4 – День рождения игры Command & Conquer (1995)
- 5 – День рождения операционной системы Google Android (2007)
- 5 – Алан Кей придумал концепцию портативного компьютера Dynabook – дедушки ноутбуков (1968).
- 6 – Apple Computer проанонсировал, что разработал компьютерный чип, который может хранить и проигрывать музыку hi-fi, будучи установлен в женских грудных имплантах (2009).
- 7 – День информации и печати Киргизии
- 8 – День рождения Джека Килби (1923)
- 8 – День рождения Алексея Ляпунова (1911)
- 9 – День борьбы с преступлениями в киберпространстве. ЕС принимает одноименный закон (2001)
- 10 – На выставке Comdex впервые представлена первая версия Microsoft Windows (1983)
- 11 – День рождения игровой консоли Playstation 3 (2006)
- 12 – День рождения «Машины Тюринга» (1937)
- 13 – Выпущен первый коммуникатор с поддержкой стандарта WiMax – HTC MAX 4G (1998).
- 15 – День рождения процессора. Intel представила свой первый процессор, работающий на частоте 108 кГц (1971)
- 15 – Корпорация Microsoft запускает сервер Office Live (2006)
- 16 – День рождения кириллической доменной зоны рф (2009)
- 17 – Скончался Герман Холлерит (1929)
- 17 – ООН объявила о том, что число пользователей Сети превысило 1 миллиард (2006)
- 17 – День рождения первого российского антивируса Aidstest Д.Н.Лозинского (1988)
- 17 – День рождения процессоров Core i7 (2008)
- 18 – День рождения арифмометра (1820). Томас де Кольмер получает патент на созданное им считающее устройство
- 18 – Билл Гейтс пишет первую программу (1970)
- 19 – День рождения игровой консоли Nintendo Wii (2006)
- 20 – День рождения Microsoft Windows 1.0 (1985)

- 20 – День рождения процессоров Pentium 4 (2000)
- 21 – Начало разработки Microsot Windows (1983)
- 22 – День рождения Шона Феннинга, основателя первой файлообменной сети Napster (1980)
- 22 – Вышла игровая приставка XBox 360 (2006)
- 24 – День рождения игры World Of Warcraft (2004)
- 26 – День рождения Норберта Винера (1894)
- 26 – День официальной регистрации компании Microsoft (1976)
- 27 – Скончалась Ада Лавлейс (1852)
- 29 – Компания Atari выпустила первую коммерческую игру Pong – симулятор настольного тенниса (1972)

Декабрь

- 1 – День рождения Linux Red Hat (1997)
- 1 – День рождения Фредерико Фаджина (1941)
- 2 – День рождения формата QuickTime (Apple) (1991)
- 2 – День рождения SMS. Сотрудник сотовой компании Vodafone Нейл Папворт посылает с мобильного телефона на компьютер первое в мире SMS-сообщение – «Merry Xmas!» (1992)
- 3 – День рождения Джона Бэкуса (1924)
- 3 – День рождения игровой приставки Sony Playstation (1994)
- 3 – «День 3D» – праздник всех разработчиков компьютерных игр и других людей, связанных с 3D-графикой.
- 5 – День рождения компьютера Z3 Конрада Цузе (1941)
- 5 – IBM продает свой бизнес по производству ПК китайской компании Lenovo (2002)
- 6 – Защищена первая докторская диссертация по компьютерной тематике (1965)
- 6 – В России открылось первое интернет-кафе (1996)
- 8 – День рождения стандарта DVD (1995)
- 9 – В этот день с Стэнфордском исследовательском институте Дуглас Энгельбарт впервые представил компьютер с черно-белым текстовым монитором, снабженный оконной системой с контекстно-зависимой подсказкой и примитивной мышью (1968)
- 9 – День рождения Грейс Хоппер (1906)
- 10 – День рождения игры Doom (1993)
- 10 – День рождения Августы-Ады Гордон (Лавлейс) (1815)
- 11 – День рождения браузера Google Chrome (2008)
- 12 – День рождения Роберта Нойса (1927)
- 13 – Получен патент на стандарт Ethernet (1973)
- 15 – День рождения интернет-аукциона «Молоток» (1999)
- 15 – День рождения лазерного принтера (1976)
- 16 – День рождения транзистора Шокли, Бардина и Бреттайна (1947) (первое испытание – 23 декабря)
- 17 – День рождения блога (1997)
- 17 – День рождения стандарта CSS (1996)
- 18 – Скончался Конрад Цузе (1995)
- 18 – День рождения языка программирования Perl (1987)
- 18 – День рождения цветного телевидения (1953)
- 19 – День рождения персонального компьютера. В продажу поступает первый комплект для сборки ПК Altair 8800 (1974)
- 20 – День рождения MacOS X (1996)
- 20 – Google начинает проект по созданию самой обширной цифровой библиотеки в истории. «На очереди» на оцифровку оказываются 20 миллионов книг из крупнейших библиотек США (2002)
- 21 – День рождения платежной системы PayPal (1998)
- 23 – День рождения точечного транзистора (1947)
- 23 – День рождения Джона фон Нейманна (1903)
- 26 – День рождения Чарльза Бэббиджа (1791)
- 26 – День рождения FM радиовещания (1933)
- 28 – День рождения Линуса Торвальдса (1969)
- 28 – День рождения кинематографа (1895)
- 31 – В России открылась первая междугородняя телефонная станция (1898)

