

Юрий Анатольевич Гурский

Цифровая фотография. Трюки и эффекты

Издательство: Питер

ISBN: 978-5-49807-541-9

Год: 2010

Страниц: 464



Введение

Если вы думаете, что книга, которую вы держите в руках, – это обычный самоучитель по цифровой фотографии, то ошибаетесь. Конечно же, в ней есть главы, в которых рассказано об основах цифрового фото. Эту информацию вы найдете в любой другой книге по схожей теме, но согласитесь, без нее книга была бы неполной. Зато данная книга, в отличие от обычных пособий для начинающих фотографов, содержит описание многих уникальных приемов, которые вам наверняка захочется опробовать самим. Эта книга скорее практическая, нежели теоретическая, поэтому неудивительно, если она займет почетное место в вашем дорожном рюкзаке рядом с фотоаппаратом.

Первая часть книги посвящена искусству цифровой фотографии и секретам съемки. Изучив технику съемки, вы научитесь правильно использовать освещение, выбирать композицию, корректно использовать вспышку. Но главное – вы узнаете о типичных ошибках, которые часто делают начинающие фотографы, и поэтому сможете быть уверены в том, что не наступите на чужие грабли.

Далее вы познакомитесь с секретами съемки насекомых, пейзажей и людей в разных ситуациях. Книга посвятит вас в число избранных, которым известны самые интересные приемы съемки. Искусство фотографии – это отчасти искусство обмана. Когда вы смотрите на аппетитное яблоко, это вовсе не означает, что оно действительно выглядело так красиво, когда его снимал фотограф.

Вторая часть книги посвящена самому популярному средству для обработки цифровых фотографий на компьютере – программе Adobe Photoshop. Из нее вы узнаете об основных инструментах, которые понадобятся вам при обработке цифровых фотографий: кистях, карандашах, градиентах, штампах и др. Вы научитесь управлять цветом и яркостью ваших фотографий, работать со слоями, изменять размеры изображений и обрезать их.

Наконец, третья часть книги научит вас производить со своими снимками невероятные действия. Вы освоите множество профессий, ведь, редактируя фотографии, вы будете и парикмахером, и стоматологом, и

диетологом, и стилистом. Несколько приемов – и герои ваших фотографий станут моложе, стройнее, обретут новые зубы и изменят прическу. Но это только начало, ведь дальше вы сможете потренироваться в освоении такого нелегкого дела, как смена погодных условий. Добавление на фотографии снега, дождя и тумана, изменение сезона и времени суток – вам все будет под силу.

Часть I

Съемка цифровым фотоаппаратом

Глава 1. Вы взяли в руки цифровой фотоаппарат...

Глава 2. Камера и компьютер

Глава 3. Устройство цифровой камеры, цвет и «цифра»

Глава 4. Азбука фотографии

Глава 5. Техника съемки

Глава 6. Сюжеты и советы

Глава 7. Трюки для мастера фотодела

Глава 1

Вы взяли в руки цифровой фотоаппарат...

1.1. Начало

1.2. Как во всем этом разобраться

Итак, вы взяли в руки цифровой фотоаппарат. Вставили карту памяти и батарейки. Включили. На жидкокристаллическом мониторе появилось изображение, которое «видит» видеоискатель вашей камеры или ее объектив. Что дальше?

Снимайте! Снимайте – сначала все, что придет в голову. Результаты съемки вы сможете сразу же увидеть на мониторе камеры, а чтобы лучше их оценить, фотоаппарат придется подключить к компьютеру. Лучше всего, если на вашем компьютере будут установлены программы для просмотра цифровых изображений (одну из таких программ вы найдете на компакт-диске, входящем в комплект поставки цифровой камеры). Но в крайнем случае можно обойтись встроенными в Windows средствами просмотра цифровой графики.

1.1. НАЧАЛО

Если все так просто, то к чему же на цифровом фотоаппарате столько кнопок, рычажков и переключателей (рис. 1.1)? Чтобы сделать ваши снимки лучше!



Рис. 1.1. Управляющие элементы камеры Canon EOS 450D

Меню и управляющие элементы вашей камеры скрывают множество функций, в которых мы детально разберемся чуть позже. А пока достаточно знать, что, изучив инструкцию камеры и пройдясь по ее меню, вы обнаружите возможности, о которых и не подозревали. Будущее покажет, найдете вы им применение или нет. Но чем больше вы знаете о своей камере, тем точнее сможете управлять ею и тем меньше допустите ошибок.

Новички могут поначалу путаться во всех этих особенностях и настройках, но помните – вы всегда можете использовать автоматические режимы. В автоматическом режиме камера самостоятельно выберет наилучшие параметры съемки. В обычных условиях съемки автоматика позволяет получить очень реалистичные кадры довольно высокого качества.

Взяв в руки новую модель камеры, фотограф прежде всего разберется в том, как ею управлять. А это бывает непросто, если учесть степень миниатюризации фотоаппаратов. Ведь чем меньше камера, тем меньше и элементы управления.

В инструкции к вашей камере, разумеется, есть схема, разъясняющая, для чего служат все эти кнопки, лимбы (круговые шкалы) и переключатели. Единого принципа их расположения и обозначений не существует. Вот только кнопка спуска затвора всегда и во всех моделях находится в правой верхней части корпуса.

Кнопки бывают снабжены надписями или символами, для которых тоже не существует единого стандарта. Следует быть готовым к тому, что обозначения на вашей камере могут не совпадать с теми, которые использует большинство производителей.

А ведь еще имеются жидкокристаллические дисплеи, на которые выводится информация о дате и времени, об уровне заряда батарей и т. д. С помощью экранного меню также можно управлять некоторыми функциями камеры и режимами съемки.

Режим съемки – это набор команд, которые предписывают фотоаппарату действовать определенным образом. Например, установив режим съемки движения, фотограф тем самым приказывает камере вести съемку с самыми короткими выдержками. Если фотограф, включив камеру, не отдал ей никаких приказов, то камера будет использовать режим, установленный по умолчанию.

Секрет

Установки по умолчанию – это те установки, которые назначены производителем камеры и к которым всякий раз возвращается камера в случае, если вы не выбрали другой режим. Примером установки по умолчанию может служить режим автоматической вспышки, которая будет включаться всякий раз, как только камера

сочтет объект съемки недостаточно освещенным. Отключение этой установки означает перевод вспышки в какой-нибудь иной режим.

1.2. КАК ВО ВСЕМ ЭТОМ РАЗОБРАТЬСЯ

Управлять цифровой камерой гораздо проще, чем видеоманитофоном или, скажем, автомобилем. Хотя для того, чтобы лучше управлять фотоаппаратом и чтобы знать, что он может, а что нет, его, как и автомобиль, нужно «обкатать» и «приручить».

Руки и поза фотографа

Новичку порой кажется, что руки только мешают фотографу: рукой можно случайно закрыть вспышку, пальцы то и дело попадают в кадр. А все дело в том, чтобы, внимательно рассмотрев камеру и повертев ее в руках, выбрать наилучшее положение рук и приучить себя брать камеру определенным образом.

Кстати

Корпуса большинства цифровых камер имеют специальные ясные на ощупь ограничители, за которые не должны выступать пальцы снимающего.

Будьте внимательны – случайно задев пальцем объектив или видоискатель, вы навлекаете на себя исполнение непростой процедуры очистки оптики.

Выработайте привычку во время съемки следить за положением ремешка камеры и за своими руками. Как ни странно, именно они часто становятся причиной появления на снимках пятен и объектов непонятного происхождения.

Вы справились с непослушными руками? Но это еще не все. Качество снимка также зависит от того, насколько вы сумели обеспечить неподвижность камеры во время съемки. Порой хорошие снимки оказываются испорченными из-за несоблюдения элементарных требований. Четкость сделанной вами фотографии определяется тем, насколько неподвижен фотоаппарат в момент срабатывания затвора.

Чтобы камера во время съемки оставалась более или менее неподвижной, опытные фотографы используют любую опору (стену, камень, ствол дерева) либо штатив.

Компактные камеры довольно легкие, и их можно держать одной левой. Правая рука при этом поддерживает корпус фотоаппарата, а указательный палец нажимает кнопку спуска затвора. Ноги слегка расставлены, а локти упираются в грудь – такая поза, может, отличается от расслабленных манер фотомодели, но камере (и фотографу) она придает устойчивость.

Дальше все просто: выдохнуть, затаить дыхание и нажать кнопку спуска. Спусковую кнопку следует нажимать очень плавно, без рывков, помня, что даже крохотное смещение фотоаппарата в момент съемки означает смазывание изображения.

Все это можно изложить и короче, сформулировав два условия правильной позы фотографа. Правильная поза обеспечивает фотографу удобство, а камере – неподвижность.

Спортсмены постоянной тренировкой достигают автоматизма нужных приемов и движений. Фотографу тоже следует тренироваться, как брать камеру в руки, занимать удобную и устойчивую позу и плавно, без спешки нажимать кнопку затвора.

Первое знакомство с меню цифровой камеры

Итак, камера включена, а ее операционная система загружена. Теперь можно настроить фотоаппарат. Элементов управления у него немного, и большинство функций и настроек доступны только через меню. Изменить настройки вы можете, выведя меню (текстовое или графическое) на жидкокристаллический экран. Меню практически всех моделей цифровых камер приблизительно однотипные и достаточно понятные, поэтому нет смысла подробно разбирать их в этой книге, так как даже самый толстый том вряд ли сможет подробно описать весь спектр того, что предлагает рынок.

Как узнать, какие настройки установлены в только что купленной камере? Обычно при первом включении по умолчанию устанавливаются заводские настройки автоматического режима.

Почему меню моей камеры не такое, как описано в этой книге? Меню могут различаться только дополнительными параметрами. В дорогих моделях их больше, в дешевых – меньше.

Можно ли что-нибудь испортить, если начать копаться в меню? Испортить вы ничего не сможете. А чтобы вернуться к настройкам автоматического режима, достаточно выбрать пункт меню, который называется **Default Settings** (Настройки по умолчанию).

Здесь столько настроек! Как в них разобраться? Все настройки, которые можно изменить с помощью меню, делятся на сервисные и настройки параметров. С помощью сервисного меню (рис. 1.2) можно изменить яркость жидкокристаллического монитора, установить автоматический просмотр только что снятого кадра, изменить язык меню, назначить время, по истечении которого камера перейдет в энергосберегающий режим или просто выключится. Но главное – вы по своему разумению сможете изменить параметры съемки.

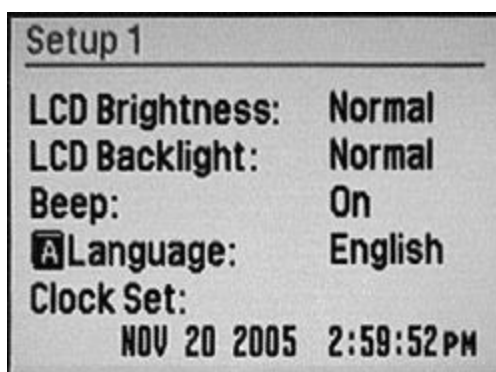


Рис. 1.2. Сервисное меню одной цифровой камеры

Вот несколько общих для всех камер пунктов меню.

- **Image Size** (Размер изображения). Задается в пикселах.
- **Image Quality** (Качество изображения). Здесь обычно можно выбрать **Fine** (Отличный), **Standard** (Стандартный) или **Economy** (Экономичный) размер.
- **White Balance** (Баланс белого цвета). Установленный по умолчанию **Auto** (Автоматический) можно изменить на **Custom** (Пользовательский) или **Preset** (Предустановленный).
- **Drive Mode** (Режим съемки). Есть варианты **Single** (Одиночный кадр), **Self-timer** (Автоспуск), **Progressive** (Серия), **Continuous** (Непрерывный) и **Bracketing** (Автовилка, или брекетинг).
- Режимы вспышки, настройки цвета, чувствительности, резкости, контраста и т. д.

Пиксельный размер изображения

Цифровое изображение состоит из точек-пикселей. В настройках цифровой камеры обычно предусмотрен выбор пиксельных размеров снимка: скажем, 1600 x 1200, 2272 x 1704, 2816 x 2112, 3648 x 2736 и т. д. Эти цифры означают размер снимка (в пикселах) по горизонтали и по вертикали и называются разрешением камеры. Чем больше пикселей содержит изображение, тем лучше качество фотографии.

Цифровые камеры позволяют изменять пиксельный размер сохраняемого изображения.

Кстати

Ваша камера по умолчанию настроена на максимальное разрешение, которое может обеспечить ее матрица. Если увеличить разрешение (то есть количество пикселей в изображении), то на качество изображения это не повлияет.

Но увеличивать пиксельный размер изображения, выбрав максимальное разрешение, не всегда полезно. Камера сохраняет снимок в виде файла, а чем больше пикселей содержит изображение, тем больше будет

размер файла и тем меньше кадров вы сможете записать в память камеры. К примеру, фотография размером 1600 x 1200 пикселей «весит» около 500 Кбайт, а снимок 3648 x 2736 может занять более 3000 Кбайт. К тому же при редактировании фотографий большие файлы «съедают» больше оперативной памяти, а это делает вашу работу на компьютере существенно медленнее. Кроме того, большие файлы не годятся ни для размещения на веб-странице, ни для пересылки по электронной почте. Поэтому в общем случае при настройке размера изображения лучше придерживаться золотой середины.

Если вы все же хотите изменить размер будущего снимка, то лучше исходить из того, для чего он делается. К примеру, нет смысла назначать максимальный размер для снимка, предназначенного для пересылки по электронной почте или размещения в Интернете. А вот пиксельные размеры снимка, предназначенного для печати, пусть будут побольше.

При просмотре изображений на дисплее камеры обычно указывается их пиксельный размер. Исходя из установленного вами размера снимка, многие модели камер оценивают и выводят на монитор количество фотографий, которые могут быть сохранены на карту памяти при текущих установках.

Качество изображения

Качество изображения управляет степенью сжатия, но не оказывает влияния на количество пикселей. Чем выше нужное вам качество изображения, тем меньше должна быть степень сжатия файла.

Под качеством изображения (Image Quality) одни производители понимают выбор одного из двух форматов (JPEG или TIFF), а другие – степень сжатия изображения.

Если речь идет о степени сжатия файла изображения и вы решили записывать изображения с отличным (Fine) качеством, то будьте готовы к тому, что их объем увеличится почти вдвое по сравнению со стандартным (Standard). Ну а если вы столкнулись с необходимостью экономить ресурсы карты памяти, имеет смысл выбрать экономичный (Economy) размер, который приблизительно вдвое меньше стандартного (Standard).

Как видно из табл. 1.1, размер файла изображения напрямую зависит от его качества.

Таблица 1.1. Примерный объем файлов JPEG, Кбайт

Качество	3648 × 2736	2816 × 2112	2272 × 1704	1600 × 1200	1280 × 960	640 × 480
Высокое	9170	3800	1940	770	550	160
Стандартное	3500	1890	1000	440	300	120
Экономичное	1940	1050	520	280	190	80

Если же речь идет о выборе между форматами JPEG и TIFF, то имейте в виду, что файлы TIFF в несжатом виде занимают в памяти гораздо больше места, чем JPEG-файлы. Зато изображение будет сохранено без потерь.

Баланс белого цвета

Настройки баланса белого (White Balance) сообщают камере, какое сочетание красного, синего и зеленого цветов она должна принимать за белый. От этих настроек зависит точность цветопередачи изображения, то есть способность камеры превращать различные типы освещения в нейтральный свет.

В большинстве камер баланс белого цвета задается либо автоматически, либо вручную, либо по предустановленным значениям. В продвинутых камерах есть несколько предустановленных режимов баланса белого, что очень удобно: фотограф может выбрать любой режим, предусмотренный производителем. Обычно доступны режимы для дневного света (Daylight), для съемки в свете ламп накаливания (Incandescent), при флуоресцентном освещении (Fluorescent), для съемки в пасмурную погоду (Cloudy) и с использованием встроенной вспышки (Flash) (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Выбор предустановленного баланса белого в меню камеры

«Это чересчур сложно! Я не собираюсь связываться с этими параметрами», – можете подумать вы. Ничего сложного здесь нет. Между прочим, для съемки при дневном освещении до самого заката можно положиться на автоматический выбор режима, а рано утром или на закате лучше установить баланс белого вручную или воспользоваться предустановленными режимами.

Совет

Как установить баланс белого вручную? Выберите в меню эту настройку (White Balance Preset), а затем наведите объектив на лист белой бумаги (или на любую поверхность белого цвета) так, чтобы весь кадр был залит чистым белым цветом, без теней и отблесков от других поверхностей. Цветовой баланс устанавливается нажатием кнопки спуска. Поздравляю вас! Теперь вы сможете оперативно настроить баланс белого и вас больше не смутят быстро меняющиеся условия освещения

Корректируя баланс белого, можно исправить огрехи освещения и сделать снимок лучше. На рис. 1.4 приведен пример съемки в помещении при обычном бытовом освещении. Первый снимок сделан в режиме автоматического баланса белого, а для второго фотограф установил баланс белого вручную.



a



б

Рис. 1.4. Пример съемки с автоматическим балансом белого (а) и с балансом белого, установленным пользователем (б)

При съемке с использованием встроенной вспышки баланс белого, как правило, подстраивается под цветовую температуру вспышки.

Гистограмма

Во многих моделях камер можно вывести на экран гистограмму (Histogram) снимка – столбчатую диаграмму, которая измеряет распределение его светлых и темных тонов. В левой части шкалы отображаются тени, а в правой – свет. По горизонтали этой диаграммы откладываются градации серого от 0 (черный цвет) до 255 (белый), а по вертикали – количество точек соответствующей градации в изображении. Просмотр гистограммы только что сделанного изображения очень удобен, так как сразу укажет на существующую проблему.

Кстати

Многие модели камер позволяют вывести гистограмму изображения, которое видит объектив, когда снимок еще не сделан (рис. 1. 5). Так можно предварительно оценить будущий кадр. Хотя предварительная гистограмма зачастую не совпадает с той, которая соответствует уже записанному изображению.

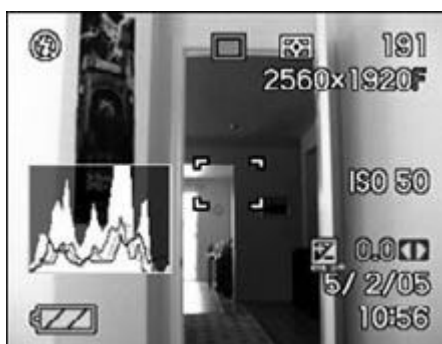


Рис. 1.5. Гистограмма изображения на дисплее камеры

Как оценить кадр по его гистограмме? В сложных условиях съемки даже самая совершенная камера может промахнуться с параметрами экспозиции, причем по изображению на дисплее понять это будет нельзя и ошибку вы заметите лишь на мониторе компьютера. Гистограмма изображения подскажет вам, какую

поправку внести для параметров экспозиции. Уточнив экспозицию, снимок можно будет тут же повторить (конечно, лишь в том случае, если объект съемки еще никуда не умчался).

Высота кривой в любой точке шкалы показывает, сколько пикселей имеет именно эту яркость. Идеальная гистограмма имеет «горб» в центре и заканчивается, спускаясь к самым краям шкалы. При съемке сложных объектов порой теряются детали света и тени. В этом случае гистограмма не доходит до одного из краев шкалы.

Для примера посмотрим на гистограмму какого-нибудь снимка (рис. 1.6). Легко заметить, что значения левого края резко идут вверх, то есть черный цвет в изображении имеется. Белого цвета совсем нет, а «горбы» на снимке говорят о том, что фотография имеет цветовые контрасты.



Рис. 1.6. Анализ изображения по его гистограмме

Вот в чем вопрос

Всегда ли нужно шлифовать снимок для достижения идеальной гистограммы? Вообще нет. Ведь гистограмма – не цель, а средство. Гистограмма фотографии на рис. 1.6 не слишком хороша, но ведь настроение, создаваемое изображением, не становится менее лиричным. Ну а количество тональных переходов – совсем не главное. Ведь мы занимаемся фотографией вовсе не для того, чтобы получить похвалу полиграфистов или теоретиков фотодела.

Сервисные меню и средства работы с изображением

В меню вы можете обнаружить такие настройки, с которыми удобнее работать при обработке снимков в программе-редакторе. В процессе съемки можно регулировать цветовую насыщенность (Saturation) и резкость (Sharpness). Можно задать три степени изменения резкости: низкую (Low), обычную (Normal) и высокую (Hard). Повышением резкости увлекаться не стоит, так как она усиливает цифровой шум и ведет к появлению артефактов. Можно настроить и светочувствительность (Sensitivity) камеры (не забывая при этом, что высокая чувствительность усиливает цифровой шум).

Новички могут поначалу путаться во всех этих особенностях и настройках, но помните – вы всегда можете использовать автоматические режимы. В обычных условиях съемки автоматика позволяет получить очень

реалистичные кадры достаточно высокого качества. Экспериментируйте с настройками, тренируйтесь и помните, что даже самый замечательный профессионал когда-то был начинающим и совершал множество ошибок.

Глава 2

Камера и компьютер

- 2.1. Способы передачи изображений на компьютер
- 2.2. Передача изображений с камеры на компьютер
- 2.3. Программы для просмотра и редактирования изображений

2.1. СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА КОМПЬЮТЕР

Снимок сделан и записан в память камеры. Теперь нужно просмотреть его на экране компьютерного монитора, переписать на жесткий диск и, возможно, обработать. Да и свободного места на карте памяти осталось совсем немного, пора ее разгрузить, отформатировать и приготовить к дальнейшему использованию.

Кстати

Данные временно можно перенести на носители вроде модулей внешней flash-памяти, которые в последнее время чрезвычайно популярны. Не удивляйтесь, увидев брелок, ручку или даже швейцарский нож, снабженные разъемами USB или FireWire.

И все же рано или поздно настает время, когда нужно перенести данные с цифровой камеры или с внешнего носителя на компьютер. Следовательно, при покупке камеры нужно убедиться, что она совместима с вашим компьютером или ноутбуком. Для этого следует определить, есть ли у камеры и у компьютера совместимые порты.

Переписать изображения с фотоаппарата на компьютер можно с помощью кабеля. А можно перебросить их через переходник на подключенный к компьютеру съемный накопитель или (напрямую) на модные штуковины вроде брелока или ручки, снабженные встроенной flash-памятью.

USB – стандартный интерфейс

В большинстве камер предусмотрена возможность загрузки изображений в компьютер посредством кабеля. Сегодня большинство камер разрабатывается так, чтобы передавать снимки по шине USB (Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина), и комплектуется USB-кабелем (рис. 2.1).



Рис. 2.1. USB-кабель

Ставший для цифровых камер фактически стандартом, USB-кабель позволяет относительно быстро передавать большие объемы данных и, кроме того, предоставляет аппарату питание от компьютера.

Кстати

С помощью USB (рис. 2. 2) к компьютеру можно подключать и другое оборудование: принтер, веб-камеру, плеер и т. д. Некоторые умудряются подключать даже кофейник и тапочки с подогревом!

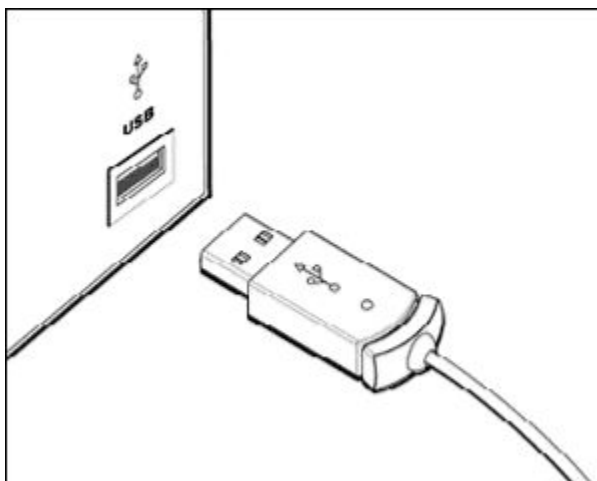


Рис. 2.2. Подключение USB-кабеля к компьютеру

Другие способы передачи

Если изображения в камере хранятся на карте памяти (CompactFlash, Secure Digital, Memory Stick и др.), то эту карту можно вставить в предусмотренный слот ноутбука и скачивать снимки непосредственно с нее. Для настольного же компьютера придется приобрести картовод (Card Reader) – устройство для чтения карт памяти.

Некоторые камеры имеют видеовыход. Это позволяет просматривать снимки на экране телевизора и записывать их на видеокассету, что весьма удобно, если вы хотите показать фотографии друзьям, у которых нет компьютера.

Считывающие устройства

Большинство камер не комплектуется считывающим устройством, и вам, возможно, придется его приобрести. Рынок предлагает множество таких устройств (рис. 2.3). Среди них как способные работать практически со всеми видами памяти, так и специализированные, рассчитанные только на один формат.



Рис. 2.3. Устройства для считывания карт памяти

Такое устройство удобно постоянно держать в разъеме, чтобы не беспокоиться, что в нужный момент под рукой не окажется интерфейсного кабеля. Адаптеры упрощают использование карт памяти, так как при работе с ними не требуется дополнительных кабелей. Считывающие устройства удобны для того, чтобы перекачивать изображения с карты памяти на компьютер, к тому же при этом экономится энергия аккумуляторов фотоаппарата.

Еще раз отметим, что для каждого типа карт существует свой адаптер, но в последнее время на рынке появились считывающие устройства для более чем двадцати видов карт (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Эта модель Card Reader может работать с 29 типами карт

Разнообразие устройств для чтения карт не позволяет привести какую-либо одну схему загрузки файлов на жесткий диск. Но единый алгоритм этой операции все же существует.

Итак, извлеченную из камеры карту памяти вы вставили в адаптер. Драйвер адаптера вы, конечно, установили заранее с приложенного производителем диска. Но в большинстве случаев вам не придется устанавливать никаких драйверов, поскольку операционные системы Windows XP и более новые устанавливают собственные драйверы для адаптеров, как только вы подключаете их к компьютеру.

Обычно при вставке в адаптер карты памяти на экране монитора появляется диалоговое окно Автозапуск, в котором присутствует команда Импортировать фотографии и видео. Данная команда появляется, только если на карте памяти содержатся графические или видеофайлы.

Вы также можете открыть содержимое карты памяти в Проводнике Windows, как и любого локального диска на вашем компьютере. Карта памяти в Проводнике представлена как отдельный диск, имеющий свою букву. Иногда к букве добавляется описание (метка тома), например Canon_DC. Раскрыв содержимое карты памяти, вы можете переписать фотографии на жесткий диск стандартными методами Windows (или воспользоваться файловым менеджером типа Total Commander).

Отключив (если это необходимо) адаптер, обязательно проверьте, появились ли изображения в той папке, куда вы задумали их скопировать.

Важно!

Делайте резервные копии всех файлов, которые вы перенесли с камеры на компьютер, на компакт-диске или DVD.

После того как данные сохранены на жестком диске и сделана их резервная копия, карту памяти можно отформатировать и использовать снова. Форматирование можно производить средствами Windows, но лучше использовать для этого специальную команду меню цифровой камеры.

2.2. ПЕРЕДАЧА ИЗОБРАЖЕНИЙ С КАМЕРЫ НА КОМПЬЮТЕР

Перенос фотографий на жесткий диск с помощью Проводника Windows

Процедура переноса снимков на компьютер напрямую с цифровой камеры, с помощью устройства считывания карт или внешнего носителя очень проста.

1. В выбранном вами каталоге компьютера создайте новую папку. Нажав клавишу F2, переименуйте ее на свой вкус.
2. Подключите камеру к компьютеру посредством кабеля или специального переходника и включите ее. Камеру можно включить и заранее, так как интерфейсы USB и FireWire допускают соединение работающих устройств. Если вы используете устройство для чтения карт, то извлеките из камеры карту памяти и вставьте ее в считывающее устройство.
3. Открыв окно Компьютер, вы увидите, что в нем появился дополнительный диск (рис. 2.5). Откройте его. Если на этом съемном диске есть папка, то откройте и ее. На экране появятся значки, каждый из которых – это сделанный вами снимок.

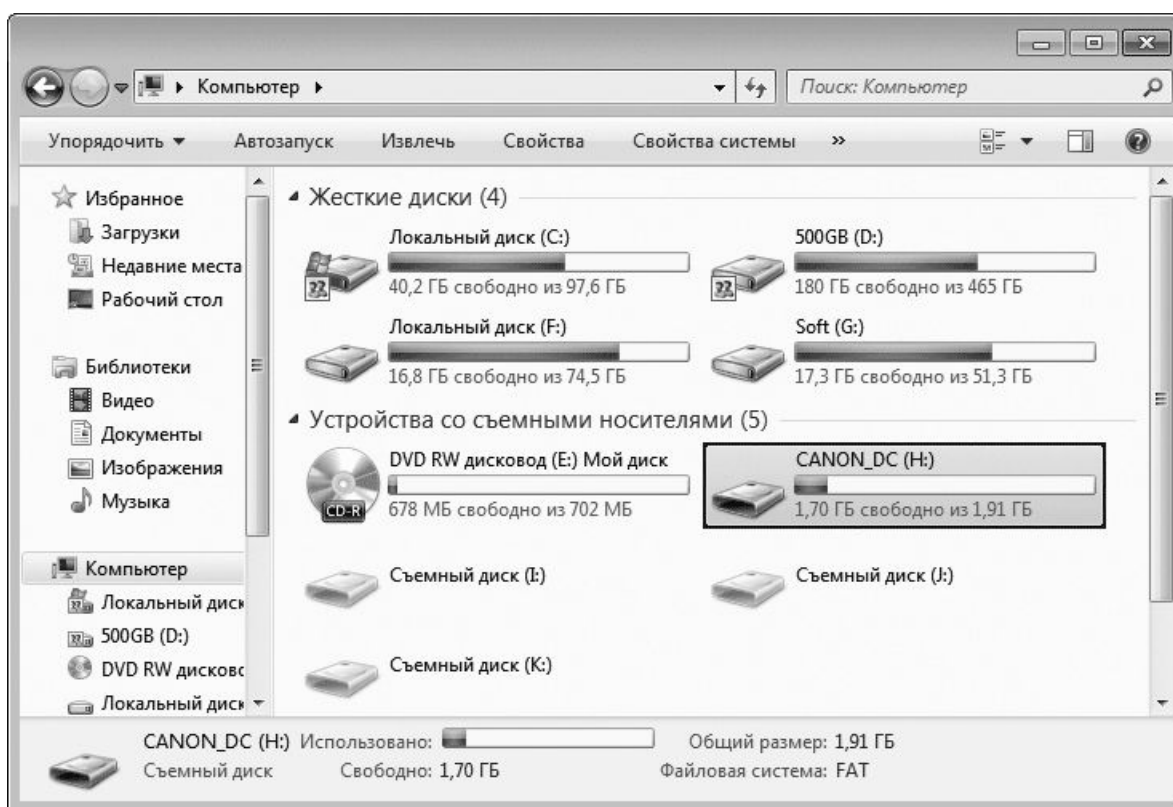


Рис. 2.5. Компьютер распознает камеру как съемный диск

4. Выделите фотографию, выбранную вами для переноса на жесткий диск компьютера. Если вы хотите скопировать все содержимое карты памяти, то в меню Правка выберите пункт Выделить все (можно также использовать сочетание клавиш Ctrl+A). Тогда все содержащиеся в папке снимки окажутся выделенными.
5. Теперь в меню Правка выберите команду Копировать. При этом информация, записанная на карте памяти вашей цифровой камеры, переносится в буфер. Эта же команда выполняется нажатием сочетания Ctrl+C.

Внимание!

В операционной системе Windows 7 меню в окне Проводника (и в ряде программ) скрыто и появляется при нажатии клавиши Alt.

6. Перейдите в созданную вами папку жесткого диска. В меню Правка выберите команду Вставить (Ctrl+V). На экране появится индикатор процесса копирования (рис. 2.6). Через некоторое время снимки переписутся из буфера в данную папку.

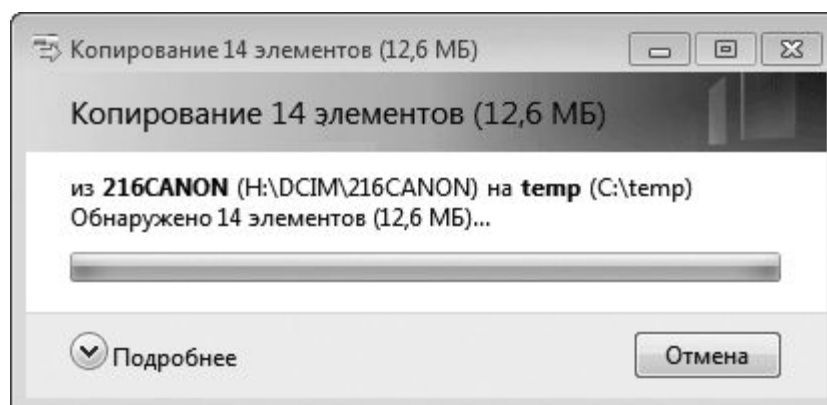


Рис. 2.6. Процесс копирования снимков с камеры в выбранную папку

7. Отсоедините и выключите камеру. В некоторых случаях может понадобиться безопасное извлечение устройства. Чтобы отключить камеру (или карту памяти), используя метод безопасного извлечения, следует щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Безопасное извлечение устройств и дисков, расположенном в области уведомлений, и в появившемся контекстном меню выбрать команду Извлечь для нужного диска (рис. 2.7).

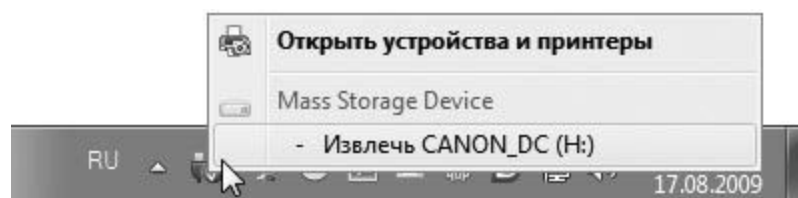


Рис. 2.7. Безопасное отключение USB-устройства

Передача изображений на компьютер с помощью программ

Копировать изображения с камеры с помощью Проводника Windows не всегда удобно. Гораздо лучше делать это, используя приложение для работы с цифровыми изображениями – программу просмотра или графический редактор. Такие программы умеют соединяться и работать с фотоаппаратами и сканерами напрямую посредством TWAIN-драйвера.

Кстати

TWAIN – это не аббревиатура, а просто название интерфейса, посредством которого камера (или сканер) «общается» с компьютером. Иногда TWAIN в шутку расшифровывают как Technology Without An Interesting Name (Технология, не получившая умного названия). TWAIN-драйверы производитель встраивает в программное обеспечение для своего оборудования, и вы можете даже не подозревать о присутствии TWAIN-драйвера на своем компьютере.

Как правило, на компакт-диске, которым производитель комплектует цифровую камеру, кроме драйвера, содержатся общедоступные программы для просмотра и обработки снимков, адаптированные для работы с конкретной линейкой камер. Обычно это программы просмотра, несложные графические редакторы и приложения для создания цифровых фотоальбомов.

Все программы для работы с графикой логичные, гибкие и устроены таким образом, что подходят как профессионалу, так и рядовому пользователю. Несмотря на разнообразие этих утилит, все они действуют примерно одинаково, а элементарные приемы работы с изображениями у них практически одни и те же.

На примере программы просмотра изображений ACDSee Pro рассмотрим простейшее действие – копирование информации с камеры на компьютер. Эту операцию можно выполнять с помощью любой программы для работы с графикой.

1. Откройте программу ACDSee Pro. На экране появится окно, в левой части которого находится дерево каталогов вашего компьютера, а камера представлена как съемный диск (рис. 2.8).

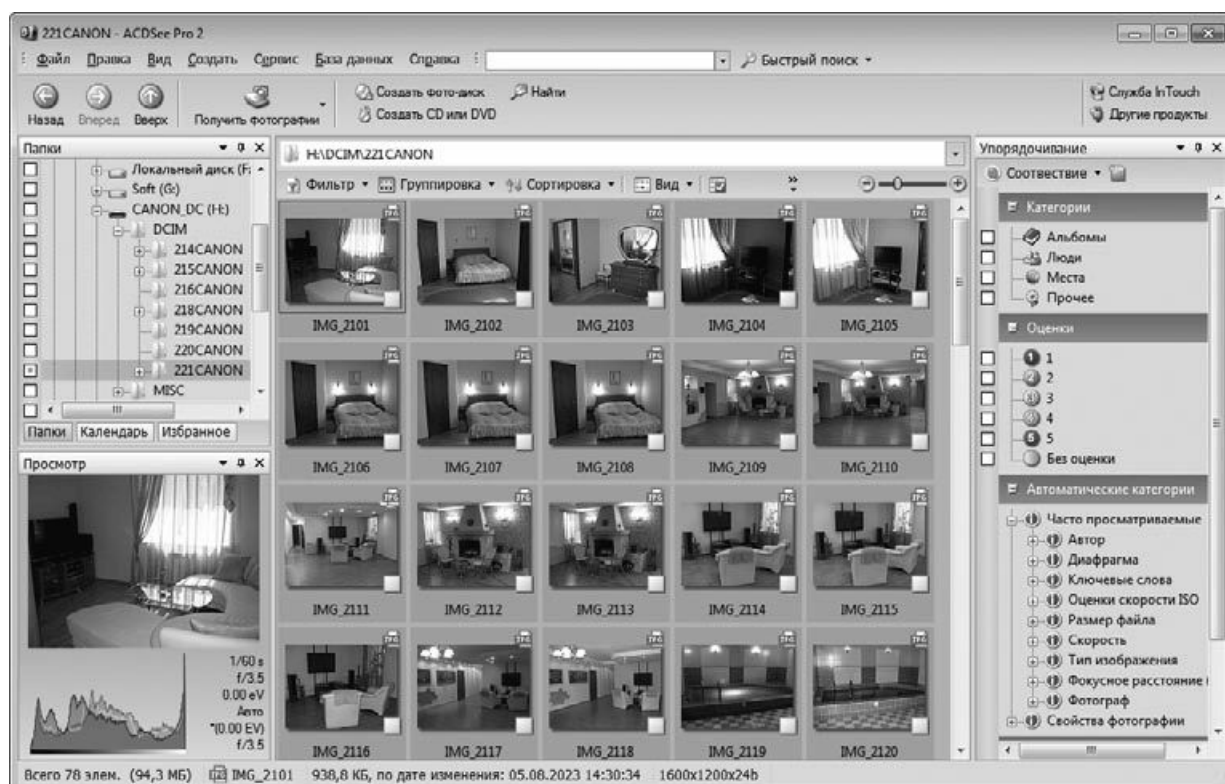


Рис. 2.8. Вашу камеру программа ACDSee воспринимает как съемный диск

2. Щелкните на строке съемного диска. В правой части окна отобразится содержимое съемного диска, то есть сделанные вами снимки или папки, содержащие снимки. В последнем случае требуется раскрыть нужную папку.

3. Изображения с цифровой камеры можно переписать как в новую папку жесткого диска, так и в уже имеющуюся. Для этого выделите щелчком выбранную вами фотографию. Если вы хотите перенести на жесткий диск все содержимое карты памяти, то в меню **Правка** выберите пункт **Выделить все**. Для выполнения этой операции можно также использовать сочетание клавиш **Ctrl+A**.

4. Выполните команду **Правка** → **Копировать** или нажмите **Ctrl+C**. При этом информация, записанная на карте памяти вашей цифровой камеры, переносится в буфер.

5. В дереве каталогов выберите папку, в которую вы хотите переместить изображения, и откройте ее щелчком кнопкой мыши. Содержимое папки отобразится в правой части окна. Выполните команду **Правка** → **Вставить** (**Ctrl+V**). Появится окно, отображающее процесс копирования (см. рис. 2.6), который может занять некоторое время. В результате все снимки будут переписаны из буфера в выбранную вами папку.

6. Отсоедините и выключите камеру. Если требуется, воспользуйтесь методом безопасного извлечения устройства (см. рис. 2.7).

Удостоверьтесь, что изображения переписаны на жесткий диск. Если все в порядке, то при открытии выбранной вами папки в основной части окна появятся маленькие картинки. Решите, хотите ли вы удалить изображения из памяти камеры. Но это можно сделать и потом, а теперь время просмотреть скопированные снимки, отредактировать и стереть ненужные.

2.3. ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПРОСМОТРА И РЕДАКТИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Программы для просмотра и редактирования изображений – важная составляющая в работе с камерой и цифровым фотоархивом. С их помощью вы сможете легко навести порядок на жестком диске, отбросить ненужное и отложить для дальнейшей обработки самые удачные фотографии.

Основная проблема, с которой сталкиваются владельцы цифровых камер, – хранение, обработка и просмотр фотографий. Лучшие из них хочется рассортировать по цифровым фотоальбомам и прокомментировать, переслать по электронной почте знакомым и родным, опубликовать в Интернете. Снимки накапливаются

очень быстро: сначала десятки, а потом сотни изображений, которые хочется сберечь. Все они нуждаются в упорядоченном хранении. Эти проблемы, а также некоторые другие будут решены, как только вы установите на свой компьютер программу просмотра цифровых изображений.

Что же умеют программы просмотра и несложные графические редакторы? Очень и очень многое!

- В графическом редакторе можно увеличить или уменьшить снимок. Кстати, если пиксельные размеры изображения уменьшить на 10 %, то в большинстве случаев оно ничего не потеряет, а вот места будет занимать значительно меньше.
- Обрезав изображение и тем самым изменив его пропорции или сместив центр, можно исправить композицию кадра.
- Не беда, если держащая камеру рука дрогнула и горизонт перекосячился, – снимок можно повернуть в любом направлении на желаемое количество градусов.
- Снимок получился нечетким? Можно увеличить контрастность. А если изображение из-за нехватки света слишком темное, можно добавить ему яркости. Можно даже «поправить» экспозицию!
- Цвета тоже можно редактировать, увеличивая или уменьшая насыщенность каждого из них.
- Набив руку, можно попробовать вырезать части фотографий и вставлять их в другие изображения.
- Графические эффекты позволяют «состарить» фотографию, придать ей вид живописного полотна, добавить текстуру. Снимок можно превратить в гравюру, «осветить» солнцем или луной, поэкспериментировать с насыщенностью цвета. С помощью фильтров можно размыть изображение, придав ему динамику, искривить и добавить отражение – все, что продиктуют вам фантазия и вкус.

ACDSee

Программа ACDSee позволяет просматривать изображения прямо с камеры, копировать их на жесткий диск по одному или все разом, создавать и стирать папки для изображений в любом каталоге. ACDSee дает возможность обзора всего дерева каталогов и файлов, что очень удобно.

Как видно на рис. 2.9, главное окно ACDSee Pro состоит из нескольких конфигурируемых панелей.

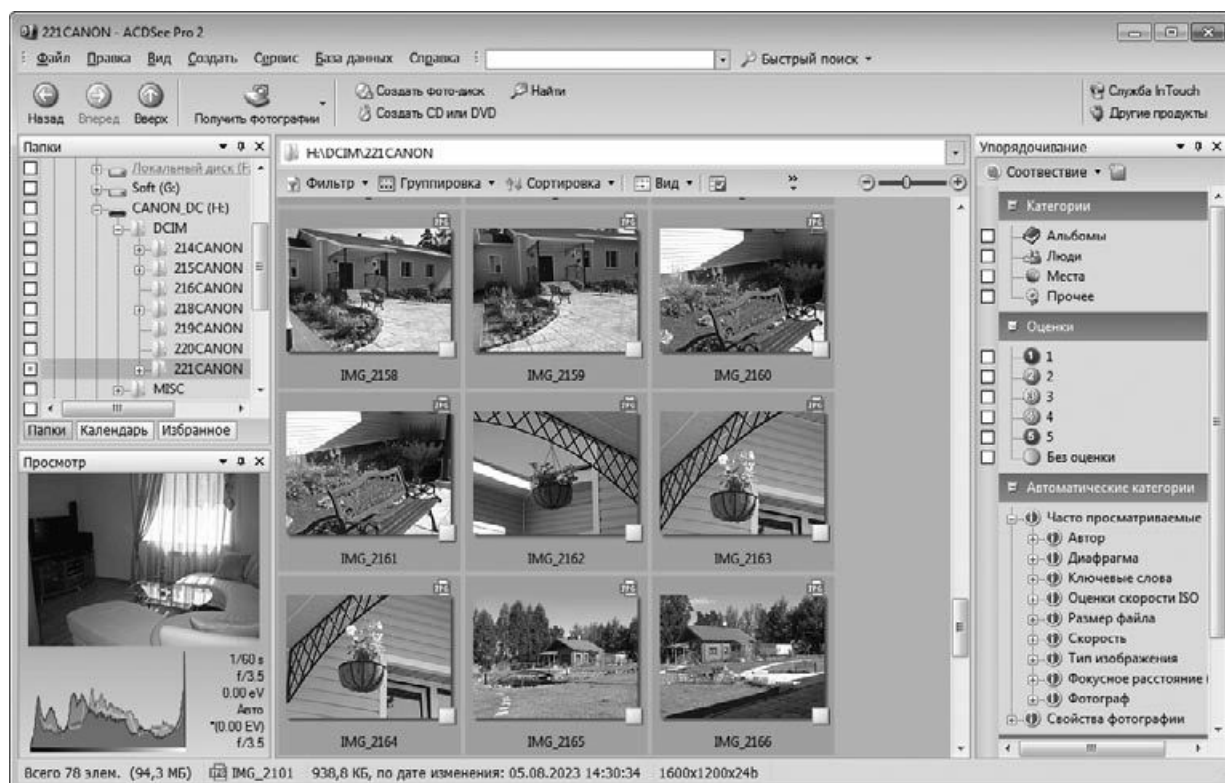


Рис. 2.9. Главное окно программы ACDSee Pro

• Папки, где можно выбрать диск и каталог с файлами. В данной области доступны и другие варианты показа фотографий, например Календарь → Просмотр по событиям. При этом фотографии автоматически сортируются по дате создания файлов, и для каждой даты можно добавить описание и эскиз одной или нескольких фотографий.

• Окно с миниатюрными копиями (thumbnails) всех изображений, находящихся в просматриваемой папке.

• Область Просмотр, в которой изображение увеличено по сравнению с миниатюрой, но не дотягивает до полного размера.

• Панель Упорядочивание, предназначенная для сортировки изображений по категориям, по рейтингу или в автоматическом режиме.

ACDSee умеет сортировать файлы по типу, дате и названиям, а возможность поиска по базе метаданных делает программу чемпионом удобства организации хранения файлов, работы с каталогами и большим количеством изображений. Здесь можно создавать закладки (Избранное), что очень удобно, если ваша огромная коллекция картинок располагается в разных директориях. Разместив папки с изображениями на панели Избранное, вы получите быстрый доступ к этим файлам.

Дважды щелкнув на выбранном снимке, вы получите возможность просмотреть его в подробностях (рис. 2.10). С помощью кнопок Увеличить



и Уменьшить



изображение можно увеличить или уменьшить. «Листать» содержимое папки можно, используя кнопки Следующий



и Предыдущий



либо вращая колесико мыши. Чтобы вернуться в папку или к другим каталогам, следует нажать кнопку Обзоратель или клавишу Enter.

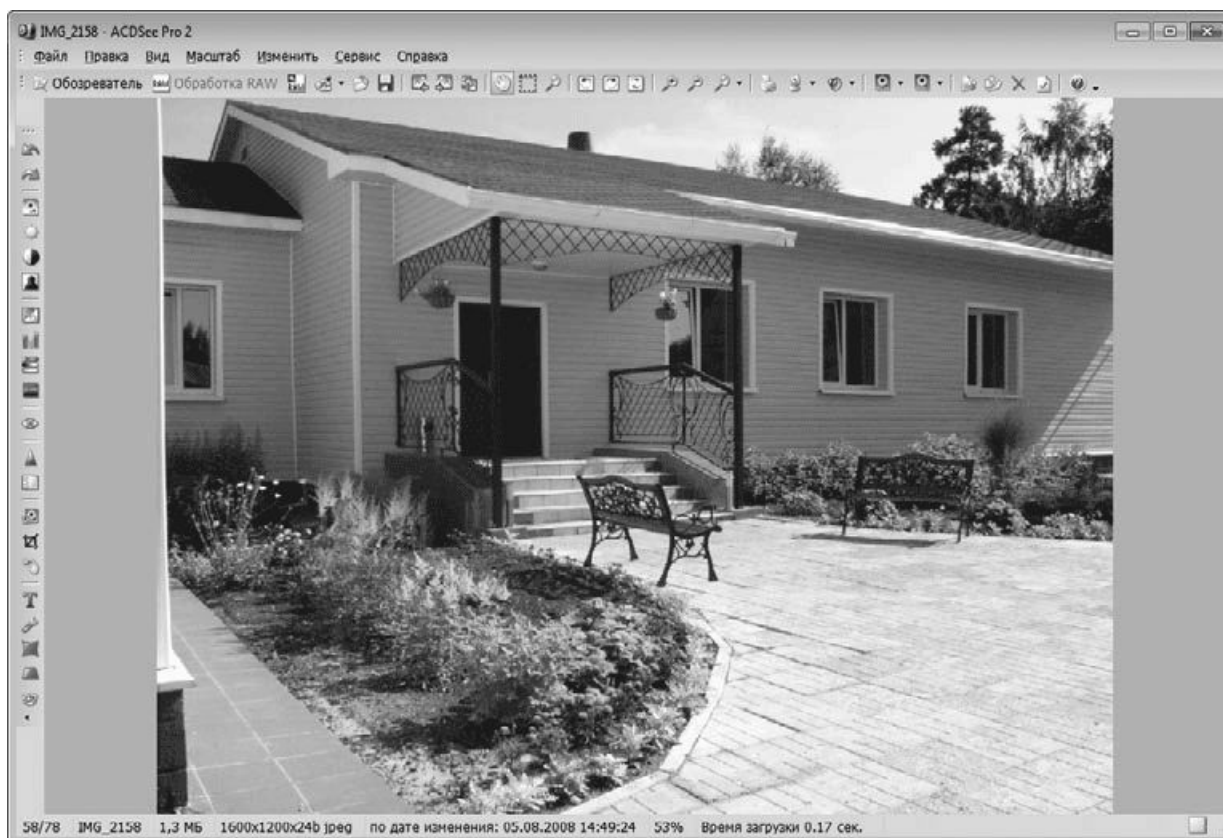


Рис. 2.10. Просмотр изображения в ACDSee Pro

Редактор ACDSee позволяет изменять форму снимка, ориентацию и размер, а настраивая яркость и контраст, можно немного улучшить его качество. Команда меню Изменить → Режим редактирования или кнопка Редактировать



отсылает вас в раздел программы, позволяющий редактировать фотографии с помощью простейших операций.

Кроме уже знакомых кнопок Увеличить и Уменьшить, здесь имеются команды Поворот и отражение, Изменение размера и др. При нажатии определенной кнопки в правой части окна программы появляется панель с параметрами выбранного режима коррекции. Например, при нажатии кнопки Поворот и отражение появится панель (рис. 2.11), на которой нужно выбрать направление и угол поворота, а затем нажать кнопку Готово.

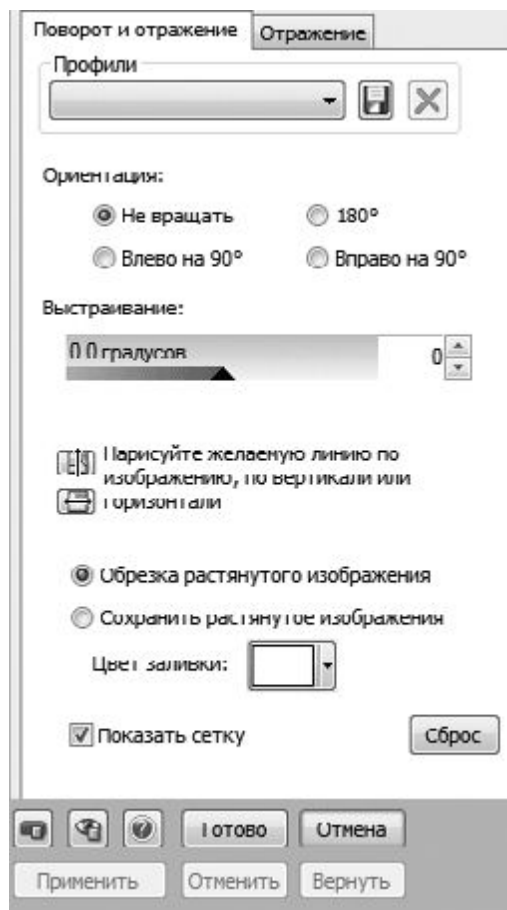


Рис. 2.11. В редакторе ACDSee можно задать угол поворота снимка

Для изменения размеров изображения выбираем команду Изменение размера и на появившейся панели (рис. 2.12) указываем, сколько пикселей снимок должен иметь по ширине или высоте. Другой размер снимка изменится пропорционально автоматически. Также можно выбрать другие единицы измерения для изменения размера печатного оттиска снимка (дюймы, сантиметры или миллиметры).

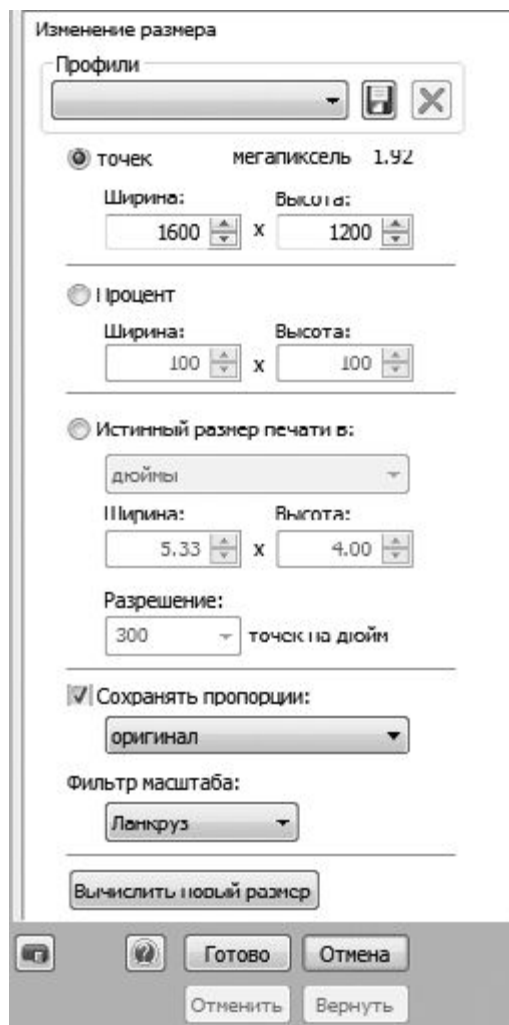


Рис. 2.12. Изменение размеров изображения в редакторе ACDSee

Кстати

Перед тем как изменять фотографию, нужно создать ее копию.

Большой набор фильтров позволяет сделать с фотографией все, на что способна ваша фантазия. Снимок можно превратить в гравюру или масляную живопись, «состарить», «осветить» солнцем, создать эффект ветра или взгляда сквозь мокрое стекло. Сильная сторона ACDSee – многообразие режимов и дополнительных функций, которые упрощают и облегчают просмотр большого количества изображений и работу с ними.

Adobe Bridge

В состав любого пакета Creative Suite от Adobe (на текущий момент выпущена его четвертая версия) входит программа Bridge, представляющая собой проводник и средство для просмотра различных мультимедийных файлов, в том числе изображений. Программа имеет тесную интеграцию с другими приложениями от компании Adobe, поэтому в Bridge можно просматривать не только графические файлы, но и файлы проектов After Effects (с поддержкой воспроизведения анимации), документы Illustrator, InDesign и т. д.

Окно Adobe Bridge очень похоже на окно ранее описанной программы ACDSee (рис. 2.13).

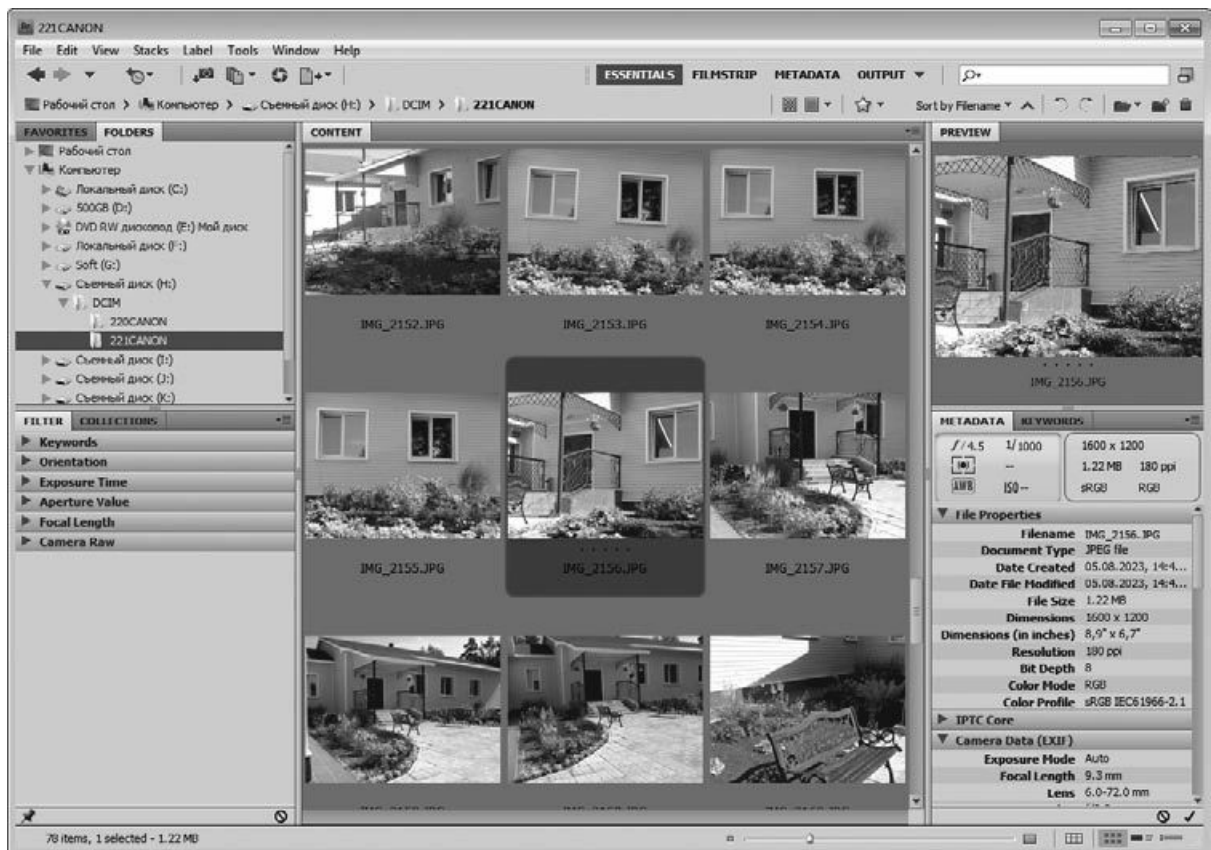


Рис. 2.13. Окно программы Adobe Bridge

Слева и справа в окне программы расположены следующие панели.

- **Folders (Папки).** На этой панели находится древовидный список дисков и папок вашего компьютера.
- **Favorites (Избранное).** Содержит папки Компьютер, Рабочий стол, Мои документы, Изображения. Выбор конкретной папки приводит к загрузке изображений из нее.
- **Filter (Фильтр).** Здесь можно задать выборку отображаемых изображений по разным критериям. Например, можно скрыть рисунки, имеющие книжную ориентацию, выбрать снимки, сделанные при определенной выдержке или диафрагме. Также имеется возможность фильтровать фото по ключевым словам.
- **Collections (Коллекции).** На данной панели можно создавать так называемые коллекции (виртуальные папки) и складывать в них фотографии, расположенные в разных папках и даже на разных дисках.
- **Preview (Просмотр).** Предназначена для просмотра выделенного снимка. Размеры любой панели можно настраивать, поэтому вы можете увеличить размер панели Preview (Просмотр) для более детального рассмотрения фотографии.
- **Metadata (Метаданные).** На этой панели отображается исчерпывающая информация о выделенном снимке, хранящаяся в JPEG-файле.
- **Keywords (Ключевые слова).** Служит для присвоения снимку определенных ключевых слов. В дальнейшем по ассоциированным ключевым словам можно быстро найти нужный снимок среди сотен остальных.

В основной части окна располагаются эскизы снимков, которые находятся в выделенном на панели Folders (Папки) каталоге (или на съемном носителе).

Интерфейс Bridge может быть представлен в нескольких конфигурациях. Если нажать кнопку Filmstrip (Диафильм) на панели инструментов программы, панель Preview (Просмотр) займет основную часть окна, а эскизы снимков будут располагаться лентой в нижней части (рис. 2.14).

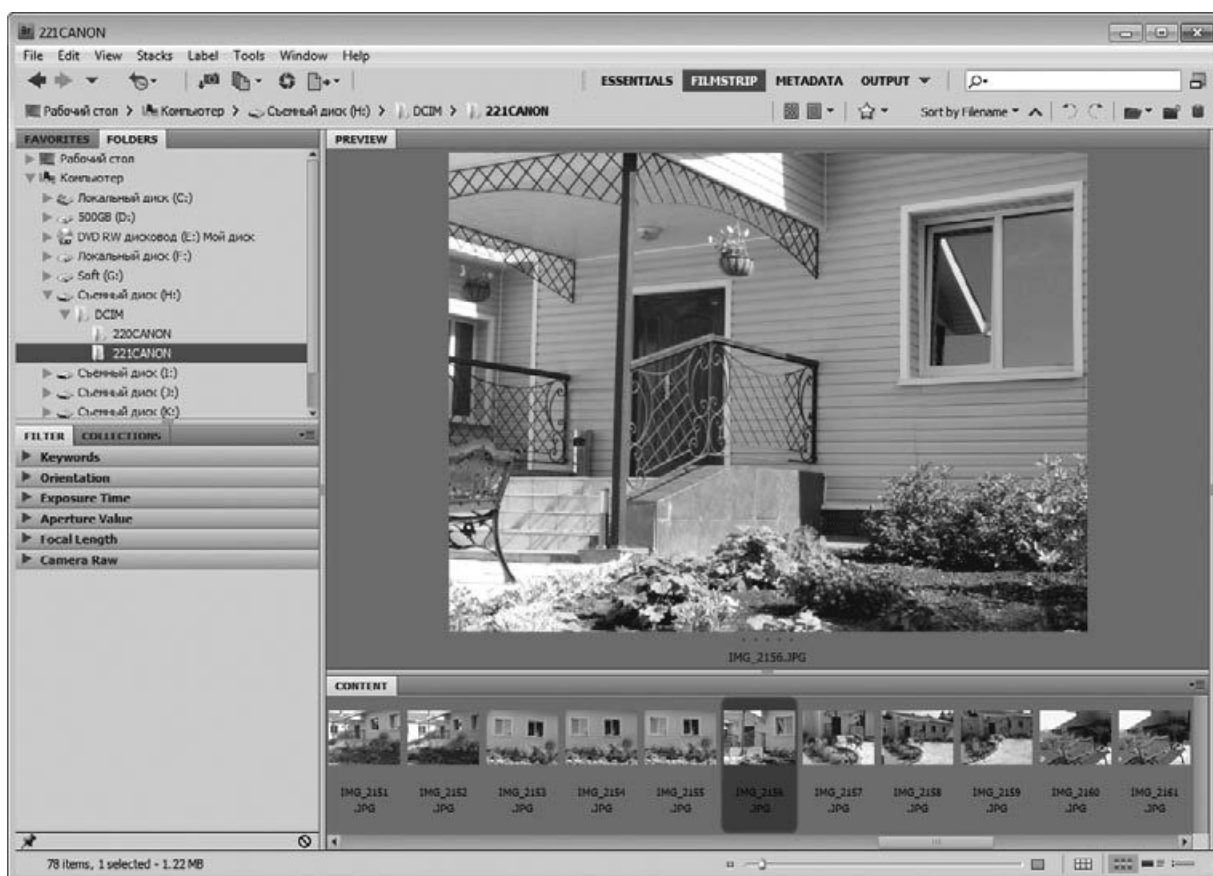


Рис. 2.14. Окно программы Bridge в режиме Filmstrip (Диафильм)

В режиме Metadata (Метаданные) в окне Content (Содержимое) отображается таблица с характеристиками графических файлов, содержащихся в выбранной папке. А в режиме Output (Вывод) удобно подготавливать изображения для экспорта в документ PDF или веб-галерею.

Предусмотрено еще несколько вариантов конфигурации интерфейса, которые выбираются в меню, появляющемся при щелчке на треугольном значке ▼ справа от кнопки Output (Вывод).

Чтобы посмотреть снимок «в полный рост», достаточно выделить его эскиз и нажать клавишу Пробел. Изображение развернется на весь экран, а все управляющие элементы будут скрыты. Перейти к просмотру следующего или предыдущего снимка можно с помощью клавиш управления курсором, а прокручивая колесико мыши, можно изменять отображаемый масштаб снимка. Выход из полноэкрannого режима просмотра осуществляется клавишей Esc.

При двойном щелчке на эскизе снимка соответствующий файл открывается в программе Photoshop. Также предусмотрена возможность отправить снимок в документ Adobe Illustrator (если эта программа установлена на компьютере).

Adobe Bridge не содержит богатых возможностей для редактирования снимка. Здесь вы можете всего лишь повернуть снимок на угол, кратный 90°, изменить содержащиеся в нем метаданные, а также вызвать мастер для обработки группы файлов. Выполнение одинаковых операций над группами файлов называется пакетной обработкой. Так, например, вы можете переименовать группу выделенных файлов, задав определенный алгоритм их именования, или конвертировать группу файлов в другой графический формат, изменив при этом размеры снимков.

Программа Bridge имеет собственный инструмент импорта снимков с цифровой камеры. При выборе команды меню File → Get Photos from Camera (Файл → Получить снимки с камеры) появляется диалоговое окно Photo Downloader (Загрузчик снимков) (рис. 2.15).



Рис. 2.15. Диалоговое окно Photo Downloader (Загрузчик снимков)

В раскрывающемся списке Get Photos from (Получить изображения с) выбирается подключенная к компьютеру камера или диск, ассоциированный с подключенной картой памяти.

В поле Location (Расположение) указан путь к папке, в которую будут записаны импортируемые с камеры снимки. Данное поле недоступно для редактирования, поэтому, чтобы указать путь, следует нажать кнопку Browse (Обзор) и в появившемся окне указать нужную папку.

В раскрывающемся списке Create Subfolder (Создать вложенную папку) можно выбрать алгоритм именования вложенной папки, которая будет автоматически создаваться внутри папки, указанной в поле Location (Расположение). Если вложенная папка не нужна, в раскрывающемся списке Create Subfolder (Создать вложенную папку) следует выбрать пункт None (Ничего).

В раскрывающемся списке Rename Files (Переименовать файлы) можно задать алгоритм переименования файлов снимков при импортировании в указанную папку. Если переименование файлов не требуется, следует выбрать пункт Do not rename files (Не переименовывать файлы). Выбор любого другого пункта приведет к переименованию файлов с заданным алгоритмом.

Далее следует несколько флажков для установки дополнительных параметров импорта. При установке флажка Delete Original Files (Удалить исходные файлы) снимки будут удалены из источника, то есть с карты памяти.

Переключившись в расширенный режим импорта с помощью кнопки Advanced Dialog (Расширенный диалог), вы сможете выбрать конкретные снимки для импорта. Для этого нужные файлы следует просто пометить флажками (рис. 2.16).

Рис. 2.16. Дополнительные настройки импорта

После того как параметры импорта настроены, нажмите кнопку Get Photos (Получить фотографии). Снимки будут перекачаны с карты памяти в указанную папку, и одновременно с ними будут произведены заданные вами операции (например, переименование).

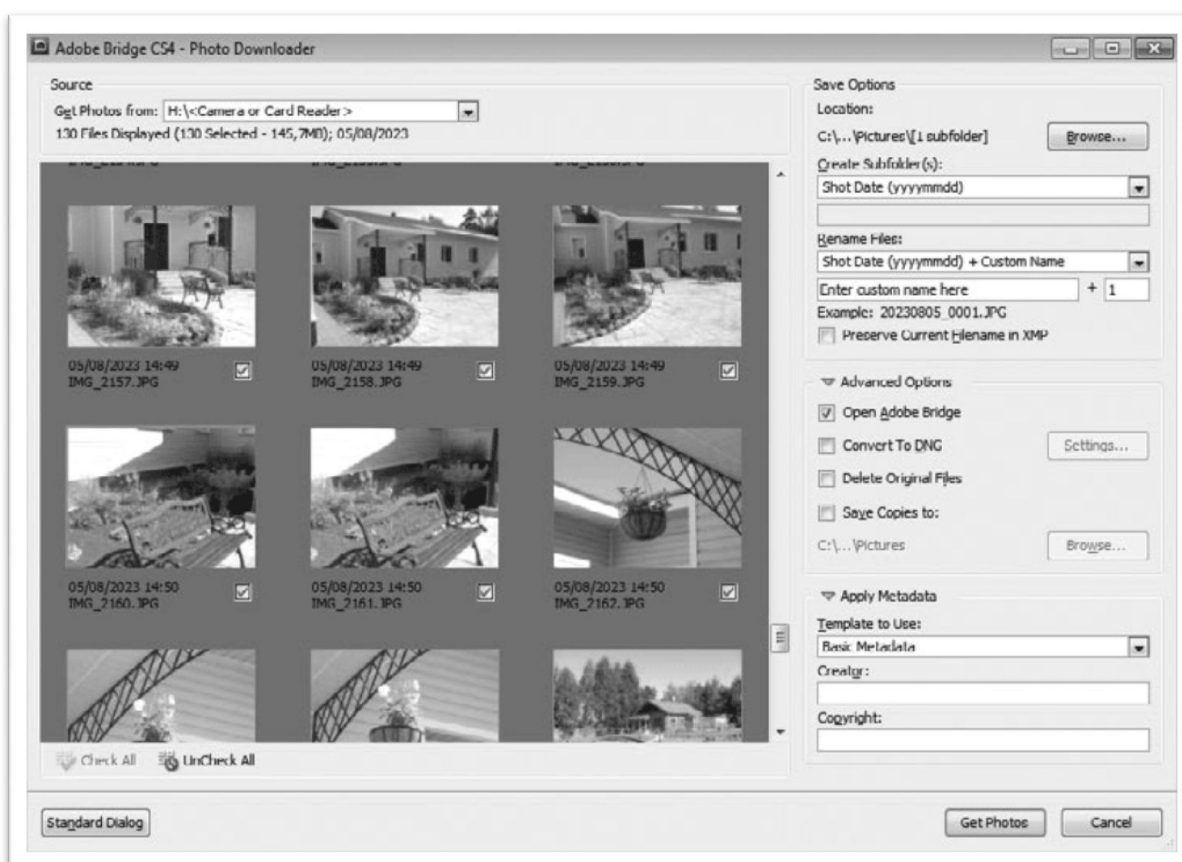
Глава 3

Устройство цифровой камеры, цвет и «цифра»

3.1. Матрица – «сердце» цифровой камеры

3.2. Размеры и сжатие файлов

3.3. Память камеры



3.4. Питание

3.5. LCD-монитор: увидеть, снять и сразу же оценить

3.6. Цветовые модели

3.7. Монитор и его настройка

3.8. Как компьютер кодирует цвет

3.9. Калибровка устройств компьютера

3.1. МАТРИЦА – «СЕРДЦЕ» ЦИФРОВОЙ КАМЕРЫ

Главное различие цифровых и пленочных камер в том, что цифровая картинка создается не на пленке, а на светочувствительном электронном сенсоре. Это самая важная часть цифровой камеры, которая и определяет качество изображения. Сенсор иначе называют матрицей светочувствительных элементов (ячеек).

Когда свет попадает на элементы, из которых состоит матрица, эти элементы генерируют электрический сигнал. Характеристики сигнала зависят от интенсивности светового потока. Каждый светочувствительный элемент создает одну точку получаемого изображения, или *пиксел*. Количество таких элементов в матрице определяет одну из важнейших характеристик камеры – ее разрешение. Затем процессор камеры с помощью программного обеспечения преобразует электрические сигналы элементов матрицы в двоичный код, состоящий из нулей и единиц. Этот код цифровая камера записывает и сохраняет.

Что означают буквы CCD в характеристике матрицы? Это сокращение английских слов Charge Coaled Device – прибор с зарядовой связью (ПЗС). Это полупроводниковый прибор с вмонтированными в него проводниками. Из таких приборов (то есть из ПЗС-элементов) состоят наиболее распространенные сегодня светочувствительные матрицы (рис. 3.1).



рис. 3.1. Матрица размером 1/1,8" с разрешением 4,5 мегапиксела

Разрешение матрицы

Мы знаем, что матрица состоит из мельчайших светочувствительных элементов. Количество таких элементов в матрице – это и есть ее разрешение. Разрешение матрицы получают умножением количества элементов по горизонтали и вертикали. Самые распространенные пиксельные значения разрешения камеры соответствуют тем, которые применяются в компьютерных мониторах: 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200 и т. д. Первое число означает количество пикселей по горизонтали, второе – по вертикали. Перемножив их, получим разрешение камеры. К примеру, трехмегапиксельная цифровая фотокамера позволяет получить снимок с разрешением 2000 x 1500 точек.

Недостаточное разрешение камеры означает недостаток информации для правильного отображения снимка: если такую фотографию увеличить до определенных размеров, то она «распадется» на точки (вернее, на квадратики-пиксели). Округлые и искривленные границы предметов при этом окажутся как бы состоящими из ступенек (рис. 3.2). Недостаточное разрешение также может вызывать искажение цветов.

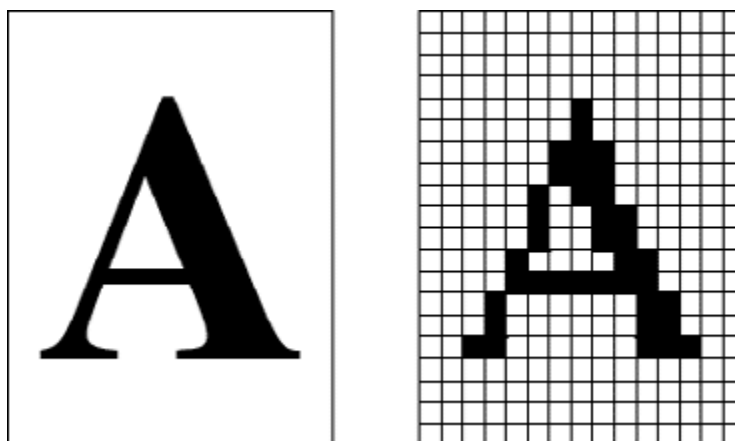


Рис. 3.2. В случае недостаточного разрешения цифровое изображение распадается на пиксели

Значит, чем больше мегапикселей, тем лучше камера и фотографии? И да, и нет. Если разрешение вашей камеры невелико и вы предполагаете разместить сделанную этой камерой картинку в Интернете, то проблем, скорее всего, не будет. Другое дело, если вы хотите увеличить изображение и распечатать. Снимки, сделанные шестимегапиксельной камерой, сохраняют хорошее качество в формате 21 x 16 см. Тому, кто покупает свою первую цифровую камеру, за количеством пикселей гнаться не стоит – для обычного семейного фотоальбома, для отпускных фотографий или съемки вечеринок достаточно четырех или пяти миллионов пикселей (то есть четырех или пяти мегапикселей). Но для того, чтобы распечатать изображение большего размера, разрешения камеры может оказаться недостаточно (табл. 3.1).

Таблица 3.1. Зависимость максимальных размеров выводимого на печать изображения от разрешения цифровой камеры

Мегапиксели	Разрешение изображения	Размеры высококачественного изображения на печати, см
4	2272 × 1704	19 × 14
5	2560 × 1920	21 × 16
6	2816 × 2112	23 × 17
7	3072 × 2304	26 × 19

В последнее десятилетие разработка матриц стремительно развивается и столь же быстро дешевеют цифровые камеры. На рынке уже давно идет «мегапиксельная гонка». Камеры с разрешением меньше пяти мегапикселей сегодня уже практически не выпускают. Рынок цифровых камер и диапазон их характеристик изменяются так стремительно, что восьми– и даже десятимегапиксельные камеры, совсем недавно считавшиеся полупрофессиональными, сегодня относят к потребительскому классу.

И все же чем больше мегапикселей, тем больше возможностей! Одних возможностей больше, а других – меньше. Гонясь за высоким разрешением, не следует забывать, что с ростом количества пикселей матрицы увеличивается объем создаваемого камерой файла изображения. Если снимки, сделанные четырехмегапиксельной камерой, «весят» около 1940 Кбайт, то из шестимегапиксельной камеры выходят фотографии размером примерно 3800 Кбайт – почти в 2 раза больше! Разница же в качестве изображения ощущается только при печати большого формата.

Секрет

Одинаковых матриц не бывает, как не бывает одинаковых человеческих глаз. А это значит, что не бывает совершенно одинаковых камер. Попрактиковавшись, вы постепенно изучите «характер» своей камеры и будете знать ее особенности гораздо лучше, чем разработчик и производитель.

Разрешением матрицы ее характеристики не исчерпываются. Есть еще три не менее важных показателя: физический размер матрицы, ее динамический диапазон и уровень шумов.

Физический размер матрицы

Выбирая цифровую камеру, неплохо поинтересоваться физическим размером ее матрицы, ведь именно эта характеристика определяет качество камеры. Чем сенсор больше, тем больше он содержит ПЗС-элементов, тем выше его разрешение и, следовательно, качество получаемых фотографий.

Ну да, в инструкции к моей камере говорится: «матрица 1/2,5"». Меньше полдюйма – до чего же маленькая! Верно, размер сенсора принято измерять в дюймах по диагонали. Размеры матрицы принято обозначать в виде дроби (например, 1/2,7" или 1/2,5"). Не вдаваясь в подробности, скажу, что дюймы эти не совсем обычные и для сравнения размеров достаточно знать, что сенсор с диагональю 1/2,7 больше, чем сенсор с диагональю 1/2,5. Словом, тут все наоборот – чем больше знаменатель такой дроби, тем больше диагональ матрицы.

Секрет

Чем больше линейные размеры матрицы, тем она дороже. Сенсоры, которые устанавливают в профессиональные камеры, даже при меньшем разрешении дороже тех, которые применяются в любительских камерах. При этом некоторые производители при переходе в новой камере с четырех- на пятимегапиксельную матрицу оставляют ее линейные размеры прежними. Покупатели, разумеется, обращают внимание на количество мегапикселей, а об уменьшении размера каждого ПЗС-элемента обычно не знает никто (за исключением немногих специалистов). Возможно, поэтому многие производители в характеристиках любительских цифровых камер не указывают физических размеров светочувствительной матрицы.

Чем матрица меньше, тем меньшим количеством света будет сформировано изображение, а значит, тем менее натуральными будут цвета на фотографии. Эта ненатуральность будет особенно заметна при плохом или искусственном освещении. С шумами и другими искажениями можно бороться с помощью специальных программ – графических редакторов. Но главный и неустраняемый недостаток маленьких матриц – неестественность цветов и так называемый сдвиг баланса белого, то есть потеря плавности и естественности переходов между оттенками.

Значит, в любом случае нужно выбирать камеру с матрицей побольше? Вовсе не обязательно! Матрицы большого размера тоже не идеальные: случается, что снимки, сделанные на «крупную» матрицу, страдают цифровыми шумами (что это такое, рассказано чуть дальше). Кроме того, у матриц малого размера есть даже преимущество перед «большими» – они обеспечивают большую глубину резкости, то есть размер четко изображаемого пространства снимка «вглубь». Профессионалы, занимающиеся студийной съемкой, считают большую глубину резкости недостатком. Но для любителя, который делает живые кадры реальной жизни без всяких манипуляций фоном и освещением, большая глубина резкости является неоценимым преимуществом.

Светочувствительность

Изучая характеристики цифровой камеры, вы можете увидеть что-нибудь вроде следующей фразы: «Светочувствительность эквивалентна ISO 80, 100, 200, 400, 800; устанавливается автоматически или вручную». Что это за параметр и что означают данные числа?

Еще в далекие «плёночные» времена фотографы различали пленки по способности эмульсии реагировать на лучи света, или светочувствительности. Точно так же стали оценивать чувствительность различных матриц к свету. Светочувствительность матрицы точно так же, как чувствительность пленки, оценивается в единицах ISO. Чем больше число вида ISO 200, ISO 400, ISO 800, тем выше чувствительность матрицы.

Фотограф может назначить нужную светочувствительность сенсора. Обычно цифровая камера настроена на оптимальную чувствительность, но многие модели позволяют изменять эти настройки, увеличивая или уменьшая светочувствительность матрицы в зависимости от условий съемки. Чтобы изменить чувствительность матрицы, найдите в меню пункт Sensitivity (Чувствительность) или ISO (рис. 3.3) и выберите нужное значение.



Рис. 3.3. Современные камеры позволяют изменять чувствительность матрицы

Для чего нужно увеличивать чувствительность матрицы? Высокая чувствительность позволяет сокращать продолжительность выдержки, а также снимать в очень плохих условиях освещения без использования вспышки. Цифровые шумы изображения при этом устраняются системой шумоподавления. Кроме того, высокая чувствительность позволяет избежать смазывания изображения в результате дрожания камеры.

Немедленно изменю светочувствительность так, чтобы можно было снимать в сумерках! А вот с этим торопиться не следует. Прежде всего необходимо понять, что увеличение светочувствительности матрицы всего лишь усиливает электрический сигнал ее датчиков, а это приводит к шумам (подавить которые не всегда возможно) и появлению артефактов (цветных гало), то есть к искажениям изображения.

Как в обычной, так и в цифровой фотографии изображение наилучшего качества получается, если выбрать минимальную чувствительность. Высокая чувствительность увеличивает контраст изображения и приводит к появлению шумов в виде синих и красных черточек на темных участках изображения. Особенно этот эффект заметен на однородных по цвету поверхностях. Фотографы рекомендуют отключать автоматический выбор чувствительности в тех камерах, где это можно делать, и устанавливать минимальную чувствительность матрицы (ISO 50 или ISO 80).

Цифровой шум

Может, вы слышали, как о фотографии говорят: «Хорошо, но очень уж шумно» или «Да тут, кроме шума, ничего и не видно»?

Если вы видите на снимке цветные ореолы на границе резких переходов света и тени, беспорядочные цветные черточки или пятна в темных областях изображения, а также цветовые искажения, то знайте – все это цифровые шумы.

Секрет

Матрица меньших размеров при том же количестве мегапикселов обычно дает более шумные снимки. Дорогие, профессиональные камеры снабжены большими и малошумными сенсорами, а дешевые – маленькими и относительно шумными.

Шумность снимка – важная характеристика цифрового изображения, но проявляется она только при печати с высоким разрешением на большом формате, а также при просмотре кадра на мониторе. При печати на современном струйном принтере шумы маскируются случайным (стохастическим) разбросом мелких разноцветных чернильных капель.

Динамический диапазон матрицы

Динамический диапазон светочувствительной матрицы – это ее способность воспринимать градации каждого из цветов. Говоря проще, динамический диапазон определяет, сколько ступеней разности контраста может увидеть и зафиксировать матрица. Идя от аналогии с фотографической пленкой, можно сказать, что динамический диапазон сенсора соответствует показателю фотографической широты пленки. Измеряется

динамический диапазон в условных единицах, а для наглядности может быть определен как отношение сигнала к шуму. В качестве эталонного показателя динамического диапазона приняты градации нейтрального серого цвета. При современном уровне цифровой фототехники динамический диапазон самого совершенного сенсора лишь приближается к динамическому диапазону фотопленки.

Динамический диапазон связан с другим показателем – глубиной цвета, или его разрядностью. Глубиной цвета называется количество бит, описывающих цвет одного пиксела.

Как избежать неприятностей при покупке цифровой камеры

Высокоточное и абсолютно чистое производство светочувствительных матриц до сих пор не в состоянии обеспечить стопроцентную работоспособность формирующих ее ПЗС-элементов. Дело не в дефектах технологии, а в том, что каждый элемент настолько мал, что на его качестве сказывается молекулярное строение и его способны вывести из строя даже несколько посторонних молекул. Получается, что практически в каждой матрице есть несколько неработающих элементов. Этот неизбежный дефект называют *битыми пикселами*. Обнаружить битые пиксели трудно, разве что если они объединены в группу.

Секрет

При покупке цифровой камеры будет нелишним проверить ее на битые пиксели. Раз вы собрались покупать фотоаппарат, вам, скорее всего, придется приобрести к нему карту памяти, так как производители обычно комплектуют камеры минимальным объемом памяти. Попросите разрешения продавца сделать несколько тестовых снимков с использованием вашей собственной карты. Снимки лучше делать, закрыв объектив крышкой, если она есть. А если нет, то сфотографируйте какой-нибудь темный предмет с выдержкой 1 секунда (если камера позволяет устанавливать выдержку). Лучше, если в помещении при этом будет темно.

Запишите серийный номер камеры и попросите продавца отложить ее. Сделанный снимок просмотрите в масштабе 1:1 на компьютере. Если вы готовы мириться с двумя-тремя битыми пикселями, проявляющимися при этой выдержке и незаметными при меньших выдержках, то все в порядке. Но если в кадре появились яркие точки даже при выдержке 1/100 и короче, то от этой камеры лучше отказаться.

Если на снимках, сделанных уже купленной камерой при коротких выдержках, видны десятки стопроцентно ярких битых пикселей, то это причина вспомнить о гарантии на камеру. Во всех остальных случаях с битыми пикселями можно справиться, откорректировав снимки с помощью графического редактора Adobe Photoshop или другого.

Разумеется, производители матриц хоть сегодня могут ужесточить критерии качества раз этак в десять, вот только конечная цена их продукции при этом возрастет примерно во столько же раз. Мы уже говорили о том, что вы заплатили за матрицу примерно половину стоимости цифровой камеры. А сколько бы стоила камера с матрицей повышенного качества? Как минимум вдвое дороже.

Два простых правила обращения с цифровой камерой

Светочувствительная матрица – не только самый сложный и дорогой элемент цифровой камеры, но и самый уязвимый. Из-за электрохимического износа матрица стареет и теряет светочувствительность. Но срок жизни вашей камеры можно продлить, если уберечь ее «сердце» от вредных внешних воздействий.

• Больше всего матрица боится низких температур. Пленочная камера будет работать даже на 40-градусном морозе, а цифровая камера – нет. Даже при -10 °С светочувствительность сенсора цифровой камеры может существенно уменьшиться. Кроме того, вы вряд ли сможете воспользоваться жидкокристаллическим монитором как видоискателем: его изображение станет очень светлым и малоконтрастным. Могут пострадать и аккумуляторы. Защитить камеру от холода можно, если держать ее в тепле, под верхней одеждой и, сделав снимки на морозе, сразу же прятать ее обратно, в тепло.

• Если камера замерзла и, придя в теплое помещение, вы заметили, что она покрылась капельками влаги, нужно вынуть аккумуляторы и убрать камеру в чехол. Пользоваться фотоаппаратом снова можно не раньше,

чем его температура сравнивается с температурой помещения. Иначе капли влаги, которые образовались на линзах и на поверхности сенсора, могут привести к серьезным, а иногда и к необратимым повреждениям.

3.2. РАЗМЕРЫ И СЖАТИЕ ФАЙЛОВ

Для чего нужно сжимать изображение

Картинка, полученная с помощью шестимегапиксельной камеры, должна занять 18 Мбайт памяти. Если изображение записывать в память в таком виде, то даже в запоминающее устройство большой емкости удастся уместить лишь несколько снимков. Поэтому перед записью в память изображения нужно обработать – подвергнуть сжатию, или компрессии.

• **Сжатие без потерь** – самый простой метод компрессии. Он заключается в том, что однотипные последовательности цифр записываются в иной, компактной форме. Но таким способом удастся уменьшить объем записи не в разы, а лишь на десятки процентов. А этого мало. Поэтому такой способ компрессии применяется лишь в тех случаях, когда требуется получить изображение самого высокого качества. Но для массовых, потребительских камер этот метод не годится. Найденный разработчиками выход был основан на том, что человеческий глаз несовершенен, так как он не распознает нерезкие изменения цветов или яркости.

• **Сжатие с потерями** (так называемый JPEG-метод) основан на решении пожертвовать частью информации об изображении. Для этого значения цветности и яркости в группах соседних пикселей попросту усреднили.

Рассмотрим некоторые форматы графических файлов для растровых изображений, а затем попытаемся сделать выводы из прочитанного материала.

Форматы файлов

Существует множество способов сохранить информацию об изображении и, следовательно, множество форматов файлов.

Внимание!

Чтобы избежать потерь данных, при работе с изображениями сохраняйте их в формате TIFF или в «родном» формате программы-редактора.

JPEG

В большинстве камер используется формат сжатия JPEG (Joint Photographic Experts Group – это название группы экспертов в области фотографии, разработавшей данный алгоритм). Формат JPEG позволяет создавать и хранить изображения высокого качества и относительно небольшого размера. Изображение в этом формате можно просмотреть на любом компьютере (PC или Macintosh). Размеры файлов JPEG невелики, поэтому они пригодны для размещения изображений в Интернете.

JPEG-метод основан на том, что человеческий глаз различает цвета намного хуже, чем черно-белое изображение. Если информацию о цвете сохранить не полностью, то на глаз это будет совсем незаметно. Поэтому в памяти камеры сохраняется лишь часть информации, которую несет матрица. Ради сокращения объема изображения разработчики JPEG сознательно решили пожертвовать частью информации об изображении. Поэтому искажений картинки, сжатой с помощью JPEG-метода, не избежать. Зато данный метод позволяет уменьшить объем записываемого изображения в десятки раз и тем самым сэкономить память.

Важно!

Файлы JPEG практически не сжимаются программами-архиваторами.

При сохранении файла в формате JPEG можно задать степень его сжатия. К примеру, если в программе Photoshop или Adobe Photoshop Elements выбрать команду Save As (Сохранить как), то откроется окно, в котором степень сжатия можно указать с помощью параметра Quality (Качество). При этом степень сжатия изображения будет тем ниже, чем в лучшем качестве вы решите его сохранить.

При компрессии изображения в формат JPEG часть информации неизбежно теряется. В процессе редактирования JPEG-файла и при неоднократном его сохранении в нем накапливаются ошибки сжатия с потерями: уменьшаются резкость и количество цветов, появляются видимые глазом артефакты сжатия (мозаичность изображения) и шумы.

Формат JPEG прекрасно подходит для просмотра изображений, а вот редактировать их лучше в другом формате. Лучше всего в том, который позволяет сжимать без потерь. Если ваша камера сохраняет снимки только в формате JPEG, то лучше передавать их на компьютер непосредственно с носителя, а затем открывать в приложении и сохранять для редактирования в формате TIFF, BMP или PSD.

Кроме небольших размеров и универсальности, у JPEG есть замечательная особенность, благодаря которой вы всегда можете знать, где, когда и как была снята фотография. Дело в том, что информация обо всем этом сохраняется в JPEG-файле вместе с собственно изображением. Такая информация называется метаданными. Они записываются в формате EXIF (Exchangeable Image File Format) и содержат дату и время съемки, марку цифровой камеры, параметры экспонирования (ISO, выдержка, диафрагма) и другую дополнительную информацию (рис. 3.4).

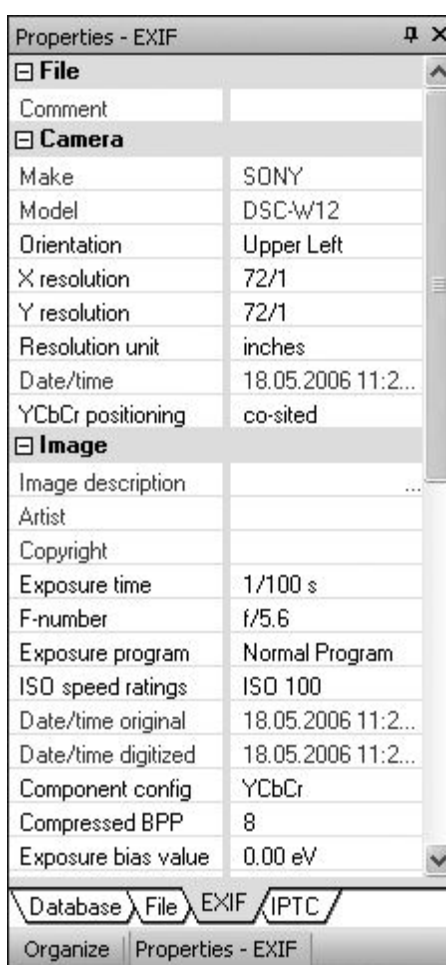


Рис. 3.4. Просмотр метаданных файла в программе ACDSee

Важно!

Если исходный файл изображения открыть в программе-редакторе и затем сохранить его, то метаданные могут быть утеряны. Это еще одна причина того, чтобы работать только с копиями файлов.

TIFF

Это один из самых универсальных форматов растровых изображений. Он разрешает пользователю выбрать алгоритм сжатия и даже отключить его. Изображения в формате TIFF (Tagged Image File Format – документированный формат файлов изображений) можно открывать на компьютерах PC и Macintosh.

TIFF использует сжатие без потерь, поэтому файлы данного формата очень велики. Например, объем файла, инвертированного из JPEG в TIFF, увеличивается в 8 или 10 раз, а снимок в этом формате может занимать несколько мегабайт. А, как известно, чем больше размер файла, тем меньше снимков помещается на карте памяти. Поэтому для пересылки по электронной почте и для размещения изображений в Интернете формат TIFF не подходит.

После того как закончена обработка снимка, его желательно сохранить (и хранить в дальнейшем) в формате TIFF. Но переключать камеру на этот формат не следует: запись на карту памяти пойдет очень медленно, и к тому же повышенный расход ресурса памяти вряд ли оправдан (если вы, конечно, не профессиональный фотограф).

При сохранении изображения в формате TIFF можно выбрать метод его сжатия. В программе Photoshop (или Adobe Photoshop Elements) при этом открывается окно, в котором следует сделать выбор. Типичными параметрами являются Byte Order (Порядок байт) IBM PC и метод сжатия LZW (это сжатие без потери данных).

RAW

Дорогие цифровые камеры позволяют сохранять изображения в формате RAW (raw в переводе с английского означает «сырой»), отчего файлы с расширением RAW иногда называют «цифровым негативом». Внутри камеры такой файл не подвергается никакой обработке, то есть теоретически изображение сохраняется в абсолютно неискаженном виде. При этом файл изображения в этом формате несет даже больше информации, чем в TIFF, а объем занимает гораздо меньший.

Многие фотографы-любители без ума от свойств формата RAW, потому что преобразование RAW-файлов на компьютере позволяет использовать более сложные и изощренные алгоритмы интерполяции, а также потому, что ошибки можно исправить сразу после съемки. Другие пользователи утверждают, что формат RAW ни в чем не превосходит другие известные форматы изображений (кроме как, быть может, по огромному количеству недостатков). Но мы с вами не станем спорить со специалистами, а просто примем к сведению существование формата RAW.

Следует знать

Если на жестком диске мало места для хранения снимков, то сохраняйте их в формате JPEG. Этот формат лучше всего подходит для пересылки файлов по электронной почте и для размещения в Интернете.

Если места на жестком диске достаточно, то лучше хранить изображения в форматах, позволяющих сжимать без потерь, – TIFF и PICT. Эти же форматы наилучшим образом подойдут для снимков, которые в дальнейшем будут редактироваться. Учтите, что формат TIFF наиболее универсальный, так как с ним работают и машины на платформе Windows, и компьютеры Macintosh.

3.3. ПАМЯТЬ КАМЕРЫ

Для хранения снимков в камере не обойтись без запоминающих устройств. Сейчас большинство камер имеет сменную flash-память, которая хранит информацию без потребления энергии и, кроме того, позволяет подсоединить портативный накопитель большой емкости. Съемная карта памяти помещается в специальном отсеке цифровой камеры, или, правильнее сказать, в слоте.

Разновидности носителей для цифровых камер

Сравнивая достоинства цифровых камер, обращают внимание на тип используемой памяти. Всегда следует знать, насколько память камеры совместима с другими устройствами и не обернется ли дешевизна цифровой камеры дороговизной или даже помехой в эксплуатации.

Перечислю известные сегодня устройства хранения информации, используемые в цифровых фотоаппаратах.

MiniSD

Изредка в цифровых камерах применяются устройства miniSD. Они не слишком надежные и, кроме того, обладают довольно низкой скоростью считывания. Зато имеют относительно небольшие габариты.

В январе 2007 года компания SanDisk представила новое поколение карт этого типа под названием miniSDHC. Несмотря на то что эти карты по форме такие же, как обычные miniSD, в большинстве случаев они несовместимы с устройствами, которые поддерживают miniSD.

CompactFlash

Формат памяти CompactFlash долгое время был одним из самых распространенных, и даже сегодня можно найти множество устройств, которые с ним работают. В картах CompactFlash нет движущихся частей, и потребляют они сравнительно мало энергии (3,3–5 В), что сделало эти карты суперпопулярными у производителей цифровой фототехники. Карты CompactFlash прочные и долговечные. Производители утверждают, что они могут хранить информацию хоть 100 лет.

MultiMedia Card

Крохотные, размером с почтовую марку MultiMedia Card – одни из самых миниатюрных устройств хранения данных небольшой емкости. Они даже тоньше, чем CompactFlash!

Изначально MultiMedia Card были задуманы для портативных телефонных аппаратов. Малые размер и вес этих устройств, простой интерфейс и пониженное потребление энергии привлекли внимание производителей различных цифровых устройств. MultiMedia Card чаще используются в «гибридных» устройствах вроде цифровой фотокамеры со встроенным MP3-плеером, а также (иногда) в мобильных телефонах с поддержкой мультимедиа-сообщений.