СОДЕРЖАНИЕ

Об этой книге	3
Как появился компьютер?	4
Как появился компьютер?	5
Устройство компьютера	12
«Платформа» вашего компьютера	13
Процессор	14
Системная плата	21
Порты	22
BIOS	24
Оперативная память	25
Видеоплата	29
Устройства вывода информации	35
Монитор	35
Принтер	42
Акустические системы	47
Устройства ввода информации	51
Клавиатура	51
Веб-камера	56
Информационные кладовые	57
Жесткий диск	57
Подготовка диска и его разбивка на разделы	62
Флэш-накопители и карты памяти	66
Оптические дисководы	68
Устройства управления	71
Мышь	72
Джойстик	74
Устройства управления питанием	75
Блок питания	75
Источники бесперебойного питания (UPS)	76
Сети и коммуникации	78
Кабельная сеть (LAN)	78
Беспроводные сети	80
Выбор и настройка роутера	86
Выбираем ноутбук	92
Домобуки: универсальный универсал	92
Фильмобуки и игробуки: замена домашнего компьютера	96
3D-ноутбуки: Дети «Аватара»	98
Бизнесбуки: «тонкие и легкие»	100
Макбуки: дорогая стильностабильность	102
Мелкобуки: офис в барсетке	105
Нетбуки и смартбуки: для всех и почти даром	106
Плоскобуки: умная планшетка	110
Коммуникаторы	112
Гаджеты	116
Игровые консоли и приставки	116
Домашние медиacentры	121
Электронные книги	124
Цифровые фотоаппараты	128

Операционная система.....	137
Операционные системы корпорации Microsoft.....	139
«Правильные» операционные системы.....	143
Linux.....	144
Mac OS.....	150
Установка Windows от А до Б.....	163
Варианты установки: DVD, USB, «сборки».....	163
Начало работы: наши первые действия.....	167
Работаем с Windows 7.....	170
Средства управления.....	171
Интерфейс.....	174
Оформление и персонализация.....	187
Файлы, папки, Диски... Работаем с документами.....	195
Работа с программами.....	212
Настройка «Железа».....	222
Защита и обеспечение безопасности.....	233
Учетные записи.....	250
Работа с мобильными устройствами.....	254
Работаем с сетями.....	260
Настройка Подключения к Интернету.....	261
Работаем с Интернетом.....	275
Прогулка по Сети: Браузер.....	275
Программы семейства Windows Live.....	291
Твой мультимедийный центр: Звук, фото, видео.....	309
Стандартные программы Windows.....	309
Ремонт и восстановление системы: защита от сбоев.....	321
Диагностика: Монитор ресурсов. Журналы событий.....	321
Основные приемы оптимизации.....	324
Школа разгона: гигагерцы на халяву.....	336
«Разгон» процессора.....	337
«Разгон» видеокарты.....	340
Стресс-тест: экзамен на стабильность.....	342
Удаленное управление рабочим столом.....	343
Восстановление системы.....	345
Восстановление потерянной информации.....	354
Знакомьтесь: Ubuntu Linux.....	357
Windows + Linux. Установка при помощи программы wubi.....	358
Настройка Ubuntu после установки.....	360
Подключение к сети.....	361
Настройка проводной сети.....	362
Настройка беспроводной сети.....	362
Настройка модемного соединения.....	363
Настройка мобильного широкополосного соединения.....	363
Продолжение настройки системы.....	366
Рабочий стол GNOME.....	368
Все есть файл.....	368
Обозреватель файлов Nautilus.....	370
Права.....	372
Меню Переход.....	374
Меню Система.....	375
Параметры.....	376
Администрирование.....	384
Меню Приложения.....	390
Аудио и видео.....	390
Графика.....	392
Игры.....	394
Интернет.....	396
Офис.....	396
Стандартные.....	399
Панель Gnome.....	403
Кнопки запуска приложений.....	403
Аплеты.....	404

Установка и удаление программ.....	407
Установка программы при помощи менеджера пакетов Synaptic	407
Установка программ из центра программного обеспечения Ubuntu.....	409
Установка программ из репозитория Debian	410
Установка программ сторонних производителей.....	410
Запуск Windows-программ под Linux	412
Работаем в Microsoft Office 2010.....	417
Microsoft Office Live.....	420
Microsoft Word.....	422
Создаем документ, Шаблоны	423
Создаем запись в блоге	424
Открываем документы.....	425
Интерфейс Microsoft Word	426
Ленты.....	426
Меню Файл (Кнопка Office).....	429
Панель быстрого доступа	430
Горячие кнопки	430
Главная Лента	431
Операции с фрагментами текста.....	431
Форматирование текста	434
Шрифты	435
Абзац.....	439
Стили. Создаем структуру документа	443
Поиск и замена текста.....	449
Автозамена.....	452
Вставка	453
Таблицы.....	453
Иллюстрации	455
Гиперссылки и закладки.....	461
Видео и звук	462
Колонтитулы и номера страниц.....	462
Текст.....	463
Ссылки	467
Оглавления и списки	467
Рассылки.....	468
Рецензирование.....	470
Правописание и язык.....	470
Примечания	471
Исправления	472
Сравнение документов	473
Вид	473
Сохраняем документ	474
Версии документа.....	476
Печать документа	477
Горячие клавиши Microsoft Word	478
Microsoft Excel.....	480
Интерфейс Excel 2010.....	480
Рабочее поле Excel	482
Навигация по рабочему листу	483
Ячейки	483
Формат данных.....	483
Ввод данных в ячейки.....	485
Редактирование содержимого ячейки	485
Форматирование ячеек.....	486
Выделение ячеек. Диапазон.....	486
Столбцы и строки	487
Выделение строк и столбцов	487
Вставка и удаление строк, столбцов.....	488
Скрытие столбцов и строк	488
Изменение размеров столбцов и строк	489
Объединение ячеек.....	489
Автозаполнение	490
Автоматическое вычисление суммы.. и не только	491
Добавление примечаний к ячейке	491
Листы и книги.....	492
Переименование листов и изменение цвета ярлычка листа	493

Добавление и удаление рабочих листов	493
Формулы	494
Правило построения формул	495
Операторы Excel	495
Ввод формул.....	496
Редактирование формул.....	496
Абсолютные и относительные адреса ячеек	497
Копирование формул.....	498
Адреса ячеек в разных листах.....	498
Функции	498
Ввод функций	499
Форматы функций	499
Мастер функций	500
Использование вложенных функций	501
Отображение связей между формулами и ячейками	501
Окно контрольного значения	502
Диаграммы	502
Создание диаграммы.....	502
Изменение размеров диаграммы	503
Изменение диаграмм	504
Форматирование диаграмм	504
Инфографикулы	506
Создание инфографикулы.....	506
Настройка инфографикулы	506
Условное форматирование	507
Гистограммы, цветовая шкала	508
Форматирование только первых или последних значений	509
Формулы.....	510
Снятие условного форматирования.....	510
Сортировка данных.....	510
Фильтрация данных	511
Сводные таблицы и диаграммы.....	513
Создание отчета сводной таблицы	514
Фильтрация данных в сводной таблице	516
Группировка данных в сводной таблице.....	516
Использование срезов для фильтрации данных сводной таблицы.....	517
Дополнительные вычисления в сводной таблице.....	518
Создание сводной диаграммы на основе сводной таблицы	519
Удаление отчета сводной таблицы.....	520
Форматирование таблиц.....	520
Использование стиля ячеек	520
Стиль таблиц	520
Применение темы документа	521
Изменение внешнего вида таблицы	522
Математические формулы	522
Сохранение данных в Excel.....	523
Печать электронных таблиц и диаграмм.....	524
Параметры страницы	524
Горячие клавиши Microsoft Excel	525
Встроенные функции Excel: краткий справочник по категориям.....	527
Microsoft Outlook.....	530
Интерфейс Outlook.....	531
Почта.....	532
Настройка учетной записи.....	532
Интерфейс почтового режима.....	533
Пометка сообщений	534
Сортировка писем	535
Быстрые действия	536
Нежелательная почта. Блокирование адресатов и дискуссий.....	537
Создание и отправка сообщений	537
Контакты	538
Календарь	541
Задачи.....	542
Заметки	543
Резервное копирование данных Outlook	543
Горячие клавиши Microsoft Outlook	544
Microsoft OneNote.....	545