Гонка производителей оперативной памяти за миниатюризацией привела к появлению варианта MultiMedia Card, который называется RS-MMC (Reduced Size MultiMedia Card – мультимедиакарта уменьшенного размера). Теперь такие карты широко используются в смартфонах и мобильных телефонах нового поколения.

Memory Stick от Sony

Приступая к разделу о памяти Memory Stick, самое время воскликнуть: «Покупатель, будь внимателен при выборе камеры!» Дело в том, что камеры, в которых предусматривается использование этого вида памяти, выпускает только корпорация Sony. Другие типы памяти для таких камер не годятся.

Память Memory Stick от Sony с виду похожа на пластинку жевательной резинки, но широкого применения пока не нашла. Еще бы – закрытый стандарт и высокая стоимость.

Secure Digital

Самый распространенный в наши дни формат памяти называется SD (Secure Digital). Эти карты вмещают до 4 Гбайт данных, а новая спецификация SDHC (Secure Digital High-Capacity) дает возможность хранить до 32 Гбайт.

Карты SD снабжены криптозащитой от несанкционированного копирования и защитой от случайного стирания и разрушения. Такие свойства вызвали большой интерес как у медиакорпораций, так и у потребителей, порой желающих, чтобы картинки из личной жизни не могли быть скопированы без их ведома.

Слот для SD принимает и MultiMedia Card, что делает «безопасный» формат еще более перспективным. Немаловажно и то, что карты SD потребляют совсем немного энергии и довольно прочные.

xD-Picture

Карты этого типа используются преимущественно в фотоаппаратах Olympus и FujiFilm, в то время как другие производители склоняются к более распространенному типу Secure Digital. Карты xD-Picture также применяются в диктофонах Olympus и в некоторых MP3-плеерах.

3.4. ПИТАНИЕ

Энергию потребляют все устройства и функции цифровой камеры, начиная с LCD-экрана и заканчивая настройками автофокуса и баланса белого цвета. Поэтому запас энергии, который содержится в батарейках, истощается очень быстро.

Из всех устройств, которыми снабжена цифровая камера, больше всего энергии потребляют LCD-экран, вспышка и, если речь идет о фотоаппарате с зум-объективом, электромотор, перемещающий системы линз.

Вот четыре правила, следование которым поможет вам сберечь заряд батарей.

1. Не стоит увлекаться использованием программного режима съемки, так как сюжетные программы автоматически активизируют вспышку.
2. Не следует излишне часто включать и выключать камеру. Это ведет к повышенному расходу энергии, особенно у камер с зум-объективом. Лучше воспользоваться автоматикой, переключающей ее в «спящий» режим. В этом режиме камера потребляет очень мало энергии.
3. Не забудьте проверить, отключается ли камера автоматически, по таймеру. Если таймера нет, то в один прекрасный день вы забудете выключить фотоаппарат, а потом будете удивляться, кто «слопал» весь заряд аккумуляторов.
4. Если ваша камера предусматривает использование «пальчиковых» батарей типа AA, то не стоит пользоваться простыми щелочными, или «алкалайн». Вы и оглянуться не успеете, как на жидкокристаллическом экране зажжется строгая надпись Low Battery!

Секрет

Лишь руки владельца цифровой камеры делают ее экономичной или «прожорливой».

Большинство современных камер комплектуется литий-ионными (Li-Ion) аккумуляторами. Они практически избавлены от «эффекта памяти», который присутствовал в старых аккумуляторах. Обычно такие аккумуляторы разрабатываются самим производителем для конкретного модельного ряда. Они имеют больше циклов перезарядки, чем устаревшие никель-металлогидридные (Ni-MH) аккумуляторы.

Хороший фотограф – уверенный фотограф, а уверенность появится лишь тогда, когда с собой у вас будут два или даже три аккумулятора. Большинство камер продается вместе с аккумулятором и зарядным устройством. Однако производители часто экономят и, желая снизить цену камеры, комплектуют ее аккумулятором небольшой емкости. Дополнительные аккумуляторы, которые предлагается докупать отдельно, имеют большую емкость. Не сомневайтесь – они сразу себя окупают. А если сомневаетесь, что ж, помучайтесь с тем, который прилагается к камере.

Приведу шесть правил предусмотрительного фотографа, не желающего остаться без источника энергии.

1. Не экономьте на аккумуляторах. Покупайте только фирменные.
2. Следите, чтобы не перепутать пустые и заряженные аккумуляторы.
3. Заряженные аккумуляторы храните в тепле. Камеру со вставленными в нее аккумуляторами тоже нельзя оставлять на холоде.
4. Перед дальней поездкой убедитесь, что у вас есть не менее двух аккумуляторов.
5. Перед долгой поездкой или походом лучше заряжать аккумуляторы в последний день. Что если их будет негде подзарядить?
6. В ситуациях, когда важнее сэкономить не память карты, а питание, старайтесь меньше пользоваться LCD-монитором и непрерывной съемкой или не пользоваться ими вовсе. В конце концов, видеоискатель тоже

неплох. То же относится к вспышке: для экономии следует ее отключить, если конструкция камеры предусматривает эту возможность.

3.5. LCD-МОНИТОР: УВИДЕТЬ, СНЯТЬ И СРАЗУ ЖЕ ОЦЕНИТЬ

Жидкокристаллическим экраном (LCD Screen – Liquid Crystal Diode Screen) снабжены все современные модели камер. Некоторые LCD-дисплеи предназначены лишь для просмотра только что сделанного снимка. Но большинство экранов работают в режиме видоискателя, или, как еще говорят, в активном режиме, то есть непрерывно показывают в реальном времени то, что «видит» объектив фотоаппарата.

На экране может отражаться и другая информация: дата и время, состояние аккумулятора, количество сделанных снимков и т. п.

После нажатия кнопки спуска сделанный снимок можно сразу же вызвать на LCD-экран, чтобы оценить если не его качество (экран все же достаточно мал), то композицию, а неудачный кадр можно тут же стереть. Можно просмотреть одну за другой все фотографии, которые находятся в памяти, и удалить ненужные. Это позволяет сделать в несколько раз больше кадров, чем вмещает камера и даже внешний носитель! Таким образом экономится свободная память камеры. Вот сколько пользы от маленького жидкокристаллического экрана!

Особенно высоко фотографы оценивают поворотные LCD-мониторы – они вращаются относительно корпуса камеры. Существуют два вида конструкции «поворотников»:

- экран-«книжка», вращающийся относительно камеры лишь в одной плоскости;
- экран, перемещающийся относительно камеры в нескольких плоскостях.

Видоискатель

Оптический видоискатель не слишком удобен, но он незаменим при ярком свете, когда на LCD-экране невозможно ничего разглядеть. Поэтому лучше, если камера снабжена и оптическим видоискателем, и LCD-экраном.

В более дорогих моделях видоискатель TTL (Through The Lens) может обладать свойством просмотра через объектив, аналогично видоискателям зеркальных пленочных камер. В этом случае картинка в видоискателе и на LCD-мониторе совпадают.

В некоторых моделях цифровых камер используются жидкокристаллические видоискатели, представленные в виде очень маленьких (12 мм по диагонали) жидкокристаллических экранов. На такой видоискатель выводится непрерывный видеосигнал прямо с матрицы. По точности и разрешению данные устройства проигрывают стандартному TTL-видоискателю, и все же они весьма популярны. Кроме того, на жидкокристаллический видоискатель проецируется информация, аналогичная той, которую можно увидеть на LCD-мониторе.

Уход за LCD-монитором

Пусть даже вы очень аккуратны, но пыли, отпечатков пальцев и пятен на дисплее вам не избежать (разве что вы так и не доставали камеру из герметичной пластиковой упаковки). Как же очищать монитор от неизбежной грязи?

Ни в коем случае нельзя вытирать его носовым платком и даже бархоткой для протирки очков из магазина «Оптика». Так вы лишь поцарапаете хрупкое устройство. Для очистки «начерно» можно сдуть пыль резиновой грушей или смахнуть ее очень мягкой кисточкой для рисования.

Для очистки оптики и дисплея в фотомагазинах продаются специальные наборы. Непременно обзаведитесь таким.

3.6. ЦВЕТОВЫЕ МОДЕЛИ

На пути от картинка, пойманной фотографом в видоискатель, до печатного снимка свет, зафиксированный камерой, претерпевает множество изменений. Рассматривая готовый снимок, часто приходится сожалеть, что

оптика и техника записи изображения не в состоянии точно передать цвета, которые наблюдает в природе человеческий глаз. Это происходит оттого, что в процессе записи, обработки и вывода изображения на печать часть информации, записанной на матрицу, неизбежно теряется.

Кроме того:

- цвета изображения, рассматриваемого на мониторе, зависят от настроек монитора;
- цвета изображения, распечатанного на принтере, отличаются от тех, которые видны на мониторе, и зависят от настроек принтера;
- если монитор и принтер настроены по-разному, то эти различия увеличатся еще больше;
- не следует забывать и о том, что монитор передает большее количество оттенков, чем принтер.

Дело в том, что одни цвета мы видим благодаря внутреннему излучению, то есть проходящему сквозь изображение свету (например, изображение телевизора или слайда). Другие цвета получаются отражением цвета от поверхности изображения (примером здесь может быть рисунок на бумаге или фотография). В случае внутреннего излучения предметы приобретают тот цвет, который мы видим. В случае же отраженного света цвет изображения складывается из цвета, который падает на эту поверхность, и цвета, который этот объект отражает.

Иначе говоря, различные устройства используют противоположные системы воспроизведения цвета: аддитивную и субтрактивную.

- Аддитивный цвет (от англ. add – «добавлять», «складывать») получается при соединении лучей света разных цветов. Система аддитивных цветов работает с излучаемым светом (например, от монитора). В этой системе белый цвет получается в результате сложения всех цветов, а черный означает отсутствие какого бы то ни было цвета (например, черный экран неработающего монитора).

- В системе субтрактивных цветов (от англ. subtract – «вычитать») происходит противоположный процесс: какой-либо цвет получается вычитанием других цветов из общего луча отраженного света. Здесь белый цвет появляется в результате отсутствия всех цветов (аналогично белой, не тронутой кистью бумаге), а сумма всех цветов дает черный. Система субтрактивных цветов работает с отраженным светом (к примеру, со светом, отраженным от листа бумаги). Белая бумага отражает все цвета, а окрашенная – лишь некоторые из них, поглощая остальные.

Кстати

Монитор – самый информативный инструмент для работы с цветом, позволяющий определить качество изображения. Те, кто профессионально работают с изображением, калибруют свои монитор и принтер с помощью специального оборудования и программ. Наиболее популярная программа для калибровки мониторов – Adobe Gamma, ранее входившая в пакет Photoshop. Она позволяет настраивать монитор, сравнивая экранное изображение с оригиналом, и корректировать оттенки визуально.

Калибровка принтеров еще сложнее: она требует знания параметров красок для печати. Для наиболее качественной передачи цветов лучше всего использовать файлы цветовых профилей, которые выпускаются к конкретным моделям принтеров и даже к конкретным типам бумаги.

Цвета в природе редко являются простыми. Большинство цветов получается смешением каких-либо других. Для упрощения работы с цветом было введено понятие цветовой модели, позволившее представить огромное количество оттенков в виде суммы простых цветов, составляющих эти оттенки. Цветовой моделью, или цветовым пространством, называется представление цвета в виде комбинации основных цветов.

RGB

Цветовая модель RGB (Red, Green, Blue – красный, зеленый, синий) – это наиболее стандартный способ описания цвета, или, как говорят, цветового пространства. Данная модель используется в таких излучающих свет устройствах, как телевизионные кинескопы и компьютерные мониторы.

Кстати

Принтер генерирует цвет иным способом, поэтому модель RGB не очень подходит для комплекса из сканера, принтера и монитора.

Для воссоздания цветов, встречающихся в природе, устройства, основанные на цветовой модели RGB, смешивают (складывают, соединяют) три первичных цвета RGB. Смешение красного, синего и зеленого цветов позволяет получить все остальные цвета. Смесь 100 % всех трех цветов в одинаковых пропорциях дает белый, а смесь 0 % всех трех цветов – черный. Такая модель соответствует восприятию цветов человеческим глазом, но для корректного преобразования цветного изображения в изображение в градациях серого эта модель не подходит.

Формирование изображения в цветовой модели RGB схематически можно представить в виде красного, зеленого и синего источников света, расположенных близко друг к другу (рис. 3.5).

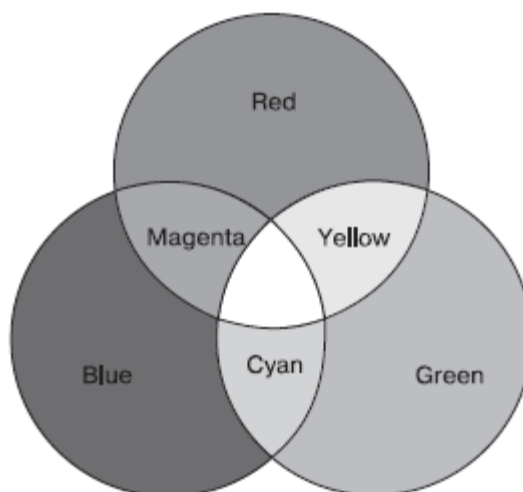


Рис. 3.5. Три первичных цвета RGB при смешивании дают белый цвет

Пусть каждый источник может светить с различной яркостью – от нуля до максимума. Нулевая яркость означает, что источник не светит, а отсутствие света – это черный цвет. Если все три источника света светят с максимальной яркостью, то в центре, где цвета взаимно накладываются, образуется пятно абсолютно белого цвета. Таким образом, в модели RGB и черный, и белый цвета являются результатом смешивания трех основных цветов.

На практике это означает, что если в пикселе содержатся равные количества красного, зеленого и синего цвета, то данный пиксел передает один из оттенков серого. Чем количества цветов больше, тем светлее оттенок серого. Если же цвета представлены в пикселе в неравных количествах, то мы видим цвет, причем цветовой тон определяется соотношением в нем красного, зеленого и синего цветов.

СМУК

В цветовой модели, которую использует полиграфия, работающая с отраженным цветом, основными являются Cyan – голубой, Magenta – пурпурный и Yellow – желтый цвета, противоположные красному, зеленому и синему. Смесь этих основных цветов составляет цветные изображения, которые вы видите в журналах и книгах.

Чтобы понять, как работает модель СМУК, представим лист бумаги и три краски – голубую, пурпурную и желтую. Если закрасить часть листа всеми тремя красками, то получится черный цвет. Неокрашенная бумага так и останется белой.

При смешивании этих цветов в равной пропорции в идеале должен получиться черный цвет (рис. 3.6). Но на практике из-за того, что типографская краска не поглощает цвет полностью, комбинация трех основных цветов не дает черного цвета. Чтобы поправить дело, в модель ввели четвертый цвет – черный – и обозначили его буквой К.

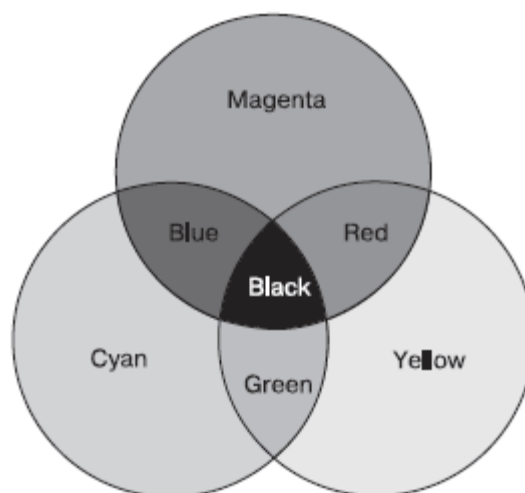


Рис. 3.6. Три первичных цвета CMYK при смешивании дают черный цвет

Диапазон представления цветов в модели CMYK уже, чем в RGB, поэтому при преобразовании данных из RGB в CMYK цвета кажутся «грязнее».

Lab

Чтобы получить наиболее предсказуемый результат, была создана аппаратно-независимая модель Lab. Цвет в ней определяется «светлотой» (Light) и двумя цветовыми параметрами: a, изменяющимся в диапазоне от зеленого до красного, и b, изменяющимся в диапазоне от синего до желтого. В этой модели (или цветовом пространстве) данные о цвете и яркости не зависят друг от друга. Это позволяет изменять тоновые градиционные характеристики изображения, не затрагивая цветовые. Модель Lab обладает самым широким цветовым охватом (включает в себя CMYK, RGB и другие цвета). Часто эта модель используется в программах для перевода цветов из одной модели в другую.

3.7. МОНИТОР И ЕГО НАСТРОЙКА

Для того, кто занят цифровой фотографией, пусть даже как любитель, монитор приобретает особую важность. Ведь как иначе оценить качество цифрового фотоснимка, если не на экране компьютера? Следовательно, монитор должен передавать изображение максимально точно. Делая «пленочную» фотографию, особое внимание уделяют качественным материалам – пленке и фотобумаге. Для компьютерного изображения монитор и есть та «фотобумага», которая воспроизводит все нюансы и оттенки цифрового снимка.

Первая характеристика монитора – его размер, то есть длина диагонали экрана. Для работы с изображениями лучше всего подходят мониторы с размером диагонали экрана от 19 дюймов и больше. Здесь справедлив принцип «чем больше, тем лучше».

Вторая характеристика монитора – его разрешение, или количество пикселей, которые он может отобразить. Числа, в которых выражается абсолютное значение разрешения, определяют ширину и высоту его рабочей области. Если речь идет о разрешении монитора 1280 x 1024, то это означает, что ширина его рабочей области равна 1280 пикселям, а высота – 1024.

Для жидкокристаллических мониторов существует стандартное значение разрешения, которое разработчики рекомендуют для использования. Как правило, при работе с ЖК-мониторами можно переключаться на другое разрешение, однако при этом могут наблюдаться «замыливание», некорректное отображение шрифтов и другие дефекты изображения. Поэтому рекомендуется использовать стандартное (как правило, оно максимальное) разрешение (табл. 3.2).

Таблица 3.2. Стандартные разрешения ЖК-мониторов

Размер монитора в дюймах по диагонали	Разрешение
17, 19	1280 × 1024
20, 21	1680 × 1050
23	1920 × 1200

Разрешение матрицы, а также изображения, монитора или принтера измеряется в точках – пикселах. Чтобы оценить относительное значение этого параметра, применяется специальная единица dpi (dots per inch – количество точек на дюйм) или ppi (pixels per inch – количество пикселей на дюйм). Разрешение тем выше, чем больше число dpi.

Важно!

Разрешение стандартного монитора равно 72 ppi, что указывает плотность, с которой расположены пиксели на выводимом изображении.

ЖК-мониторы плоские, легкие, занимают немного места, а цены на них в последнее время значительно снизились. Изображение на них достаточно четкое, а прямая адресация пикселей исключает геометрические искажения.

Но для работы с изображениями мало купить качественные монитор и видеокарту. Их еще нужно правильно настроить и откалибровать. Плохо настроенная видеосистема портит ваши глаза и, кроме того, неверно передает цвета и формы. Изменение настроек монитора влияет на восприятие изображения, и порой снимок, выглядящий на экране бледным и невыразительным, на печати просто расцветает. Но бывает и наоборот.

Чтобы перейти к настройкам монитора и видеоадаптера, щелкните правой кнопкой мыши на Рабочем столе и в появившемся контекстном меню выберите пункт Персонализация. Появится окно, в котором следует перейти по ссылке Экран, а затем – по ссылке Настройка разрешения экрана. Появится окно Разрешение экрана (рис. 3.7).

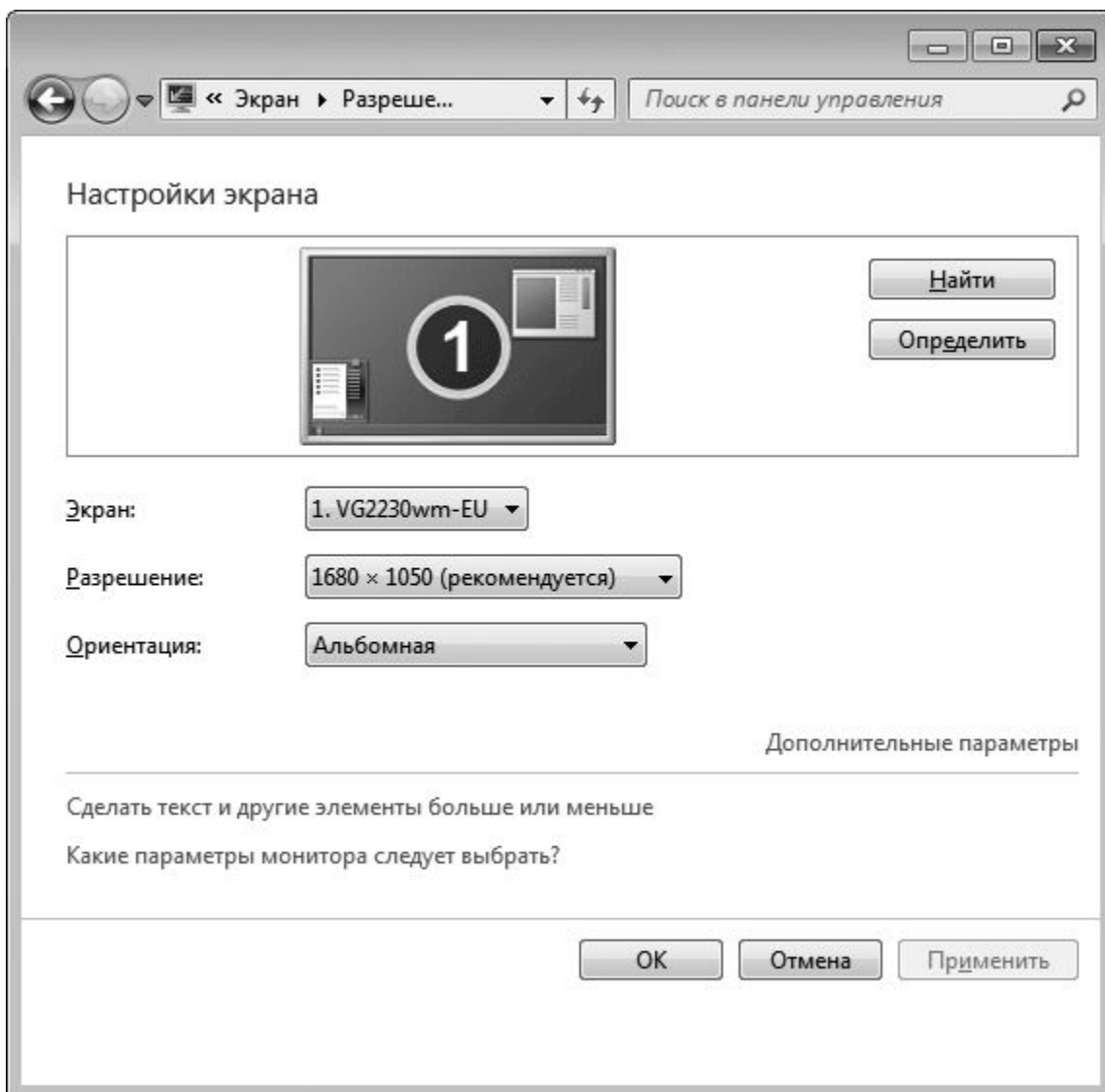


Рис. 3.7. Изменение разрешения экрана

Примечание

Описываемые здесь действия применимы к операционной системе Windows 7. Методы вызова диалоговых окон для настройки видеосистемы в более ранних версиях Windows несколько отличаются.

Разрешение монитора задается в раскрывающемся списке Разрешение. Как видите, рекомендованное разрешение для данного монитора отмечено.

Второй важный параметр видеосистемы – Качество цветопередачи. С его помощью задается глубина цвета, или, иначе говоря, количество воспроизводимых цветов и оттенков. Для мониторов и видеокарт могут быть установлены следующие значения:

- среднее (High Color) – 16 бит;
- самое высокое (True Color) – 24 или 32 бита.

Для большинства приложений оптимальна 16-битная палитра (65 000 цветов или более для Windows и 32 000 цветов или более для Macintosh). Если вы работаете в основном с текстом и качество отображения графики для вас не имеет значения, то можете установить эту палитру. Палитру с глубиной цвета 32 бита используют те, кто профессионально работает со сложной графикой и выполняет высококачественную обработку изображений и фотографий в полиграфических и издательских системах.

Частота обновления экрана – не столь важный параметр для жидкокристаллических мониторов, но иногда при смене этого параметра невооруженным глазом заметно улучшение картинки. Работать на ЖК-мониторе

рекомендуется при частоте обновления 60 Гц. Операционная система разрешает устанавливать только те значения частоты развертки, которые поддерживают графическая плата и монитор.

Если ОС не распознала монитор или видеокарту, это означает, что она не нашла нужный драйвер. Сведения о подключенном мониторе отображаются на вкладке Монитор диалогового окна свойств системы (рис. 3.8). Нажав кнопку Свойства, вы откроете окно свойств монитора, с помощью которого можно переустановить или выбрать подходящий драйвер.

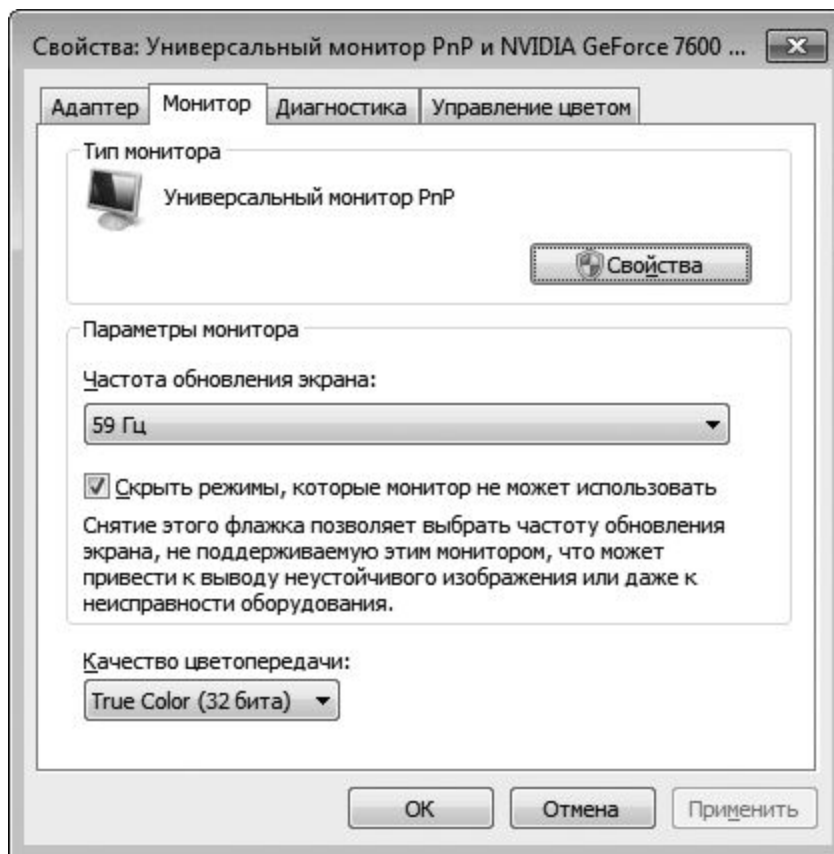


Рис. 3.8. Вкладка Монитор диалогового окна свойств видеосистемы

Обратите внимание, что на вкладке Монитор можно также задать частоту обновления экрана и качество цветопередачи.

3.8. КАК КОМПЬЮТЕР КОДИРУЕТ ЦВЕТ

Глубина цвета

Вся информация на компьютере представлена в виде битов. Количество битов, которым описывается цвет одного пиксела, называется глубиной цвета.

Один бит передает только два состояния: «ноль-единица», «выключено-включено». Если компьютер имеет дело с черно-белым изображением, то для описания каждого пиксела хватит одного бита: состоянию «выключен» будет соответствовать черный цвет, а состоянию «включен» – белый. Получается, что черно-белое изображение имеет однобитную глубину цвета. Двумя битами можно описать четыре цвета, а тремя – восемь цветов.

Важно!

Чем больше глубина цвета, то есть количество битов, описывающих один пиксел, тем больше цветов и оттенков может передать устройство.

Мы помним, что цветовая модель RGB состоит из трех основных цветов. Все цвета в цифровом фотоаппарате создаются с помощью комбинации трех основных цветов: красного, зеленого и синего. Эти три

главных цвета также называются каналами, а битовые значения цветов – их интенсивностью. Если цифровая камера отводит каждому каналу по 8 бит, то получается, что один пиксел представлен 24 битами.

Кстати

В данной ситуации многие путаются, забывая, что, если речь идет, скажем, о 36-битном цвете, это означает лишь то, что для записи каждого цветового канала отводится 12 бит.

24-битный цвет (его иногда называют True Color, потому что он первым в цифровом мире по количеству цветов приблизился к уровню восприятия человеческого глаза) отводит по 8 бит на каждый канал. Если камера записывает каждый канал 8 битами, то это значит, что она способна передать более 16 млн оттенков. Чем больше битовая глубина цвета, тем более детальным получается изображение, а переходы оттенков более плавными. Особенно это касается затененных и ярко освещенных объектов. Поэтому, в дополнение к лучшей оптике и большим возможностям, профессиональные цифровые камеры отличаются большей глубиной цвета.

Кстати

Программа Photoshop позволяет преобразовывать глубину цвета изображения. Вот одна из «хитростей» этой программы: если снимок с глубиной цвета 8 бит преобразовать в 16-битный, настроить его цвет, яркость и контраст, а потом «перегнать» обратно, в 8-битный режим, то качество изображения заметно повысится. Для этого следует выполнить команду Image → Mode → 16 Bits/Channel (Изображение → Режим → 16 бит/канал), а затем, задав нужные настройки, аналогичным образом снова преобразовать изображение в 8-битный режим.

Цветовые режимы

Битовая карта

В режиме битовой карты (Bitmap) глубина цвета равна единице, следовательно, каждый пиксел может быть черного или белого цвета. Таким образом, изображение в режиме битовой карты будет монохромным. Файлы изображений, выполненных в режиме битовой карты, имеют небольшой объем. Этот «экономный» тип изображений используется нечасто, в основном для векторной графики – чертежей, гравюр, штриховых иллюстраций. В данном режиме можно выполнять несложные логотипы.

Любое изображение можно перевести в режим битовой карты (например, чтобы представить и распечатать фотографию в виде гравюры – очень эффектный ход). Но цветное изображение перевести непосредственно в черно-белое нельзя. Сначала его нужно преобразовать в полутоновое, следовательно, изготовление «гравюры» состоит из двух несложных этапов. Заметьте, что исходное изображение в модели RGB содержит четыре цветовых канала, что видно на соответствующей палитре.

1. В меню Image (Изображение) программы Photoshop выберем Mode (Режим), а в нем пункт Grayscale (Оттенки серого). Теперь изображение переведено в полутоновый режим (рис. 3.9), который содержит все оттенки серого цвета. На палитре цветов остался лишь один цветовой канал.



Рис. 3.9. Изображение в полутоновом режиме

2. Теперь выполним команду Image → Adjustments → Threshold (Изображение → Настройки → Порог). Все пиксели изображения, яркость которых больше определенного уровня, станут белыми, а остальные – черными (рис. 3.10). Этот уровень можно изменять, добиваясь нужного вида «фотогравюры».



Рис. 3.10. Изображение в режиме битовой карты

Полутоновый режим

Полутоновые изображения используются для хранения черно-белых (в традиционном, фотографическом смысле) фотографий, а также в тех случаях, когда без цвета можно обойтись. Каждый пиксел такого изображения кодируется 8 битами, то есть одним 8-битным каналом, и может иметь один из 256 оттенков серого с яркостью от черного (0) до белого (255). Этот диапазон значений называют серой шкалой (grayscale). 256 оттенков серого для каждого пиксела достаточно, чтобы правильно отобразить полутоновое изображение (например, черно-белую фотографию).

Очевидно, что полутоновое изображение займет в восемь раз больше места в памяти, чем монохромное.

Любое изображение можно превратить в полутоновое. Если исходный материал – цветная фотография, то она станет черно-белой. Полутоновое изображение содержит только один канал.

Индексированные цвета

Режим индексированных цветов не используется при обработке изображений, но он очень удобен для создания элементов простой окраски, вроде логотипов или разного рода кнопок на веб-страницах. В этом режиме изображение передается определенным количеством цветов, которые определяются по таблице или с помощью палитры цветов.

Важно!

Если вы собираетесь печатать изображение, то не работайте в режиме RGB, а с самого начала установите модель CMYK. Если изображение, с которым вы работаете, предназначено для просмотра на веб-странице, то используйте режим Indexed Color (Индексированные цвета) или работайте в RGB, а затем преобразуйте результат в режим индексированных цветов.

3.9. КАЛИБРОВКА УСТРОЙСТВ КОМПЬЮТЕРА

Профили устройств

Что делать, если один и тот же файл на разных мониторах выглядит по-разному? И откуда берутся различия в картинке, если один и тот же снимок распечатать на разных принтерах? В таких случаях устройства чаще всего оказываются в полном порядке. Но прежде, чем ответить на эти вопросы, следует задать еще один: «Верно ли построены профили монитора, который показывает такую красивую картинку, и принтера, который не желает ее правильно читать?»

Дело в том, что в цветовых моделях RGB и CMYK один и тот же оттенок на разных устройствах выглядит по-разному. Каждый монитор характеризуется своим RGB-пространством, а каждый принтер – своим CMYK-пространством. Кроме того, преобразование из RGB в CMYK и наоборот неоднозначно, потому что некоторые оттенки из пространства RGB не имеют аналогов в CMYK и наоборот.

Разумеется, настало время, когда у разработчиков цветовой производящей техники и программного обеспечения возникла идея создания универсального языка. Чтобы ее реализовать, несколько корпораций и организаций в 1993 году объединились в Международный консорциум по цвету – International Color Consortium (ICC). Было решено ввести в программное обеспечение, поставляемое с оборудованием, словарь для перевода информации с языка устройства на универсальный язык (и обратно). Словарь этот действует по принятым ICC стандартам и представляет собой файл, названный ICC-профилем.

Определение

Профиль – это набор данных (как правило, файл), описывающих цветовые параметры оборудования и ряд других параметров, необходимых для того, чтобы при дальнейшей обработке файла можно было четко указать цвет того или иного пиксела. Построив с помощью системы управления цветом связь между профилями компьютера и подключенных к нему сканера и принтера, мы получаем возможность сканировать изображение, обрабатывать его на обоих компьютерах и печатать на принтере с гарантированно невысокой погрешностью.

Профили оборудования – это часть технологии управления цветовой производящей. Они жестко внедрены в современные цифровые фотокамеры, принтеры, мониторы, сканеры, программы обработки изображений и в саму операционную систему. Профили составляются на основе измерений специальных приборов.

Данные, полученные при составлении профиля, используются для компенсации несоответствий различных цветовых пространств.

В последние годы в качестве стандарта принят профиль sRGB. Он установлен по умолчанию в программах фирмы Adobe, начиная с версии Photoshop 7.0, и прикрепляется к снимкам большинства массовых цифровых камер. Современные мониторы и принтеры настраиваются под этот профиль.

Построение профиля – сложная процедура. Правильнее всего вызвать мастера из сервисной службы, который и построит профили, и откалибрует монитор с принтером, и даст рекомендации по обслуживанию и поддержке этих устройств. Но самые простые процедуры построения профилей можно сделать и самому.

Сначала проверьте, подключен ли к системе профиль вашего монитора. Для этого выполните следующие действия (напомню, что мы работаем в среде Windows 7).

1. Щелкните правой кнопкой мыши на свободном участке Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт Персонализация.
2. В открывшемся окне Персонализация перейдите по ссылке Экран и в появившемся окне перейдите по ссылке Настройка параметров экрана.
3. В открывшемся окне Разрешение экрана перейдите по ссылке Дополнительные параметры. Появится диалоговое окно свойств видеосистемы.
4. В этом окне перейдите на вкладку Управление цветом, а затем нажмите кнопку Управление цветом. Появится окно Управление цветом (рис. 3.11).

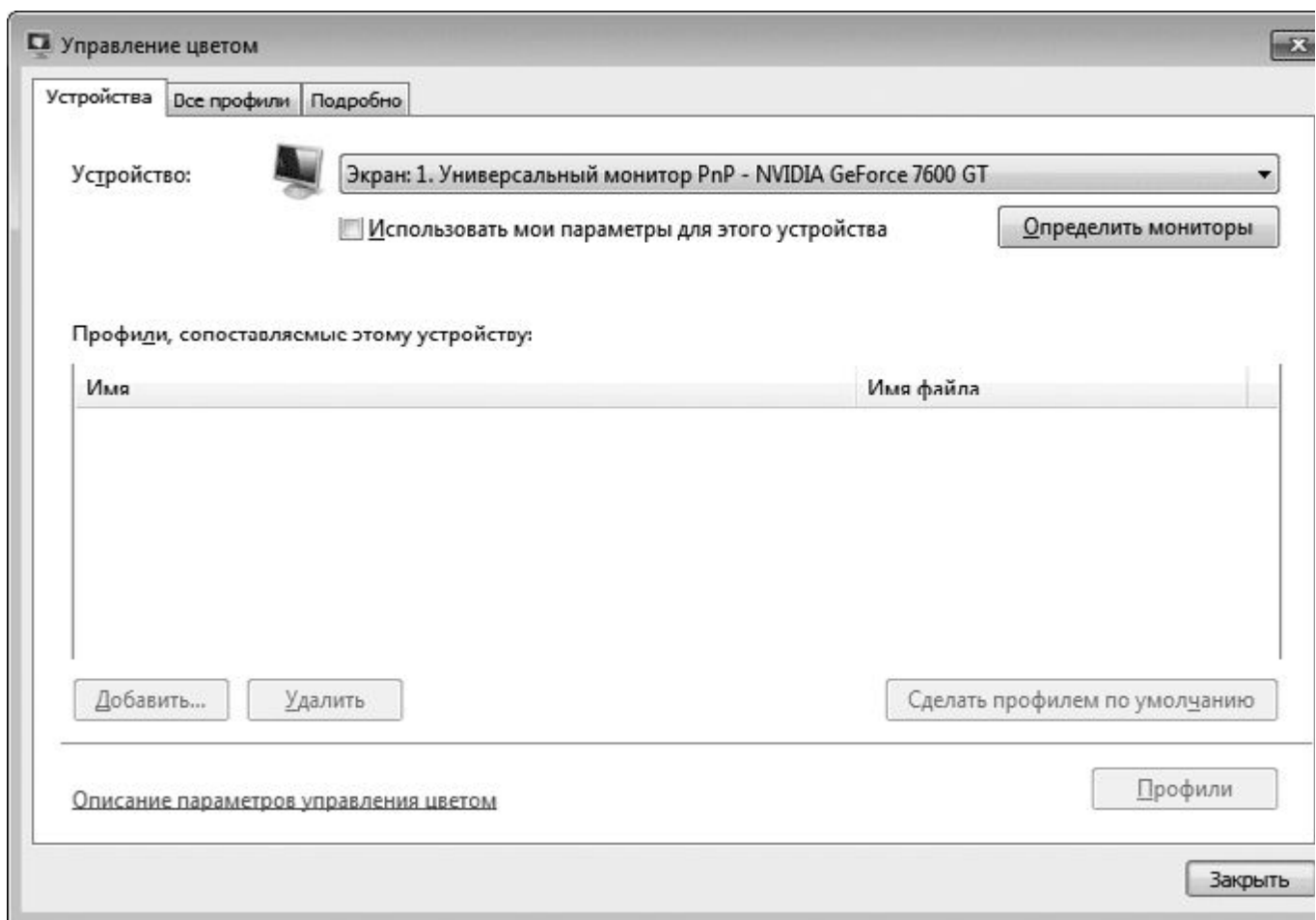


Рис. 3.11. Окно Управление цветом

Если список Профили, сопоставляемые этому устройству пуст, значит, на компьютере не установлены цветные профили для монитора, выбранного в раскрывающемся списке Устройство. Как правило, файлы цветных профилей регистрируются в системе при установке драйвера устройства (монитора, принтера или сканера). Также они могут располагаться на диске с драйверами в виде отдельных файлов. Их можно добавить в таблицу, нажав кнопку Добавить.

Калибруем монитор

Для калибровки монитора предназначена утилита Калибровка цветов экрана (рис. 3.12). Запустить ее можно, переходя по бесчисленным ссылкам из окна Персонализация, но проще щелкнуть на кнопке Пуск, в строке Найти программы и файлы главного меню набрать команду dscw и нажать клавишу Enter.

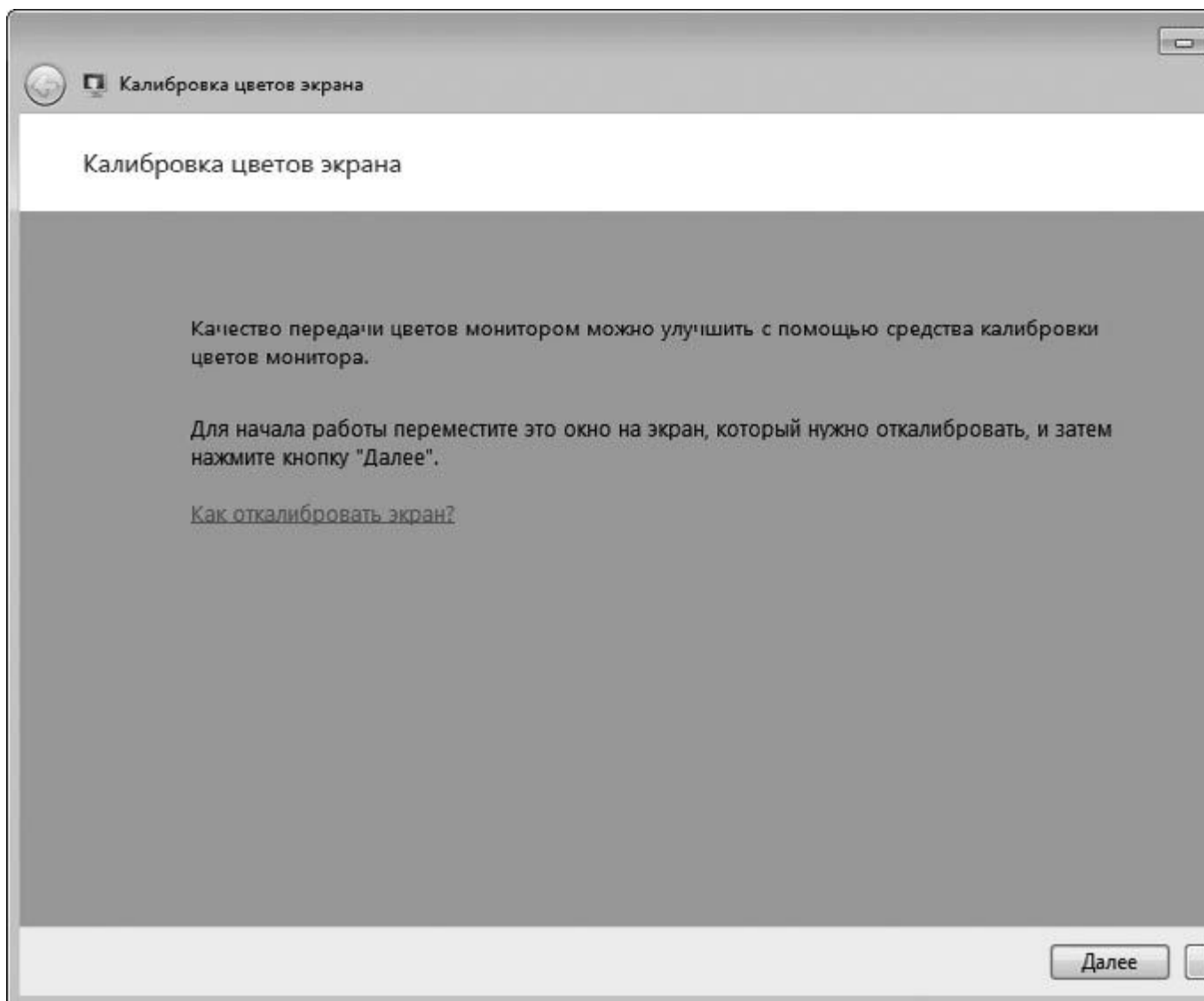


Рис. 3.12. Окно мастера калибровки экрана

Нет необходимости описывать процедуру калибровки монитора с помощью данного мастера. В каждом окне вам предлагаются четкие инструкции и различные изображения, на которые нужно ориентироваться при настройке.

Глава 4 Азбука фотографии

4.1. Этап 1: свет проходит через объектив

4.2. Этап 2: свет фокусируется на матрице, а камера (или фотограф) устанавливает параметры экспозиции

4.3. Экспозиция и число диафрагмы

4.4. Связь между выдержкой и диафрагмой. Экспопары

4.5. Автоматическая, полуавтоматическая и ручная установка экспозиции

4.6. Экспокоррекция

4.7. Вилка экспомера

4.8. Этап 3: нажатие кнопки затвора и одновременное срабатывание системы ой фокусировки

«Святая троица» фотографии – затвор, диафрагма и система фокусировки, эти три базовых элемента фотоаппарата с момента рождения фотографии получили множество остроумных и популярных технических решений. Чтобы правильно выбрать параметры съемки, вы должны уметь управлять своей камерой и ориентироваться в ее устройстве.

Как работают эти три элемента и какую роль они играют в получении семейных, отпускных и прочих фотографий, мы рассмотрим, для наглядности обращаясь к традиционным «ручным» фотокамерам. Ведь при переходе от пленочной фотографии к цифровой ее базовые принципы ничуть не изменились: изображение объекта съемки формируется светом, пропускаемым через объектив.

4.1. ЭТАП 1: СВЕТ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ОБЪЕКТИВ

Перед тем как запечатлеть пейзаж, портрет, натюрморт или что-нибудь еще (все это в дальнейшем мы будем называть скучными словами «объект съемки»), фотограф ловит изображение в видоискатель.

Чтобы получить фотографию этого объекта, нужно осветить фотопленку или в нашем случае ее аналог – светочувствительную матрицу – так, чтобы изображение на ней получилось резким и достаточно контрастным.

Словарь

Фотографы предпочитают говорить не «осветить пленку» или «осветить матрицу», а «экспонировать ее».

Хороший, четкий и резкий снимок получается лишь в том случае, если матрица получила нужное количество света в течение определенного времени. Для этого свет определенным образом пропускается через систему линз – объектив. Фотограф снимает с объектива крышку – и свет через его переднюю линзу попадает в камеру.

Объектив – главная и неизменная часть любого фотоаппарата: традиционного или цифрового, недорогой любительской камеры или профессиональной «зеркалки». Объектив представляет собой систему линз, фокусирующих свет так, чтобы рисуемое светом изображение на светочувствительном материале было резким и неискаженным.

4.2. ЭТАП 2: СВЕТ ФОКУСИРУЕТСЯ НА МАТРИЦЕ, А КАМЕРА (ИЛИ ФОТОГРАФ) УСТАНОВЛИВАЕТ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОЗИЦИИ

Наверное, каждый пробовал сфокусировать солнечные лучи увеличительным стеклом, чтобы добыть огонь или хотя бы выжечь рисунок. Точно так же изображение фокусируется в фотоаппарате. Именно поэтому фотоаппарат нельзя направлять на солнце.

Чтобы понять, что происходит с лучом света, попавшим в объектив, обратимся к школьному курсу оптики. На рис. 4.1 схематически представлен объектив из единственной линзы.

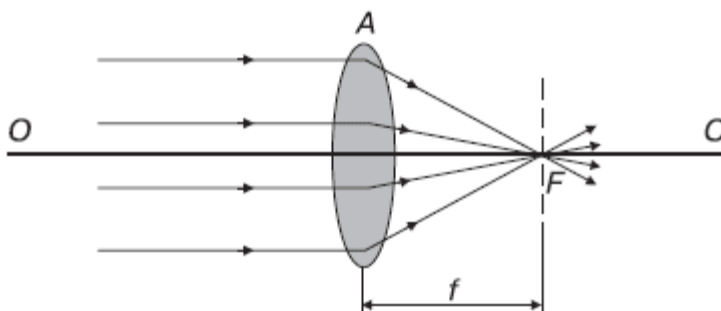


Рис. 4.1. Объектив из единственной собирающей линзы фокусирует лучи света в точке F, называемой фокусом. Расстояние от фокальной плоскости, в которой лежит эта точка, до оптического центра линзы обозначено буквой f

Внимание!

Распространение лучей света в оптике принято изображать слева направо. При этом в нашем случае слева (перед линзами объектива) располагаются изображаемые предметы, а справа – их изображения.

Лучи света, падающие на линзу A , собираются в одной точке, то есть в фокусе этой линзы. Плоскость, в которой лежит данная точка, перпендикулярна оптической оси линзы O и называется фокальной плоскостью. A теперь несколько определений. Заучивать их, разумеется, не нужно. Они понадобятся для понимания всего, что будет изложено дальше.

- **Оптический центр линзы** – это точка линзы, через которую лучи проходят без изменения направления.
- **Оптическая ось линзы** (O , см. рис. 4.1) – это прямая, которая является осью симметрии линзы и проходит через центры кривизны ее поверхностей. На оптической оси линзы находится ее оптический центр.
- **Фокус линзы** (F) – точка, в которой собираются лучи, освещающие линзу. Фокус собирающей линзы находится впереди, а фокус рассеивающей – позади ее оптического центра.
- **Фокусное расстояние** (f) (Focal Length) – это расстояние между фокусом линзы и ее оптическим центром. Оно зависит от кривизны поверхности линзы и свойств материала, из которого она изготовлена.

Правило

Хорошая, четкая фотография получается лишь тогда, когда расстояние между объективом и матрицей находится в соответствии с расстоянием между фотографом и объектом съемки. Если такого соответствия нет, то снимок получается нерезким, размытым и про него говорят: «Изображение не в фокусе». Следовательно, при съемке объектив нужно сфокусировать, то есть настроить систему линз таким образом, чтобы изображение обрело резкость.

Чтобы понять, как фокусируется объектив, обратимся к традиционному фотоаппарату. Вот в чем заключается ручная наводка на резкость: фотограф, поворачивая расположенное на объективе кольцо фокусировки, настраивает систему линз объектива так, чтобы изображение стало резким, или, другими словами, наводит на резкость. Линзы при этом перемещаются, и когда они займут определенное положение, изображение на пленке (в нашем случае – на матрице) сфокусируется, то есть примет резкие, четкие очертания.

Владельцу компактной цифровой камеры нет нужды выполнять эту операцию. В массовых моделях современных камер наводка на резкость выполняется автоматически, а системы линз перемещает специальный электромотор.

Фокусное расстояние и объективы

Разные объективы имеют разное фокусное расстояние, то есть промежуток от оптического центра объектива до плоскости матрицы. Фокусное расстояние измеряется в миллиметрах.

Главное

Фокусное расстояние определяет угол обзора объектива. Именно от фокусного расстояния зависит размер объекта съемки на фотографии.

Современные компактные и зеркальные камеры оснащаются одним объективом с постоянным или переменным фокусным расстоянием. У объективов с переменным фокусным расстоянием (зумом) указывается диапазон фокусных расстояний.

Исходя из величины фокусного расстояния все объективы делятся на нормальные, короткофокусные (широкоугольные), длиннофокусные (телеобъективы) и объективы с переменным фокусным расстоянием. Объективы, позволяющие изменять фокусное расстояние, называются варио– или зум–объективами.

С изменением фокусного расстояния меняются угол обзора объектива и перспектива. Чтобы пояснить все это, рассмотрим рис. 4.2. На нем изображены объективы с фокусными расстояниями f и f_1 , равноудаленные от объекта съемки. При этом фокусное расстояние f меньше, чем f_1 .

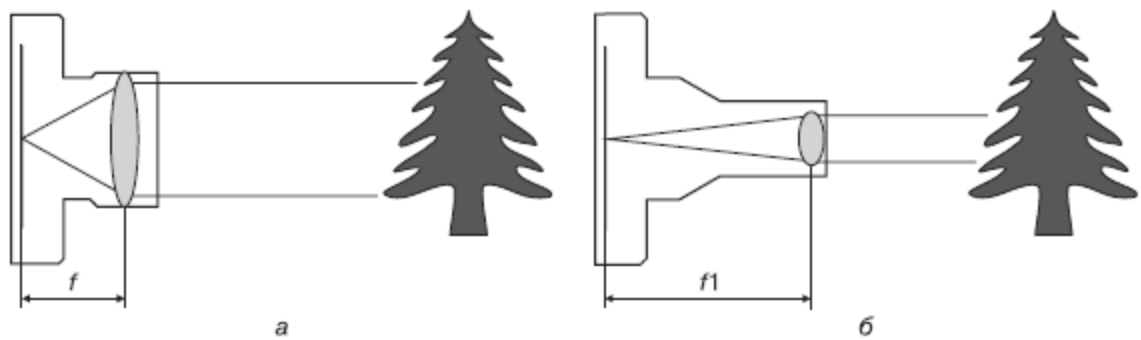


Рис. 4.2. Изображение, полученное объективом с коротким фокусным расстоянием f (а), крупнее: такой объектив охватывает более широкую панораму, чем длиннофокусный (б)

Как видно из схемы, изображение, полученное с помощью объектива с коротким фокусом, гораздо крупнее, чем получающееся у длиннофокусного объектива. Другими словами, короткофокусный объектив охватывает более широкую панораму, чем длиннофокусный, и его угол обзора значительно шире. Именно поэтому короткофокусные объективы иначе называют широкоугольными. Снимок, сделанный широкоугольным объективом, включает больше объектов, чем фотография, полученная штатным объективом с той же точки.

Что происходит с изображением при изменении фокусного расстояния объектива? С увеличением фокусного расстояния угол обзора объектива сужается, а широкая панорама сокращается до небольшой области пространства. В длиннофокусных объективах удаленные предметы кажутся крупнее и ближе друг к другу.

С уменьшением фокусного расстояния «угол зрения» объектива увеличивается, зона охвата кадра расширяется, а предметы на нем уменьшаются и удаляются. На рис. 4.3 два снимка одной и той же панорамы сделаны с использованием разного фокусного расстояния.



а



б

Рис. 4.3. Фокусное расстояние определяет масштаб изображения в видеоискателе: первый снимок (а) сделан широкоугольным объективом, а второй (б) – длиннофокусным

Несмотря на разнообразие объективов, все они устроены и работают одинаково: фокусируют проходящие через линзы лучи света на светочувствительной пленке или, если речь идет о цифровых камерах, светочувствительной матрице (сенсоре).

Кстати

Объектив состоит из нескольких линз, объединенных в оптические системы. Оптических систем в объективе может быть от двух до пяти.

Нормальные объективы

Нормальные объективы, то есть объективы с фокусным расстоянием, примерно равным диагонали кадра, почти универсальны для всех видов съемок. Но на снимках, сделанных с расстояния менее 1,5 м, такие объективы дают большие искажения. Поэтому нормальные объективы не годятся для съемок крупным планом.

Фокусное расстояние нормального (штатного) объектива для большинства 35-миллиметровых фотоаппаратов находится в пределах 45–55 мм. Угол обзора такого объектива равен 40–50° и соответствует углу зрения человека. Поэтому снимки, сделанные стандартным объективом, не отвлекают внимание искаженной или непривычной перспективой, позволяя сосредоточиться именно на сюжете и объекте съемки.

Какой объектив считать широкоугольным, какой – нормальным, а какой – длиннофокусным? Смотря какая у вас камера! Таблица 4.1 поможет разобраться, какие фокусные расстояния для каких фотоаппаратов считаются малыми и большими.

Таблица 4.1. Зависимость фокусного расстояния от типа камеры

Тип камеры	Широкоугольный объектив	Умеренно широкоугольный объектив	Нормальный объектив	Нормальный зум-объектив	Мощный зум-объектив
35 мм	28–30 мм	34–45 мм	45–55 мм	60–100 мм	105–160 мм
Цифровой	Нет	4,5–6,5 мм	6,5–8 мм	8,5–14 мм	15–23 мм

Широкоугольные объективы

Как правило, цифровые камеры снабжены умеренно широкоугольным объективом. Такой объектив зрительно удаляет объекты съемки, поэтому в кадр попадает больше предметов. Данное свойство позволяет снимать крупные объекты – дома, деревья, целые пейзажи.

Главный недостаток таких объективов станет вам ясен при взгляде на рис. 4.4 – они совершенно непригодны для съемки портретов с близкого расстояния. Способность «широкоугольников» изменять перспективу при съемке крупным планом приводит к тому, что черты лица сильно искажаются и оно становится похожим на карикатуру.

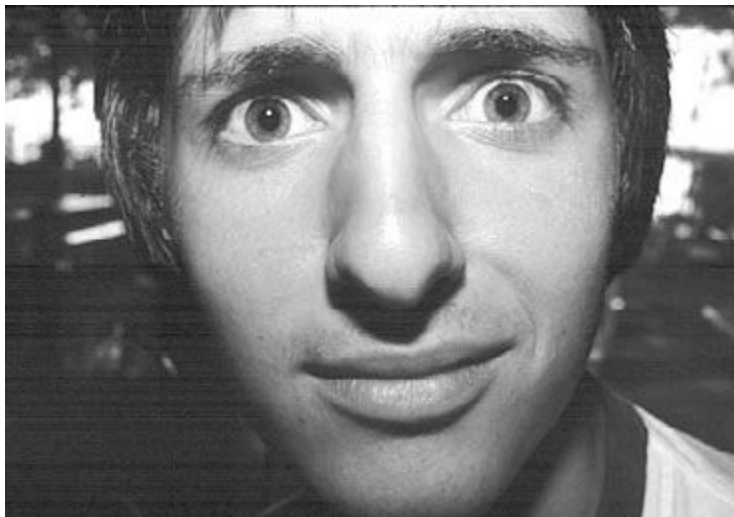


Рис. 4.4. На близких расстояниях широкоугольные объективы дают значительные искажения

Примечание

Существуют сверхширокоугольные объективы, которые называются «рыбий глаз». Все прямые линии, не проходящие через центр, в них искажаются и закругляются (рис. 4. 5). Стоят такие объективы довольно дорого и применяются в профессиональной фотографии.



Рис. 4.5. Сверхширокоугольные объективы «рыбий глаз» искажают все прямые линии, не проходящие через центр

В каких случаях бывают полезны широкоугольные объективы?

• При съемке вне помещения. Владелец «широкоугольника» захватит в видоискатель все, что ему нужно, и легко исключит из кадра все лишнее, приблизившись к объекту съемки.

• Объекты, расположенные вблизи фотографа, широкоугольный объектив увеличивает, а находящиеся поодаль – уменьшает. Например, если снимать широкоугольным объективом автомобиль со стороны облицовки радиатора, то он будет казаться особенно длинным и изящным. Рука, протянутая в направлении широкоугольного объектива, кажется больше головы ее обладателя.

Эти свойства «широкоугольника» позволяют увеличить глубину и объем фотографии, включив в сюжет объект на переднем плане. Но если забыть свойства объектива, приближающего и без того близкие объекты, то можно попасть впросак.

При съемке объектов с параллельными вертикальными линиями (к примеру, высоких зданий) не стоит наклонять фотоаппарат вверх или вниз. Если это сделать, то вертикальные линии на снимке сольются в точку. Порой такой эффект используют, чтобы подчеркнуть, например, высоту здания или увеличить перспективу для создания более эффектной композиции. Но в общем случае превращение вертикальных линий в наклонные («завал» линий) фотографии рассматривают как ошибку (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Вертикальные линии зданий при съемке широкоугольным объективом превращаются в наклонные

Длиннофокусные объективы

Длиннофокусные объективы особо компактной конструкции называются телеобъективами, но в общем случае «телевиками» называют любые длиннофокусные объективы.

Увеличение фокусного расстояния приближает удаленный объект съемки. Такое приближение можно использовать, к примеру, для съемок животных в дикой природе, а также тогда, когда подойти ближе к предмету съемки по тем или иным причинам невозможно. Задний план при съемке «длинным фокусом» несколько размывается, а изображение становится плоским и неглубоким.

Зум-объективы

Главное свойство зум-объективов, которое отличает их от всех остальных, – переменное фокусное расстояние. Узнать камеру с зум-объективом просто: такой объектив выступает за переднюю панель корпуса

больше, чем у камеры, обладающей постоянным фокусным расстоянием. Кроме того, зум-объективы помечаются не одним числом, а двумя (например, 38-380 мм). Эти числа определяют диапазон фокусных расстояний.

Кстати

Не стоит вести съемку на крайних положениях зума – качество снимков будет совершенно неудовлетворительным.

В компактных камерах применяются автофокусные зум-объективы. Они очень просты в использовании, так как не требуют фокусировки. Поэтому фотограф может посвятить все внимание сюжету кадра и выбору оптимального фокусного расстояния.

Важно!

Зум-объективы обладают меньшей светосилой, чем объективы с постоянным фокусным расстоянием. Следовательно, владелец камеры с мощным зум-объективом должен уделять больше внимания условиям освещения при съемке.

Чтобы показать возможности зум-объектива, рассмотрим несколько фотографий, сделанных цифровым фотоаппаратом посредством зум-объектива с диапазоном фокусных расстояний 8,9-35 мм, что в эквиваленте 35-миллиметровой камеры соответствует диапазону 71,2-280 мм. Фотографии сделаны в разных положениях зум-объектива: первая (рис. 4.7, а) – в положении объектива, соответствующем эквиваленту 35 мм, вторая (рис. 4.7, б) – 135 мм, а третья (рис. 4.7, в) – 280 мм.



a



б



в

Рис. 4.7. Съемка в разных положениях зум-объектива: а – в положении объектива, соответствующем эквиваленту 35 мм, б – 135 мм, в – 280 мм

Я задумал снять пейзаж. Как выбрать правильное фокусное расстояние? Задайте максимальный угол обзора, то есть выберите минимальное фокусное расстояние, и сделайте снимок.

Сфотографируйте тот же вид, выбрав среднее, а затем максимальное фокусное расстояние. Крайнее положение зум-объектива дает не очень хорошие результаты, так что границу между приемлемым и неприемлемым качеством снимка лучше выяснить опытным путем.

Сравните снимки и начинайте выяснять ответы на следующие вопросы. Какие искажения дает объектив? Наблюдаются ли искривление прямых линий, «завал» вертикалей? Какие из искажений можно исправить в

графическом редакторе, а какие нет? Постепенно вы выясните, какие фокусные расстояния для каких объектов съемки дают наилучший результат.

Зум-объективом управляют с помощью рычажка, на котором указаны буквы W и T (рис. 4.8). Что это за буквы? Буква W (Wide Angle) означает широкоугольное положение зум-объектива, а T – длиннофокусное. Нажимая на данный рычажок, вы изменяете положение объектива. На LCD-экране при этом положение объектива отражается на индикаторе (рис. 4.9).



Рис. 4.8. Рычажок для манипуляции фокусными расстояниями зум-объектива



Рис. 4.9. Индикатор положения объектива выводится на монитор камеры

Что такое съемка в режиме телефото? Так называют съемку зум-объективом в длиннофокусном положении. При этом удаленные объекты приближаются

Диафрагма – устройство, дозирующее свет

Для получения качественного изображения светочувствительная матрица должна получить совершенно точно отмеренное количество света. Количество света и время, в течение которого этот свет освещает матрицу, регулируются очень точными механизмами, от работы которых качество фотографии зависит ничуть не меньше, чем от точной наводки на резкость.

Внутри объектива среди его оптических систем располагается устройство, регулирующее количество света, проходящего через объектив. Это устройство называется диафрагмой. Диафрагма состоит из тонких лепестков, которые могут раздвигаться и сдвигаться, увеличивая или уменьшая отверстие объектива (рис. 4.10).

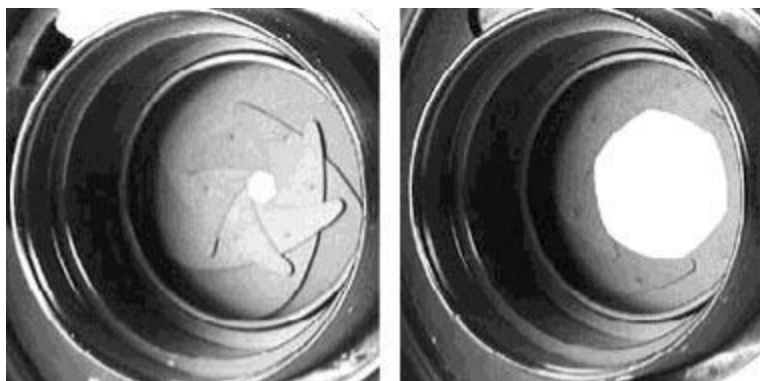


Рис. 4.10. Так выглядит механизм диафрагмы со стороны объектива

Диафрагма влияет на степень освещенности снимка: чем шире она открыта, тем светлее кадр.

На фотографии слева (см. рис. 4.10) лепестки сведены так, что отверстие, через которое проникает свет, очень маленькое. Следовательно, количество света, которое пройдет через это отверстие, будет небольшим, а снимок может получиться темным (примерно как на рис. 4.11, а).

Чтобы увеличить количество света, который освещает матрицу, фотограф начал изменять положение лепестков диафрагмы (рис. 4.10, *справа*): отверстие, которое они закрывали, увеличилось, и теперь количество света, проходящее через объектив, будет значительно больше. Снимок при этом получится гораздо светлее (рис. 4.11, б).





б

Рис. 4.11. Снимок, сделанный при почти закрытой (а) и открытой (б) диафрагме

Глубина резкости и диафрагма

Диафрагма управляет не только количеством света, проходящим через объектив, но и глубиной резкости.

Определение

Расстояние между передней и задней границами резко изображаемого пространства называется глубиной резкости.

Не все объекты в кадре находятся на одинаковом расстоянии от камеры. Чаще всего сюжет имеет несколько планов. На резкость камера наводится (фокусируется) лишь по одному из объектов. Поэтому важно, насколько резко на снимке получится все то, что находится дальше или ближе фотографируемого вами объекта.

Важно!

Глубина резкости меняется в зависимости от фокусного расстояния объектива, расстояния до объекта и величины диафрагмы.

При съемке объектов, удаленных на разное расстояние, наиболее резко на снимке получится тот, на котором сфокусирован объектив. Предметы спереди и сзади этого объекта будут «расплываться» по мере удаления от точки, на которую наведен фокус. Но так как человеческое зрение несовершенно, то в определенном диапазоне расстояний на глаз они будут казаться резкими. Например, если предметы, расположенные на расстоянии от 3 до 7 метров от объектива, находятся в фокусе и выглядят на снимке достаточно резко, то говорят, что глубина резкости равна 4 метрам.

На рис. 4.12 приведен пример изменения глубины резко изображаемого пространства с помощью сфотографированных с одной и той же точки полосок с нанесенными на них расстояниями в дюймах. На

фотографии верхней полоски более или менее резко изображены все цифры, которые находятся к фотоаппарату ближе, чем цифра 6. На средней полоске резко изображенной видна цифра 8. А на нижней полоске зона резкости расширена до цифры 10.

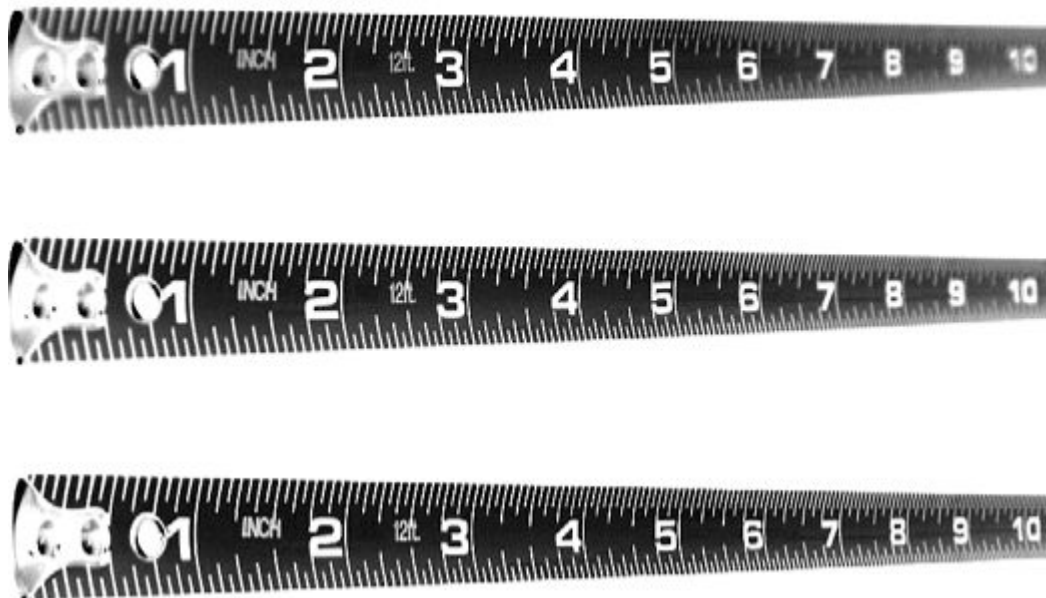
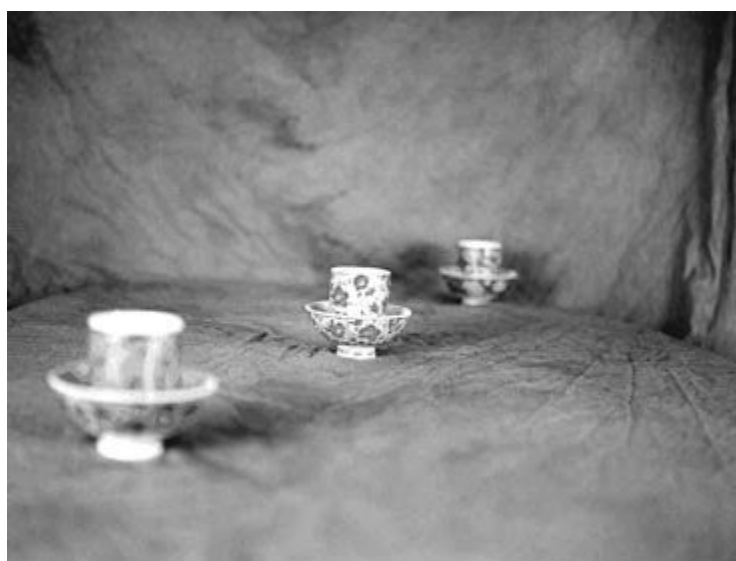


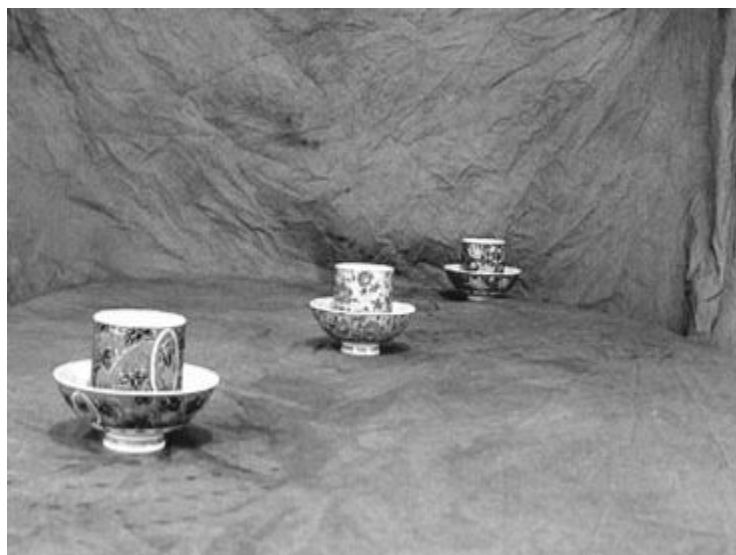
Рис. 4.12. Глубину резко изображаемого пространства можно изменять

Чем ближе камера находится к объекту, тем меньше глубина резкости. Если на цветок перед вами уселась красивая бабочка, то, наклонившись, чтобы заснять ее, вы получите превосходное изображение этой бабочки, но вот луг и даже ближайший к вам цветок или куст могут стать частью размытого фона. Если же вы попытаете снять тот же вид с расстояния 2–4 м, то шансы на получение хорошего, резкого изображения значительно увеличатся.

На рис. 4.13 первый снимок (а) сделан с расстояния менее 50 см, а чтобы сделать второй снимок (б), фотограф отошел от объекта съемки примерно на 5 м. Очевидно, что глубина резкости первой фотографии совсем невелика: и ближний, и дальний объекты изображены размыто, а в фокусе находится лишь средний объект. На втором снимке все предметы и фон изображены одинаково резко.



а



б

Рис. 4.13. Чем ближе к объекту съемки находится камера, тем меньше глубина резкости

Чем меньше фокусное расстояние объектива, тем больше размеры резко изображаемого пространства. Короткофокусные (широкоугольные) объективы имеют гораздо большую глубину резкости по сравнению со всеми остальными.

Глубина резкости тем больше, чем меньше открыта диафрагма. Закрывая диафрагму, фотограф увеличивает глубину резкости. Сравните две фотографии, приведенные на рис. 4.14. Первый снимок сделан с диафрагмой $f/3,9$, а второй – со значением диафрагмы $f/10,7$ (в следующем разделе вы узнаете, что чем больше знаменатель этой дроби, тем меньше степень открытия диафрагмы и тем у же отверстие, через которое проходит свет).



а



6

Рис. 4.14. Первый снимок (а) сделан с диафрагмой, открытой до $f/3,9$, и его глубина резкости ниже, чем на втором снимке (б), который сделан с прикрытой диафрагмой ($f/10,7$)

На первом снимке, сделанном с меньшей глубиной резкости, объект съемки четко выделяется на нерезком и размытом фоне. Прикрывая диафрагму, фотографы зачастую намеренно уменьшают глубину резкости и размывают фон, чтобы выделить главный объект снимка. Но при фотографировании пейзажа или интерьера цель фотографа иная – добиться максимальной глубины резкости.

Снимая с расстояния 5-10 м короткофокусным объективом и прикрыв диафрагму (до разумных пределов), можно добиться максимальной глубины резкости изображения.

Для съемки разных сюжетов нужна разная глубина резкости. Фотографируя пейзаж, для хорошей фокусировки и на переднем, и на заднем плане глубину резкости увеличивают, то есть прикрывают диафрагму.

Секрет

Так когда же открывать диафрагму, а когда прикрывать? Есть нехитрый секрет: для большой глубины резкости – большие значения диафрагмы, для малой глубины – малые.

Затвор – устройство, определяющее выдержку

Количество света, который попадает на матрицу, зависит не только от размера отверстия, сквозь которое он проходит, но и от времени, в течение которого она освещается. Чтобы ограничить время освещения матрицы, применяется специальный механизм – затвор. В компактных камерах он расположен сразу за объективом.

Затвор имеет два основных положения: «открыто» и «закрыто». Когда затвор открыт, свет воздействует на матрицу. Закрывая затвор, фотограф перекрывает доступ света к матрице.

Затвор – это механизм, который отвечает за выдержку, то есть за время, в течение которого освещается (экспонируется) матрица (или пленка). Чувствительность матриц такова, что время их экспонирования, то есть длительность выдержки, сократилось до сотых долей секунды. Следовательно, затвор – очень точный механизм.

Выдержка измеряется в долях секунды: $1/15$, $1/60$ и т. д. Произносится это так: «выдержка 15», «выдержка 60». Если говорят, что снимок сделан с выдержкой 125, то это означает, что свет освещал фотопленку или матрицу в течение $1/125$ секунды.

Чтобы понять значение выдержки, посмотрим на рис. 4.15, на котором приведены два снимка одного и того же объекта (скоростного поезда), сделанные с разными выдержками. При съемке первой фотографии значение выдержки было установлено равным $1/1000$ секунды. Вторая фотография была сделана при «длинной» выдержке – $1/60$ секунды. Фон остался прежним, а изображение поезда получилось размытым так, что его скорость стала видна наглядно.



а



б

Рис. 4.15. Первая фотография (а) снята с выдержкой $1/1000$ секунды, а вторая, на которой главный объект «размыт» скоростью движения (б), – с выдержкой $1/60$ секунды

Этот эффект фотографы используют издавна. Искусственно увеличив время открытия затвора, они получают таким образом сеть светящихся линий, летящих вдоль темной улицы, «след» взмаха руки и другие интересные эффекты.

4.3. ЭКСПОЗИЦИЯ И ЧИСЛО ДИАФРАГМЫ

Читая этот раздел, вы заметите, что понятия выдержки и диафрагмы употребляются, как правило, в паре. Объясняется это просто: выдержка и диафрагма определяют значение ключевого понятия фотографии – экспозиции.

Определение

Экспозицией называется количество света, воздействующего на светочувствительный материал (в нашем случае это матрица) за время его экспонирования. Интенсивность света, как нам уже известно, регулируется величиной диафрагмы, а время – продолжительностью выдержки.

Количество света, проходящее через объектив, зависит от величины входного отверстия объектива, то есть от его диаметра.

Главное свойство объектива – его способность пропускать свет – принято выражать величиной относительного отверстия объектива. Мы уже знаем, что относительное отверстие объектива равно отношению диаметра его входной линзы к его фокусному расстоянию. Это понятие нам нужно, чтобы численно выразить положения лепестков диафрагмы: для их описания пользуются числом, обратным относительному отверстию объектива, или диафрагменным числом объектива. Значения диафрагменных чисел можно видеть на специальной шкале оправы сменных объективов: 0,7; 1; 1,4; 2; 2,8 и т. д. (на этой шкале смежные числа отличаются в 1,41 раза).

В фотоаппаратах с ручным управлением диафрагменные числа, или диафрагму, можно устанавливать с помощью специального кольца на объективе. В современных же фотоаппаратах, снабженных системами электронного управления и индикации, применяются более мелкие деления – 1/2 или даже 1/3 ступени диафрагмы.

Очень часто диафрагму пишут не в виде числа (например, 8), а как дробь с буквой f (например, f/8). Если диаметр диафрагмы вдвое меньше фокусного расстояния, то говорят, что диафрагма равна f/2, а диафрагменное число равно 2. Это число часто записывают как f2, чтобы не связываться с дробями.

Стандартный ряд диафрагменных чисел – геометрическая последовательность, каждый член которой больше предыдущего в 1,4 раза: f2; f2,8; f4; f5,6; f8 и т. д. Таким образом, например, переход с диафрагмы f4 на f5,6 ослабляет поток света в два раза. Чем больше диафрагменное число, тем меньше размер диафрагмы и тем меньше света попадет на светочувствительный материал. Изменением диафрагмы добиваются, во-первых, нужного усиления или ослабления потока света, а во-вторых, изменения глубины резкости.

Конструкторы фотоаппаратов не всегда могут вписать значения диафрагмы в стандартный ряд диафрагменных чисел, соответствующих максимальному пропусканию света объективом. Поэтому ряд диафрагменных чисел многих объективов содержит нестандартные значения, например: 1,9; 3,2; 4,5.

4.4. СВЯЗЬ МЕЖДУ ВЫДЕРЖКОЙ И ДИАФРАГМОЙ. ЭКСПОПАРЫ

Мы уже знаем, что экспозицию определяет сочетание выдержки и диафрагмы.

Определение

Любое сочетание выдержки и диафрагмы образует экспозиционную пару, или экспопару

В предыдущем разделе говорилось о том, что длительность выдержки (то есть времени, в течение которого экспонируется матрица) измеряется долями секунды, а стандартные значения выдержки составляют геометрическую прогрессию (то есть ряд, в котором каждое последующее значение вдвое меньше предыдущего и вдвое больше следующего). В ряду 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 и т. д. каждое последующее число означает сокращение времени освещения пленки.

Но ведь диафрагменные числа тоже изменяются пропорционально! Все это наводит на мысль, что *получить одну и ту же экспозицию можно несколькими способами, пропорционально увеличивая или уменьшая значения выдержки и диафрагмы.* Иначе говоря, для получения той же экспозиции при уменьшении выдержки на одну ступень нужно открыть диафрагму на одну ступень и наоборот. Это очень удобно, так как, чтобы найти оптимальное значение экспозиции, важно правильно сочетать диафрагменное число и выдержку, то есть найти верную экспопару.

Получается, что одному и тому же значению экспозиции можно подобрать несколько экспозиционных пар! Действительно, например, экспозиция с выдержкой 1/30 секунды и значением диафрагмы f8 может быть достигнута, если установить выдержку 1/60 секунды и диафрагму f5,6 или 1/120 секунды и f4 и т. д.

Секрет

Именно эта множественность решений открывает простор для творчества. Если фотограф хочет выделить объект на переднем плане и размыть фон, сохранив правильную экспозицию, то он может уменьшить выдержку, одновременно открыв диафрагму. При съемке движения для придания кадру динамичности фотограф может «смазать» объект, еще больше уменьшив выдержку и увеличив диафрагму.

Проще говоря, связь экспозиции с выдержкой и диафрагмой похожа на старое арифметическое правило: от перемены мест сомножителей их произведение не меняется. Самым наглядным объяснением этого правила будет рис. 4.16, на котором площадь прямоугольников – это экспозиция, определяемая сторонами этих прямоугольников: диафрагмой и выдержкой.

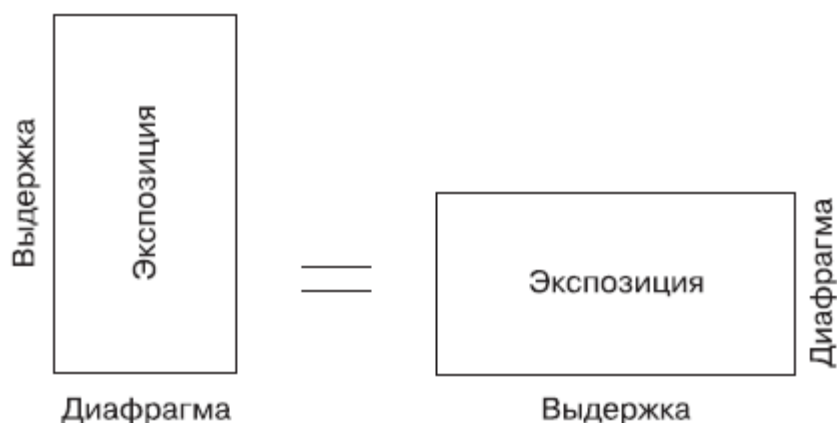


Рис. 4.16. Одно и то же значение экспозиции можно получить, пропорционально изменяя значения диафрагмы и выдержки

Раз экспозара однозначно определяет экспозицию, то решение напрашивалось само собой: поставить определенные экспозары в жесткое соответствие со специфическими режимами съемки. Именно это и было сделано по мере развития автоматики и электроники. Теперь кропотливая настройка и поиск нужных значений экспозиции превращаются в задачу выбора из меню подходящего режима, то есть нужной экспозары. Владельцу автоматической камеры даже не нужно знать значения диафрагмы и выдержки – экспозиционную пару параметров (а также многое другое) камера выберет сама!

Шаг изменения выдержки и диафрагмы называется экспозиционным числом, или стопом (Stop), и обозначается EV (Exposure Value). Экспозиционные числа – это условно принятый ряд вида -1, 0, 1, 2 и т. д. Каждое такое число обозначает сочетание двух факторов: освещенности объекта съемки и соответствующего ему значения выдержки и диафрагмы.

Как мы теперь знаем, шкалы выдержек и диафрагм построены по принципу удвоения параметров. При переключении любой из этих шкал на следующее значение количество света, падающего на пленку, увеличивается или уменьшается вдвое. Иными словами, изменить диафрагму или выдержку на один стоп означает изменить экспозицию в два раза. Например, если изменить выдержку 1/500 на три шага (или, как еще говорят, на три стопа), то она составит 1 / 60. Получается, что переход на n стопов изменяет экспозицию в 2^n раз.

4.5. АВТОМАТИЧЕСКАЯ, ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ И РУЧНАЯ УСТАНОВКА ЭКСПОЗИЦИИ

Автоматический режим (Auto) используется для моментальной съемки «навскидку». Фотограф лишь наводит камеру на объект. При этом в некоторых моделях фотоаппаратов требуется выбрать фокусное расстояние, а в других – «приказать» камере сфокусироваться на каком-либо объекте. Далее автоматика камеры сама выбирает параметры экспозиции, а фотографу остается лишь нажать кнопку спуска затвора.

Как фотографировать в автоматическом режиме? Наведите камеру на выбранный объект и найдите такое положение, при котором объект окажется в центре кадра.

На экране фотоаппарата эта зона обычно помечена маркером. Нажмите кнопку спуска до половины для блокировки фокуса и параметров экспозиции. При этом в видоискателе отобразится значок автофокуса. Он подтвердит, что объект находится в фокусе.

Значок автофокуса отчего-то красного цвета! Это значит, что камера не может сфокусироваться на объекте. Повторяйте предыдущие шаги до тех пор, пока значок не покажет, что фокусировка достигнута. Когда это случится, нажмите кнопку затвора до конца. После этого некоторое время будет гореть индикатор, показывающий, что изображение записывается на карту памяти.

Пять главных правил съемки в автоматическом режиме

1. Ваша камера настроена так, чтобы в автоматическом режиме гарантировать хороший, резкий снимок (если только речь не идет об особых условиях съемки).

2. Лучшие фотографии получаются при естественном освещении и в открытом пространстве.

3. Чтобы главный объект получился на фотографии четким даже в тех случаях, когда он находится не в центре кадра, применяйте блокировку автофокуса.

4. Помните, что «дальнобойность» встроенной вспышки не превышает 3 м. Не пытайтесь фотографировать со вспышкой с большого расстояния!

5. Фотографируя в яркий солнечный день, а также объекты на ярком фоне, не забывайте о вспышке. Лучше всего переключить камеру в режим принудительного включения вспышки, что придаст вашим снимкам естественность и позволит лучше осветить объект.

Сюжетные режимы

Чтобы облегчить жизнь владельцев цифровых камер, производители фототехники догадались объединить параметры для типичных сюжетов, объектов и ситуаций съемки в так называемые сюжетные режимы настройки экспозиции. Они позволяют получать отличные снимки, не тратя времени на подбор параметров съемки.

Рассмотрим эти программы подробнее. В вашей камере каких-то из них может не быть, а какие-то могут добавляться – производство не стоит на месте.

-



Портретный режим (Portrait) создает художественно размытый фон, выделяя модель. Для этого камера выбирает малые диафрагменные числа так, чтобы фон был не в фокусе.

-



Спортивная съемка (Sport или Action) «останавливает» объект в движении, сохраняя его в фокусе. Некоторые камеры дополняют такие кадры режимом размытия, что подчеркивает динамику. Этот режим предоставляет лишь базовые возможности съемки объектов, движущихся с большой скоростью. Для достижения лучшего результата придется устанавливать экспозицию вручную.

-



Пейзажный режим (Landscape) подходит для съемки удаленных объектов. В этом случае камера выбирает длинную выдержку и большое диафрагменное число. Такой режим обеспечивает четкость переднего и заднего планов, а также оптимальную глубину резкости.

-



Ночной портретный режим (Night Portrait) используется при ночной съемке для получения сбалансированного освещения переднего и заднего планов снимка. Выдержка увеличена для лучшей проработки фона имеющимся светом.



Режим макросъемки (Macro, Supermacro или Close Up) применяется для фотографирования с близкого расстояния.

Кроме названных, имеется множество иных вариантов: Пляж/Снег, Сумерки/Рассвет, Музей, Фейерверк, Панорама и т. д.

Полуавтоматический и ручной режимы

После всего прочитанного многие решат не затруднять себя установкой экспозиции и положиться на автоматику цифровой камеры. И впрямь, зачем все это? Ведь автоматика обеспечит все удобства, и, применяя автоматический режим съемки, вы с минимальными трудозатратами получите прекрасные фотографии.

Но чтобы воспользоваться всеми возможностями, которые предоставляет владельцу современная цифровая камера, идеального владения искусством нажимать одну кнопку недостаточно. Полуавтоматические и ручной режимы, предусмотренные во многих массовых моделях камер, одарят вас такими богатствами, о которых нужно получить хотя бы самое общее представление! А значит, необходимо идти дальше.

Этим мы и займемся – ознакомимся с традиционным способом установки экспозиции. Фотограф выбирает выдержку, а затем поворачивает диафрагменное кольцо на объективе до тех пор, пока устройство не покажет, что экспозиция установлена правильно. Но мы уже знаем, что можно сделать и наоборот: выбрать диафрагму и поворачивать головку установки выдержки до установления нужной экспозиции. Современные фотокамеры, в том числе цифровые, позволяют фотографу выбрать одно из значений экспозиции – диафрагму или выдержку, – а подбор второго значения возлагается на автоматику.

• Если фотоаппарат позволяет устанавливать значение диафрагмы вручную, а экспозавра, то есть выдержку, подбирает сам, то эта схема называется режимом приоритета диафрагмы (Aperture Priority). В технических характеристиках камер такое свойство обозначается буквой А или буквами AP. Если вы хотите получить снимок с максимальной глубиной резкости, следует предпочесть этот режим.

• Фотограф может самостоятельно выставить выдержку, а значение диафрагмы назначает автоматика камеры. Такая схема называется приоритетом выдержки (Shutter Priority). Приоритет выдержки обозначается S или SP. Этот режим очень полезен при съемке движущихся объектов и при необходимости контролировать степень размытия изображения съемкой на «длинных» выдержках.

• Полное ручное управление (Manual) параметрами экспозиции присутствует и в относительно дорогих профессиональных или полупрофессиональных фотоаппаратах, и в тех, которые относятся к камерам потребительского класса. В этом режиме экспозиционная автоматика камеры полностью отключена. Отключена и система автофокуса.

А теперь посмотрите, есть ли на вашей камере переключатели этих творческих режимов. Возможно, данные режимы вызываются из меню?

4.6. ЭКСПОКОРРЕКЦИЯ

Иногда фотограф должен «подсказать» камере лучший путь выбора параметров съемки. Ведь в жизни могут возникнуть нестандартные ситуации, вроде перечисленных ниже.

• Объект съемки очень сильно освещен или затемнен, то есть он значительно отличается от среднего серого света, что может сбить с толку экспонометр.

- В кадре одновременно оказались и слишком яркие объекты, и находящиеся в тени. Здесь придется выбрать главное и пожертвовать второстепенным: либо допустить, что все тени будут черными, либо не передавать оттенки светлого.
- Вручную параметры экспозиции изменяют и в целях достижения художественного эффекта. Например, силуэт человека на фоне окна будет выглядеть очень эффектно, если часть композиции передать черно-белыми тонами.

Во всех этих случаях фотограф должен соответствующим образом сдвинуть экспозицию в нужную сторону.

Изменение параметров экспозиции, когда фотограф берет часть управления камерой на себя, называется экспокоррекцией. Вводя поправки экспозиции, он изменяет значения диафрагмы и выдержки по сравнению с теми, которые рекомендует экспонометр. Современные компактные камеры позволяют вводить экспокоррекцию ступенями в 1, 1/2 и 1/3 EV, а некоторые профессиональные камеры делают это даже точнее. Данная функция имитирует творческие режимы приоритета диафрагмы или резкости и, комбинируя значения этих параметров, разрешает фотографу самостоятельно увеличивать или уменьшать яркость изображения.

Как поправка экспозиции влияет на экспозиционные параметры? Ответ можно найти в табл. 4.2.

Таблица 4.2. Зависимость экспозиционных параметров от поправки экспозиции

На рис. 4.17, а приведен снимок старинного замка, сделанный в яркий солнечный день. Очевидно, что изображение получилось пересвеченным и слишком контрастным. Следующие снимки фотограф сделал, введя поправку экспозиции сначала -2 EV (левая часть снимка б), а затем -1 EV (правая часть снимка б). Результат очевиден: контраст освещенной и затененной областей исчез, а интересовавший фотографа объект получился на правом снимке четче и резче.



а



6

Рис. 4.17. Первая фотография, сделанная в автоматическом режиме, пересвечена и содержит много контрастов (а). На втором снимке слева – тот же вид, сфотографированный с поправкой экспозиции -2 EV, справа – с поправкой экспозиции -1 EV (б)

Различают положительную и отрицательную экспокоррекцию.

- Если фотограф увеличивает выдержку или уменьшает диафрагму, то это положительная экспокоррекция. К ней прибегают, если в кадре преобладают белые и пастельные тона, а также если съемка ведется против света или на фоне зари.
- Если фотограф увеличивает диафрагму или уменьшает выдержку, то говорят, что введена отрицательная экспокоррекция. Ее вводят, если съемка ведется на очень темном фоне, а также если в кадре преобладают тени или темно-зеленые тона.

В каких случаях не обойтись без коррекции экспозиции? Есть три случая, когда алгоритм экспомера просто не работает и фотограф, оценив кадр, должен ввести поправку экспозиции.

- Большую часть кадра занимают очень светлые или очень темные объекты (например, зимой зачастую снег, снятый без поправки экспокоррекции, получается не белым, а серым). В этом случае при съемке светлых объектов экспозицию увеличивают (вводят положительную поправку), а если в кадре доминируют темные объекты, то экспозицию уменьшают (вводят поправку со знаком «минус»).
- Объекты в кадре имеют большой разброс по яркости (в кадре есть источники света или глубокие, почти черные тени).
- Если в художественных целях нужно передать часть композиции в виде белых или черных тонов (например, черную фигуру на белом фоне).

Как вводят поправку экспозиции? В камерах, где предусмотрена экспокоррекция, ее можно вводить следующим образом.

- С помощью выводимого на дисплей меню.
- Изменением значения ISO (светочувствительности матрицы) в нужную сторону. При этом положительная экспокоррекция достигается увеличением чувствительности матрицы, а отрицательная – уменьшением.
- Изменением выдержки и диафрагмы вручную.

4.7. ВИЛКА ЭКСПОМЕРА

Правильную экспозицию, как нам уже известно, определяют параметры выдержки и диафрагмы. Но порой у фотографа возникают сомнения: не слишком ли ярким или, наоборот, темным получится снимок? Особенно много сомнений появляется при съемке объектов с сильными перепадами контрастов и яркостей.

Случаи, когда можно прийти к однозначному решению, крайне редки. Чтобы не потерять ценный кадр, фотографы предпочитают снять два, три, а то и больше дублей с разными параметрами экспозиции. Передержанные и недодержанные снимки делают с шагом в одну, пол– или треть ступени экспозиции, как бы «беря в вилку» основной экспозиционный параметр. Этот метод так и называется – вилка. В характеристиках фотокамер такой режим обозначается буквами АЕВ.

В использовании режима автовилки вам поможет современная автоматика цифровой камеры. Чтобы использовать автоматический режим вилки (брекетинг), фотограф в меню (рис. 4.18) выбирает шаг экспозиции и делает серию последовательных снимков. Обычно такая серия состоит из трех снимков, но их может быть пять и даже семь. Так повышается вероятность получения хорошего снимка даже в тех ситуациях, когда нет времени возиться с подбором и установкой параметров.

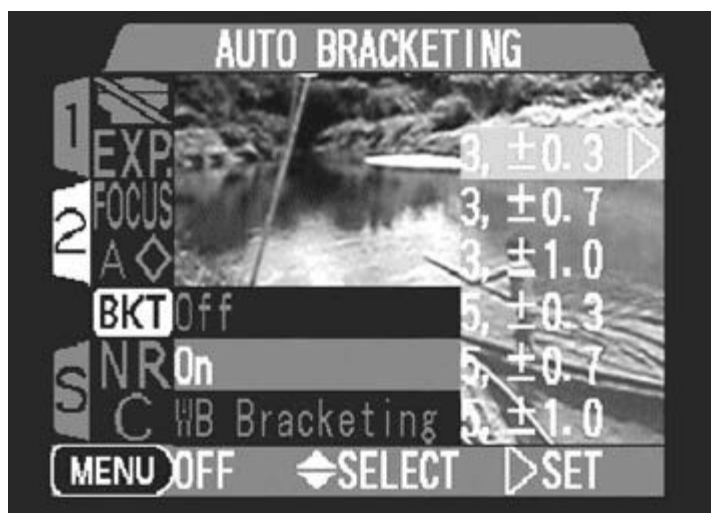


Рис. 4.18. Выбор шага автовилки в меню Bracketing (Брекетинг)

Как получить снимки в режиме автовилки?

1. Войдите в соответствующее меню вашей камеры и выберите режим протяжки, который называется АЕВ или Bracketing.
2. Установите шаг экспокоррекции: начать можно с $\pm 0,3$ EV (см. рис. 4.18). Большинство камер, в которых предусмотрен режим автовилки, позволяет увеличивать или уменьшать шаг поправки.
3. Зафиксируйте фокус на выбранном вами объекте и скомпонуйте кадр.
4. Сделайте последовательно три или пять снимков. Для этого нужно нажать кнопку затвора и удерживать ее, пока камера не сделает всю серию снимков.

В режиме брекетинга снимки делаются в такой последовательности: нормальная экспозиция, недостаточная экспозиция, избыточная экспозиция. Чем больше кадров в серии, тем большее количество установок экспозиции будет использовано.

На рис. 4.19 представлена серия фотографий игрушки на окне, сделанных в режиме брекетинга с поправкой экспозиции от $-0,7$ до $+0,7$ EV.