Microsoft PowerPoint.....	548
Интерфейс PowerPoint.....	548
Создание презентации.....	550
Шаблон Новая презентация.....	551
Добавление слайда.....	551
Копирование слайда.....	552
Изменение порядка слайдов.....	552
Удаление слайда.....	552
Установленные темы.....	552
Установленные шаблоны.....	552
Создание основного слайда.....	553
Форматирование.....	553
Новые возможности работы с рисунками.....	555
Применение эффектов к изображениям.....	555
Удаление фона рисунка.....	557
Сжатие рисунков.....	557
Рисунки SmartArt.....	557
Создание фотоальбома.....	558
Изменение фотоальбома.....	559
Эффекты анимации.....	559
Эффекты перехода между слайдами.....	561
Звуковое сопровождение презентации.....	562
Работа с видеозаписями.....	564
Настройка показа слайдов.....	566
Организация слайдов по логическим разделам.....	566
Добавление раздела.....	567
Переименование раздела.....	567
Работа с отдельными файлами презентаций PowerPoint в разных окнах.....	567
Преобразование презентации в видео.....	567
Запись и синхронизация речевого сопровождения и движений указки.....	568
Сохранение презентации.....	568
Сохранение презентации в формате видео.....	569
Совместный доступ.....	570
Горячие клавиши PowerPoint.....	571
Microsoft Publisher.....	571
Выбор шаблона.....	573
Основные инструменты.....	574
Операции с объектами.....	575
Добавление и удаление объектов.....	576
Автофигуры. Заливка.....	577
Сохранение публикации. Рассылка.....	578
Горячие клавиши Microsoft Publisher.....	579
Не только Microsoft Office: популярные офисные программы.....	580
Альтернативы Microsoft Office.....	580
OpenOffice.Org.....	580
Google Office.....	581
Проверка орфографии.....	582
ОРФО.....	582
Работа с документами формата PDF.....	583
Adobe Acrobat Reader.....	584
ABBY PDF Transformer.....	584
Foxit Reader.....	584
Переводчики и словари.....	585
PROMT.....	585
Pragma.....	586
TranslateIt.....	586
Электронные словари.....	587
Lingvo.....	587
Dicto.....	588
QDictionary.....	588
Сканирование и распознавание.....	588
FineReader.....	589
Электронные архивы и системы поиска.....	589
Яндекс-Персональный поиск.....	590
Google Desktop Search.....	590

Переключатели клавиатуры.....	591
Punto Switcher.....	591
Ваша медиатека: Фото, Музыка, Кино	592
Цифровая фотография.....	592
Фотоменеджеры и выюверы	594
Picasa.....	594
XnView	599
Работаем в Adobe Photoshop.....	600
Открываем фотографию	606
Обрезка (кадрирование)	608
Размер.....	610
Трансформация и масштабирование	612
Поворот	613
Цветокоррекция. Яркость и контраст	614
Основные приемы редактирования.....	616
Фильтры и спецэффекты	630
Сохраняем изображения	633
Дополнительные плагины для Photoshop.....	634
Горячие клавиши Photoshop.....	636
Альтернативные программы.....	637
«Музыкальная шкатулка»: MP3 и другие	642
Кинозал на компьютере	646
Форматы видео: стандарты и кодеки.....	647
Стандарт сжатия	647
Алгоритмы и кодеки	649
«Контейнер»	650
Перекодировка видео для мобильных устройств	651
Кодируем видео с помощью HandBrake.....	652
Создаем видеофильм: Pinnacle Studio.....	657
Захват видео	659
Разбивка на сцены	660
Обработка сцен	661
Переходы.....	663
Титры.....	664
Меню.....	665
Вывод фильма.....	666
Проигрыватели видеофайлов.....	667
Читальный зал: компьютерная библиотека	670
Поиск книг в Интернете.....	674
Интернет	675
Первые шаги в Сети: порталы и поиск.....	675
Яндекс.....	676
Регистрация и настройка главной страницы	677
Сервисы Яндекса.....	680
Поисковые службы	681
Коммерческие и информационные службы.....	682
Персональные службы (требуется регистрация на Яндексе).....	682
Программы	683
Ищем в Яндексе.....	684
Определение области поиска	685
Сложный поиск и язык запросов.....	686
Поиск с помощью «колдунчиков».....	690
Расширенный поиск.....	690
Поиск по блогам и форумам	691
Список результатов	692
Вывод и сортировка результатов поиска.....	693
Яндекс.Бар	694
Яндекс-Карты	695
Google.....	697
Сервисы и программы	698
Веб-поиск.....	701
Язык запросов	702
Список результатов	703
Поиск картинок	704
Поиск по группам новостей и блогам	705
Поиск по картам	706
Стартовая страничка Google.....	710
Google Toolbar	712