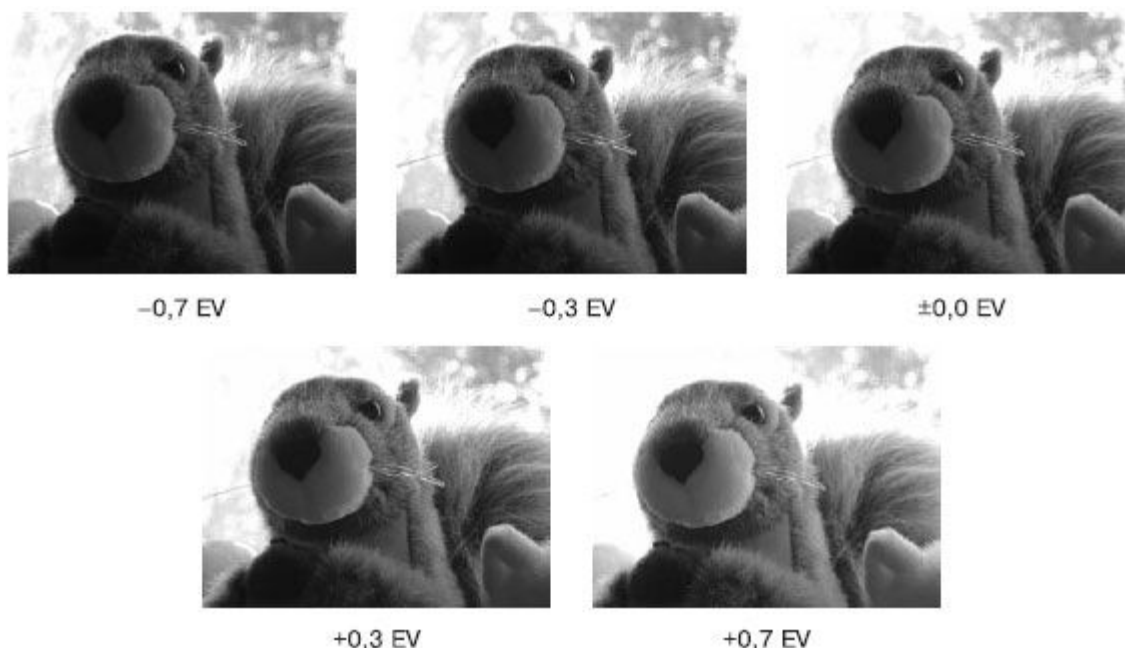


Рис. 4.19. Серия снимков, сделанных в режиме брекетинга с различными поправками экспозиции

4.8. ЭТАП 3: НАЖАТИЕ КНОПКИ ЗАТВОРА И ОДНОВРЕМЕННОЕ СРАБАТЫВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКИ

Режимы протяжки

Цифровым камерам (правда, не всем) доступно несколько режимов съемки, аналогичных тем, которые в традиционной фотографии называются режимами протяжки фотопленки. Правда, пленки в вашей цифровой камере нет, и в дальнейшем режиме протяжки мы будем называть ее способность делать один, несколько или целую серию снимков.

- Single (Однокадровая протяжка). Здесь пояснения не требуются. Нажимаете кнопку затвора – получаете картинку.
- Continuous (Непрерывная протяжка). С помощью этого режима можно снять несколько кадров подряд. Вариацией данного режима серийной съемки является Progressive (Прогрессивный), который обеспечивает высокоскоростную съемку. В характеристиках камеры обычно указывается, сколько кадров в секунду можно снять в этом режиме и сколько последних кадров будет записано. В прогрессивном режиме вы сможете во время съемки видеть на дисплее «живое» изображение.
- Self-Timer (Автоспуск). Позволяет задержать время спуска затвора. Установили камеру на штатив, задали в настройках автоспуск, выбрали кадр, сфокусировались, нажали кнопку затвора до конца – а теперь бегом под «глаз» объектива, чтобы получить собственный портрет.
- Bracketing (Брекетинг). Используется для съемки серии кадров с разными параметрами экспозиции.

Нажимать кнопки вы уже умеете, правда? А вот о системах фокусировки придется поговорить подробнее.

Фокусировка

Одно из двух: объектив либо фокусируется автоматически, либо на фокус наводит сам фотограф. В любом случае в процессе фокусировки линзы объектива приходят в движение и занимают такое положение, при котором лучи света, проходящие через объектив, сфокусируются на плоскости матрицы.

Самые дешевые камеры снабжены простым объективом, который установлен на «бесконечность» и не умеет фокусироваться, так как в нем нет движущихся элементов. Объективы таких фотоаппаратов имеют маркировку FF (одни расшифровывают эти буквы как Focus Free, другие – как Fix Focus).

С помощью камеры без автофокуса можно делать неплохие фотографии. Но следует иметь в виду, что при съемке такими объективами более или менее четкими на снимках получаются лишь те объекты, которые находятся на расстоянии от 3 до 15 м.

Все современные цифровые фотоаппараты имеют систему автоматической фокусировки. В характеристиках камеры эта система обозначается маркировкой AF (AutoFocus). Объективы, оборудованные автофокусом, гораздо лучше объективов с фиксированным фокусом, так как самостоятельно определяют расстояние от камеры до объекта съемки и фокусируются на нем. Фотографии при этом получаются намного резче и лучше, ведь автоматическая фокусировка позволяет исключить грубые ошибки при наводке на резкость, а фотоэлементы большой чувствительности дают возможность камере фокусироваться даже в условиях очень слабой освещенности.

Как система автоматической фокусировки наводит камеру на резкость? Это делается посредством измерения расстояния до объекта съемки.

Секрет

Объектив камеры фокусируется на той части изображения в окне видоискателя, на которой находится зона фокусировки в момент, когда фотограф нажимает кнопку спуска.

Режимы фокусировки

Для упрощения работы фотографа расстояния, измеряемые системами автоматической фокусировки, объединены в ступени, или шаги (Stops). К примеру, в недорогих камерах с несложным объективом имеется, как правило, трехступенчатый автофокус, три настройки которого позволяют снимать на расстояниях 0,6–1 м (широкоугольное положение объектива), 1–3 м и от 3 м до «бесконечности» (режим телефото). Первая ступень позволяет снимать крупные планы, вторая – портреты, а третья – все остальное, вплоть до ландшафтов. Начинающему фотографу этого вполне достаточно.

Два из этих режимов – «бесконечность» и макросъемку – имеет смысл рассмотреть подробнее.

- При установке режима фокусировки на «бесконечность» система автоматической фокусировки отключается, а камера фокусируется на максимально большое расстояние. Этот режим используется при фотографировании пейзажей или для съемки через стекло. Вспышку при этом нужно отключать (в случае если это не делается автоматически), так как ее света для освещения удаленного объекта в любом случае не хватит, а при съемке через стекло она может дать отблеск. Режим фокусировки на «бесконечность» обозначается на управляющих органах фотоаппарата стилизованным изображением гор или значком бесконечности (да).

- Режим макросъемки позволяет фотографу снимать крупные планы близко расположенных предметов (от 40–60 см до «супермакро» – 2–5 см). Фотографии при этом получаются достаточно резкими и выглядят очень необычно: знакомые вещи, снятые крупным планом, приобретают на снимке совершенно новый вид. На управляющих органах фотоаппарата этот режим обозначают стилизованным изображением цветка или словом Macro.

В режиме макросъемки камере требуется немало времени, чтобы сфокусироваться, так как фокусное расстояние будет изменяться до тех пор, пока изображение не получится достаточно четким. Но если камера поддерживает режим Macro, то времени на фокусировку уйдет сравнительно немного.

В режиме ручной фокусировки (Manual Focus) фотограф наводит камеру на резкость самостоятельно, без помощи автоматики. При этом в видоискателе или на мониторе появляется линейка, на которой фотограф с помощью джойстика или контроллера указывает примерное расстояние до объекта.

Блокировка автофокуса

Если в поле зрения камеры находится несколько объектов, то как ей распознать, какой из них интересует фотографа? Чтобы подсказать камере, на чем она должна сфокусироваться, существует

функция так называемого запирания (блокировки) автофокуса (Autofocus Lock, AF-L). Блокируя фокус, фотограф принудительно фокусирует камеру на нужном объекте таким образом, что фокус сохраняется до тех пор, пока не будет сделан снимок. После того как фокус заблокирован, можно изменить компоновку кадра.

Вот несколько типичных ситуаций, требующих применения блокировки автофокуса:

- очень темный объект съемки;
- объект расположен в тени, а фотограф – на ярком солнце;
- при съемке низкоконтрастной сцены (например, человека в одежде того же цвета, что и фон);
- если в кадре множество повторяющихся структур: опоры ограды, многократные отражения и т. д.;
- в кадре имеется один или несколько источников света.

Во всех этих случаях вы должны подсказать камере, на чем ей фокусироваться. Чтобы это сделать, наведите видоискатель на другой объект, который находится на том же расстоянии и освещен точно так же, как ваш объект. А затем...

1. Нужный объект фотограф сначала располагает в центре кадра так, чтобы маркеры видоискателя указывали прямо на него.

2. Совместив центр кадра с объектом съемки, фотограф слегка нажимает кнопку спуска (примерно до половины рабочего хода). Камера при этом запоминает измеренное расстояние до срабатывания затвора.

3. Теперь нужно выждать, чтобы светодиод, указывающий на правильность установки фокуса, перестал мигать. Это означает, что камера сфокусировалась на объекте и фокус заперт.

4. Теперь, удерживая кнопку затвора нажатой наполовину, фотограф компоует кадр по собственному вкусу.

5. Фотограф нажимает кнопку затвора до конца – и автофокус срабатывает.

Насколько точно срабатывает функция блокировки автофокуса, вы можете судить по фотографиям на рис. 4.20. Первый снимок фотограф сделал, указав с помощью автофокуса камере, что главным объектом съемки является дальняя фигурка, а вторая фотография получена с автофокусом, заблокированным на ближней статуэтке.



a



б

Рис. 4.20. Снимая первый кадр (а), фотограф заблокировал фокус на дальней фигурке, указав таким образом камере, что является главным объектом съемки. Второй снимок (б) получен с автофокусом, заблокированным на ближней фигурке

Если камере не удастся сфокусироваться и, несмотря на все усилия фотографа, светодиод мерцает, никак не желая загораться ровным светом, то дело, скорее всего, в том, что объект съемки находится слишком близко. Отпустите кнопку затвора, отступите на несколько шагов и проделайте все сначала.

Внимание!

Режим блокировки автофокуса применяется для съемки неподвижных объектов. Если использовать этот режим при съемке движущихся объектов, то снимок получится размытым.

Ошибки автофокуса и как их избежать

Камера с единственным датчиком в режиме точечного замера может растеряться. К примеру, если в кадре беседуют два или три человека, датчик может сфокусироваться на промежутке между ними. При этом люди на снимке «расплывутся», а фон, наоборот, получится резким. Или, к примеру, на фотографии сидящего за столом человека стол выйдет резким, а человек окажется не в фокусе. В этом случае следует навести камеру на одного человека, воспользоваться функцией блокировки фокуса (и дать камере запомнить расстояние до объекта съемки), а затем выстроить кадр.

Случается, что камера долгое время не может сфокусироваться, так как в кадре мало контрастов. Так бывает, если, например, объект и фон мало различаются по цвету и освещенности. В этом случае поступайте так же, как описано выше: наведите фотоаппарат на другой объект на том же расстоянии, заблокируйте автофокус, переведите камеру на нужный объект и снимайте.

Не стоит наводить камеру на яркие блики – очень яркие объекты могут пересилить инфракрасный сигнал, что приведет к ошибке автофокуса.

Не стоит наводиться и по очень темным, тусклым предметам и поверхностям, так как они, подобно «черным дырам», могут попросту поглотить инфракрасный луч.

При слабом освещении датчику расстояния требуется больше времени для наведения на объект. Особенно много времени для автоматической наводки на резкость затрачивает малосветосильный объектив. Дайте вашей камере больше времени, чтобы сообразить, на чем ей сфокусироваться.

Инфракрасный луч отражается от стеклянной поверхности. Поэтому компактные камеры часто допускают ошибки при съемке через стекло (из окна автомобиля или поезда). В этом случае будет полезно вообще отключить систему автофокуса и наводить на резкость вручную. Если такой возможности нет, то следует наводить камеру на «бесконечность». Иначе система сфокусируется не на виде за окном, а на стекле.

Система автоматической фокусировки может «сбиться с толку», если навести видоискатель на повторяющиеся структуры: решетку ограды, переплеты окна и т. д.

Глава 5

Техника съемки

5.1. Главный секрет – избегать типичных ошибок

5.2. Учимся двумерному видению

5.3. Композиция кадра

5.4. Кадрирование

5.5. Освещение

5.6. Правильное использование вспышки

5.7. Съемка движения

5.8. Макросъемка

5.9. Фотографа без штатива не бывает

И любительская съемка, и карьера фотографа-профессионала вот уже более 150 лет начинаются с одного и того же. Прежде всего нужно выбрать объект съемки и постараться понять, как установить верное фокусное расстояние. Ничего хитрого здесь нет, и к тому же всегда можно положиться на помощь автоматики вашей камеры. Выбрав кадр и указав фотоаппарату нужное расстояние, смело нажимайте кнопку спуска затвора – остальное за вас сделает камера.

У вас есть компактный фотоаппарат – и вовсе не важно, какой он модели и сколько в нем настроек, «примочек» и хитростей. У вас есть глаза. Этого достаточно! Когда возможно, пользуйтесь автофокусом и программным режимом и помните: ничто не должно отвлекать вас от главного. А главное – это делать интересные фотографии, а не умение разбираться в технических тонкостях.

Важно!

Главное, что нужно усвоить с первых минут использования цифровой камеры в автоматическом режиме, – никогда не торопиться бездумно нажимать кнопку спуска затвора. Обычно цифровая съемка происходит в два приема: сначала нужно слегка нажать кнопку затвора, чтобы дать возможность отработать автоматике по определению фокуса, баланса белого и экспозиции (после чего во многих аппаратах загорается зеленый индикатор готовности к съемке), а уж затем нажимать ее до конца. Помните, что большинство нерезких любительских снимков как раз и объясняются поспешностью начинающих фотографов, пренебрегающих этим элементарным правилом.

Пробуйте, ошибайтесь, пытайтесь выразить себя. В конце концов, для технических проблем есть специалисты, да и в Интернете в случае чего наверняка найдутся нужные вам сведения.

Фотографируя много и часто (это первое условие того, как научиться делать хорошие, интересные снимки), вы постепенно поймете, как достичь желаемого результата. Но не лучше ли сэкономить время и поучиться на чужих ошибках?

5.1. ГЛАВНЫЙ СЕКРЕТ – ИЗБЕГАТЬ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК

Первая проблема цифровой съемки и первое ее отличие от съемки традиционным фотоаппаратом заключается в том, что матрица менее чувствительна, чем фотопленка. Поэтому регистрация цифрового изображения происходит гораздо медленнее, чем в традиционных фотоаппаратах.

Чем физический размер матрицы меньше, тем меньше света она улавливает и тем больше вероятность получения недодержанных (недоэкспонированных) снимков. Данный недостаток камера компенсирует увеличением экспозиции, что еще больше замедляет регистрацию изображения и порождает проблемы фокусировки. Все это сказывается на качестве снимков.

Если есть сомнения, справится ли камера с экспозицией, то снимайте с компенсацией экспозиции или используйте автовилку.

Если освещение кажется вам недостаточным, пользуйтесь заполняющей вспышкой. Для этого иной раз, если нет возможности включить вспышку принудительно, придется «обмануть» камеру: сместите центр кадра на более темную область, чтобы камера замерила экспозицию по этой точке. Слегка нажмите кнопку затвора (при этом камера зафиксирует экспозицию) и, удерживая ее, сдвиньте фотоаппарат в нужное положение. Затем нажмите кнопку затвора до конца.

Вторая проблема связана с лагом затвора. Так называют время от того момента, как камера сфокусировалась и фотограф нажал кнопку спуска, до момента, когда будет сделан снимок. Такая задержка срабатывания затвора есть практически у всех камер, исключая модели со свободным фокусом (Focus Free). Поэтому для того, чтобы камера произвела все необходимые настройки и была готова сделать снимок, вы должны удерживать кнопку спуска.

Лучший способ понять, сколько времени нужно вашей камере, чтобы сделать хороший снимок, – постоянная фотографическая практика. Фотографируя много и часто, вы привыкаете к своей камере, а она – к вам.

«Шевеленка»

Если снимок, сделанный исправной камерой с правильной экспозицией в прекрасный солнечный день, получился нерезким и размытым, то виноваты в этом незаметные, не ощущаемые человеком произвольные движения камеры, или, как говорят фотографы, «шевеленка».

Как появляется «шевеленка»? Если, когда открыт затвор, изображение или фотоаппарат хоть ненамного сместятся, то сдвинется и проекция изображения на матрицу. На отпечатке такое изображение получится нерезким, смазанным. Руки человека постоянно совершают микродвижения, которые настолько мелкие, что мы их даже не замечаем. Но их тут же улавливает точная оптика фотокамеры.

Важно!

Матрица цифровой камеры фиксирует изображение намного медленнее, чем фотопленка. Следовательно, проблема «шевеленки» для цифрового фотографа глубже и значимее, чем для «традиционного».

Причины вибрации камеры

Посмотрим, отчего камера может дрогнуть в руках фотографа.

- Фотоаппарат может дрогнуть от случайного порыва ветра.
- Кнопка спуска была нажата резко, рывком.
- Фотограф мог стоять на вибрирующем основании, например на палубе судна. Такое может случиться даже на твердой, казалось бы, земле, если рядом с вами отбойными молотками вскрывают асфальт. Или на виадуке, под которым проезжают тяжело нагруженные машины либо поезд.
- Вибрации создает сам механизм камеры: к примеру, сервомоторы, которые двигают зум-объектив, в зеркальных камерах – зеркало, сильно хлопающее перед срабатыванием затвора, да и сам затвор.

Взаимно накладываясь, все эти факторы вызывают дрожание камеры. Существует еще множество причин, которые ведут к тому, что фотография сильно теряет в качестве или оказывается никуда не годной. Но причина номер один, приводящая к «шевеленке» и порче фотографий, – это, разумеется, отсутствие штатива.

Как победить «шевеленку»

Основное оружие фотографа – все тот же старый добрый штатив. «Обычный» фотограф при съемке «с рук» смазывает кадр на выдержке 1/60 и даже 1/125 секунды. На отпечатках стандартного размера 10 x 15 см «шевеленка» может быть незаметной, но попробуйте увеличить ваш снимок – тут-то она и проявится во всей красе. Следовательно, если вы рассчитываете делать отпечаток большого формата, то штатив вам обязательно нужен. Борьба с «шевеленкой» поможет даже самый простенький монопод.

Даже если под рукой не оказалось штатива, камеру можно опереть на дерево, сумку, камень или ограду.

Чтобы исключить даже малейшую вибрацию камеры, воспользуйтесь таймером автоспуска или тросиком дистанционного спуска.

Если же нет ни штатива, ни опоры, то придется обойтись съемкой на коротких выдержках. Но первым делом убедитесь в том, что вы крепко держите фотоаппарат в руках и плавно нажимаете спусковую кнопку.

- Установить короткую выдержку можно вручную, назначив камере режим приоритета выдержки (Shutter Priority) и выбрав значение выдержки меньше 1/250.
- Чтобы добиться короткой выдержки, можно поступить проще, выбрав спортивный режим (Sport/Action), при котором минимальное значение выдержки устанавливается автоматически.
- Камера сама назначит выдержку короче, если увеличить чувствительность матрицы.

При съемке неподвижных объектов «с рук» длительность выдержки не должна превышать 1/30 секунды. Кроме того, полезно знать одно несложное правило, которое фотографы вывели опытным путем: максимальная продолжительность выдержки при съемке «с рук» не должна превышать величину, обратную фокусному расстоянию, выраженному в миллиметрах.

К примеру, при съемке объективом с фокусным расстоянием 55 мм (для цифровой камеры эквивалент составит 6–8 мм) «безопасными» будут выдержки короче 1/60 секунды, а если вы снимаете широкоугольным объективом с фокусным расстоянием 28 мм, то для вас будут хороши выдержки короче 1 /30 секунды. Понятно, что при съемке длиннофокусными объективами («телевиками») границы «безопасности» будут гораздо уже – 1/250-1/500 секунды. Разумеется, это правило не абсолютное, ведь многое зависит от усталости рук фотографа, от того, удобно ли держать фотоаппарат, и пр. Но в общем случае этот закон работает.

Научитесь оценивать уровень освещенности. При съемке в условиях недостаточной освещенности, когда автоматика камеры назначает длинные выдержки, обязательно пользуйтесь штативом или в крайнем случае хорошей опорой.

Владельцам камер с зум-объективом следует помнить, что при увеличении дрожание рук и внутренние вибрации камеры сильнее сказываются на итоговом изображении.

Итак, в борьбе с «шевеленкой» ваше оружие – быстрый затвор с минимальным лагом, оптимальная чувствительность матрицы, штатив, аппаратная компенсация (стабилизация изображения) и, разумеется, крепкие руки фотографа.

Другие причины нерезкого снимка

Штатив тяжелый и надежный, кнопки спуска вы коснулись со всей нежностью, а снимок из рук вон плохой. Попробуем предположить, что произошло.

- Чем больше фокусное расстояние, тем ближе расположенным к камере кажется объект и тем больше движений объекта регистрирует светочувствительный элемент. Поэтому при съемке длиннофокусным объективом обязателен штатив.
- Вы уверены, что фокус был установлен правильно и что он соответствует расстоянию до объекта съемки? Отойдите подальше и повторите снимок.
- Убедитесь в том, что вы фокусируете объектив точно на объекте съемки, и по возможности освежите в памяти раздел про фокусировку объектива из инструкции к камере.

- Фокусировочную автоматику могут «свести с ума» туман, дым, блестящие поверхности, вода и даже некоторые ритмичные узоры.
- Возможно, причина в загрязненности объектива. Очищать его, напомню, нужно обдувом из резиновой груши или обмахиванием мягкой кисточкой.
- Быть может, причина в самом объективе: возможно, он имеет дефекты. Объективы из оптической пластмассы сравнительно быстро (года за два или три) мутнеют. Такие объективы устанавливаются, как правило, в самых дешевых фотоаппаратах.
- Возможно, все дело в том, что, когда вы используете полный автоматический режим или режим с приоритетом выдержки, камера выбирает такие значения диафрагмы, при которых слегка размыт весь кадр. На отпечатке стандартного размера это может быть и незаметно, но попробуйте рассмотреть фотографию под лупой! Такие проблемы особенно характерны для недорогих зум-объективов.

Боремся с цифровым шумом

В общем случае чем меньше матрица вашей камеры, тем выше уровень цифровых шумов. Правда, технологии совершенствуются, размеры матриц увеличиваются и очень может быть, что в ближайшие годы эта проблема и вовсе уйдет в прошлое. Но пока этого не случилось, будет нелишним подготовиться к борьбе с данным явлением.

- Всегда устанавливайте наименьшую чувствительность матрицы (ISO 80-100), приемлемую в данных условиях. Чем ниже чувствительность, тем меньше на снимке проявляются шумы.
- Снимайте с установкой высокой чувствительности только тогда, когда это действительно необходимо.
- Помните, что в автоматическом режиме камера может самостоятельно повысить чувствительность до больших значений. После того как вы приобретете некоторый фотографический опыт, не используйте автоматическую установку значения ISO: камера может задать ISO 800 даже тогда, когда вы этого не ожидаете.
- Во многих моделях камер предусматривается режим увеличения резкости (Sharpen). Попробуйте снимать в режиме слабого (Low) увеличения резкости, снизив значение чувствительности.
- Избегайте минимальных значений диафрагмы и крайних положений зум-объектива. Высокий контраст кадра, снятого в одном из крайних положений зум-объектива с полностью открытой диафрагмой, – гарантированное появление на снимке цифрового шума.

5.2. УЧИМСЯ ДВУХМЕРНОМУ ВИДЕНИЮ

Трехмерный мир, который вы поймали в видеоискатель, необходимо научиться видеть двухмерным. Не отвлекайтесь на третье измерение, а постарайтесь увидеть выбранный вами кадр таким, каким он будет выглядеть на плоской фотографии. Прежде всего определитесь, какой снимок вы хотите получить: портрет, пейзаж, макро, спортивный и т. д. Для подобных видов съемки многие цифровые камеры поддерживают специальные программные режимы. Однако важно не только переключить устройство в нужный режим, но и правильно скомпоновать кадр.

«Научиться видеть кадр» означает научиться видеть его плоским, находить соотношения между формами и цветами, а также оценивать влияние неуловимых теней.

Второстепенные детали вашего кадра не должны заслонять главное, иначе они помешают правильному восприятию снимка. Лучшие кадры не содержат ничего лишнего, несущественного, что разбивает впечатление от фотографии и отвлекает внимание зрителя. Старайтесь исключать «визуальный мусор», не имеющий отношения к теме снимка.

Больше внимания фону! Неверно выбранный фон может загубить снимок, оттянув внимание зрителя на себя.

Примеры

Впечатление от древнего храма портит притулившийся рядом сувенирный киоск? Значит, он не должен попасть в кадр. Для этого всего-то и нужно, что сделать шаг или два в сторону. Ваша подруга хочет

сфотографироваться на фоне куста цветущих роз? Но сегодня на ней яркое цветастое платье, а значит, на фотографии выйдет сплошная пестрота. Ваши друзья хохочут и машут вам, чтобы вы поскорей нажимали на спуск? Но если сделать это прямо сейчас, то из головы одного из них на снимке будет торчать дерево или фонарный столб – классическая ошибка фотографа! И вновь, чтобы поправить положение, придется подвинуться вправо или влево.

У самой восхитительной красавицы, снятой в резком свете полуденного солнца, лицо украсится резкими тенями (чаще, увы, под носом). А если солнце у фотографа за спиной, то в кадр может попасть его тень. Значит, нужно привыкать оценивать расположение света и теней, прикидывая, как они получатся на снимке.

Самая важная из технических проблем любого фотографа – это свет. Постепенно вы научитесь видеть то, как свет ложится на предметы. Научиться этому можно лишь опытным путем, а приступить к учебе можно прямо сейчас.

Горизонтально или вертикально?

Поднося фотоаппарат к глазам, мы инстинктивно придаем ему горизонтальное положение. Но часто вертикальная ориентация сделает фотографию гораздо лучше! В каких случаях следует предпочесть вертикально ориентированный кадр?

• Вертикально ориентированные объекты (от деревьев и людей до тесных улиц и горных ущелий) гораздо лучше выглядят на снимке, который тоже сориентирован вертикально.

Руины старинного собора выглядят величественнее, стройнее и ритмичнее при вертикальном расположении снимка (рис. 5.1, а). Но взгляните на эти руины, снятые с горизонтальным расположением кадра практически с той же точки (рис. 5.1, б). Фотография «расплылась», а сюжет потерял стройность и масштаб.



а



б

Рис. 5.1. На восприятие кадра влияет его ориентация в пространстве. Сюжет, насыщенный вертикальными линиями, лучше ориентировать вертикально

• Портреты тоже лучше выглядят в вертикальном формате. Фигуре и лицу человека вертикально расположенный снимок придает стройность и ритм.

• Пейзажи, особенно если в кадре есть линия горизонта, лучше располагать горизонтально.

Но строгие рецепты и формулы вряд ли применимы, когда речь идет о творчестве. Не стоит забывать о том, что камеру (а следовательно, и кадр) можно располагать под произвольным углом к горизонту. Снимки, сделанные «падающей камерой», могут быть весьма эффектными (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Весьма эффектная фотография, сделанная «падающей камерой»

Масштаб объекта и снимка

В портрете или пейзаже масштаб объекта, как правило, неважен. Средние размеры человека знают все, а оценить параметры пейзажа поможет, к примеру, дерево. Но порой снимок получается интереснее и нагляднее, если он дает возможность сопоставить размеры одних предметов с другими. Например, это бывает важно для натюрмортов.

Масштаб предметов дает понятие о них самих, но не менее важен и масштаб кадра. Изменяя масштаб кадра, избавляясь от нежелательных деталей и объектов, фотограф оставляет в кадре лишь то, что наиболее существенно для снимка.

Кстати

Зум-объективы обязаны своим успехом легкости изменения фокусного расстояния и, следовательно, легкости изменения масштаба кадра. Ведь так удобно приблизить или отдалить объект съемки, не двигаясь с места. При этом увлекшийся съемкой фотограф порой забывает, что изменение фокуса (или замена объектива) ведет за собой изменение других параметров – перспективы и глубины резкости. Как бы ни было легко изменить фокусное расстояние, прежде чем это сделать, спросите себя: не лучше ли поменять точку съемки, отступив или приблизившись на несколько шагов?

Точка съемки и ракурс

Точкой съемки называется место, где находится фотограф по отношению к объектам кадра. Точка съемки влияет на эмоциональное восприятие снимка. Наиболее спокойное состояние достигается съемкой с уровня глаз. Это объясняется тем, что мир мы привыкли воспринимать с высоты своего роста. А что, если попробовать рассмотреть объект с разных точек?

- Верхняя («с высоты птичьего полета») или нижняя («с земли») точка съемки вносит в кадр элемент напряженности и представляет объект съемки совершенно необычным образом.
- При съемке детей или домашних животных лучше слегка приседать.

Старайтесь избегать фронтальной съемки. «Тупые» фронтальные кадры – самые нудные и неинтересные. Точно так же линия горизонта, расположенная строго по центральной горизонтали фотографии, своей «прямолинейностью» портит пейзаж даже самой неземной красоты. К счастью, ее можно «передвинуть», обрезав снимок сверху или снизу. Но при этом придется смириться с тем, что часть кадра пропадет.

Так уж устроен человеческий глаз, что он не любит монотонность и прямолинейность и во всем ищет «изюминку». Объект съемки может приобрести совершенно иной характер, если сфотографировать его сбоку, сверху, снизу или под разными углами. Например, если сделать снимок человека во весь рост так, чтобы камера находилась не на уровне его глаз, а чуть ниже, то он будет выглядеть выше и стройнее (этот секрет знают все фотографы-портретисты, теперь он известен и вам).

При съемке пейзажа решите, где будет линия горизонта: в нижней или верхней части кадра. Широкоугольный объектив может создать интересные эффекты, вызываемые дисторсией, искривив линию горизонта. Здесь, разумеется, важно знать меру.

Если точка съемки выбрана так, что зрителю снимка приходится «ломать глаза», то дело плохо: его внимание отвлечено от объекта съемки и эффект просто-напросто пропадает впустую.

Теперь о ракурсе, то есть перспективном искажении формы предмета, изменяющем его привычные очертания.

Кстати

Гротеск в фотографии посредством ракурсных искажений – это всегда неожиданность, открытие новой грани в восприятии знакомых образов. Необычная точка зрения свидетельствует об оригинальном взгляде фотографа, его умении открыть в привычных явлениях или объектах новое, неожиданное качество.

Удачный ракурс может сыграть решающую роль и сделать самый обычный предмет интересным и привлекательным, а неудачный – загубить фотографию даже с самой превосходной экспозицией. Самое

небольшое смещение точки съемки может сделать кадр точнее и стройнее, и при этом в него не попадут ненужные детали.

Фон

Фон – точно такой же участник сюжета, как и объект съемки. Поэтому не стоит отвлекаться от построения кадра, каким бы захватывающим (или скучным) ни был его сюжет.

- Самый простой способ испортить фотографию – снять объект на отвлекающем фоне (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Объект, снятый на отвлекающем фоне

• Плохой кадр отличается от хорошего тем, что он захлаплен объектами, отвлекающими внимание зрителя на то, что не имеет отношения к сюжету снимка.

• Иногда появление отвлекающих объектов просто неизбежно. Например, фотографируя на улицах города, порой стоит смириться с тем, что в кадр попадают прохожие или автомобили. Но снимая в помещении и там, где фон снимка в вашей власти, следует отнестись к нему внимательнее.

• Осмотрите место, где вы собираетесь фотографировать, и уберите все лишние и случайные предметы, особенно яркие.

• Фотографируя коллег в офисе, попросите их убрать со столов все лишнее: отчего-то стол делового человека выглядит захлапленным, даже если на нем лежит всего пара документов.

• Фотографии семейных торжеств лучше делать в самом начале праздника, когда на столе нет грязных тарелок и недоеденных блюд.

• Портрет на фоне пестрого ковра рябит и оставляет впечатление засоренности пространства, ковер отвлекает взгляд.

Словом, чем проще и лаконичнее фон, тем удачнее снимок! Добиться этого несложно, а фотография станет значительно лучше.

Внимание!

Более светлый предмет располагайте на темном фоне, и наоборот, темный объект съемки хорошо смотрится и выделяется на светлом фоне. Так предмет и фон будут лучше взаимодействовать друг с другом, составляя своего рода ансамбль.

Очень интересные фотографии получаются, когда фон имеет текстуру. Кусок старого дерева, ткань с рельефным плетением или грубая бумага станут прекрасным фоном и для портрета, и для натюрморта. Часто интересную текстуру формируют ковер цветов на лугу, грубая каменная стена и даже облупившиеся слои краски на деревянном доме.

5.3. КОМПОЗИЦИЯ КАДРА

Громадная щука, сфотографированная рыболовом, может выглядеть грозным чудовищем, если заснять ее, бьющуюся в сетях, или безобидным полуфабрикатом для ухи, брошенным в корзину или ведро. Попробуйте сфотографировать человека в свете, льющемся из витрины магазина, «срифмовав» его лицо с лицом стоящего в этой витрине манекена. Морской пейзаж, конечно же, всегда эффектен, но запутавшаяся в водорослях раковина на мокром песке говорит о море гораздо больше, чем две разделенные линией горизонта голубые плоскости моря и неба.

Все это сказано для того, чтобы проиллюстрировать следующее: залог успешной фотографии – умение фотографа видеть и передавать увиденное. Научиться этому нельзя, но если вы умеете отличить хорошую фотографию от плохой, то все в порядке.

Композиция – это расположение объектов в изображении. Существуют базовые принципы компоновки изображений, выработанные поколениями художников и, разумеется, фотографов. Изменяется техника создания изображений, но законы восприятия их человеческим глазом остаются неизменными. Века живописи и десятилетия фотографии выработали свод определенных правил, как следует располагать элементы изображения, чтобы они образовывали единое художественное целое и раскрывали его смысл.

Совет

Увидев фотографию, которая вас заинтересовала, изучите ее и постарайтесь понять, как она построена и какие принципы применил ее автор (сознательно или бессознательно).

Вы – фотограф. Чтобы успеть реализовать свой замысел, вы должны в считанные секунды найти в видоискателе четкий и стройный кадр, а для этого необходимо обладать чувством композиции. Им обладают все фотографы-профессионалы, а также множество любителей, причем многие из них применяют принципы композиции интуитивно, даже не догадываясь об их существовании!

В построении композиции кадра камера фотографу не товарищ. Технически лучшие результаты получаются, когда главный объект находится в центре кадра, но человеческий глаз воспринимает изображение иначе, чем объектив.

- Хорошо скомпонованный снимок притягивает внимание зрителя так, что взгляд сосредоточивается на единственном основном объекте, а затем переключается на изображение в целом (и его детали).
- Очень важно, чтобы снимок приобрел третье измерение – глубину. Вы должны заставить глаз смотреть «сквозь» плоскость отпечатанного снимка. Для этого следует скомпоновать снимок так, чтобы естественные протяженные объекты (линии ландшафта или горизонта, дорога, стена, забор) углубляли пространство снимка, образуя притягивающие взгляд линии. На удачном снимке эти линии ведут зрителя от переднего к дальним планам кадра.

Правило третей

Правило третей – это упрощенный вариант правила золотого сечения.

Примечание

Чтобы получить золотое сечение отрезка, его разбивают на две части таким образом, что соотношение его меньшей части к большей равно соотношению большей части ко всему отрезку. Золотое сечение веками используют в живописи и архитектуре для достижения гармонии художественного объекта. Но у фотографов, как правило, нет времени и возможности вести точные подсчеты, и уж тем более они не могут располагать фотографируемые объекты в точном соответствии с правилом золотого сечения. Поэтому правило золотого сечения упростили до правила третей.

Взгляните на рис. 5.4, на котором кадр схематически разделен на три равные части по горизонтали и по вертикали. Это схема классической композиции. Точки пересечения линий – это зрительные центры, так называемые «горячие» точки.



Рис. 5.4. Правило третей: схема расположения «горячих» точек и «мертвых» линий изображения

Именно в одной или в нескольких из этих точек должен располагаться главный объект фотографии. Такое расположение делает кадр динамичнее. Если же разместить объект строго в центре снимка, то фотография покажется статичной и даже застывшей.

В нашем случае (см. рис. 5.4) внимание зрителя прежде всего притягивают глаза девушки, расположенные в «горячих» точках плоского изображения. Расположение глаз в «горячих» точках – наиболее верное решение для композиции портрета.

Кстати

Этому правилу инстинктивно подчиняются даже те, кто в жизни о нем не слышал, потому что незнание вовсе не влияет на понимание законов прекрасного. Уверен, что если вы фотографировали, то автоматически старались применить к построению кадра правило третей, даже не зная о его существовании.

• Если в кадре находится линия горизонта, то она должна приблизительно совпадать с одной из линий воображаемой сетки, которой вы мысленно разделили кадр согласно правилу третей. Иначе снимок будет статичным, «мертвым». По правилу третей, при съемке пейзажа небо должно занимать две трети либо одну треть кадра.

• Линия горизонта никогда не должна располагаться близко к центру снимка.

• При съемке фокусироваться нужно на одной из точек пересечения воображаемых линий.

Толстые линии, разделяющие пополам каждую сторону кадра и пересекающиеся в его центре (см. рис. 5.4), называются «мертвыми». Если расположить объект съемки на этих линиях или в центре кадра, то фотография поскухнее, а у зрителя останется (если останется) впечатление чего-то застывшего и омертвевшего. Но, скорее всего, на снимок просто не обратят внимания.

Нет правил без исключений: иногда размещение объекта в центре снимка бывает оправданным. Фотограф сознательно размещает объект на пересечении «мертвых» линий или на одной из них, если хочет подчеркнуть его статичность, неподвижность. Так, помещенные в центр кадра горизонт, пересекающий

неподвижную гладь воды, и силуэты рыбаков на пирсе создают впечатление штиля, остановившегося времени (рис. 5.5).



Рис. 5.5. Чтобы подчеркнуть неподвижность, статичность объекта, его располагают на одной из «мертвых» линий

Избегайте деления кадра на симметричные части. Помните: почти любое проявление симметрии изображения наводит на зрителя тоску.

Направляем взгляд зрителя

Для усиления динамики кадра необходимо заставить взгляд наблюдателя двигаться по изображению.

- Мы привыкли читать слева направо и точно так же разглядываем фотографию. Поэтому смысловой центр лучше располагать в правой части кадра, чтобы взгляд и объект снимка двигались навстречу друг другу.
- Перед движущимися предметами, а также в том направлении, куда обращен взгляд человека, следует оставлять свободное пространство, особенно если движение или взгляд выходят за рамки снимка.
- Объекты в кадре должны располагаться не хаотично, а так, чтобы образовывать простые геометрические фигуры.
- Если взгляд движется из левого верхнего угла в правый нижний (рис. 5.6), то создается впечатление, что объект движется по направлению к наблюдателю (или вниз, словно съезжая с горки).



Рис. 5.6. Если линии изображения ведут из левого верхнего угла в правый нижний, то создается впечатление, что объект приближается к наблюдателю

- Если линии на снимке ведут взгляд из левого нижнего угла в правый верхний (рис. 5.7), то объект как бы удаляется от зрителя (или создается впечатление движения в гору), усиливая перспективу и создавая иллюзию пространства.



Рис. 5.7. Линии, ведущие взгляд из левого нижнего угла в правый верхний, создают впечатление, будто объект удаляется от зрителя или движется в гору

- Очень эффектный прием – выявить в композиции изогнутые линии и формы вроде буквы S, или треугольника, или целого пучка линий, заставляющих взгляд зрителя буквально метаться по плоскости изображения (рис. 5.8).



Рис. 5.8. Изогнутые линии изображения за пределами снимка сходятся в одной точке

- Симметричные повторяющиеся структуры притягивают взгляд и завораживают. Поэтому самые обыденные предметы вроде решетки ограды или коллекции свечей и ваз на снимке могут выглядеть необычно и даже загадочно (рис. 5.9).



Рис. 5.9. Повторяющиеся структуры порой выглядят очень интригующе

- Художники (и фотографы) издавна знают, что линии в изображении оказывают на зрителя эмоциональное воздействие: плавно изогнутые линии успокаивают, ломаные действуют как раздражитель, вертикальные придают снимку величие, горизонтальные – спокойствие и безмятежность, а диагональные – динамичность.

Если фотографируемый объект или ландшафт имеет подобные «силовые линии» и вы их увидели, то считайте, что полдела сделано. Поискав наилучший ракурс, вы заметите, что эти линии помогают лучше передать профиль и характер местности, объектов, а также их атмосферу и настроение.

Вывод: ищите линии, которые заставят ваш кадр «зазвучать».

Перспектива

Снимок «оживет», если добавить ему элементы перспективы и выявить линии, сходящиеся в одной точке (пусть даже эта точка лежит за пределами снимка). Уходящая вдаль дорога, ряды зданий, сужающаяся к горизонту полоска леса придадут снимку глубину. Пример «оживления» снимка перспективой приведен на рис. 5.10. Висящий фонарь и ритмично ведущие вглубь колонны придают плоской фотографии третье измерение и делают ее объемной.



Рис. 5.10. Пример линейной перспективы

Изменение масштаба предметов по мере их удаления от наблюдателя называется линейной перспективой. Чем дальше находятся предметы, тем меньше они нам кажутся, а линии – тоньше. Параллельные линии стремятся к одной точке, а грани предметов, направленные вдаль, кажутся нам короче, чем на самом деле.

Перспектива оказывает влияние не только на форму предметов, но и на их цвет. Ведь с увеличением расстояния между наблюдателем и объектом возрастает толщина разделяющего их воздушного слоя. Четкость очертаний размывается по мере удаления от наблюдателя, уменьшается насыщенность цветов, теряются яркость, контраст и блики. Чем дальше предмет от переднего плана, тем светлее он кажется. Такое изменение цветов и тонов с удалением от зрителя называется тональной, или воздушной, перспективой. Примером такой перспективы может служить фотография, сделанная в дождь, где задний план размыт светлыми тонами и почти скрыт пеленой ливня.

Рассматривая фотографию, зритель непроизвольно оценивает расстояния между изображенными на ней объектами: чем резче изображен объект и чем насыщеннее его цвет, тем ближе он кажется. Поэтому резкие, контрастные объекты выступают на передний план.

Но добавление элементов перспективы – не единственный способ «оживить» изображение. У снимка есть передний, средний и задний планы. Если объекты съемки располагаются по крайней мере на двух планах фотографии, то она приобретает объем.

Как фотограф может на практике усилить или ослабить иллюзию глубины изображаемого пространства? Ответ можно найти в табл. 5.1.

Таблица 5.1. Приемы усиления и ослабления иллюзии глубины изображения

Иллюзия глубины сильнее, если...	Иллюзия глубины слабее, если...
Включать в кадр диагонали или линии, уводящие взгляд зрителя за пределы кадра	Включать в кадр линии, идущие сверху вниз или рассекающие его вдоль
Использовать объектив с малым фокусным расстоянием и включать в кадр объекты, расположенные на переднем плане	Использовать объектив с большим фокусным расстоянием и исключать из кадра объекты, расположенные на переднем плане
Кадр четко разделен на три плана	Все объекты находятся на одинаковом расстоянии от камеры
С помощью фокусировки (и соответствующего диафрагмирования) отделить один из предметов переднего плана	
Объект съемки освещен сбоку или сверху и снизу	Объект съемки освещен фронтально и равномерно
Освещение создает ярко выраженные тени	Кадр снят в рассеянном, «бестеневом» освещении (например, в пасмурную погоду)

Прием «кулисы»

Этот эффектный композиционный прием заключается в том, что объект помещают в своего рода «рамку». Очень интересные фотографии получаются, когда съемка ведется из арки ворот, из пещеры, да и просто сквозь ветви куста, – при этом объект получается заключенным в естественную рамку.

Утки на поверхности пруда, сфотографированного так, что его обрамляют растущие на берегу кусты, или здание в рамке из решетки ворот смотрятся интересно и свежо. Певца, выступающего на эстраде, путем выбора соответствующего ракурса можно заключить в рамку из аплодирующих зрителей, а вид городской улицы – в рамку окна автомобиля.

Но прием «кулисы» можно «вывернуть наизнанку». Примером тому является фотография на рис. 5.11, на которой объект съемки – живописные древние руины – служит рамкой для светлого пространства неба.



Рис. 5.11. Прием «кулисы» наоборот: внимание зрителя обращено не на объект (небо), а на обрамляющие его живописные руины

Баланс и лаконичность

Элементы изображения, расположенные в разных частях кадра, нужно уравновесить по объему, размеру и тону. Например, если человек в кадре стоит слева, то в правой части должен быть какой-нибудь объект, который уравновесит его, иначе снимок окажется наполовину пустым.

Считается, что проще всего достигнуть сбалансированности фотографии, разместив на ней четное количество объектов. Это, конечно, не значит, что вы всякий раз должны считать объекты. Нечетное количество предметов тоже порой создает превосходный баланс.

Это все теория. Попробуйте поупражняться, оставляя в кадре только один объект и уравновешивающий его элемент. Сравните, вы увидите, как неуклюже выглядит изображение, «засоренное» вещами, не относящимися к сюжету снимка. Лучше, если в кадре останется немного объектов или людей: один, два, три или пять. Эти же числа лежат в основе теории композиции.

Если вы стараетесь захватить в видоискатель все, что притягивает ваш взгляд, то зритель просто не поймет этого снимка и не выделит главного. Поневоле придется кадрировать снимок или разрезать его на две-три картинку, а это приведет к потере в размере изображения (и, следовательно, в качестве).

Добиться уравновешенности снимка можно, если правильно разместить объекты с учетом фона, цвета, света и тени. Фотография будет выглядеть сбалансированной и законченной, если все эти факторы будут взаимно дополнять друг друга.

Загроможденный снимок иногда можно исправить, обрезав края и этим устранив огрехи композиции. К сожалению, прием обрезки снимка срабатывает не всегда. Например, увлекшись причудливыми формами

засохшего дерева, фотограф снял его на фоне перегруженного деталями фасада старинного здания. И что же получилось? Оба объекта, притягивающие взгляд своей декоративностью и необычностью, просто поглотили друг друга, оказавшись на одном снимке. Сама же фотография оставляет впечатление какого-то хаотично спутанного клубка форм. И это при том, что объектов на снимке всего два! А если бы их было больше?

Если фотографу изменяют чувства вкуса и меры, то кадр перегружается не только объектами, но и формальными приемами. При этом теряется суть снимка. Изображение, как и фраза, должно быть кратким и четким.

Кстати

Если объект съемки всего один, а фоном фотограф избрал небо, то даже самые обыденные предметы и явления на снимке обретают значение символа.

Как правило, на снимке всегда присутствуют фон и множество объектов, отвлекающих внимание зрителя. Что сделать, чтобы выделить главный предмет?

- Чтобы размыть фон, попробуйте использовать портретный режим или, если это возможно, откройте диафрагму.
- Манипулируя глубиной резкости, можно выделить единственный объект или небольшую область кадра, размыв его остальную часть до состояния неясного фона.

Помните: совершенство кадра не в том, что к нему нечего добавить, а в том, что из него нечего убрать.

5.4. КАДРИРОВАНИЕ

Если из-за ошибки фотографа удачный в целом снимок оказывается загроможден лишними деталями и оттого оставляет впечатление скомканности, следует изменить его границы, то есть кадрировать, обрезать лишнее. Чтобы снимок получился предельно интересным и завершенным, важно найти правильные границы кадра.

Обрезать фотографию можно двумя способами.

• Первый способ заключается в том, что фотографию обрезают до желаемых границ.

• Второй способ называется выкадровкой – это увеличение до нужного формата отдельных частей кадра.

На рис. 5.12 показан пример кадрирования. Пейзажный снимок обычного формата после обрезки приобрел характер панорамы, которая выделяет горизонтали пейзажа.



а



б

Рис. 5.12. Применив кадрирование, снимок обычного формата (а) можно превратить в панораму (б)

На рис. 5.13 показан пример выкадровки. С помощью этого приема была выделена и увеличена до нужного размера часть изображения.

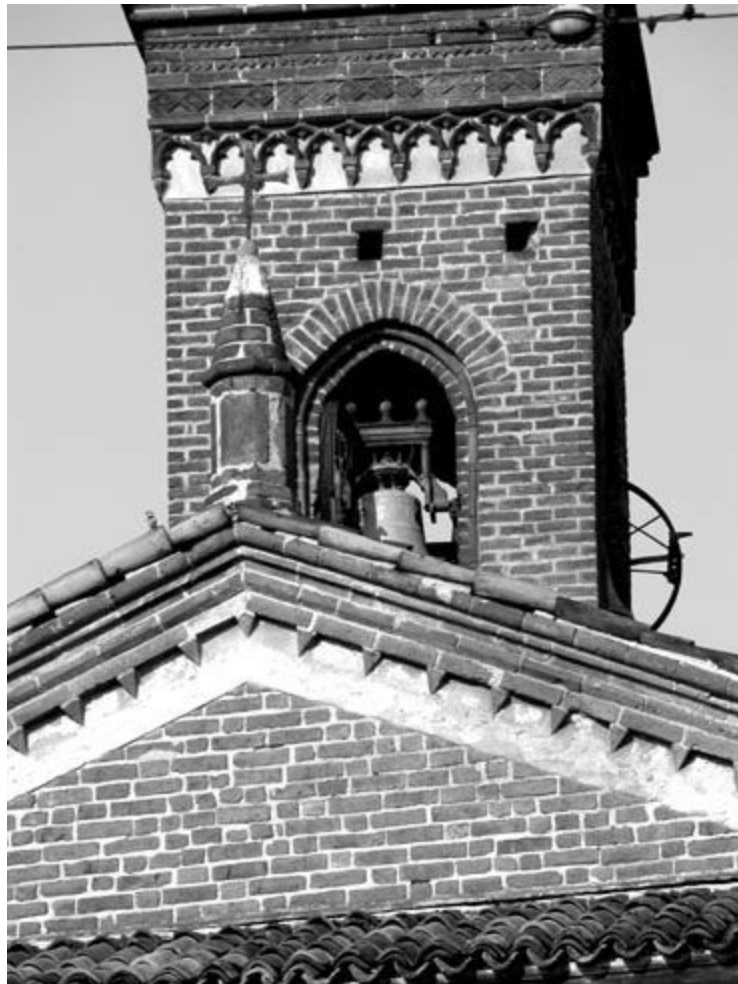




Рис. 5.13. С помощью выкадровки можно вычленить деталь изображения и увеличить ее до нужного размера

Применяя кадрирование, из группового снимка можно сделать одиночный или двойной портрет, а также «приблизить» объекты на снимке.