Электронная почта (E-mail).....	713
Mail.ru	716
GMail.....	718
QIP: универсальный коммуникатор	721
Установка QIP.....	724
Настройка QIP	725
Настройка параметров QIP	727
Заполняем анкету	729
Подключение к сети. Статусы.....	730
Кнопки и индикаторы QIP.....	731
Поиск и добавление пользователей	732
Контакт-лист	733
Прием и отправка сообщений	735
Skype	737
Установка и настройка	738
Поиск и добавление контактов	740
Вызов и прием звонков.....	741
Дополнения	742
Платные услуги.....	743
Альтернативные сервисы	744
Видеоконференции	745
Блоги: Сетевые дневники	748
«Живой Журнал» (ЖЖ).....	751
Настройка профиля	753
Навигация по блогу.....	755
Пишем сообщения.....	756
Поиск и добавление друзей	759
Сообщества LiveJournal.....	760
Обмен мгновенными сообщениями	761
Twitter	762
Социальные сети.....	764
Одноклассники.Ру	767
В контакте	769
Facebook	776
Кросспостинг: связываем социальные сети и блоги	779
Знакомства в Интернете: общение, любовь, флирт.....	780
Сайты знакомств.....	781
Брак.....	783
Общение.....	784
Флирт	787
Другое.....	792
Музыка и видео в Сети	792
Сетевые радиостанции.....	793
Last.fm — музыка на твой вкус	797
Видео и телевидение.....	799
Интернет-телевидение.....	801
Твой онлайн-видеоальбом.....	804
Азбука «качалщика». Фильмы, книги, музыка в Сети	808
Файлы в Интернете	809
Dura Lex: Закон есть закон.....	812
Менеджеры скачки — программы-минимум	815
Файлообменники — сетевые «камеры хранения»	817
Rapidshare	818
Megaupload	819
Альтернативные ресурсы	819
Поиск по файлообменникам.....	820
USDownloader и JDownloader	822
Торренты — все и сразу.....	823
Торрент-клиент µTorrent	824
Лучшие торрент-трекеры	826
Крупнейший российский трекер RuTracker.Org.....	833
Создаем собственный торрент	837
«Осел» и «мул»(eMule) — упрямые качальщики	839
«Суслик» (SoulSeek) — рай для меломана	844
Direct Connect: тятя, тятя, наши сети.....	846

Группы новостей — полезные ископаемые	848
FTP: нестареющая классика	853
Доступ к FTP-серверам	855
Программы для работы с FTP	856
Настраиваем FTP-сервер	857
Шопинг в Интернете	860
Твой электронный кошелек: платежи в Сети	861
Пластиковая карта	862
Системы «онлайнных платежей»	864
Интернет-магазины	871
...В России	872
Сайты скидок и коллективных покупок	876
...За рубежом	877
Интернет-аукционы	879
Аукцион eBay	880
Приложения	892
50 лучших бесплатных программ	892
Система	892
Мультимедиа	894
Интернет	896
Офис	897
Прочее	898
История компьютера: Хронология	898
Кто есть кто в компьютерной истории	928
Этот день в компьютерной истории	940
Январь	940
Февраль	941
Март	942
Апрель	944
Май	945
Июнь	945
Июль	946
Август	947
Сентябрь	948
Октябрь	949
Ноябрь	950
Декабрь	951

Справочное издание

Леонтьев В. П.

**НОВЕЙШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРА
2011**

Ведущий редактор *А. В. Пасечник*
Художник *А. Ф. Щавелев*
Компьютерная верстка *Д. А. Петров*

Подписано в печать 26.08.10.
Формат 70×108¹/₁₆. Гарнитура «Петербург».
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 84. Тираж 10 500 экз.
Изд. № 10С0776-НЭ. Заказ № .

ЗАО «ОЛМА Медиа Групп»
129626, г. Москва, Проспект Мира, дом 102, стр. 12.
Почтовый адрес: 143421, Московская область,
Красногорский район, 26 км автодороги «Балтия»,
комплекс ООО «Вега-Лайн», стр. 3.
<http://www.olmamedia.ru>