Из фотографии, содержащей два смысловых центра, с помощью кадрирования можно сделать две, абсолютно непохожие.

Кадрирование, то есть выделение фрагмента кадра, – прием и технический, и творческий. Прибегая к кадрированию, не следует забывать правила построения композиции, но в общем случае все решает художественный вкус.

5.5. ОСВЕЩЕНИЕ

Замечательные фотографии известных мастеров – результат большого труда. В традиционной фотографии один или два действительно хороших снимка на целую пленку считается нормальным результатом. По сравнению с теми, кто начинал фотографировать всего несколько лет назад, вы находитесь в гораздо более выгодной ситуации, так как можете бесконечно практиковаться, совершенствуя свои умения, и, не потратив ни копейки, анализировать результаты съемки.

Свет свету рознь

Хорошие снимки легче получить при естественном освещении и в открытом пространстве. Но даже при естественном освещении один и тот же объект может выглядеть по-разному.

• Мягкий, рассеянный свет рассвета к полудню сменяется почти отвесными, резкими лучами, дающими такие же резкие тени, и снова смягчается к закату.

• Цвета на вашем снимке тоже зависят от освещенности и, стало быть, от времени суток, от погоды и даже от температуры воздуха.

- Один и тот же предмет в свете, отраженном свежесыпавшим снегом, и в лучах, отразившихся от поверхности воды, выглядит по-разному. И в помещении, и на открытом воздухе объект съемки освещен множеством самых разных источников света, естественных и искусственных, прямыми и отраженными лучами.

Если при наведении видоискателя стараться учесть все эти факторы, то фотограф-любитель может уподобиться сороконожке, запутавшейся в собственных ногах. Немного попрактиковавшись, вы рано или поздно сами придете к некоторым выводам и составите свод собственных правил съемки.

Естественное освещение

При естественном освещении фотографировать проще всего. В этих условиях и «мыльница», и супердорогая камера выдают одинаково хороший результат. Но снимки, сделанные в течение дня с одной и той же точки, в одном и том же ракурсе, одной и той же камерой, будут тем не менее разными. Дело в том, что угол падения солнечных лучей зависит от времени суток (и от времени года).

- Ранним утром и перед закатом солнце находится низко, а его лучи создают мягкое, рассеянное освещение.
- К полудню солнце находится в зените и создает короткие, резкие полуденные тени.
- К закату тени начинают удлиняться и свет снова смягчается.

Внимание!

С резким полуденным солнцем, дающим жесткие тени, искажающие объект съемки, фотографу следует быть внимательным. Кроме того, почти отвесные лучи делают снимок плоским и лишают его глубины.

Цвет света

Естественный свет имеет окраску. Этот «цвет света» изменяется в течение дня. Цвета заката – теплые, желтовато-оранжевые – позволяют получить замечательные снимки. В течение дня изменения доминирующего цвета происходят практически непрерывно. Попробуйте несколько раз сфотографировать один и тот же сюжет в разное время дня – его тональность всякий раз будет разной.

В некоторых отношениях матрица «видит» гораздо точнее, чем человеческий глаз. Как правило, из-за быстрой адаптации зрения к условиям освещения цветовые оттенки света нам кажутся белыми независимо от того, какой цвет в нем доминирует. Исключений немного: мы различаем розово-оранжевые тона заката и восхода, а еще то время сразу после захода солнца, которое французы называли l'heure bleu («синий час»). В отличие от нашего глаза, матрица способна регистрировать различия в цветовом составе света, так как она чувствительна к различиям в составе световых волн и «видит», какая часть светового спектра доминирует в момент съемки. Например, изображение, снятое при свете обычных ламп накаливания, приобретает чуть оранжевый оттенок, а на снимке, сделанном под люминесцентными лампами, преобладают «мертвящие» зеленоватые тона.

Эти искажения цветов можно скорректировать двумя способами:

- в графическом редакторе;
- при съемке с помощью светофильтров.

Угол освещения

Фронтальное освещение

Во всех руководствах по фотографии говорится, что, снимая при солнечном свете, лучше располагаться так, чтобы солнце находилось сзади фотографа и его лучи освещали передний план объекта. Это самые простые световые условия: сцена освещена более или менее равномерно, нет сильных контрастов. Кроме того, фронтальный свет лучше всего подходит, чтобы подчеркнуть насыщенность цветов и создать общий приподнятый настрой.

Но фотограф должен учитывать две особенности фронтального освещения:

- такое освещение делает кадр плоским, лишенным объема;
- при портретной съемке прямой свет заставит вашу модель если не прищуриться, то все же чуть напрячь лицевые мышцы, в результате чего выражение лица ощутимо изменится (причем не в лучшую сторону).

Боковое освещение

Самые выгодные для фотографии условия освещения создаются, когда свет направлен чуть сбоку: так он меньше слепит глаза и лучше подчеркивает рельеф объекта.

Важно!

На двухмерной, плоской фотографии объемность предметов передается сочетанием света и теней. Значит, лучи света, освещающие ваш кадр, должны быть косыми. Следовательно, самым благоприятным освещением будет такое, когда солнце находится сзади и сбоку фотоаппарата, в идеальном варианте – под углом 45°.

- Свет, идущий сбоку, очень хорош для любого вида съемки и является «классическим» видом освещения для архитектурной, портретной и пейзажной съемки.
- Падающий сбоку свет выявляет профиль даже очень слабо выраженного рельефа, а боковые тени придают снимку выразительность.
- Тени хорошему снимку вовсе не вредят. Напротив, они придают пространству и объектам объем, особенно если снимать утром или вечером.
- Боковое освещение передает снимку несколько напряженное настроение, но хорошо выявляет структуру и детали снимаемого объекта.

Первые снимки начинающему фотографу лучше делать именно при боковом освещении.

Важно!

При съемке портрета с боковым освещением нужно быть очень внимательным: оно может привести к нежелательным результатам, подчеркнув недостатки формы лица и неровности кожи. К тому же часть лица может оказаться затемненной тенью от носа. Чтобы этого не произошло, фотографы ставят с противоположной стороны отражающий экран. Таким экраном может служить любая белая плоскость, даже простой лист бумаги.

Контровое освещение

Всегда лучше, если объект освещен солнцем. При этом оно в идеальном случае должно светить в затылок фотографу или находиться чуть сбоку. Но порой этому правилу следовать нелегко, а то и просто невозможно.

Не прикажешь ведь архитектурной жемчужине или слону в зоопарке: «Повернись к солнцу передом!»

Если солнце (или иной источник света) находится сзади фотографируемого вами объекта, то он оказывается в тени (рис. 5.14). Тот же эффект получается, если объект съемки расположен на фоне белой стены, которая «подсвечивает» объект сзади. Свет, падающий в направлении зрителя (или фотографа), называют контровым. Это очень эффектный вид освещения. Он резко увеличивает контраст и создает сильный рельеф из-за теней, которые направлены к зрителю.



Рис. 5.14. Контровой свет резко увеличивает контрасты и подчеркивает рельеф. Тени при этом направлены в сторону зрителя

Снимок на рис. 5.14 сделан в жаркий солнечный день. Отчего же кажется, что на фотографии ночь, а блики солнца на речной воде выглядят, словно лунная дорожка?

А может, вы уже попробовали сфотографировать своих знакомых, стоя против солнца, и, получив снимки людей с черными лицами, забеспокоились об исправности камеры?

Между тем камера исправна. Дело тут вот в чем. Фотоаппарат автоматически оценивает освещенность и выбирает время засветки светочувствительной матрицы, то есть выдержку. Так как объекты в кадре освещены неравномерно, автоматика камеры выбирает выдержку, ориентируясь на самую светлую зону так, чтобы средняя освещенность была достаточной. В нашем случае самая светлая зона кадра – это яркое небо. Таким образом, снимая против солнца, вы «обманываете» камеру: сориентировавшись по наиболее светлому объекту, она прекращает экспонирование и закрывает затвор, лишь только небо наберет полную яркость, то есть мгновенно. Но объект съемки гораздо темнее неба!

Что же делать? Если у камеры есть ручное управление, то следует открыть диафрагму или увеличить выдержку. Опытный фотограф еще и измерит освещенность в тени, задав данное значение для всего изображения. Все это относится к сравнительно дорогим камерам, где есть возможность включать ручные режимы.

Но положение вовсе не безвыходное. Если приходится снимать против света, то передний план объекта следует подсветить заполняющей вспышкой.

Фотостудия и ее оборудование

Чтобы оборудовать фотостудию, вам не потребуется много пространства – хватит и обычной комнаты. Если пространство вашей студии ограничено, придется забыть о съемке в полный рост и сконцентрироваться на портретах и натюрмортах. Если изображение заполняет весь кадр, то фон не так уж важен, но чтобы скрыть ненужные элементы интерьера и исключить блики от вспышки на окнах и зеркалах, сзади можно повесить кусок обычной однотонной ткани. Это может быть и белая простыня, и эффектная бархатная штора. Освещение, в зависимости от вашего желания, может быть простым или сложным (начать можно даже с обычной вспышки).

Кстати

В продаже имеются комплекты для студийной съемки, состоящие из одной, двух или трех вспышек, а также стоек и других аксессуаров (рис. 5.15). Но порой может оказаться, что дешевле самому собрать свой комплект, покупая по отдельности только то, что нужно



Рис. 5.15. Минимальный комплект для фотостудии

Свет вспышки отражают рефлектором либо пропускают сквозь полупрозрачный материал. Таким образом мощность вспышки уменьшается в два раза или больше. При покупке вспышки следует учитывать эти потери.

Рефлектор может быть очень простым: например, обычный лист плотной белой бумаги или пенопласта. Он нужен, чтобы отразить свет вспышки в теневые области объекта съемки. Рефлекторы, как и зонты, бывают с белой, серебряной и золотой поверхностью. Самым удобным считается белый рефлектор. Те, кто много фотографируют в студии, пользуются плоским рефлектором в рамке, крепящейся к стойке. Такой рефлектор можно надежно установить на любой высоте и под любым углом.

Зонты выглядят точно как те, которыми укрываются от дождя: это просто специальный материал, натянутый на каркас. Полупрозрачные зонты обычно делают из белого нейлона. Их можно использовать как рефлекторы, отражающие свет от внутренней поверхности к объекту съемки, либо как рассеиватели, чтобы

свет проходил сквозь материал. Непрозрачные зонты бывают белыми и цветными: золотыми (дающими более «теплые» тона) или серебряными (их отражающая способность больше, чем у белых зонтов). Чем больше диаметр зонта, тем мягче свет.

Фотостудия из бумаги: простые приемы

Конечно, неплохо иметь в своем распоряжении студийные фотоосветители, источающие идеально белый свет. Ни один начинающий фотограф не откажется от скромного набора студийных прожекторов и «юпитеров», а также отражающих экранов и белых зонтов. Но пока вы не обзавелись этими чудесами, придется научиться обходиться без них, как обходятся 99,9 % владельцев фотоаппаратов. Ведь правильно ставить свет можно с помощью простых отражателей и рассеивателей – белых экранов из ткани или даже из плотной бумаги.

На рис. 5.16 представлен профессиональный студийный комплект для съемки небольших вещей для рекламы, каталогов и интернет-аукционов. Отчего бы не позаимствовать идею такой мини-студии, не тратясь на дорогие приобретения?



Рис. 5.16. В устройстве собственной студии вам поможет внимательное изучение устройства устройства профессиональной «компактной студии». Обратите внимание на расположение источников света и экранов относительно объекта съемки

Источник основного освещения должен быть самым ярким и располагаться перед объектом съемки или чуть сбоку. Освещенный единственным (основным) источником света объект дает резкие тени. Ваша задача –

смягчить их. Эти тени, искажающие объект, тем мягче, чем ближе к камере расположен ваш единственный источник света.

Если сзади объекта, прямо напротив источника света, разместить белый экран (можно использовать лист белой бумаги), то тени станут еще менее резкими, а объект съемки будет словно подсвечен сзади лучами, отраженными от экрана.

Если требуется еще больше смягчить тени, то, вместо листа бумаги или экрана, нужно включить так называемый заполняющий источник света, расположив его там же, где в нашем примере до этого находился лист бумаги, то есть сзади объекта съемки. Заполняющий источник должен быть немного тусклее, чем основной. Если такой возможности нет (предположим, что в вашем распоряжении оказались две одинаковые лампы) – не беда. Разместим перед заполняющим источником экран (все тот же лист белой бумаги).

Вашей задачей не является полностью уничтожить тени. Бестеновой снимок сделает объекты плоскими и неинтересными. Как правило, основные источники освещения всегда стараются располагать немного выше объекта съемки, чтобы свет падал на него под углом примерно 45°. В этих случаях говорят, что фотограф использует «высокий свет». Существует и способ «низкого света»: если источник освещения расположен ниже, то свет падает на объект под меньшим углом, появляется интересная игра света и теней, а сам объект съемки приобретает неожиданную загадочность и таинственность.

Поэкспериментируйте с источниками освещения и отражающими экранами, измените их расположение. Попробуйте использовать источники окрашенного цвета и цветные экраны – с их помощью можно получить фантастическую игру цветов. Постепенно, с практикой вы станете видеть, как ложится свет на объект и какой эффект получится на снимке в том или ином случае. Только опыт даст вам понимание того, что выглядит на фотографии хорошо, а что плохо.

Разумеется, бытовые светильники (настольные лампы, торшеры, люстры и бра) не предназначены для фотосъемки. Их мощность невелика, но для подсветки и в качестве источника заполняющего света они годятся.

Чем объект съемки меньше, тем легче играть светом. К примеру, сделать красивый снимок цветка можно, «подсветив» его листом цветной бумаги и обрызгав водой. А вот ландшафтные фотографы вынуждены целыми днями дожидаться нужного освещения, чтобы сделать снимок, близкий к их идеалу.

5.6. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПЫШКИ

Все цифровые камеры имеют встроенную вспышку. Снимая при солнечном свете, фотографы порой отключают это устройство, и совершенно напрасно! Вспышка – замечательный инструмент, если его правильно использовать. Неправильное использование вспышки означает, что фотография получится неинтересной, даже если на ней запечатлен хороший сюжет. То, как вы используете вспышку, намного важнее того, какой фотокамерой вы пользуетесь.

Кстати

На расстоянии 3–4 м от камеры вспышка даже при ярком солнечном свете сделает затененные области гораздо светлее.

В камерах с зум-объективами все чаще применяются настраиваемые вспышки. Их регулировка позволяет освещать кадр должным образом, придавая свету нужное направление. В других фотоаппаратах есть возможность переключать режимы вспышки, например, режим, подавляющий эффект «красных глаз» (Red Eye Reduction), создает серию вспышек. При этом зрачки модели сужаются.

Вспышки большинства камер могут работать в нескольких режимах. Автоматическая вспышка (Auto Flash) срабатывает автоматически при слабом или контровом освещении, так как автоматика вспышки соединена с экспонометром камеры. При недостатке освещения такая вспышка практически бесполезна, если объект отдален на 3–4 м, а все, что находится ближе, на фотографии получается плоским и неинтересным. Кроме того, простые модели камер могут выставить выдержку около 1/60 секунды при сильно открытой диафрагме и задействовать вспышку с полной мощностью. В результате объекты, расположенные близко к камере, будут переэкспонированы, а объекты вне радиуса действия вспышки останутся недоэкспонированными.

Заполняющая вспышка (Fill Flash) срабатывает при всех экспозициях, независимо от условий освещения. Данный режим вспышки используется для смягчения резких теней от прямого солнечного света. Подсветив передний план, такая вспышка смягчит или уничтожит резкие тени, искажающие лица и объекты, заставит их выглядеть естественнее (запасной аккумулятор у вас, разумеется, всегда при себе). Параметры экспозиции при этом камера устанавливает по яркому фону, и, следовательно, дальние предметы будут экспонированы точно, а объекты, близко расположенные к камере, не будут переэкспонированы («пережжены»). Объект, снятый с использованием режима заполняющей вспышки, немного выступает на передний план и становится несколько объемнее. Это очень полезно при съемке портретов с задней подсветкой и для заполнения теней в яркий солнечный день.

Обратите внимание: снимок на рис. 5.17, а сделан против света. Как и следовало ожидать, экспонометр фотоаппарата сработал, оценив кадр как очень светлый, и автоматика камеры установила соответствующие экспозиционные параметры, то есть малый размер диафрагмы и короткую выдержку. В результате на проработку более темной поверхности игрушки просто не хватило того количества света, которое прошло через объектив за время выдержки. Но взгляните на рис. 5.17, б, где тот же объект сфотографирован с заполняющей вспышкой. Его детали проработаны гораздо лучше, а эффект «пушистости», создаваемый контровым светом, никуда не пропал.



а



Рис. 5.17. Первая фотография сделана против солнца без подсветки, а делая второй снимок, фотограф подсветил объект заполняющей вспышкой. Обратите внимание, что и объект, и фон на втором снимке проработаны куда лучше, а объект отделен от фона и приобрел объемность

Кстати

Вспышка в режиме заполняющего света резко отделяет объект съемки от фона. Получается «заяц в свете фар», а это не всегда хорошо. Как правило, снимок, сделанный с использованием заполняющего света вспышки, можно отличить от всех других. Но если свет вспышки направить в сторону или вверх, то объект съемки освещается рассеянным светом и влияние вспышки смягчается. Такой прием называется съемкой с рассеивающей вспышкой. Вы, конечно, видели, как профессиональные фотографы для получения такого эффекта используют внешнюю или автономную вспышку, направляя ее в потолок.

Для фотографа очень полезен режим медленной синхронизации вспышки (Slow Sync, или Slow), или синхронизации при длинных выдержках. Такой режим применяется, чтобы сбалансировать вспышку с имеющимся освещением и чтобы снимок выглядел более естественно. При этом задний план, до которого свет вспышки практически не доходит, получает достаточную экспозицию за счет постоянного естественного света и уже не выглядит на снимке затемненным. Выдержка в режиме медленной синхронизации несколько увеличена.

Пояснение

Камера измеряет освещенность, не учитывая наличие или отсутствие вспышки. Она считает (и в большинстве случаев вполне справедливо), что вспышка нужна лишь для подсветки теней. Равномерно осветить передний и задний планы встроенной вспышкой нельзя. Поэтому происходит как бы двойное экспонирование: передний план за счет вспышки (например, ваши друзья на фоне ночной улицы), а задний план (огни вечернего города) – как при обычной съемке без вспышки. Выдержка при этом получается, конечно же, довольно длинной.

Режим медленной синхронизации вспышки используют при съемке светлого объекта на темном фоне, а также при недостатке света (в пасмурный день, в сумерки или ночью). В этом режиме при включении вспышки выдержка не сокращается, а увеличивается, что позволяет лучше проработать детали кадра.

Примером использования вспышки в режиме медленной синхронизации могут служить две фотографии на рис. 5.18, первая из которых сделана со вспышкой в режиме заполняющего света, а вторая – в режиме медленной синхронизации. Разница в качестве изображения на этих фотографиях очевидна: на втором снимке оказались хорошо проработаны все детали плохо освещенного коридора.



а



б

Рис. 5.18. Фотографии плохо освещенного помещения сделаны с использованием заполняющей вспышки в автоматическом режиме (а) и вспышки в режиме медленной синхронизации(б)

В режиме принудительной вспышки (Forced Flash) устройство срабатывает на полной мощности всякий раз, когда вы нажимаете кнопку затвора. Этот режим стоит применять только для снимков со спецэффектами или в нестандартных ситуациях (например, если нужно «заморозить» быстрое движение). В большинстве камер автоматическая экспозиция определяется по окружающему освещению, поэтому нужно быть уверенным, что объект съемки не слишком близко и не слишком далеко.

Чем лучше фотограф знает свою камеру, тем больше у него возможностей и тем он свободнее в своих решениях. К примеру, очень немногие интересуются значениями выдержек, которые фотоаппарат использует в различных автоматических режимах. Но случается, что обладатель камеры, которая не предусматривает ручной установки выдержки, нуждается в поправке решения, которое принимает за него автоматика по показаниям экспонометра. В приведенном ниже примере по условиям освещенности автоматика при съемке со вспышкой устанавливала выдержку 1/15 секунды. Результат съемки льющегося на деревянные доски стола дождевого потока, как видно на рис. 5.19, а, мягко говоря, не впечатляет, потому что такая съемка требует гораздо более короткой выдержки. Что же делать? Фотограф вспомнил, что выдержка при съемке в режиме синхронизации по шторкам затвора устанавливается в пределах нужного ему интервала 1/60-1/125 секунды, и включил режим принудительной вспышки. Результат мы видим на рис. 5.19, б: вода словно замерла в полете.



а



б

Рис. 5.19. Включив вспышку, камеру можно «обмануть», заставив ее установить выдержку короче, чем требуют условия освещения

Вспышкой следует пользоваться осмотрительно. Мы уже говорили о том, как вспышку используют при ярком солнечном свете, чтобы смягчить тени и устранить некрасивые солнечные блики, подсветив передний план. Вот еще несколько советов по правильному использованию вспышки.

- Если объект съемки находится дальше 3–4 м от объектива, то эффект вспышки сильно ослабляется расстоянием.

Объяснение

Интенсивность света вспышки падает пропорционально квадрату расстояния. Это означает, что объект, находящийся на расстоянии 2 м от камеры, получает в 4 раза меньше света, а объект, удаленный от фотоаппарата на 3 м, будет освещен в 9 раз меньше, чем тот, который находится на расстоянии 1 м. Такой эффект связан с тем, что при удалении свет рассеивается по большей площади.

- Освещаемый вспышкой объект не должен быть ближе 2–3 м от камеры. На близких расстояниях свет вспышки слишком яркий. Вы просто «сожжете» объект на снимке до белого пятна с резкими контрастными тенями.

- Какой величины объект, который вы снимаете со вспышкой? Если по ширине и высоте он больше 3–4 м, то света вспышки может не хватить, чтобы осветить его полностью.

- Съемка со вспышкой с близкого расстояния очень сильно подчеркнет разницу в освещенности планов кадра. Компактную камеру не следует приближать ближе 120 см, а зеркальную – ближе 70 см к объекту съемки. При расстояниях, меньших, чем эти, автоматика плохо справляется с дозировкой освещения и камера может просто «сжечь» снимок.

- Посмотрите, нет ли поблизости отражающих поверхностей. Отразившаяся в них вспышка может вызвать ошибку автоматики камеры.

- Свет вспышки окрашен в холодные голубые тона. Поэтому профессиональные фотографы иногда надевают на вспышку желтый фильтр, чтобы сделать ее свет более естественным. Это, разумеется, несколько ослабляет эффект вспышки.

Эффект «красных глаз»

Возникает он оттого, что свет вспышки отражается от глазного дна и зрачок на фотографии получается красным. Этот эффект больше всего проявляется в условиях слабого освещения, когда зрачки глаз сильно расширены.

Кстати

При съемке зум-объективом «красные глаза» сильнее всего проявляются в режиме телефото, а при широкоугольном режиме этот эффект снижается.

Режимом подавления эффекта «красных глаз» (Red Eye Reduction) снабжаются практически все цифровые камеры. При этом специальное устройство включает мерцание предварительного импульса пониженной мощности перед срабатыванием затвора. Реагируя на такое мерцание, зрачок глаза сужается и вероятность появления «красных глаз» снижается. Скажем правду: такой способ позволяет лишь ослабить этот эффект, но не устраняет его совсем. Что же делать?

- Чтобы избежать «красных глаз», делаемых объект съемки похожим то ли на кролика, то ли на вампира, следует прежде всего включить все источники света, которые имеются в комнате.

- Если в вашем распоряжении лишь камера с неотключаемой вспышкой, то придется смириться с тем, что фотографию нужно будет ретушировать или редактировать на компьютере.

- Если у вас нет возможности настроить вспышку или хотя бы перевести ее на ручное управление, то можно использовать внешнюю или автономную переносную вспышку, тогда «красных глаз» удастся избежать полностью. Стоит она недорого, и у вас появится возможность осветить кадр нужным образом. Для этого вспышку размещают подальше от фотоаппарата (например, фотограф вытягивает руку со вспышкой вверх).

Кстати

Мощность вспышки выражается ее ведущим числом. Чем ведущее число больше, тем, как правило (есть и исключения), вспышка мощнее и тем больше дальность ее действия. Встроенные вспышки имеют небольшое ведущее число.

Еще несколько слов о вспышках

Если на верхней панели корпуса вашей камеры есть ползочки, как на рис. 5.20 (они могут быть закрыты крышкой), то к вашей камере можно подключить внешнюю вспышку. Эти ползочки называются «горячим башмаком» (hot shoe).



Рис. 5.20. «Горячий башмак» – контакты для подключения внешней вспышки

Кстати

Если же «горячего башмака» нет, то, возможно, есть гнездо для синхронизационного кабеля, то есть синхроконттакт. Он называется разъемом PC-sync, а иногда X-sync. Если такое гнездо имеется, то внешнюю вспышку можно подключить, расположив ее, например, на кронштейне.

Зачем нужны внешние вспышки? Во-первых, они существенно мощнее встроенных. Во-вторых, они имеют ручную регулировку мощности и несколько значений дальности действия. Такие вспышки можно поворачивать и наклонять, то есть фотограф может освещать объект не прямым светом, а отраженным. А для самых лучших вспышек есть множество аксессуаров вроде софтбоксов, цветных фильтров и пультов дистанционного управления.

5.7. СЪЕМКА ДВИЖЕНИЯ

Движение, остановленное на фотокадре, может выглядеть интересно и эффектно. Основное правило съемки быстро движущихся объектов – короткая выдержка (1/125 или даже 1/250 секунды).

- Чтобы установить минимальную выдержку из возможных в данной ситуации, можно полностью открыть диафрагму в ручном режиме или в режиме приоритета диафрагмы. Другой способ – увеличить значение чувствительности по крайней мере до ISO 200.
- Между картинкой, которую «видит» дисплей, и тем, что происходит в реальности, имеется крохотная разница из-за задержки по времени. В обычных условиях она незаметна, но при съемке быстро движущихся объектов может получиться, что вы снимете совсем не тот кадр, который виден на экране. Чтобы определить, велика ли эта задержка, помашите рукой перед объективом.
- Вместо матричного или многозонного замера экспозиции используйте точечный, ведь объекты съемки зачастую более яркие, чем фон. Так вы получите более короткие выдержки.
- По возможности используйте режим непрерывной или прогрессивной съемки, чтобы снять как можно больше кадров. Потом вы сможете выбрать лучшие.
- Если ваша камера позволяет выбрать степень сжатия файла, то выбирайте не Fine, а Standard или даже более высокую степень сжатия, ведь из-за движения ваши снимки не будут идеально резкими.

Но как заставить движущийся объект застыть, сохранив его динамику? Можно держать объект в кадре, «смазав» движение. При этом объект получится нерезким, а фон, благодаря большой глубине резкости цифровых камер, достаточно четким (рис. 5.21). Поэтому важно выставить достаточно большую глубину резкости, иначе результат будет просто размытым, а не лишь слегка смазанным.



Рис. 5.21. Размытие на фотографии быстро движущегося поезда достигнуто при выдержке 1/8 секунды с диафрагменным числом 2.8 и чувствительностью матрицы ISO 200

Размытость объекта можно уменьшить, немного приблизившись к нему. С помощью этого приема получаются очень красивые и эффектные снимки, особенно в ночных условиях – да вы и сами видели фотографии световых полос, тянущихся вслед за автомобилями, едущими по ночным улицам (рис. 5.22). Этот метод называют люминографией.



Рис. 5.22. Для съемки огней машин на ночной улице потребовалась 10-секундная выдержка

Чтобы «смазать» достаточно аккуратно, следует прежде всего выбрать правильную позицию и учесть задний план.

• Камера должна быть сфокусирована на фоне. Это вы делать уже умеете: между камерой и фоном не должно быть лишних предметов, которые помешают автоматике выбрать нужный фокус.

• Теперь пусть объект начнет пересекать кадр. Вся хитрость в том, чтобы нажать кнопку в нужный момент, не раньше и не позже. Здесь вам очень пригодится режим непрерывной съемки, когда камера «выстреливает» серию кадров по движущемуся объекту.

При съемке движения этим способом вам придется учитывать особенности цифровых камер. Матрица обладает меньшей светочувствительностью, чем пленка, поэтому камера может затратить на фокусировку больше времени, чем пленочная.

Второй способ заключается в том, чтобы следовать видеоискателем за объектом съемки. Этот прием называется проводкой. Сложность в том, чтобы отследить видеоискателем движение объекта, да так, чтобы он не «выпал» из кадра, а оставался в его центре. Проводку нужно выполнять со штативом, вращающаяся головка которого позволит совершать движение по предполагаемой траектории.

Что следует учитывать, снимая приемом проводки?

• Главное – занять правильное положение (фокусное расстояние и потребную мощность вспышки вы, разумеется, уже учли), чтобы в момент нажатия кнопки спуска объект находился прямо перед вами.

• Проверьте, правильно ли вы назначили фокусное расстояние.

• Важное условие при съемке проводкой – постоянно удерживать объект в центре кадра. Установив выдержку 1/60 или 1/30, нужно перемещать камеру вслед за объектом и плавно нажать кнопку спуска.

• Из-за задержки между нажатием кнопки и срабатыванием автоматики цифровой камеры кнопку спуска затвора следует нажать несколько раньше, чем объект окажется прямо перед вами.

• После нажатия кнопки продолжайте «вести» объект так, чтобы он находился в центре кадра. На снимке, сделанном с применением такой техники, фон выйдет размытым, а объект – резким. Данный режим следует выбирать, если вы хотите быть уверены в получении четкого, ясного снимка объекта.

Фотография велосипедиста на рис. 5.23 выполнена с применением проводки. Фон получился смазанным, а фигура относительно резкой, но при этом достигнуто некоторое смазывание, придающее фотографии динамику. Съемка велась со штатива при выдержке 1/30 секунды и диафрагме 8. Чувствительность матрицы фотограф повысил с ISO 50 до ISO 100, так как съемка выполнялась в пасмурную погоду.



Рис. 5.23. Фотография, сделанная методом проводки (выдержка – 1/30 секунды, диафрагма – 8)

5.8. МАКРОСЪЕМКА

Макросъемкой может заняться владелец даже самой простой цифровой камеры.

Кстати

Между прочим, у традиционных камер ситуация иная: все, что находится ближе метра (в лучшем случае – ближе 50 см) от объектива, попадает в нерезкую зону. У цифровых же камер, как правило, есть макрорежим, который позволяет снимать с расстояния 10 или 20 см, или даже «супермакро» для съемки предметов с 1–5 см.

Таким образом, обзаведясь цифровой камерой, вы можете фотографировать крупным планом цветы, насекомых и другие мелкие предметы. Начав фотографировать в макрорежиме, вы сразу заметите, что очень часто ничем не примечательный предмет превращается на снимке в настоящее чудо. Недаром макросъемка нашла применение и в рекламе, и в научных исследованиях: ведь чем крупнее масштаб снимка, тем более неожиданные и оригинальные сюжеты открываются перед фотографом.

Определение

Макросъемка (Close-Up, Macro Shoot) – это не просто крупный план предмета, а съемка, при которой масштаб получаемых изображений лежит в пределах от 1:5 до 20:1.

На макрофотографиях (как и на портретах) резким бывает лишь главный объект, в то время когда фон всегда размыт.

Макросъемка, в принципе, ничем не отличается от обычной: фотограф компоует кадр, выбирает фокусное расстояние и параметры съемки и делает снимок. Когда фотограф включает макрорежим камеры, она перестраивает объектив под размеры мелких предметов. При этом значение диафрагмы увеличивается (то есть уменьшается относительное отверстие объектива).

Кстати

Профессионалы используют для макросъемки специальные приспособления – макроконвертеры, но они более актуальны для профессионалов и для съемки пленочной камерой

Главная особенность съемки в макрорежиме заключается в том, что чем больше масштаб увеличения предмета в кадре, тем меньше глубина резкости. Если вы снимаете плоские объекты (например, монеты или марки), то на качестве изображения это не отразится. Но как только речь заходит о цветах, насекомых или других объектах, имеющих объем, то ситуация усложняется. Взгляните на рис. 5.24 – все, что находится рядом с объектом съемки, изображено нерезко и размыто.

- Снимать в макрорежиме проще на открытом воздухе. Выберите для съемки день, когда небо слегка затянуто облаками.
- В солнечный день следует быть особенно внимательными к расположению теней, отбрасываемых частями объекта.
- Важно правильно подобрать угол съемки, чтобы фон резко выделенного основного объекта был мягко размыт.
- Используйте для съемки макрорежим и режим приоритета диафрагмы. По возможности фокусируйте камеру вручную.



Рис. 5.24. Чем больше масштаб увеличения при макросъемке, тем меньше глубина резкости пространства

Еще одна проблема макросъемки – необходимость использовать штатив либо, если это невозможно, зафиксировать камеру каким-то иным способом. При съемке в макрорежиме становится заметным даже мельчайшее дрожание рук! Это если речь идет о неподвижном объекте, а при фотографировании насекомых, аквариумных рыбок и прочих движущихся объектов проблема становится еще острее. Выход один – снимать на коротких выдержках и/или со вспышкой.

Но, приняв решение снимать со вспышкой, фотограф сталкивается с очередной проблемой: идет ли речь о встроенной или внешней вспышке, малое расстояние от объектива до предмета приводит к пересвечиванию снимка. К тому же при съемке со вспышкой резко повышается контрастность между освещенными и теневыми участками.

Даже при установке минимальной мощности встроенной вспышки ее использование приводит к излишней контрастности снимка. Поэтому при макросъемке следует вообще отказаться от использования встроенной вспышки либо применять кустарные приспособления для большего рассеяния ее света – отражатели. В качестве отражателей можно использовать самые простые подручные средства: кусок белого пенопласта, белую ткань, лист бумаги, а в некоторых случаях зеркало.

Кстати

Для съемки в макрорежиме очень полезна так называемая кольцевая вспышка. Она надевается прямо на объектив камеры и обеспечивает ровный свет без теней

5.9. ФОТОГРАФА БЕЗ ШТАТИВА НЕ БЫВАЕТ

Секрет качества многих снимков в том, что они сделаны со штатива. Это несложное устройство лучше всего избавляет от эффекта «смазывания» изображения на фотографии. В цифровых камерах, как правило, имеется резьба под штатив.

Современные штативы делаются из легких сплавов, а компактные мини-штативы совсем невелики (около 15 см, а в сложенном виде и того меньше) и умещаются даже в женской сумочке. Для любительской съемки пригодны легкие, компактные штативы с удобной и надежной головкой (рис. 5.25).



Рис. 5.25. Компактные штативы для любительской съемки легкие, надежные и недорогие

Конструкция любительских фотовидеостативов по сравнению с профессиональными моделями несколько легче и проще, и они намного дешевле. Такие устройства неплохо справляются со своей задачей, а заодно помогают начинающему фотографу понять, какие функции и параметры штатива будут для него нужнее в дальнейшем.

Кстати

Профессиональные штативы имеют высоту 150–160 см. Они способны держать большой вес, легкие, прочные и устойчивые. Кроме того, такие штативы не слишком удобные, так как фотограф, носящий подобное устройство, лишается мобильности. Но в дневное время штатив нужен, как правило, лишь для того, чтобы гасить колебания камеры и чтобы руки фотографа были свободны. Поэтому при дневной съемке профессионалы часто применяют «одноногий» штатив – монопод.

Глава 6

Сюжеты и советы

- 6.1. Съемка пейзажа
- 6.2. Съемка людей
- 6.3. Съемка животных
- 6.4. Натюрморты

6.1. СЪЕМКА ПЕЙЗАЖА

О съемке пейзажа профессионал может говорить бесконечно. Эта тема поистине неисчерпаема! Но мы ограничимся лишь самыми практическими советами.

Инструмент пейзажного фотографа

Самый ценный инструмент пейзажного фотографа – ноги. Они нужны тому, кто не поленится найти точку, с которой открывается самый лучший вид. Отсюда можно внимательнее рассмотреть ландшафт, выявить выразительные линии и выбрать наилучший ракурс съемки так, чтобы перспектива проявилась наилучшим образом.

Съемку ландшафтов следует вести со штатива. На длинных выдержках (1/60 секунды и более) малейшее дрожание ваших рук, незаметное колебание корпуса сервисными механизмами камеры или любая случайность могут привести к смазыванию кадра – а ведь каждый сделанный вами кадр по-своему уникален.

Идеальная погода и идеальные условия освещения в природе случаются нечасто. Достичь желаемых эффектов вам помогут светофильтры и графический редактор. «Туманные» фильтры укроют самый обычный вид романтической дымкой и усилят воздушную перспективу, а поляризаторы превратят голубое небо в предгрозовое темно-синее. «Эффектные» фильтры, примененные в ночной съемке, из обычного городского вида сделают волшебную сказку. И так далее...

Выбор точки съемки

Очень эффектные кадры получаются, если снимать виды сверху. Владельцы цифровых камер среднего качества очень быстро замечают, что на дальних планах получаются неприемлемые искажения. При съемке сверху искажения не так заметны. Полезно также пробовать изменять угол съемки, так как положение линии горизонта сильно влияет на результат.

Сравните две фотографии старинного города на рис. 6.1, снятые с разных точек. Древний виадук, сфотографированный в солнечный день со стороны подножия (рис. 6.1, а), выглядит совсем иначе, чем руины этой же крепости, снятой с более высокой точки так, что на первом плане оказались драматично звучащие поросшая кустарником скала и глубокая пропасть (рис. 6.1, б). Настроение, создаваемое двумя этими видами, различное – точно так же, как различен замысел фотографа.



а



б

Рис. 6.1. Два вида одной и той же местности, сфотографированные с разных точек, выглядят по-разному

Порой теми, кто увлекся пейзажной съемкой, овладевает настоящий охотничий азарт. Но чтобы получить интересные снимки, вовсе не обязательно забираться под облака. Как раз наоборот: пригнувшись и поводя видеоискателем, вы увидите, как из небольшого валуна сделать грозный утес, а ручеек превратить в бурный пенящийся поток. Да и обычная городская улица таит немало сюрпризов.

Нет плохой погоды

Естественный свет – субстанция изменчивая, и важно научиться правильно его использовать. Характер света зависит от времени года, времени суток и погоды. Подберите такое освещение, при котором объект съемки будет выглядеть лучше.

- Очень эффектные снимки часто получаются незадолго до или сразу после резкого изменения погоды.
- Снимки, сделанные во время дождя, выглядят более яркими. Это происходит потому, что влажные поверхности более насыщены цветом, чем сухие. Особенно это заметно при съемке весенних пейзажей.

Кстати

К сожалению, не все цифровые камеры обладают возможностью использования насадок. Но те, у кого есть такая возможность, могут снимать и в дождь, защитив объектив блендой или нейтральным ультрафиолетовым фильтром.

- Интересны фотографии, сделанные перед грозой, когда часть неба клубится тучами, – тем ярче становится ландшафт, освещенный еще не ушедшим солнцем.

• Наименее приемлем для съемки прямой полуденный свет.

• Многие фотографы предпочитают снимать только в хорошую погоду. Снимки при этом получаются неплохие. Но хорошие, а главное, интересные фотографии можно сделать и в пасмурный, туманный день, когда цвета несколько размыты и выглядят блеклыми, а контуры предметов смягчаются и теряют контраст.

Кстати

Портреты, снятые в тумане, получаются привлекательными и мягкими.

В пасмурную погоду можно сделать фотографию, привлекающую яркостью и нестандартным решением. Для этого нужно поместить на передний план кадра объект, насыщенный цветом. Яркие апельсины, раскатившиеся по серому асфальту, ярко-красный плащ девушки, бегущей под дождем, отражения рекламного света в лужах – все эти сочетания цветов с фоном из всех оттенков серого, пасмурного дня придадут снимку живость и энергию.

• При изменчивой погоде можно получить замечательные кадры, особенно если камера все время у вас под рукой и вы всегда готовы нажать кнопку спуска, как только из-за туч выглянуло солнце. Вы сможете снять радугу или целый десяток радуг в прихотливых струях фонтана. Главное – не зевать! Порой в вашем распоряжении не больше пары минут, но даже за это время старайтесь сделать как можно больше снимков.

• Зима совершенно меняет вид ландшафта. Снег подчеркивает рельефность деревьев, почвы и камней, изменяется характер дневного света, а любая неровность земли выглядит странно и интригующе (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Косые лучи зимнего солнца придают снегу объем, а силуэтам растений – строгую графичность

Иней на ветвях деревьев в яркий солнечный день – настоящее сокровище для того, кто охотится за эффектными кадрами.

Кстати

Зимний свет довольно коварен, поэтому следует сделать как можно больше кадров в разных режимах и с разных точек. Среди них непременно будет несколько удачных!

Свет в пейзаже

Хорошие пейзажные снимки получаются незадолго перед заходом или после восхода солнца из-за самого эффектного света – мягкого и теплого, потому что свет, падающий под углом, образует тени, которые так важны для передачи линий и контуров пейзажа.

В полдень, при высоко стоящем солнце, ландшафт выглядит плоским. Светящее вам в затылок солнце создает фронтальное освещение кадра, а это значит, что ландшафт на снимке получится также плоским и невыразительным. Тени же при этом исчезнут.

Наилучшим вариантом освещения пейзажные фотографы считают тот, когда солнце светит с позиции около 45° от направления съемки, справа или слева. В этом случае падающие тени создадут нужное впечатление глубины, а формы ландшафта станут выразительнее.

Заметьте: чем длиннее тени, тем больше ощущение пространственной глубины (рис. 6.3). Боковое освещение выявляет текстуру, так как свет скользит вдоль поверхности предметов. Лучшее время для такого освещения – раннее утро и конец дня.



Рис. 6.3. При съемке в контровом свете (на рассвете или закате) тени, падающие по направлению к камере, придают снимку глубину и выразительность

Съемка против солнца, в контровом свете, дает очень эффектные результаты. При этом тени удлинятся по направлению к камере (см. рис. 6.3). Помните, что в этом случае нужно очень точно контролировать экспозицию, а автоматическая экспозиция несложных фотокамер такой возможности не дает.

При съемке заката полезно снимать не сам закат, а возникающие виды с различными перламутровыми оттенками к востоку, югу или северу от заходящего солнца.

Длинные, стелющиеся по поверхности тени, подчеркивающие неровности ландшафта, могут создать волшебную картину, от которой будет трудно оторвать взгляд. И в самом деле, что еще нагляднее передает вечернюю атмосферу?

Сам по себе свет передать нельзя, если не использовать тени. Если хотите снять свет – снимайте тени. Нет теней – нет света. Тени обычно имеют оттенок вторичного источника освещения (например, неба или другого фонаря). Это явление называется рефлексом.

Очень интересный эффект получается, если сфотографировать в контровом свете поверхность воды. Свет скользит по водной поверхности, и видны тысячи ярких крохотных световых бликов. Кажется, что вода мерцает.

Осторожно!

Контровое освещение создает некоторые проблемы. Наведение объектива в сторону источника контрового света может сбить с толку экспонометр, и результат замера экспозиции будет неправильным. Повторю еще раз: ни в коем случае нельзя наводить камеру на солнце!

Компонуем кадр

Пейзаж – это всегда перспектива, а усилить впечатление от перспективы поможет формат снимка: горизонтальный или вертикальный. Большинство ландшафтов лучше смотрятся на снимке горизонтального формата, но порой бывает предпочтительнее вертикаль, которая позволит «набрать» в кадр побольше неба и придать снимку динамику, легкость и глубину.

Классический пейзаж имеет три плана: ближний (передний), средний и дальний. Если средний и дальний планы, как правило, нормально освещены, то передний план часто «проваливается» из-за плохого освещения (или его нет вообще). В таких случаях лучше сместить камеру ниже (или, проще говоря, присесть) и включить вспышку. При этом нужно следить за предметами, находящимися прямо перед камерой, которые могут быть переэкспонированы вспышкой.

Важно!

Минимальное расстояние до самых ближних предметов должно быть не менее 1,5 м.

Передний план можно построить самому, добавив на него какие-либо предметы по смыслу композиции. При съемке на природе это могут быть, например, цветы или деревья. Предметы переднего плана могут контрастировать с основным объектом съемки. Взгляните, к примеру, на вид заката во Флоренции (рис. 6.4), где на переднем плане оказались деревья, темный силуэт которых контрастирует с городскими формами и ритмами, образуя своего рода рамку.



Рис. 6.4. Фотография может иметь несколько планов. При использовании приема «кулисы» предметы на первом плане обрамляют объект съемки либо контрастируют с ним

При съемке городских видов, насыщенных вертикалями, кадр лучше также ориентировать вертикально. Но порой вертикальный объект (здание, дерево) смотрится лучше, если расположить его по диагонали кадра. Словом, в каждом конкретном случае вы сами должны определить, какой формат подойдет лучше.

Линия горизонта, как вы уже знаете, не должна проходить посередине кадра. Фотография будет эффектнее, если горизонт будет располагаться выше или ниже средней линии. Фотографы знают, что от расположения линии горизонта зависит настроение, создаваемое снимком:

- завышенный горизонт делает акцент на переднем плане, подсказывая взгляду зрителя нужное направление;
- заниженная линия горизонта увеличивает «воздушность» и обобщенность снимка. Кроме того, пейзаж начинает выглядеть символично.

И самое главное: пейзаж всегда эмоционален. Вы, конечно же, сумеете передать вашу эмоцию, выбрав верный образ и воплотив его на снимке.

В городе

Начав заниматься фотографией, человек в городе, будь он туристом или постоянным обитателем, скоро поймет, что город таит в себе море сюжетов. Это и архитектура, и уличные сценки, и игра света ночью и днем. В разное время суток один и тот же городской вид имеет разные характер и атмосферу. Сумерки, когда только что загораются уличные фонари, расцветивают даже бетонные ущелья новостроек, а игра света, отраженного от стекла и алюминия, порой способна даже самое невыразительное здание представить фрагментом фантастического царства.

Но, снимая в городе, фотограф непременно сталкивается с задачами, решения которых мы сейчас рассмотрим.

- Приехав в незнакомый город, полезно задержаться у киоска с открытками. Даже самый беглый просмотр даст понятие о возможных точках съемки и вариантах выбора кадра интересных мест. Открытка дает общее, усредненное понятие о памятнике архитектуры. Стоит попробовать найти свою точку и свой взгляд.
- Снимая здания с близкого или среднего расстояния, фотограф неизбежно сталкивается с «завалом» вертикальных линий, когда дом выглядит сходящимся кверху. Это так называемый эффект перспективы. Линейная перспектива проявляется в кажущемся уменьшении видимых размеров объектов, сокращении расстояний между ними по мере удаления в глубину от наблюдателя, схождении параллельных линий у горизонта. Такой эффект будет выражен менее ярко, если поместить объект в центр кадра. Кроме того, это искажение можно ослабить, увеличив расстояние съемки (как это сделано на рис. 6.5) или снимая через телеобъектив.



Рис. 6.5. «Завала» вертикальных линий можно избежать, если использовать длиннофокусное положение объектива

-

- Не стоит пытаться втиснуть в кадр весь увлекший вас городской вид. Снимок получится тесным и невыразительным. Лучше вспомнить, что о целом удобнее судить по его части. Чтобы усилить впечатление глубины пространства, попробуйте организовать кадр так, чтобы он имел несколько планов. Используйте прием «кулисы», разместив на переднем плане проемы ворот, дверей или окон, арки, часть ограды и т. д. Примером использования такого приема может быть фотография на рис. 6.6, где «кулисой» служит расписанная стена подворотни.



Рис. 6.6. Дворик, снятый с использованием приема «кулисы»

Например, массу возможностей сделать интересный снимок предоставляют современные здания из стекла и стали. Их отражения таят для фотографа настоящие клады: известный памятник архитектуры, отраженный в окне соседнего дома или в черном стекле офисного здания, выглядит свежо и интересно (рис. 6.7).



Рис. 6.7. Известный памятник архитектуры, отразившийся в полированном стекле современного здания, выглядит ново и свежо

Один из новых жанров городской съемки получил название «городская археология». Оказывается, что фотографии заброшенных и разрушающихся зданий и территорий, а также «мертвых» промышленных зон выглядят таинственно, порой даже зловеще. На снимках объектов «городской археологии» фотографии запечатлевают место действия современных мифов и легенд.

А граффити? Среди надписей и рисунков аэрографом, которыми анонимные «художники» расписывают стены, вам могут встретиться настоящие шедевры. Человек, вооруженный камерой, открывает знакомый город заново, а посетив новые места, узнает их лучше, чем обычный турист: ведь фотография – это новый способ видеть.

Мороз и солнце

При низких температурах могут возникнуть проблемы с камерой, вернее, с ее матрицей и электроникой. В холодную погоду мощность элементов питания понижается, и для вспышки ее может просто не хватить. В этом случае полезно иметь при себе запасной аккумулятор. Хранить его нужно, разумеется, в тепле.

Когда фотограф входит с мороза в теплое помещение, камера покрывается влагой – конденсатом. Если камеру затем вынести на холод, то она замерзнет и работа механизмов будет заблокирована. Кроме того, конденсат вредит оптике. Чтобы этого не произошло, фотографы еще на улице помещают камеру в герметичный пластиковый пакет, предварительно выдавив из него воздух. Тогда конденсат образуется на внешних поверхностях пакета и не вредит камере.

На улице нужно следить, чтобы выдыхаемый воздух не попадал на камеру. Затворы и прочие движущиеся части хорошо переносят низкие температуры, так как делаются из «самосмазывающихся» материалов вроде тефлона.

Зимой солнце всегда стоит низко и дает очень длинные тени, особенно в январе. Кроме того, снег в зависимости от освещения может давать голубоватый, желтый или розовый отсвет. Попробуйте повторить съемку, выставив баланс белого по снегу.

Съемку предметов на фоне освещенного солнцем белого снега фотографы сравнивают со съемкой в контровом свете: объект становится очень контрастным и его необходимо подсвечивать вспышкой либо попробовать расположиться для съемки таким образом, чтобы объект был подсвечен со стороны фотографа (фронтальным светом).

Матричный замер экспозиции, установленный по умолчанию, вполне подойдет в большинстве случаев для съемки пейзажей и городских ландшафтов. Он измеряет интенсивность света на основе среднего значения нескольких точек кадра, и при этом снимок получается равномерно освещенным (рис. 6.8). Но зимой, чтобы объект не получился слишком темным на фоне снега, рекомендуется выставлять точечный или центрально-взвешенный экспозамер.



Рис. 6.8. Летнее кафе под снегом

Фотографии снежных пейзажей порой выглядят тусклыми. Это происходит потому, что выдержка определяется по средней освещенности, а значит, тени выглядят недодержанными, а освещенные места – передержанными. Поэтому, фотографируя яркие ландшафты с преобладанием белого, следует вводить поправку экспозиции +1 EV.

Город ночью

Для фотографа ночной город – настоящая сокровищница, полная красивых и интересных фотокадров. Не обязательно дожидаться глубокой ночи: вечером цветных огней ничуть не меньше, а свет множества проезжающих машин расцветит даже самую унылую улицу.

В большинстве крупных городов несложно найти красиво подсвеченные здания, оживленные дороги или другие сюжеты для съемок на длинных выдержках. Обычный железнодорожный мост превращается в настоящего дракона, поток машин – в реку света, тяжелая конструкция телебашни – в легкое ажурное сооружение. Длинные и сверхдлинные выдержки производят буквально волшебное действие, превращая обычные, казалось бы, виды и сюжеты в совершенно неузнаваемые – яркие, сочные, красивые и одновременно необычные.

Цифровая камера, к сожалению, не всегда позволяет понять, получился ли снимок: на дисплее изображение кажется нормальным, а при просмотре на экране компьютера тот же самый снимок может оказаться темноватым. Поэтому нужно экспериментировать с разными режимами.

Хорошего результата вряд ли удастся достичь, если вы снимаете недорогой компактной камерой с малосветосильным объективом.

Ночная съемка предполагает очень длинные выдержки (порой до нескольких десятков секунд). Следовательно, вам понадобится штатив, жестко фиксирующий фотоаппарат. Если штатива нет, то надежно закрепить камеру все же необходимо. Для этого можно воспользоваться любым архитектурным выступом: дорожным бордюром, оградой или столбом. Подойдут также скамейки, тумбы, парапеты.

Кстати

Если для придания камере устойчивости вы используете не штатив, а какую-нибудь опору, то свет вспышки, отразившись от нее, тоже может дать нежелательный блик в нижней части кадра.

Как мы уже говорили, матрица вовсе не обязательно запишет все то, что видно в видоискателе. Поэтому полезно сделать несколько снимков с приоритетом выдержки, потом – с приоритетом диафрагмы, а затем для сравнения в режиме «А» или «Р». Причем в режиме «Р» следует снимать с включением баланса белого и для дневного света, и для облачности. Получив изображение, более или менее похожее на реальность, не останавливайтесь, а попробуйте «поиграть» с коррекцией экспозиции. Это нужно для того, чтобы приглушить яркость фонарей уличного освещения или проекторов контурной подсветки зданий, но при этом четче выявить контуры объектов (рис. 6.9).



Рис. 6.9. Ночной вид снят с выдержкой 1 секунда при значении диафрагмы 3,2

Перед тем как наводить на резкость, найдите хорошую опору (любую). Кнопку затвора нажимайте плавно, задержав дыхание на время срабатывания затвора.

Если вы не уверены в своих умениях выбрать верные параметры экспозиции, то используйте «ночные» сюжетные режимы и автовилку.

Светосильная оптика в некоторых случаях справляется с ночной съемкой и в полностью автоматическом режиме. Например, фотография подсвеченных снизу воздушных шаров (рис. 6.10) сделана в автоматическом режиме. Однако шары оказались пересвеченными, так как экспозиция выставилась по более темному фону.



Рис. 6.10. Светлые объекты на фотографии, сделанной в автоматическом режиме, заметно пересвечены

Потренировавшись в ночной съемке с использованием автоматических режимов, переходите к ручной установке параметров экспозиции (если в вашей камере предусмотрены режимы приоритета диафрагмы, выдержки и ручной режим).

Не увлекайтесь вспышкой! В ночном городе света хватит, чтобы делать отличные снимки на выдержке 1 или 1,25 секунды.

При съемке уличных огней, закатов и рассветов, а также объектов с повышенной отражающей способностью, таких как снег и мокрый асфальт, стоит прибегнуть к экспокоррекции. Положительное значение приведет к увеличению выдержки, что придаст снимку дополнительную яркость.

Чтобы избежать цифрового шума, установите минимальную чувствительность матрицы (ISO 80).

Если вы снимаете городской вид, то для достижения максимальной глубины резкости установите самое большое диафрагменное число, то есть минимальное отверстие диафрагмы. В этом случае выдержку для ярко освещенных улиц лучше установить в интервале от 2 до 10 секунд (с уменьшением освещенности выдержку нужно увеличивать). Сделав несколько кадров, в дальнейшем при ночной съемке вы станете полагаться на собственные интуицию и опыт.

Самые интересные фотографии ночного города получаются при выборе максимального угла обзора, то есть с использованием широкоугольного положения объектива.

Длинные выдержки не позволяют зафиксировать движущиеся объекты (прохожих или автомобили), поэтому в общем случае фотографы избегают появления их в кадре. Но вы, несомненно, видели снимки, где свет проехавших автомобилей запечатлен в виде длинных светящихся полос. Про такие снимки говорят, что они сделаны методом люминографии. В этом случае штатив фотографу не требуется и съемка ведется «с рук».

Кстати

При ночной съемке очень полезен режим медленной синхронизации вспышки. К чему приводят попытки ночной съемки в автоматическом режиме со вспышкой объектов, близко расположенных к камере? Камера в данном случае назначает выдержку 1/30 секунды, и задний план заливают почти полная тьма. Поэтому лучше снимать в режиме медленной синхронизации. В этом случае съемка ведется на «двойной экспозиции» и

задний план получается проработанным более детально, хотя свет вспышки его не освещает. Взгляните на пример ночной съемки со вспышкой: первая фотография (рис. 6. 11, а) сделана со вспышкой в автоматическом режиме, а вторая (рис. 6. 11, б) – в режиме медленной синхронизации. Разница в качестве изображений очевидна: и фон, и детали во втором случае проработаны несравнимо лучше, чем на первом снимке.



а



б

Рис. 6.11. Первая фотография (а) сделана ночью со вспышкой в автоматическом режиме, а вторая (б) – со вспышкой в режиме медленной синхронизации

Нажатие на кнопку затвора фотоаппарата вручную вызывает колебания, продолжающиеся некоторое время. При ночной съемке очень желателен тросик спуска: он позволит нажать кнопку затвора без сотрясения камеры. Но можно обойтись и механизмом автоспуска, встроенным в большинство современных камер. Все это необходимо для того, чтобы на снимке не отразились микроскопические колебания камеры, которые в сочетании с длинной выдержкой могут «смазать» изображение.

Сделав снимок, оцените его на мониторе камеры. Повторите съемку, введя необходимые поправки (компенсацию экспозиции).

Для ночной съемки характерны ошибки выдержки до 2 EV, поэтому придется сделать несколько вариантов одного и того же вида (автовилку). При этом автовилку лучше назначать по выдержке.

Кстати

Анализируя ночные фотографии, полученные с помощью режима автовилки, можно понять, что изменения экспозиции существенно меняют вид снятого сюжета. Небольшое переэкспонирование пленки высветлит темные тона, сделает их более открытыми, создаст пастельный эффект. На снимках пейзажей, например, переэкспонирование может усилить плотность туманной дымки и сделать более заметной пространственную глубину пейзажа.

Неосвещенный объект на переднем плане экспонируется очень слабо. Поэтому идущий человек даже при очень длинных выдержках не оставляет в кадре даже тени. Правда, при средних выдержках на хорошо освещенном фоне остаются «призраки» людей (рис. 6.12). Иногда фотографы превращают такую ситуацию в художественный прием.



Рис. 6.12. На фотографии, сделанной при слабом освещении в режиме медленной синхронизации с выдержкой 1 секунда, остался «призрак» случайного прохожего

Не забывайте пользоваться преимуществами, которые предоставляет вам цифровая камера! Для оценки экспозиции используйте монитор и изучайте гистограмму только что сделанного снимка (если ваша камера поддерживает эту функцию).

У моря

Мельчайшие брызги, песок, крупинки соли – враги вашей камеры. Защитить камеру очень просто: ее нужно держать в сумке или тщательно завернуть в пластиковый пакет. Сумку или пакет следует держать в тени, так как повышенная температура может необратимо повредить матрицу и даже ослабить крепления линз объектива.

Обычная пляжная фотография – что здесь сложного? Много света и простор, море, воздух, блики – все это дает и отпускнику, и снимающему регату профессионалу сделать отличные, эффектные снимки. Кроме того, эффект можно усилить, применив «звездные» фильтры (рис. 6.13).

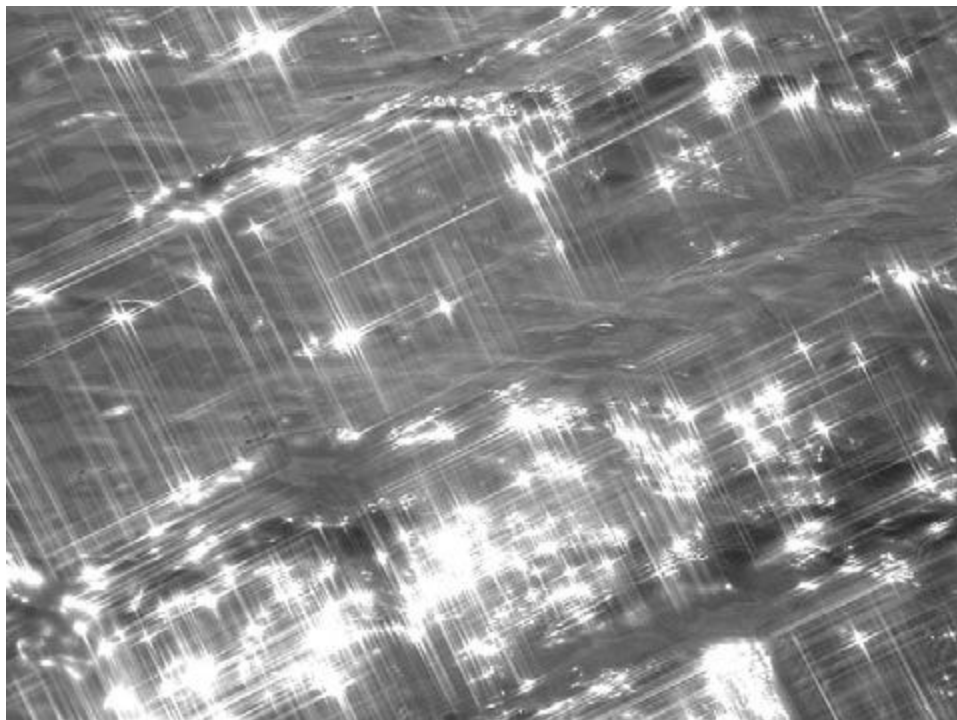


Рис. 6.13. «Звездные» фильтры позволяют фотографировать воду наиболее эффектным образом

Отдых на воде – это и водные лыжи, и виндсерфинг, и кайтинг (катание на воздушных змеях). Катающихся снимают преимущественно с берега при помощи мощных телефотообъективов, но во многих случаях пригодится и обычная камера с зум-объективом. Казалось бы, ничего сложного в этом нет: положиться на современную систему экспомера и быстрый автофокус, поймать объект в видоискатель и нажать кнопку спуска. Но и здесь вас могут подстергать «подводные камни».

Кстати

Компонуя снимок с человеком, несущимся на водных лыжах, или с кайтером, нужно иметь в виду, что длина троса или строп кайта – 30 м. Получается, что катер и человек (или кайт и человек) сильно разнесены в пространстве. При попытке захватить в кадр одновременно катер и «лыжника» (или воздушного змея и кайтера) маленькую человеческую фигурку будет почти не видно. Поэтому лучше сконцентрироваться на самом спортсмене, поймав его на фоне облаков, гребня волны или береговой линии.

Фотографии, сделанные на пляже при ярком солнце, страдают сильной контрастностью и резкими тенями. Тут уж придется либо смириться с тем, что некоторые области снимка будут почти черными, либо установить выдержку по затененным областям, тем самым безнадежно передержав снимок.

При замере экспозиции следует всегда помнить о разности яркостей неба, воды и фигур людей. Если разность яркостей фона и объектов велика, то, чтобы на снимке не получились темные силуэты, следует ввести положительную экспокоррекцию от 1/2 до 2 EV, как это сделано на рис. 6.14.



Рис. 6.14. Чтобы сделать этот снимок, фотограф, учитывая яркий фон, ввел поправку экспозиции +0,5 EV

В полдень короткие тени создают ощущение плоского снимка, не обладающего глубиной, а при съемке портрета безжалостно высвечивают все недостатки лица. Друг не поблагодарит вас за портрет, сделанный под полуденным солнцем: свет сверху накладывает тени под глазами и носом. Но можно попробовать снимать со вспышкой, подсветив и выровняв тени заполняющим освещением.

Самая распространенная ошибка – наклонная линия горизонта – режет глаз, даже если в остальном фотография очень хороша (рис. 6.15). Странным образом линия горизонта порой получается наклонной, даже если держать камеру «по уровню»! Все дело в перспективе. Попробуйте сделать линию горизонта строго параллельной одной из сторон рамки видоискателя – горизонт на снимке окажется ровным.



Рис. 6.15. Очень трудно сфотографировать так, чтобы не «завалить» линию горизонта

Ближе к вечеру, когда солнце стоит низко над горизонтом, лучи падают на предметы под определенным углом, хорошо подчеркивая объем. Экспериментируйте с освещением и не бойтесь снимать против солнца!

Контровой свет, которого почему-то опасаются многие любители, эффектно подсветит фонтан брызг и сделает выразительнее контуры фигур.

При съемке сцен водного спорта более 50 % кадра занимает водная поверхность, являющаяся мощным отражателем. Для устранения бликов на воде используйте поляризационный фильтр. Такие фильтры помогают успешно бороться не только с солнечными зайчиками, но и со специфическим оттенком воды, присущим некоторым водоемам с большой примесью ила и песка: при грамотном использовании поляризационного фильтра даже такая вода приобретает сине-зеленый океанский оттенок. Кроме того, незаметные и едва различимые облака на небе станут выглядеть как настоящие тучки, так как поляризатор затемняет синее небо примерно на одну экспозиционную ступень.

Для фотографирования сцен водного спорта лучше всего подходят объективы с фокусным расстоянием, эквивалентным 17–20 мм, или зум-объективы в широкоугольной позиции.

Чтобы «заморозить» быстро движущийся объект и движение воды, необходима короткая выдержка. Ее значения могут колебаться от 1/250 до 1/500 секунды, а порой и короче, в зависимости от скорости движения объекта (рис. 6.16).



Рис. 6.16. Фотография кайтера сделана с выдержкой 1/800 секунды при диафрагме 2,8. Недостатки снимка очевидны: кроме блика, видны попавшие на объектив брызги воды

Капли воды «замирают» на выдержках менее 1/500 секунды. Фотография купания под проливным дождем, приведенная на рис. 6.17, сделана с выдержкой 1/500 секунды. И пусть снимок явно недодержан, зато у зрителя остается впечатление, будто с фотографии вот-вот польются потоки воды!



Рис. 6.17. Капли воды можно «заморозить» на выдержках 1/500 секунды и короче

Под водой

До сих пор мы говорили о съемке с берега. Но съемка с воды или из воды порой становится не менее увлекательным занятием, чем водный спорт. И первое, о чем придется задуматься, решившись на съемку с воды, – как не утопить камеру. А значит, рано или поздно вы придете к мысли о покупке фотобокса для цифровой камеры: ведь возможности цифровых камер при подводной съемке существенно превосходят возможности пленочных «мыльниц», особенно при съемке с близкого расстояния. Кроме того, для подводной съемки годится даже обычная «цифромыльница», а в последних массовых моделях камер среди сюжетных режимов все чаще появляется режим подводной съемки.

Секрет

Если в технических характеристиках вашей камеры среди сюжетных режимов значится режим подводной съемки, это вовсе не значит, что вы можете обойтись без фотобокса.

Боксы и приспособления к ним не слишком дешевые. Точно так же обстоят дела со вспышками для подводных съемок. Цены сильно варьируются в зависимости от фирмы и места приобретения. Но покупка фотобокса выгоднее, чем приобретение камеры-амфибии: ведь фотобокс вы можете использовать и на берегу, так как главное его свойство – герметичность и удобство эксплуатации. Следовательно, в боксе ваша камера будет защищена от песка и воды.

Кстати

Фотографы-любители очень хвалят доступный по цене бокс Ewa-Marine (рис. 6. 18). Это попросту плотный пластиковый пакет с герметичной защелкой. Существуют модели фотобоксов для разных камер с возможностью установки обычных вспышек и даже крепящихся на кронштейне.



Рис. 6.18. Фотобокс для подводной съемки

Важно!

Начинающие любители подводной съемки должны знать, что перед каждым погружением необходимо тщательно обрабатывать бокс и его уплотнители. Даже самая незначительная ошибка (например, песчинка или волосок, попавшие между двумя половинками бокса) может привести к тому, что на некоторой глубине бокс полностью заполнится водой за 1–2 секунды. И – прощай, камера.

Главное, что вы должны помнить, делая первые подводные снимки, – видимость под водой в общем случае не превышает 40 м, а это накладывает на съемку некоторые ограничения.

- На глубине 1–3 м, куда проникает солн – це, можно обойтись и без вспышки.
- Не следует пользоваться встроенными вспышками самой камеры, так как, если в воде есть хоть малейшая взвесь или муть, вы получите белесые, малоконтрастные и бесцветные снимки.

Кстати

Если вы решились купить внешнюю вспышку, то помните, что лишь немногие подводные вспышки могут быть совместимы с цифровыми камерами в режиме TTL, и в каждом конкретном случае нужно внимательно изучить возможности модели вспышки и ее совместимость с вашей камерой.

Как было сказано, видимость под водой обычно не превышает 40 м, а во многих случаях она еще хуже, поэтому под водой нельзя, как на суше, отойти назад, чтобы объект поместился в кадр. Следовательно, вам понадобится широкоугольный объектив (или широкоугольное положение зума). С таким объективом можно снять и человека на фоне кораллового рифа или проплывающей черепахи.

Для съемки мелких морских животных и маленьких малоподвижных рыбок следует пользоваться макрорежимом. Не забудьте: макрорежим предполагает минимальную глубину резкости. Фокусировать камеру следует по тому месту подводного объекта, которое будет наиболее уместно в данном случае. Например, снимая маленькую рыбку, следует производить фокусировку по глазу рыбки. Разумеется, замысел фотографа может быть иным. Да и от удачи многое зависит...

Автоматический режим не всегда хорош. Например, чтобы снять стайку рыб «с рук», не имея опоры, потребуются очень короткие выдержки. Вообще же не следует использовать выдержку длиннее 1/30 секунды.

Съемка рыб – один из сложнейших видов подводной фотографии. Большинство рыб редко остаются неподвижными и обычно не подпускают фотографа на близкое расстояние, поэтому необходимы различные хитрости, которые приходят с опытом. Здесь нужны вспышка средней мощности и объектив с углом зрения под водой от 30 до 60°.

Съемка движущейся воды

Воду, как и любое движение, фотографировать сложно. На снимке она то представляется осколками стекла, то размывается и становится похожей на вату. Кажется бы, что тут сложного? Установи длинную выдержку – и получишь эффект движения. Но мягких, размытых струй не получится, если нет возможности закрыть диафрагму до нужных значений.

Кстати

Считается, что движение воды лучше снимать с выдержкой 1/60 секунды.

Чем длиннее выдержка, тем более размытыми и «пушистыми» получаются струи воды. Посмотрите на фотографию водопада, сделанную с выдержкой 1/40 секунды (рис. 6.19, а). На рис. 6.19, б льющаяся вода, сфотографированная в макрорежиме при выдержке 1/250 секунды, выглядит гораздо жестче, «хрустальнее» и оставляет впечатление свежести. Этим приемом издавна пользуются рекламные фотографы.



а



б

Рис. 6.19. В отличие от первой фотографии водопада, сделанной с выдержкой 1/40 секунды (а), вторая, сделанная в макрорежиме при выдержке 1/250 секунды, выглядит гораздо жестче, «хрустальнее» и оставляет впечатление свежести (б)

Порой условия освещения не позволяют снимать с выдержкой требуемой продолжительности. В этом случае можно поэкспериментировать с чувствительностью матрицы. Три снимка на рис. 6.20 фотограф сделал, сочетая разные выдержки и значения ISO: при одном и том же освещении струя воды выглядит то клоком пушистой ваты, то осколками прозрачного стекла.



а



б



в

Рис. 6.20. Результаты съемки в одних и тех же условиях освещения с разными параметрами: снимок а сделан с ISO 100 при выдержке 1/7 секунды; снимок б – ISO 200, выдержка 1/18 секунды; снимок в – ISO 800, выдержка 1/80 секунды. Обратите внимание на цифровые шумы, заметные на последнем снимке

Нужного результата можно добиться лишь терпением и опытом, пробуя различные параметры и режимы. В конце концов вы поймете, что преодоление сложностей – это еще один способ получить удовольствие от съемки.

6.2. СЪЕМКА ЛЮДЕЙ

Съемка портрета – задача сложная. Идеальный портрет показывает естественный облик человека в его характерных проявлениях. В отличие от прочих сюжетов, портреты получаются лучше, если снимать их в фотостудии с использованием специального оборудования.

Портреты лучше снимать со штатива. В условиях неидеальной освещенности (а именно в этих условиях получаются лучшие портреты) съемка «с рук» непременно приведет к «шевеленке» на выдержках длиннее 1/60 секунды.

Многое зависит и от фотогеничности вашей модели, то есть от ее свойства выглядеть на снимке естественно и эффектно. Фотогеничность – это врожденное качество человека, и его не следует путать с красотой или непосредственностью. Запомните: фотогеничность не имеет отношения к красоте или некрасивости. Лучше, если, фотографируя человека, вы объясните это вашей «модели», чтобы она могла расслабиться и выглядеть естественно.

Кстати

Лица людей с ярко выраженной мимикой менее фотогеничны.

Главные инструменты фотографа-портретиста – цвет и композиция кадра. Желательно, чтобы одежда модели не была ни белой, ни черной: очень яркая и очень темная одежда усложняет съемку. Одежда должна отличаться по цвету от фона.

Изображение следует строить, помня, что внимание зрителя должны привлекать прежде всего глаза.

• На горизонтальных линиях «решетки», которой мы мысленно делим кадр по правилу третей, старайтесь располагать глаза, руки, важные предметы и детали одежды (рис. 6.21).



Рис. 6.21. Руки, глаза, а также предметы, которые должны привлечь внимание зрителя, следует располагать согласно правилу третей

В общем случае камера должна располагаться на уровне глаз вашей модели, но это вовсе не обязательно. Можно попробовать изменять ее высоту и угол съемки, но только не в очень больших пределах, иначе может получиться карикатурный портрет.

В большинстве случаев портреты, снятые в вертикальном формате, выглядят лучше.

Лица, снятые при повороте в три четверти, смотрятся интереснее тех, которые сняты строго в профиль или в фас. При таком повороте головы линия глаз оказывается слегка наклонной. Камеру нужно фокусировать именно по этой линии и по глазам.

Снимая человека в полный рост чуть снизу, вы делаете его на снимке гораздо стройнее.

Используйте различные фокусные расстояния, чтобы увеличить или уменьшить перспективу. Применение длиннофокусных объективов делает изображение плоским и как бы приближает задний план, а использование широкоугольных объективов на близких расстояниях изменяет лицо модели, порой до состояния шаржа. Некоторые фотографы, чтобы правильно передать пропорции фигуры, даже предпочитают делать снимки телеобъективом с большого расстояния, а с моделью при этом переговариваются через радиопередатчик!

Статичный снимок, как правило, не слишком интересен. Снимайте людей в действии, в движении (рис. 6.22). Возможно, такой портрет будет технически менее совершенен, чем застывшая студийная фотография с идеально поставленным светом и фоном, зато он куда интереснее.



Рис. 6.22. Портрет человека в движении всегда интереснее статичной фотографии и, кроме того, лучше выявляет характерные черты модели

Важно!

Фокусное расстояние объектива при портретной съемке должно быть не менее 80 мм (в пересчете на 35-миллиметровую оптику).

Фон, задний план и обрамление

В кадре портрета не должно быть случайных предметов и деталей, которые отвлекут внимание от вашей модели. Вообще из кадра лучше убрать все лишние предметы. Чтобы сосредоточить внимание зрителя на портрете, фотографы предпочитают размыывать фон, приоткрыв диафрагму. Уделите внимание заднему плану и фону. Они не должны включать детали, которые отвлекают от основной фигуры. Лучше всего, если фон будет плоским.

Очень красивый и ровный задний план получается при съемке против света (например, напротив окна) с длительной выдержкой. При этом по контуру фигуры образуются интересные световые эффекты и она словно очерчивается лучами света.

Интересные портреты получаются при съемке с использованием естественной рамки. Цветы, зелень листьев, окно необычной формы могут служить обрамлением лица модели, по-новому раскрывая ее характер.

Оригинальный фон и аксессуары могут «оживить» портрет и придать ему неожиданное звучание. Снимайте людей в неофициальной обстановке, стараясь, чтобы царящая на снимке атмосфера отражала характер портретируемого. Например, автор фотографии, представленной на рис. 6.23, не захотел делать обычную фотографию «на память» коллег по работе и выбрал оригинальное решение, которое лучше передает его замысел и характеры действующих лиц.

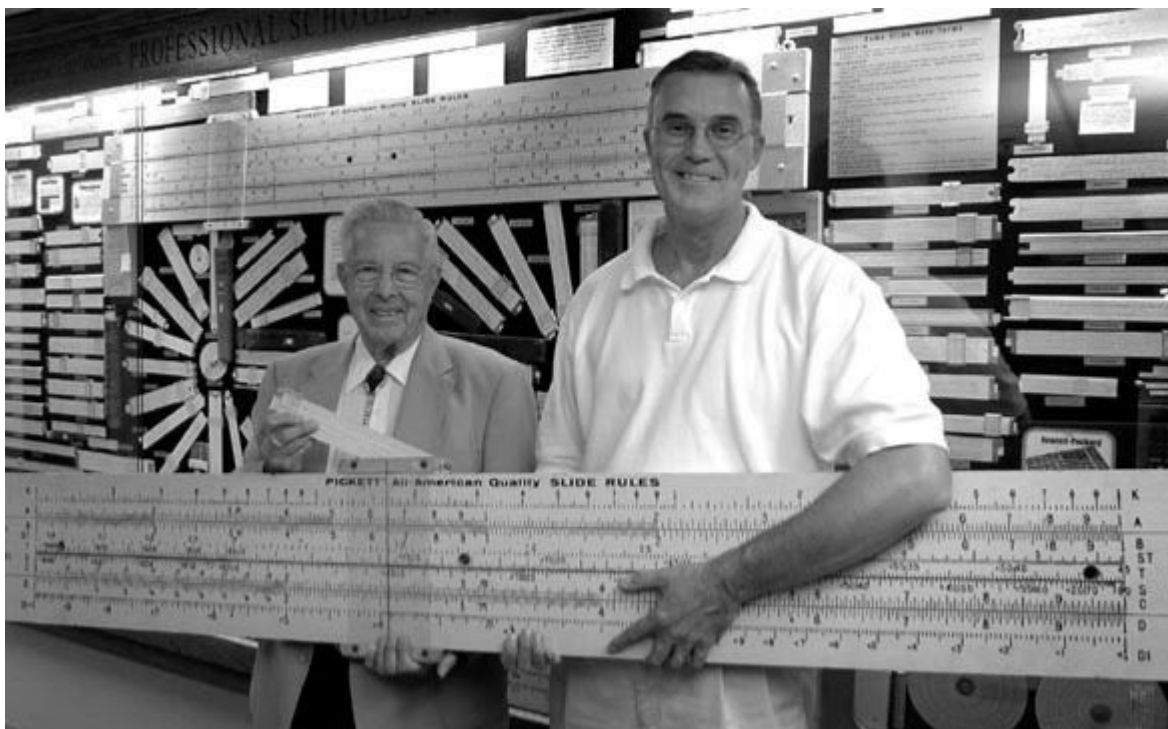


Рис. 6.23. Старайтесь избегать стандартных решений фона и аксессуаров

Освещение

Фронтальное освещение «от камеры», в лицо вашей модели, применяется в основном при съемке документов и не имеет решительно никаких художественных достоинств. Свет, падающий прямо на лицо, делает портрет плоским и невыразительным. Фотографируя людей, лучше следовать опыту поколений фотографов, разработавших схемы освещения лица.

Ниже приведены две несложные классические студийные схемы освещения, используемого при съемке портретов. Изучив их, вы поймете, каким образом фотографы добиваются правильного освещения лиц и фигур. Даже если у вас нет (и не предвидится) собственной фотостудии, вы сможете использовать эти принципы при съемке собственных сюжетов, ведь модель можно попросить встать так, чтобы ее лицо было освещено одним из приведенных ниже способов.

На рис. 6.24 два светильника расположены под углом к портретируемому. Применяя этот прием, фотограф придает изображению объемность за счет того, что падающий под углом свет образует тени.

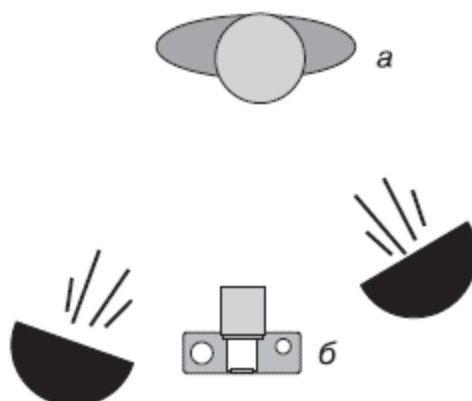


Рис. 6.24. Простейшая схема освещения при фотографировании портрета: а – портретируемый, б – камера

На рис. 6.25 показан самый простой прием: освещение одним осветителем с отражающим экраном. Это дает вполне удовлетворительные результаты.

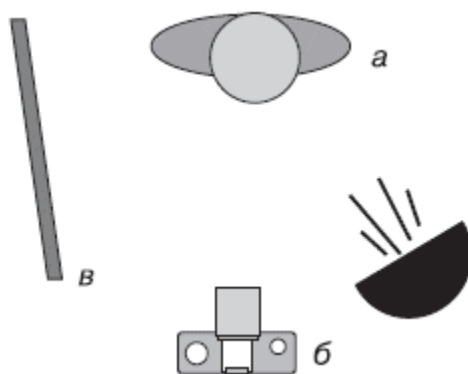


Рис. 6.25. Освещение одним осветителем с отражающим экраном: а – портретируемый, б – камера, в – отражающий экран

Какую бы схему освещения вы ни выбрали, прежде всего изучите лицо портретируемого.

- Если у человека длинное и узкое лицо, то он будет лучше смотреться на портрете анфас, а широкое лицо кажется приятнее на портрете «в три четверти».
- Морщины можно немного затушевать мягким освещением (для этого понадобятся близко расположенные экраны-отражатели).
- Длинный нос можно «скрыть» расположением анфас, с чуть приподнятым подбородком.
- Глаза человека становятся живее и выразительнее, если в зрачках видны отражения и блики.

Сделайте несколько снимков в разных ракурсах и с разными схемами освещения, чтобы понять, как свет ложится на лицо. Вы тут же поймете, что фотография одного и того же человека выглядит по-разному в мягком, рассеянном свете и в жестком, драматичном освещении, образующем игру теней и графичные контуры.

Прямые лучи солнца – не лучшее освещение для портрета, так как жесткость и глубину теней не сможет смягчить никакая техника проявки. Вообще при портретной съемке фронтальное освещение – худший из возможных вариантов, так как лицо выглядит плоским, а кожа начинает блестеть. Хуже всего выглядит портрет, снятый под открытым полуденным солнцем: под глазами и носом появляются резкие тени.

Чтобы оценить качество освещения и лучше видеть расположение теней на будущем снимке, можно на время постановки света «обесцветить» изображение на мониторе или в видеоискателе. Для этого многие модели цифровых камер предусматривают параметр Sepia. После того как будет найдено удовлетворительное решение освещения, изображение можно вновь сделать цветным.

Важно!

Помните: фронтальное освещение, да еще со вспышкой, – худший из возможных вариантов съемки портрета! Отчего бы не попытать удачи с контровым светом, поставив свою модель спиной к свету и чуть выше уровня ваших глаз?

Очень интересные эффекты получаются при применении контрового света: на голове и плечах вашей модели возникает легкий световой ореол, отделяющий фигуру от фона светящейся линией. Контровой свет прекрасно передает фактуру волос, фрагментов тела и ткани одежды, создает эффект солнечного освещения, но, как правило, не должен касаться лица портретируемого. Если сильное контровое освещение попадает на нос и щеки, то возникают неприятные и искажающие естественную форму лица пятна света и тени, поэтому постановку освещения лучше начинать с контрового источника.

Если подсветить объект вспышкой спереди при контровом освещении, то получается, как правило, хороший результат – нормально экспонированное изображение на ровном белом фоне.

Обращайте внимание на то, чтобы в кадр не попадали прямые лучи от источников света.

Для увеличения художественного эффекта часто применяются смягчающие (Soft) объективы и фильтры, которые позволяют лучше передать фактуру кожи человека.

Если портретируемый носит очки, то придется следить, чтобы в стеклах не было отражений и бликов.

Осторожнее со светом, идущим снизу! Он может придать портрету загадочный и даже мистический вид.

После того как «поставлено» освещение, сделайте не один, а несколько снимков, всякий раз внимательно рассматривая результат на мониторе камеры. Запечатлела ли фотография нужное выражение лица? Не слишком ли формален снимок? Может, вашу модель стоит немного рассмешить? Не изменить ли расположение источников света и/или рассеивающих экранов? Верна ли экспозиция?

Важно!

При съемке в помещении не забудьте установить баланс белого в режим «лампы накаливания». Иначе вы рискуете получить фотографию, состоящую из всех оттенков желтого цвета.

По возможности не останавливайтесь на одной-двух сериях съемки. Упорная и тщательная работа – лучший путь к хорошему результату.

У окна

Снимать человека, стоящего у окна, интересно и довольно просто. Окно может служить «рамкой» портрета, источником контрового света или просто хорошим светлым фоном. Фотография у окна выглядит неофициально и задушевно.

На протяжении дня характер освещения из окна постоянно изменяется. Выберите подходящее время, подходящую погоду и подходящее окно. Вы можете получить серию совершенно разных снимков, сделанных то в лучах солнечного дня, то в рассеянном свете окна, выходящего на север, то в наступающих сумерках.

Кстати

Если придерживаться аналогии со студийным светом, то при съемке портрета окно играет роль софт-бокса. Как и в случае вспышки с софт-боксом, чем больше размер окна, тем мягче получаемый светотеневой рисунок. И наоборот: чем меньше окно, тем резче и жестче тени. Таким образом, большое окно дает возможность изменять характер освещения: если вы хотите получить подчеркнуто жесткий, «мужественный» портрет, то для получения подходящего освещения достаточно завесить часть окна непрозрачной тканью.

Естественный свет, льющийся из окна, всегда хорош, но порой бывает слишком ярким. В этом случае можно завесить окно легкой белой тканью или прикрыть его нижнюю часть листом картона – так, чтобы лицо портретируемого было освещено сверху. Если есть сомнения, то можно поэкспериментировать с самодельным отражателем из листа бумаги или пенопласта, подсвечивая им, как экраном, теневые части лица. Экран нужно располагать на расстоянии 0,5–1,5 м от объекта съемки.

Секрет

Чем ближе экран находится к портретируемому, тем больше выравнивается освещенность лица и тем мягче становятся переходы светотени.

Обратите внимание на вещи, располагающиеся рядом с окном. Попадут ли они в кадр? Нужно ли убрать их, а может, наоборот, поставить на подоконник вазу с цветком или положить книгу? Подумайте об аксессуарах для съемки.

- Человеку, которого вы будете фотографировать, не следует надевать белую или черную одежду.
- Приготовьтесь к съемке. Вы наверняка будете использовать длинные выдержки, а следовательно, понадобится штатив.

Выберите среднее или почти максимальное фокусное расстояние, чтобы избежать искажений.

Скомпонуйте кадр с учетом фона и предметов заднего плана и сделайте несколько снимков в автоматическом режиме. Постарайтесь, чтобы портретируемый выглядел при этом как можно более естественно.

Кстати

Чтобы портрет выглядел естественнее, фотограф зачастую начинает рассказывать что-нибудь любопытное, добиваясь того, чтобы в глазах «объекта съемки» возникли внимание и интерес. Кнопку затвора следует нажимать, как вам уже понятно, в процессе рассказа

Вместе с «объектом съемки» изучите результаты и гистограмму снимка на мониторе камеры. Не оказалось ли лицо в тени полностью или частично? «Неудачную» тень можно исправить на следующем снимке, с помощью экрана-отражателя направив свет в затененную область.

Яркий свет из окна или, наоборот, темный фон приводят к тому, что камера выставляет неверные параметры экспозиции. В этом случае воспользуйтесь компенсацией экспозиции.

Если лицо оказалось полностью затененным или, того хуже, на снимке получился лишь силуэт, то измените положение вашей модели относительно окна. Если не помогло и это, включите вспышку в режиме медленной синхронизации и повторите съемку (рис. 6.26).



а

-



б

Рис. 6.26. Свет из окна падает так, что черты лица молодого человека на первом снимке (а) почти неразличимы. Сделав выводы, следующий кадр (б) фотограф снял со вспышкой в режиме медленной синхронизации

Экспериментируйте с освещением, со вспышкой и с расположением портретируемого относительно источников света и камеры. Попробуйте уловить самые разные выражения его лица.

В свете дня

Чтобы сделать портрет при естественном освещении (на улице или в доме), вам потребуются всего-навсего камера и штатив. Напомню: лучшее освещение и для одиночного, и для группового портретного снимка – в пасмурный день, когда свет рассеян и нет резких теней.

Подходящий ли фон, на котором располагаются участники съемки? Не слишком ли резки его цвета? Слишком темный и слишком светлый фон порой приводят к тому, что камера неверно определяет значение экспозиции.

Если съемка происходит в офисе, кафе или обычной комнате, то обратите внимание, чтобы в кадре не оказалось лишних вещей. Особенно это относится к фотографии человека, сидящего за столом: отчего-то стол, на котором лежит всего пара документов или стоит несколько предметов посуды, выглядит захламленным.

Если вы делаете групповой портрет, то расставьте людей так, чтобы цвета их одежды более или менее сочетались между собой (например, красный и зеленый цвета не должны находиться близко друг к другу).

Определите, как будет ориентирован кадр: горизонтально или вертикально.

Чем больше фокусное расстояние объектива, тем больше предметов окажется в кадре. Поэтому относитесь внимательно к выбору места расположения камеры и задайте нужное фокусное расстояние.

Чтобы свести к минимуму цифровой шум, задайте самое малое значение ISO.

Отключите встроенную вспышку (рис. 6.27) и режим выбора лучшего кадра, при котором камера автоматически удаляет недостаточно четкие (на ее взгляд) снимки.

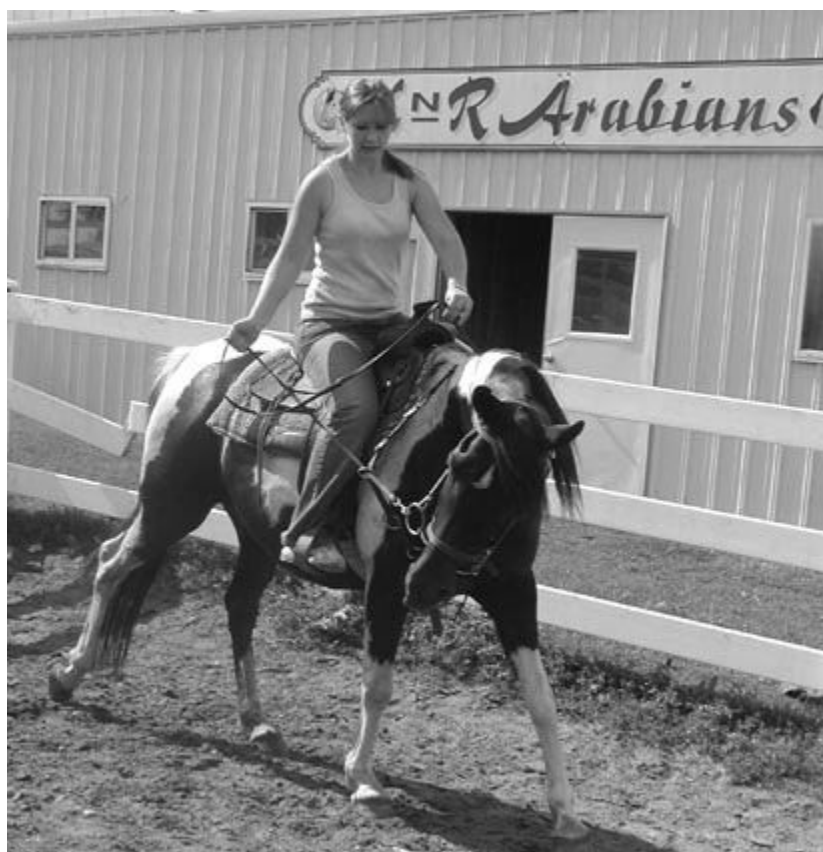


Рис. 6.27. Лицо всадницы оказалось несколько затененным, но фотограф, боясь испугать лошадь, не стал включать вспышку: в погоне за техническим совершенством не стоит забывать о безопасности

Кстати

Будьте внимательны! Режим выбора лучшего кадра может называться по-разному: например, у камер Nikon этот режим называется Best Shot Selector (BSS).

Установите камеру на штатив и сделайте несколько пробных снимков в «зеленом» (автоматическом) режиме.

По файлам EXIF изучите данные об экспозиции и, если нужно, введите поправки.

Установите чувствительность ISO 100 и максимальное качество формата JPEG. Сделайте еще несколько снимков.

При просмотре снимков зачастую оказывается, что ни на одном из них люди не смотрят туда, куда ожидалось. Может оказаться и так, что на всех снимках проявляется эффект «красных глаз». Поэтому будьте готовы к тому, чтобы повторить съемку.

В дружеском кругу

Фотография группы друзей, как правило, неофициальная, и люди на ней должны выглядеть естественно. Снимок лучше всего делать, предупредив об этом друзей, – тогда они отвлекутся от разговора или от занятий, посмотрят в камеру... Вот он, ваш кадр! Но ждатель, когда «объект» взглянет на камеру, вовсе не обязательно. Очень интересны фотографии, снятые в момент непосредственного проявления эмоций: когда только что прозвучала веселая шутка или при оживленном обсуждении чего-либо (рис. 6.28).



Рис. 6.28. Иногда широкоугольный объектив, а также поляризационный фильтр групповому портрету только на пользу

Сначала оцените условия освещения места съемки. Не следует ли включить вспышку? Не нужно ли попросить друзей подойти к окну? Обратите внимание на расположение теней и на задний план.

Отдельных людей или пары можно снимать, сориентировав камеру вертикально. Если же людей на снимке больше, то выберите горизонтальную ориентацию кадра (рис. 6.29).



Рис. 6.29. Обойдемся без формальностей! Выдержка – 1/60, диафрагма – 3,2, вспышка

Чтобы оказаться в кадре самому, воспользуйтесь автоспуском.

Не секрет

Если вы хотите, воспользовавшись автоспуском, оказаться в кадре, не забудьте о том, что в этом случае камера должна быть закреплена на штативе. Обратите внимание на задний план и на то, как располагаются тени.

Сделайте выводы и несколько пробных снимков. Рассмотрите их на экране камеры. Может, немного изменить композицию кадра или расположение камеры?

Выберите параметры съемки. Лучше, если в вашей камере предусмотрен выбор режима экспомера: воспользуйтесь центрально-взвешенным режимом. Если вы не уверены в правильности экспозиции, то воспользуйтесь функцией автовилки (брекетингом).

При недостатке света в помещении выберите режим приоритета диафрагмы, задайте минимальное фокусное расстояние и максимальное значение диафрагмы. Возможно, стоит воспользоваться вспышкой? Сделайте несколько кадров, включив вспышку. Скорее всего, они окажутся не слишком удачными, но ведь они ничего не будут стоить, правда?

Изучите полученные снимки на мониторе камеры и покажите их друзьям. Посоветуйтесь с ними, какое расположение на снимке будет самым выгодным.

Измените параметры съемки и по возможности повторите ее несколько раз, добиваясь наилучшего результата. Но никакого занудства! Съемка друзей – веселое и непринужденное занятие, и ни к чему превращать ее в совместный тяжкий труд.

Ее Величество Удача, или Жанровая фотография

Жанровый эпизод – это фрагмент живой действительности. Жанровая съемка и портрет часто пересекаются, причем так сильно, что не всегда удается их четко разделить. Даже «почти студийный» по качеству портрет человека в окружении предметов обихода, дома, на работе, на отдыхе тесно переплетается с «жанром».

Но оригинальная, нерядовая жанровая ситуация встречается нечасто (рис. 6.30), поэтому первое условие удачного снимка – быть в постоянной готовности к съемке и по возможности не мешать своим присутствием развитию события: снимать так, чтобы привлекать к себе как можно меньше внимания.



Рис. 6.30. Удачный кадр – дело случая: фотография сделана в режиме приоритета диафрагмы с выдержкой 1/60 секунды и диафрагмой 4.6, с автоматической вспышкой

Если фотограф не хочет упустить счастливый случай и удачный репортажный кадр (рис. 6.31), который может подвернуться под руку на оживленной улице, в общественном месте, то он должен быть готов снимать без всяких предварительных манипуляций, «навскидку». Ведь есть секунды, которые не повторяются. Тут уж вся надежда на случай и удачу, а еще на опыт и умение предвидеть ситуацию.



Рис. 6.31. Снегопад застиг и прохожего, и фотографа

Ловить за «хвост» фотографическое счастье с цифровой камерой, скажем прямо, нелегко: съемку замедляют (а стало быть, мешают мгновенно снять событие) и «задумчивость» камеры, и ее требовательность к свету, и лаг затвора.

Что понадобится тому, кто хочет быть всегда готов к встрече с госпожой Фотоудачей? Прежде всего – камера со светосильным зум-объективом, позволяющим снимать удаленные объекты и события. Непременно комплект запасных аккумуляторов. Потом все как всегда: с помощью монитора ловим кадр, фокусируемся и нажимаем кнопку затвора. А дальше положитесь на скорость автофокуса и фотографическое счастье.

Дети

Съемка детей – очень увлекательное занятие. Дети быстро растут, меняются – и тем интереснее их фотографировать. К направленному на него фотоаппарату ребенок (если только он не очень мал) относится с любопытством, следовательно, снимок, сделанный по принципу «смотри, сейчас вылетит птичка», сильно теряет в непосредственности. Если заинтересовать ребенка чем-нибудь посторонним и отвлечь его так, чтобы он перестал обращать внимание на фотографа, снимки выйдут более непосредственными и привлекательными (рис. 6.32).



Рис. 6.32. Дети не обратили внимания на фотографа, поэтому изображение выигрывает в непосредственности (выдержка – 1/6 секунды, диафрагма – 2,8)

Дети постарше сначала чувствуют себя скованно. Затем на смену скованности приходит любопытство к камере и освещению. Постарайтесь объяснить маленькому человеку, для чего нужны эти странные вещи, где и в какой позе он должен быть и что он при этом должен делать.

Если ваша камера снабжена зум-объективом, то для съемки портрета смело устанавливайте фокусное расстояние объектива, эквивалентное «нормальным» 15-30 мм. При этом следует находиться на расстоянии не ближе чем 1,5–2 м от ребенка. Из-за подвижности ребенка величина выдержки не должна быть длиннее 1/60 секунды. Величину диафрагмы лучше назначить в интервале f2,8–4,0.

Кстати

Дети очень легко отвлекаются. Если слишком долго устанавливать освещение или выбирать выдержку, то вы рискуете лишиться внимания детей и желания продолжить «игру в фотосъемку».

Съемка малышей кажется весьма простой задачей: интересная игрушка вызывает на личике модели восхищенное или заинтересованное выражение, и уж тут фотографу зевать нельзя (рис. 6.33).



Рис. 6.33. Фотография в комнате, залитой ярким солнечным светом, который смягчен темным фоном
Параметры съемки: фокусное расстояние – 10,3 мм, выдержка – 1/30 секунды, диафрагма – 3,2

• Снимая новорожденных, лучше избегать использования вспышки. В большинстве случаев естественного света вполне достаточно (в крайнем случае можно повисить чувствительность ISO). Фотографии получатся более «мягкими».

• «Портрет» новорожденного, как правило, невыразителен, ведь портрет – это прежде всего характер, а какой характер у малыша, которому несколько недель от роду? Гораздо интереснее жанровые кадры: кормление, купание, переодевание. При этом малыш в кадре должен быть не один, а непременно с отцом или матерью: так снимок станет гораздо естественнее.

Кстати

Фотографируя в интерьере, учтите, что в кадре будет не только ваш малыш, но и окружающая обстановка, которая через десятилетия вызовет интерес ваших потомков к тому, как жили их предки «в начале века».

• Поскольку ребенок еще совсем мал, хороший снимок можно получить, поместив в кадр для сравнения какой-нибудь предмет. Очень интересный снимок можно сделать, включив в кадр игрушку на переднем плане так, чтобы она была не в фокусе. Это создаст эффект перспективы.

• Не забудьте убрать из кадра «фотографический мусор», то есть то, что создает впечатление захламленности.

• Для съемки лучше выбрать чистую одежду ярких цветов.

• Учтите: детская фотография вызывает именно те эмоции, которые запечатлены на лице ребенка.

• Начинающие фотографы снимают детей с высоты своего роста. Лучше попробовать фотографировать с уровня, примерно соответствующего уровню глаз ребенка, или даже лежа на полу. Это помогает исключить из кадра отвлекающие детали.

• В боковом освещении малыши (да и взрослые) выглядят гораздо лучше. Снимайте ребенка у окна, вполоборота, а чтобы избежать затемнения половины лица, установите отражатель из листа белой бумаги.

• Фон лучше сделать размытым (если композиция вашего кадра не предусматривает иного). Для этого перейдите в режим приоритета диафрагмы (или в ручной режим) и откройте диафрагму, установив малое ее

значение (f3,2–4). Можно также воспользоваться режимом портретной съемки, в котором значение величины диафрагмы всегда минимальное.

Детей постарше лучше фотографировать в действии: во время игр (рис. 6.34), прогулок, занятий. Лучшие снимки получаются, разумеется, на улице. Дело здесь не столько в хорошем, естественном освещении, сколько в непринужденном поведении ребят. Чаще всего детей фотографируют во дворе дома, на даче, при посещении зоопарка или парка аттракционов.



Рис. 6.34. Непринужденное поведение детей во время игры положительно сказывается на фотографии

Технические приемы фотографирования детей на открытом воздухе несложные и зависят от того, что именно вы снимаете – портрет или жанровую сцену.

- Съемка с нижней точки (рис. 6.35) используется, например, в случаях, когда малыш взобрался на стул и пытается декламировать стихи либо если вы снимаете бегающего по полянке ребенка, лежа на траве. Снимая ребенка с низкого уровня, можно оставить в кадре только его самого и фон (скажем, небо).



Рис. 6.35. Съемка с нижней точки (фокусное расстояние – 25,7 мм, выдержка – 1/125 секунды, диафрагма – 3,2)

- Дети подвижны, и их лучше снимать на коротких выдержках – от 1/125 секунды.
- Если вы фотографируете нескольких детей, лучше не заставлять их смотреть в камеру, а встать в стороне и дожждаться, когда все они в ходе игры окажутся в кадре.
- Лучшие кадры всегда несут элемент импровизации. Тем не менее лучше предварительно занять выгодную позицию и заранее установить все экспозиционные параметры.
- Фотография получается очень выразительной, если детское лицо занимает всю площадь кадра. Не делайте распространенную ошибку – широкоугольное положение объектива ни в коем случае не подходит!

Очень интересные снимки получаются при съемке праздника в детском саду или школе (рис. 6.36). Правда, условия съемки в этом случае нельзя назвать легкими: света, как правило, не слишком много, а на самые удобные для съемки места претендуют сразу несколько родителей.



Рис. 6.36. Снимать детский праздник увлекательно, но при этом у фотографа достаточно сложностей (фотография сделана при выдержке 1/50 секунды с диафрагмой 1/2,2 и фокусным расстоянием 16 мм)

- Перед съемкой детского праздника убедитесь, что места на карте памяти достаточно. Не забудьте захватить запасной комплект батарей.
- Перед съемкой попросите разрешения персонала включить все освещение и раздвинуть шторы.
- Место для съемки вам придется выбрать заранее: обычно помещения детсада слишком малы, чтобы вместить и детей, и их родителей. Постарайтесь устроиться в первом ряду: при съемке «от стены» придется прибегать к работе со вспышкой, а это не всегда удобно, кроме того, вспышка слепит и родителей, и детей. Выходом может стать внешняя вспышка, направленная в потолок. Если вы все же оказались в задних рядах зрителей, то огорчаться не стоит: можно встать на стул или на скамейку.

- Вряд ли вам удастся воспользоваться штативом. Снимать придется, скорее всего, «с рук». Это означает, что длинные выдержки исключаются.
- В зависимости от освещения выберите наименьшее из возможных в данной ситуации значение ISO (50-100).
- Установите камеру в режим приоритета затвора или в ручной режим. Для начала назначьте выдержку 1/125 секунды.
- Длинный фокус поможет выделить вашего малыша из толпы сверстников. Ну а дальше – не отрывайтесь от видеоискателя. Предсказать, когда настанет самый интересный момент, практически невозможно, так что делайте больше снимков.
- Установив короткое фокусное расстояние, выдерживайте вертикали. Снимать в этом случае лучше присев на корточки или с колена.
- Если вам все же посчастливилось установить штатив, то напомним о приеме проводки, с помощью которого можно снимать движение: установите выдержку 1/60 или 1/30 и перемещайте камеру вслед движению.
- При съемке вы столкнетесь с двумя основными проблемами: лаг затвора и «медленный» автофокус. Чтобы решить проблему с затвором, можно рекомендовать режим непрерывной съемки (Continuous, Progressive), хотя результаты в этом случае будут не слишком удачными.
- Хорошо, если у вас будет возможность оперативно менять точку съемки и делать кадры с близкого расстояния со вспышкой, направленной в потолок.
- Внимательно отслеживайте задний план: на снимке не должно быть «отрезанных» голов, растущих «рогов» и подобных фотографических промахов.

6.3. СЪЕМКА ЖИВОТНЫХ

Готовясь к съемке животных, запаситесь терпением. Это ваш главный инструмент, снимаете ли вы домашнего любимца, ведете ли съемку в зоопарке или занимаетесь фотоохотой на природе.

Что интересует зрителя, разглядывающего фотографии животных? Что мы хотим заснять прежде всего? Игры животных, их реакцию на необычные события, нестандартные позы. А еще интересную игру света на шерсти, фактуру шкуры и рогов. Но в первую очередь – частичку жизни животного мира.

Домашние животные

Фотографии кошек, собак, морских свинок и лошадей есть в любой коллекции, потому что эти животные очень красивые и фотогеничные. Между прочим, хомячок или крыса – не менее фотогеничное животное, чем кошка или собака.

Бывалые фотографы говорят, что приемы, используемые ими при съемке домашних животных, очень напоминают хитрости, к которым прибегают при портретной съемке или при фотографировании детей. Главное – выявить характер домашнего любимца, его непосредственность.

Когда фотографировать? Фотографировать животных можно во время игры, во сне – словом, всегда. Главное, чтобы они выглядели естественно. Для этого животное должно чувствовать себя свободно и понимать, что эта блестящая штукавина, издающая странные звуки и внезапно исторгающая молнии, не принесет вреда. Испуганное или раздраженное животное – не лучшая модель для съемки.

Где фотографировать? Разумеется, в привычной для вашего любимца обстановке: дома, на даче, на прогулке.

Где располагать камеру? Фотографируя небольших зверушек, лучше опуститься на уровень глаз животного (рис. 6.37). Так снимок будет гораздо интереснее.



Рис. 6.37. Увлечшись контровым освещением, из-за которого шерстка выглядит особенно пушистой, фотограф допустил ошибку: хвост котенка оказался «отрезан» (выдержка – 1/125, диафрагма – 1/3,2)

Серьезно относитесь к выбору сюжета съемки.

- Лучшая модель – спящее или спокойно сидящее животное. Но вы, наверное, уже замечали, что наиболее интересные фотографии животных никогда не бывают статичными. Очень часто самые лучшие сюжеты возникают внезапно. Держите камеру наготове!
- Порой часть бывает выразительнее целого. Взгляните на элегический «портрет» собаки (рис. 6.38)! Блестящая шерсть, часть морды или даже напряженная лапа животного, которое пытается стянуть со стола что-то «вкусненькое», – отличный сюжет.



Рис. 6.38. Порой часть бывает выразительнее целого (выдержка – 1/60 секунды, диафрагма – 1/5,6, фокусное расстояние – 5,4 мм, заполняющая вспышка)

- Как заставить животное принять подходящую позу? На этот вопрос лучше всего ответит его хозяин. Внимание кота можно привлечь взмахом привязанной к веревочке бумажки, внимание собаки – кусочком печенья. А порой достаточно просто позвать животное.
- Индивидуальность животного лучше всего проявляется в те моменты, когда оно сосредоточено. Фотографируя собаку или кота, постарайтесь привлечь их внимание звуком или жестом и запечатлейте настороженные уши, пристальный взгляд, мгновенно напрягшееся тело.
- Многие животные просто обожают быть в центре внимания и при съемке ведут себя очень естественно. Но другие отличаются нелюдимым характером или просто «смущаются». В этом случае лучше отойти подальше, а для приближения объекта увеличить фокусное расстояние.

Учтите: и камера, и «странное» поведение хозяина, скорее всего, вызовут у животного неподдельный интерес. На вас обратят повышенное внимание, и вот тут уж нельзя растеряться! Независимо от того, каким образом животное проявит любопытство к происходящему, у вас есть ненулевой шанс сделать интересные снимки в первые же секунды фотосессии, так что лучше быть готовым к сиюсекундной съемке.

Фокус лучше наводить точно так же, как в портретной съемке людей, то есть на глаза животного. Глаза на снимке должны получиться живыми, яркими.

Делайте больше снимков! Сделав первую попытку заснять своего домашнего любимца, вы тут же поймете, что все домашние животные в душе хамелеоны: их вид и поведение меняются очень быстро. Тщательно изучите сделанные фотографии и спросите себя: хорошо ли скомпонованы снимки, правильно ли они сфокусированы, верно ли задана экспозиция? Проведите повторную съемку с учетом ошибок.

Дикие животные

Съемка диких животных на природе – в основном удел профессионалов, в арсенале которых мощные телеобъективы, фоторужья и фотокапканы с автономным питанием, системы дистанционной съемки, сверхскоростные вспышки и прочее оборудование. Но это вовсе не значит, что съемка диких животных недоступна фотографу-любителю, вооруженному лишь компактной камерой.

Диких животных можно фотографировать в городских парках (рис. 6.39) или зоопарках. Для посещения зоопарка лучше выбрать солнечный денек. Туда лучше идти утром, как можно раньше. Во-первых, в это время немного посетителей и животные, заметив вас, непременно проявят любопытство. Во-вторых, утреннее солнце создает очень хорошие условия освещения и интересную игру теней.

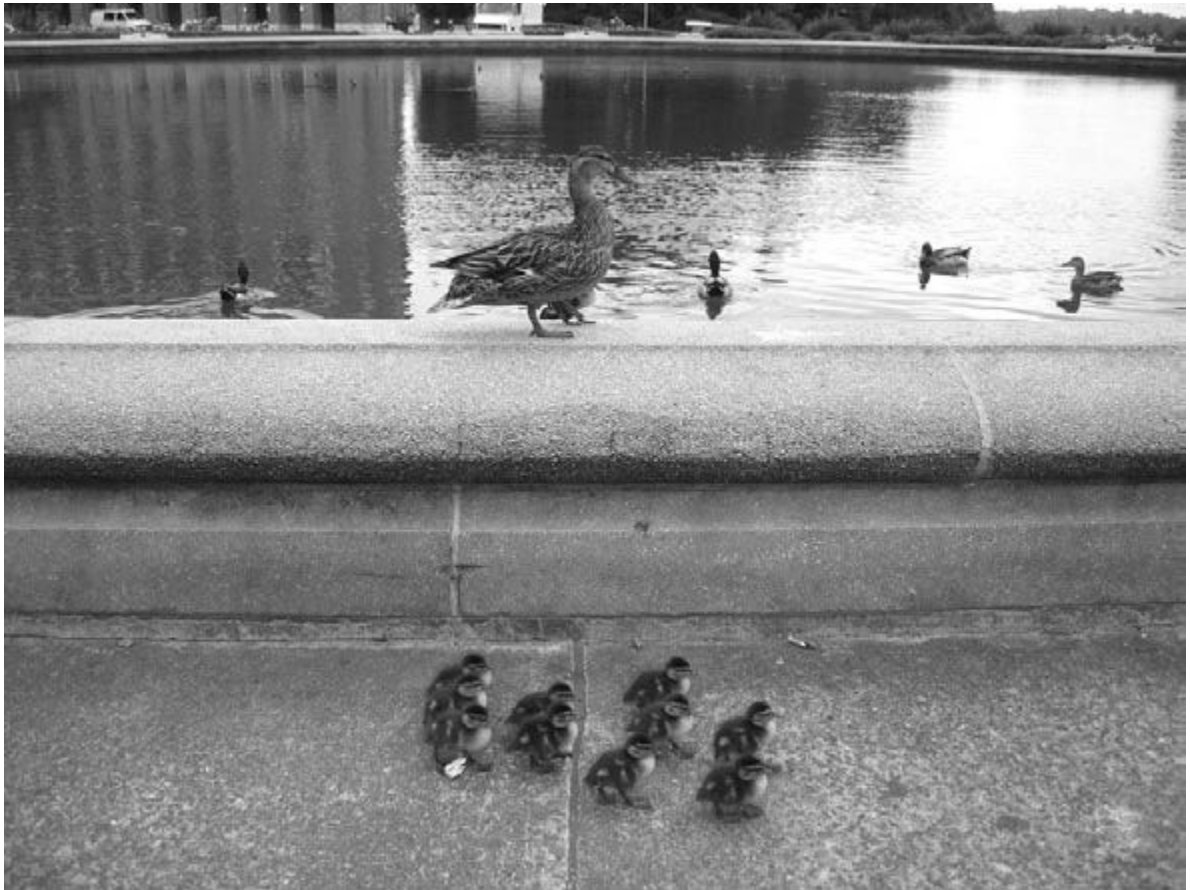


Рис. 6.39. В городе можно сделать не менее интересные фотографии, чем в дикой природе. Сделать этот снимок фотографу помог зум-объектив, позволивший «приблизить» объект (выдержка – 1/500, диафрагма – 3,2, фокусное расстояние – 7,4 мм)

Кстати

Летом в послеполуденное время животные становятся менее активны.

Что взять с собой?

- Непременно захватите штатив, даже небольшой. Съемку на максимуме фокусного расстояния без штатива лучше не начинать – вы зря потратите время.
- Если есть возможность, то захватите внешнюю вспышку, синхронизируемую с камерой.
- Не забудьте дополнительные аккумуляторы.

Ваш первый шаг в зоопарке – рекогносцировка. Этим серьезным словом назовем прогулку по зоопарку, выбор лучших точек съемки с учетом освещения и выяснение времени кормления животных. Стоит поинтересоваться и поведением животных. Разумеется, камеру вы все время должны держать наготове: ведь о том, когда наступит интересный момент, никогда не знаешь заранее.

Как быть с решетками, сетками, клетками и оградами? Сетку или нетолстую решетку можно сделать на фотографии незаметной. Для этого установите объектив как можно ближе к сетке, максимально раскройте диафрагму и установите фокус на «бесконечность». При этом нужно помнить, что система автофокуса может навестись по ограде или другому постороннему предмету. Поэтому сначала нужно навести камеру на снимаемый объект и зафиксировать нужный фокус – на одних камерах есть кнопка записи фокуса в память, на других для этого достаточно до половины нажать кнопку затвора. Затем заново наведите камеру на объект и снимайте.

Во время рекогносцировки неплохо бы подобрать точки, при съемке с которых в кадр не попадут ни решетки, ни сетки. Таких точек немного, но они все же есть. Кроме того, животное на снимке без клеток и оград будет выглядеть как на воле, и мало кто поймет, что фотография на рис. 6.40 на самом деле сделана в зоопарке.

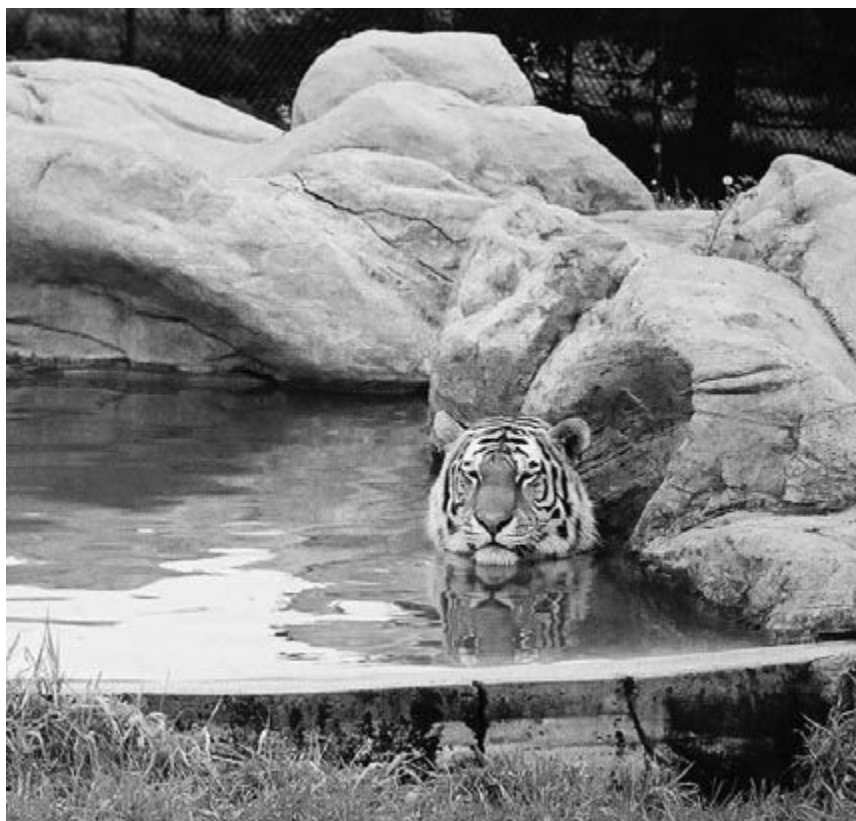


Рис. 6.40. Порой в зоопарке можно подглядеть выразительную картину

Теперь о выборе параметров съемки. Нас прежде всего интересует максимальная скорость затвора (животные отчего-то вовсе не склонны замирать в требуемой позе на время, надобное для правильной экспозиции). Следовательно, если фотографируемое событие происходит не под ярким солнечным светом и условия съемки неидеальные, то нужно будет снимать при максимально открытой диафрагме. Для этого выберите режим приоритета диафрагмы и установите самое большое значение диафрагмы из возможных в данных условиях освещения.

Кстати

Максимально открытая диафрагма размывает фон, и в фокусе останутся только животные. Не забывайте, что с открытием диафрагмы глубина резкости уменьшается.

Наверняка времени для компоновки снимка у вас будет немного. Когда животное заметит вас (особенно если людей у клетки мало), оно может проявить к вам интерес. Вот он, момент съемки! Поэтому советов по композиции будет всего два.

- Старайтесь, чтобы в кадр не попали кормушки, ограждения и другие «лишние» объекты.
- Компонуя снимок, не перегружайте его «персонажами»: одно или два животных смотрятся выразительнее и интереснее, чем все население площадки или вольера.

Если животное находится за стеклом, то располагайте камеру под таким углом к его поверхности, чтобы в кадр не попали отразившиеся лучи вспышки. Будьте внимательны: стекло может отражать и другие предметы.

Если животное прячется на затененном участке вольера или площадки, будьте готовы включить принудительную вспышку. Если животное при этом не склонно двигаться, смело включайте режим медленной синхронизации вспышки.

Фотографируя пушистое животное против света, вспомните о том, как вести съемку при контровом освещении: большое значение диафрагмы, высокая скорость затвора и, конечно же, вспышка.

Если вас не привлекает съемка животных в неволе, то вспомните белок, птиц и ежей, которые водятся в ближайшем парке или лесу. Не обязательно устраивать настоящую засаду «на дичь», достаточно немного

постоять спокойно и прислушаться. Если вы заметили объект съемки, постарайтесь приблизиться к нему с подветренной стороны.

Важно!

Замеченное в кустах гнездо лучше обойти стороной. Но если вы решили его сфотографировать, то ни в коем случае нельзя отодвигать ветки и листву для лучшего ракурса. Этим вы нарушите маскировку гнезда, открыв его местонахождение хищникам. Именно поэтому на престижные фотоконкурсы не принимают снимки птичьих гнезд.

Аквариумы

Огромные современные аквариумы с экзотическими рыбами – прекрасный объект для съемки (рис. 6.41). Но цифровая съемка аквариумов по некоторым причинам гораздо сложнее, чем традиционная.



Рис. 6.41. Фотография сделана в автоматическом режиме при выдержке 1/8 секунды с диафрагмой 1/2,8

- Из-за требовательности «цифровиков» к условиям освещения съемка бюджетной камерой возможна лишь с коротких дистанций. На расстоянии более 50 см резкость снимка безнадежно теряется.
- Стремление производителей к миниатюризации привело к тому, что в компактных цифровых камерах вспышка располагается очень близко к объективу, а это означает, что снимок, скорее всего, будет испорчен отражением вспышки в стекле и паразитными бликами (рис. 6.42).



Рис. 6.42. Все складывалось так удачно – фотограф добился отличной глубины резкости (выдержка – 1/60 секунды, диафрагма – 1/4,6, фокусное расстояние – 10,4 мм), но блик от вспышки сделал снимок значительно хуже

Какую же камеру предпочесть тому, кто хочет заняться цифровой аквариумной съемкой (аквафотографией)?

- Лучше всего подойдет камера со стеклянным объективом, с переменным фокусным расстоянием. Это даст больше возможностей компоновки кадра и позволит некоторым образом варьировать дистанцию съемки.
- Лучших успехов в аквафотографии добиваются те, чьи камеры обладают широким спектром программных и творческих режимов. Очень часто ситуация такова, что нет смысла снимать быстрые движения рыбок на длинных выдержках (до 1/60 секунды): на снимках останутся лишь размытые силуэты. Необходимо, чтобы камера при отработке экспозиции отдавала приоритет коротким выдержкам в ущерб диафрагме, а значит, следует предпочесть режим приоритета выдержки. В общем случае чем функционально богаче камера, чем больше у нее ручных настроек, тем выше шанс, что она успешно справится с задачей съемки.
- Главное условие получения хорошего снимка – чистое стекло аквариума, отсутствие бликов, а также радужных полос и пятен.

6.4. НАТЮРМОРТЫ

Компоновать и фотографировать натюрморты очень увлекательно. Несколько якобы случайных вещей могут прекрасно передать настроение. Порой раковина, запутавшаяся в водорослях на морском песке, выглядит выразительнее морского пейзажа, а живописно расположившийся гриб – аппетитнее целого лукошка «лесного урожая». Но мало поймать в видоискатель удивительные формы и яркие краски: нужно суметь их сфотографировать наиболее выгодным и привлекательным образом. Полезнее всего обращать внимание на натюрморты известных художников, изучая расположение и освещение предметов.

Ниже приведено несколько закономерностей композиции натюрморта.

- Если на снимке изображены предметы примерно одинакового размера, то у зрителя создается впечатление, что они находятся на одинаковом расстоянии от камеры.
- Предмет воспринимается как обособленный, без связи с общим сюжетом в случае, если его контур не соприкасается с контуром другого предмета.
- Нагромождение большого количества вещей мешает восприятию. Компонуя натюрморт, будьте лаконичны.

• Вещи, составляющие композицию, не должны повторять друг друга ни по форме, ни по цвету, ни по проекции. Натюрморт из предметов одной или близкой тональности кажется однообразным и не привлекает внимания.

• Тени – тоже часть композиции.

• Распределение глубины резко изображаемого пространства в пределах глубины натюрморта воздействует на восприятие. При изображении предметов с одинаковой степенью резкости воспринимаемое в натюрморте пространство как бы сокращается, а предмет, изображенный с наибольшей резкостью, воспринимается как главный.

Компоновку натюрморта начните с фона. Он не должен отвлекать внимание от главных объектов. Самый простой фон – белый, серый или черный (рис. 6.43).



Рис. 6.43. Стив Помрой. Все для медитации (фотография сделана в ручном режиме с выдержкой 1/3 секунды при диафрагме 1/2 и фокусном расстоянии 6.6 мм)

Какие материалы использовать для фона? Любые. Белый фон можно сделать из большого листа бумаги или куска ткани, прикрепив их к стене и положив другой конец на край стола. Листы пенопласта тоже могут служить для создания фона, а еще их можно применять в качестве отражающих свет экранов. Для небольших натюрмортов можно использовать предметы одежды подходящего цвета.

Подумайте и о комфортности съемки. Располагайте предметы на такой высоте, чтобы вам ничего не мешало и чтобы получить подходящий угол обзора.

Известно, что качество изображения зависит от качества освещения (рис. 6.44). Чтобы снимок не загромождали тени, следует использовать не менее двух источников освещения, по возможности смягчив их свет белыми отражающими экранами.

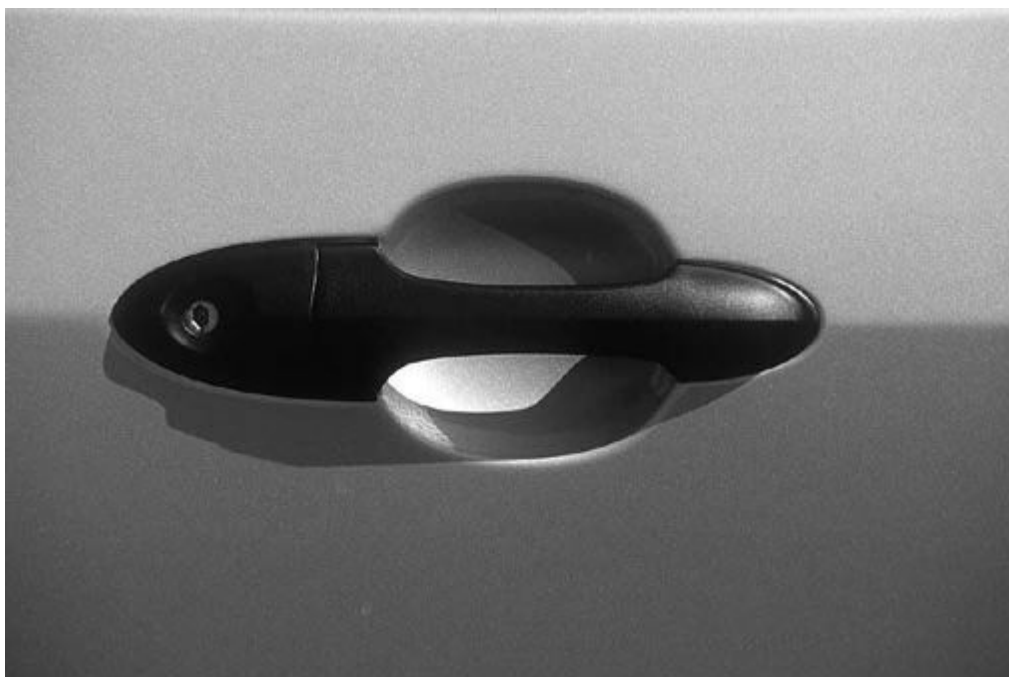


Рис. 6.44. Идеальное расположение света и теней делает ручку дверцы автомобиля настоящим произведением искусства

Профессионалы используют в качестве рассеивателей специальные белые зонты, а любители могут обойтись бумажными экранами или листами белого пенопласта, расположенными соответствующим образом.

Сделайте несколько снимков в автоматическом режиме с использованием автовилки и рассмотрите результат. Измените экспозицию, установив значение выдержки так, чтобы скорость затвора была как можно выше (например, 1/1000 секунды). Задавая разные значения диафрагмы, сделайте еще несколько снимков. Рассмотрите их на экране компьютера и проанализируйте.

- Не следует ли изменить композицию натюрморта?
 - Не отбрасывают ли объекты ненужные тени? В этом случае следует поменять расположение отражателей, а также источников света и/или увеличить их мощность.
 - Верно ли выбраны параметры экспозиции? Не слишком ли снимок темный? Не пересвечен ли он?
- Ответив на эти (и, возможно, на другие) вопросы, сделайте серию окончательных снимков (рис. 6.45).



Рис. 6.45. Фотография сервировки стола в азиатском стиле сделана в режиме «портрет» с выдержкой 1/30 секунды при диафрагме 1/2

Съемка цветов и других растений

Тем, кто увлекается съемкой цветов, можно позавидовать. Их объекты доступны в любое время года: в лесу, в ботаническом саду, на клумбе, в цветочном киоске. Цветы очень декоративны, а значит, композиция вашего снимка должна быть очень простой. Иначе фотография получится слишком вычурной, а вся эффектная красота цветка, его восхитительная форма и насыщенный цвет пропадут даром. Сосредоточьте внимание на каком-либо одном растении и сделайте серию снимков.

Цветы фотографируют, как правило, крупным планом, с небольшой глубиной резкости, чтобы размыть фон (рис. 6.46).



Рис. 6.46. Роза сфотографирована в макрорежиме с выдержкой 1/250 секунды при диафрагме 1/2

Самое важное при съемке цветов – передать детали и не исказить цвет. Следовательно, цветы лучше снимать в рассеянном свете. Крайне важно четко навести камеру на резкость с небольшого расстояния.

Если дождь – не беда! Цветы даже лучше снимать, чуть обрызгав их водой. От этого они (и изображение) станут свежее, а цвета – ярче. Ветер – ну и пусть, устанавливаем длинную выдержку и получаем цветок в движении, в полете.

Кстати

Так как цветы достаточно невелики, можно воспользоваться простейшими рефлекторами – листом белой или цветной бумаги, прозрачным пластиковым зонтом и т.п.

Итак, камеру – на штатив, komponуем кадр. А дальше – вот что.

- Установите режим приоритета диафрагмы, чтобы, в зависимости от вашего замысла, получить резкую фотографию с максимально возможной глубиной резкости (при небольшой диафрагме) или расплывчатый задний план (при полностью открытой диафрагме).
- Уверенность в том, что камера сфокусировалась именно на объекте съемки, а не на фоне и не на постороннем предмете, вам даст режим ручной фокусировки при использовании макрорежима.

- Вы можете столкнуться с трудностями передачи цветовых оттенков, особенно белого. Дело в том, что матрица и человеческий глаз воспринимают цвета по-разному, поэтому белые цветы получаются не такими, как мы их видим «простым глазом», а окрашенными.

Белые цветы очень эффектно смотрятся на черном фоне, будь то кусок черного бархата или лист матовой бумаги. Их лучше снимать без вспышки, в ярком рассеянном свете. Прямые лучи солнца для такой съемки не годятся, лучше выбрать пасмурный день или по крайней мере подоконник окна, выходящего на северную сторону. В качестве отражателя можно использовать лист белой бумаги или белую ткань. Так вы сможете получить неискаженные оттенки белого цвета.

- Изучите полученный снимок и его гистограмму. При необходимости измените параметры съемки и повторите снимок.

Сюжеты с цветами и растениями поистине бесчисленны. Крайне интересно фотографировать стебли, листья и лепестки в макрорежиме: такие снимки очень эффектны, а делать их сравнительно несложно, да и объект никуда не торопится – а это настоящая роскошь для фотографа (рис. 6.47).

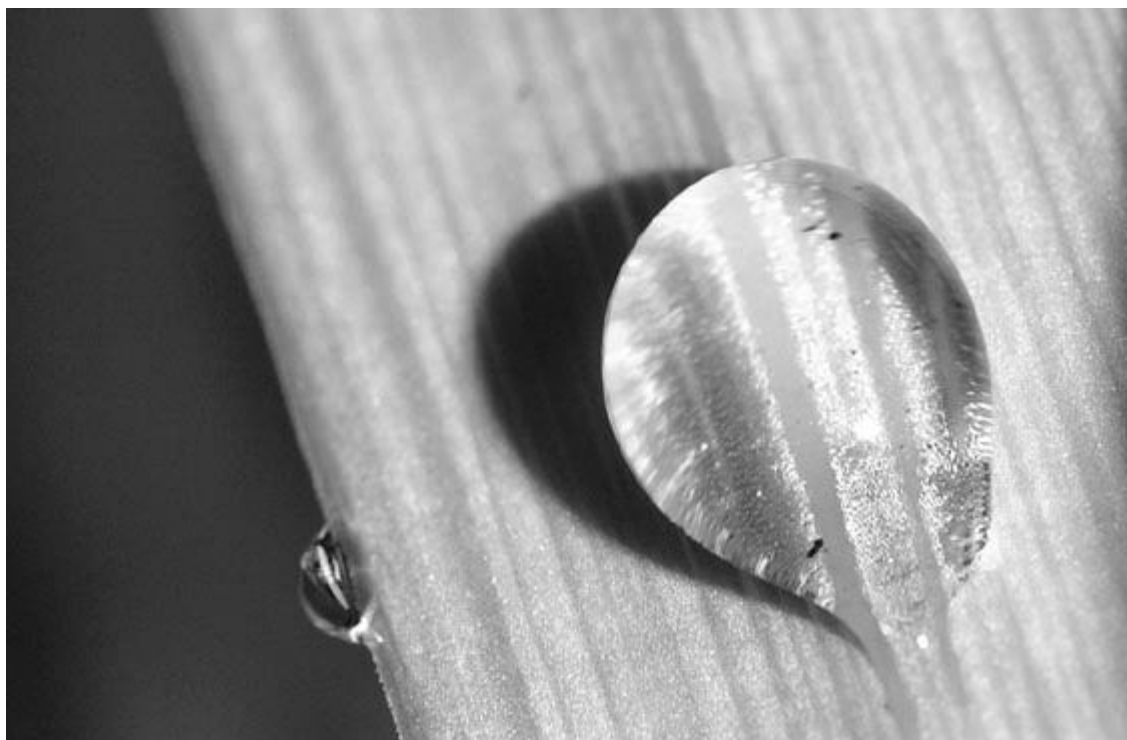


Рис. 6.47. Капля воды на листе амариллиса (ручной режим, выдержка 1/400 при диафрагме 1/5 и чувствительности ISO 200)

Съемка рисунков, картин и других плоских объектов

Сделать снимок плоского листа или холста – что в этом сложного? Но фотография будет хороша лишь в том случае, если подобрать удачный ракурс и удачное освещение, а значит, обеспечить точную передачу цветов. Для этого вам понадобятся следующие устройства:

- камера с разъемом для синхронизации вспышек;
- пара внешних вспышек или специальных ламп;
- рассеиватели;
- штатив.

Если же ничего этого у вас нет, то придется воспользоваться самым доступным источником освещения – дневным светом и фотографировать на улице.

- Выберите для съемки пасмурный день, когда свет ровный и неяркий.

- Фотографируемый объект не должен давать бликов. Это зависит и от расположения объекта по отношению к источникам света, и от положения камеры. Если объект съемки находится под стеклом, то стекло придется убрать.
- Объект съемки следует закрепить таким образом, чтобы он был параллелен фокальной плоскости (или, что одно и то же, плоскости матрицы).
- Источники света расположите под углом примерно 45° к объекту съемки. Они должны быть на равном расстоянии от объекта.
- Если съемка проходит при дневном освещении, то комнату следует немного затемнить, чтобы исключить влияние света на баланс белого и появление бликов. Очень полезно бывает накинуть на камеру кусок черной бархатной, вельветовой или другой ткани, которая поглощает свет. При этом нужно, разумеется, прорезать отверстие для объектива.
- Выберите место расположения камеры (рис. 6.48). Она не должна находиться слишком близко к объекту съемки, так как при этом вам придется использовать широкоугольную позицию объектива, что приведет к заметным искажениям.



Рис. 6.48. Гербарий

- Проверьте параллельность объекта съемки и фокальной плоскости, направив на него объектив камеры.
- Проверьте, равномерно ли освещен объект и нет ли на нем ярких или затененных мест. Если таковые найдутся, то перемещайте источники света до тех пор, пока не сочтете их расположение идеальным.
- Выберите нужные параметры баланса белого в зависимости от используемых вами источников света.
- Установите параметры съемки, выбрав режим приоритета выдержки или ручной режим. Следует назначить самую короткую выдержку из возможных в данных условиях (1/500 секунды или даже меньше). Если вы не уверены в том, что экспозиция верна, используйте брекетинг.

- Сделайте несколько пробных снимков и просмотрите их гистограммы. Если результаты вас не устраивают, то изменяйте значения диафрагмы до тех пор, пока гистограмма не примет нужный вид.

Фрукты и овощи

Вы все видели массу рекламных снимков с потрясающе красивыми дарами садов и огородов. Имейте в виду, что в рекламной фотографии есть множество секретов и трюков, чтобы сделать привлекательнее самые простые вещи. Отчего бы вам не воспользоваться некоторыми из них? Правда, не стоит покрывать яблоко или помидор слоем специального красителя или масла, придающего блеск. Чтобы сделать эффектный снимок, достаточно знать технику съемки и некоторые приемы.

- Старайтесь расположить фрукты или овощи так, чтобы получить интересный графический рисунок или объемную форму (рис. 6.49).



Рис. 6.49. Праздник тыквы

- Сосредоточьтесь на объекте съемки. Выберите любое его качество, цвет или форму, чтобы подчеркнуть все это на будущем снимке.
- Подумайте о фоне вашего натюрморта. Посуда, присутствующая в кадре, не должна иметь яркий рисунок. Овощи и фрукты всегда хорошо смотрятся на плетеном блюде или салфетке. Задний план натюрморта желательно делать таким, чтобы он не отвлекал взгляд от основных объектов съемки.
- Очень эффектный снимок можно получить, расположив фрукты или овощи на полупрозрачной панели, подсвеченной снизу.

Как определить экспозицию, снимая такой натюрморт? Наведите камеру на место панели, не занятое объектами съемки, и сфокусируйте ее. Читайте значения диафрагмы и выдержки. Затем, переключив камеру в ручной режим, установите именно эти значения экспозиции. Установите автовылку ± 1 EV и снимайте в режиме брекетинга.

- Яркие и прозрачные натуральные краски лучше фотографировать с использованием задней подсветки (рис. 6.50).



Рис. 6.50. Фрукты и ягоды (ручной режим, выдержка 1/16 секунды)

- Всегда используйте автовилку, чтобы сделать несколько снимков недо- или переэкспонированными, а затем выбрать лучший.
- Сделав несколько снимков, установите новое (пользовательское) значение баланса белого и повторите съемку.

Многообразие сюжетов съемки

Съемка блестящих предметов (часы, ювелирные изделия, хромированные детали автомобиля и т. д.) представляет определенную трудность даже для опытного фотографа. Основная задача фотографа – суметь выстроить освещение так, чтобы на снимке не было бликов и отражений, которые делают объект съемки «нечитаемым». Профессионалы применяют для этого съемку в «бестеновом шатре» или в «белой студии», а также множество иных хитростей, ну а ваша задача – отсечь так называемую паразитную засветку, которую создает «лишний» свет. Для этого блестящий предмет нужно равномерно осветить со всех сторон.

- Чтобы добиться ровного освещения со всех сторон, фотографы снимают предмет через конус из белой бумаги, который устанавливается на полупрозрачном столе, подсвеченном снизу. Сам же конус освещают импульсным источником света, создавая равномерную засветку пространства вокруг объекта съемки. Передвигая конус выше или ниже, фотограф отсекает паразитную засветку.
- Отражение камеры на блестящей поверхности может дать на снимке темный блик. В таких случаях фотограф помещает внутрь белого конуса еще один – черный, создавая ровное боковое освещение. Изображение при этом получается «металлическим», с яркими бликами (рис. 6.51).



Рис. 6.51. Свет вспышки отражается в блестящем металле

Если нет «белой студии» даже в описанном выше минимальном варианте, то блестящие предметы следует снимать в мягком рассеянном свете. Для этого достаточно света из окна и белого отражателя (листа бумаги) с другой стороны для подсветки теней. И, разумеется, нужен штатив.

Особую трудность представляет **съемка автомобилей**. Блестящие поверхности и хромированные детали создают столько бликов, что фотографы предпочитают вести съемку в пасмурную погоду и даже в помещении. Фотографировать автомобили лучше рано утром или при заходящем солнце, но не в полдень: как бы эффектно ни выглядел блеск поверхностей, снимок будет пестреть бликами. Камеру лучше располагать под небольшим углом, чтобы были видны передняя и боковая части автомобиля (рис. 6.52). Для получения максимальной глубины резкости выберите режим приоритета диафрагмы и задайте ее максимальное значение.



Рис. 6.52. Для съемки солнечным днем автомобиль поставили в затененное место. Спереди объект подсвечен вспышкой. Съемка велась при выдержке 1/500 секунды

Наводя камеру, обратите внимание, не мерцают ли блестящие поверхности. Используйте режим брекетинга, чтобы затем выбрать наилучший результат. Сделайте несколько снимков под разными углами.

Монеты и другие рельефные предметы фотографируют так, чтобы подчеркнуть их рельефность. Следовательно, нужно использовать выгоды бокового освещения (рис. 6.53). Профессионалы в этом случае используют кольцевой свет, установленный под большим углом к монете. И, конечно, нужно выдержать параллельность плоскостей монеты и матрицы камеры.



Рис. 6.53. Фрагмент старинного щита для съемки подсвечивался двумя боковыми источниками света. Съемка велась в режиме приоритета диафрагмы с выдержкой 2 секунды при диафрагме 1/5,6

Раковины – это всегда игра причудливых форм и цвета. Они хороши и как предмет в составе натюрморта, и как объект макросъемки. Раковины в комбинации с цветами, украшениями и другими предметами образуют интригующие натюрморты. Разместив эти «россыпи сокровищ» на продуманном фоне и подсветив их простейшими цветными отражателями, вы получите замечательные фотокомпозиции. Их рельефные поверхности выявит контрастное и подчеркивающее освещение. Чтобы добиться наилучшего результата, вам придется много экспериментировать со схемами размещения света.

Почтовые марки можно снимать и как самостоятельное произведение искусства, и как составную часть композиции. Чтобы проработать миниатюрное изображение, вам понадобятся и приемы макросъемки, и умение фотографировать плоские предметы, избегая неровного освещения и отражений света от поверхности почтовой миниатюры. В качестве рассеивателя в этом случае можно использовать лист кальки или полупрозрачной пленки.

Предметы антиквариата могут составить занимательный сюжет натюрморта (рис. 6.54). В большинстве случаев, продавцы антикварных магазинов не имеют ничего против того, чтобы незнакомый человек фотографировал их товар. Как правило, предметы старины расположены достаточно живописно, и недостаток освещения в таких магазинах фотографу вовсе не помеха. Расположив камеру на компактном штативе и назначив достаточно длинную выдержку, а в случае необходимости подсветив композицию заполняющей вспышкой или вспышкой в режиме медленной синхронизации, вы можете получить эффектные фотографии старинных вещей.



Рис. 6.54. Съемка предметов антиквариата при недостатке света велась с заполняющей вспышкой, с выдержкой 1/40 секунды при ISO 200

Важно!

Во всех описанных выше случаях очень желательно использование штатива и дополнительных источников света.

Как видите, сюжетов для съемки при желании можно найти великое множество. Главное – увидеть и всегда держать камеру наготове.

Глава 7

Трюки для мастера фотодела

7.1. Нереальные фотографии

7.2. Неожиданный ракурс

7.3. Сногшибательные трюки: как это делается

Мастерство к фотографу приходит только после огромного количества проб и ошибок. Уйдет немало времени, прежде чем начинающий фотолюбитель сможет безошибочно определять параметры съемки и подстраиваться под те условия, в которых необходимо запечатлеть кадр.

Но все же одних знаний техники съемки недостаточно. Нередко можно увидеть фотографии, глядя на которые трудно найти какую-либо погрешность в работе, и при этом изображение кажется совершенно неудавшимся. Так в чем же секрет профессионализма? Ответ на этот вопрос прост – в умении видеть. Профессия фотографа стирает грань между работой и искусством. Каждый снимок – это новая картина, новые чувства и переживания. Порой для точной передачи мировоззрения совершенно не нужно рисовать эту картину до мельчайших подробностей, достаточно легкого штриха или яркой детали. Простая фиксация места событий вряд ли заденет зрителя, но если на фотографии (пусть даже и не совсем корректно снятой) будет передана мысль фотографа, то работа наверняка вызовет интерес. В тот момент, когда у фотографа появляется желание реализовать свой творческий замысел, можно считать, что этот человек становится настоящим знатоком фотодела.

Реализация необычных идей – привычное дело для фотографа. Неудивительно, что любому хочется, чтобы его фотография была уникальной и неповторимой. Кроме того, практически каждому будет приятно услышать в адрес своей работы восхищенное: «А как ты это сделал?!» Чтобы услышать эти слова, фотограф использует всю свою фантазию и на какое-то время становится фокусником, трюкачом.

7.1. НЕРЕАЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ

Как стать силачом и подержаться за солнце

Данный трюк очень часто используют фотографы, приглашенные запечатлеть свадьбу. В результате этого фокуса получаются фотографии, на которых, например, на ладони жениха помещается его невеста. Принцип трюка основан на простом зрительном обмане. По мере удаления от точки съемки угловой размер объектов становится меньше, а следовательно, и на фотографии их размер будет обманчив.

Обязательным условием положительного результата должна быть высокая глубина резкости, при которой в фокус попадали бы объекты переднего и заднего планов сцены (в противном случае станет заметна подделка и обман откроется).

Аналогичный прием может быть с успехом использован не только на фотосессии, но и при съемке видео. Такой способ может оказаться кстати, если необходимо, например, завуалировать разницу в росте людей при групповой съемке, для выгодного представления интерьера и т. д.

Другой пример использования этого эффекта – когда в руках у человека может оказаться солнце (рис. 7.1)! Трюк с солнцем нужно обязательно делать в безоблачную погоду (иначе солнечный диск может быть скрыт за тучами) утром при восходе или вечером при закате светила, когда оно находится еще довольно низко над горизонтом. Человек, которого снимает фотограф, должен располагаться в открытом пространстве, на таком расстоянии, при котором его размеры будут соизмеримы с размерами солнечного диска. Следуя командам фотографа, этот человек поднимает руки на такую высоту, при которой из точки съемки будет видно солнце между руками.



Рис. 7.1. Солнце в руке

Совет

Попробуйте пофантазировать, как еще можно применить этот трюк: можно «держать пальцами» летящий самолет, лунный диск и т. д.

Фото в воздухе

Когда зритель смотрит на фотографию, он ожидает увидеть картину, которая ему знакома, ведь фото – это отображение реального мира. Однако если фотографу удастся создать снимок, на котором, с точки зрения обывателя, запечатлено то, чего не может быть, то интерес к такой фотографии многократно возрастет.

Мы привыкли, что все в мире подчиняется законам физики. Если взять в руку стакан с водой, поднять его и разжать пальцы руки, то он обязательно упадет и, скорее всего, разобьется, а вода разбрызгается вокруг.

Как же заставить зрителя поверить в то, что законы физики не действуют? Велосипед изобретать не нужно, все уже придумали до нас. Режиссеры старых фильмов, в распоряжении которых не было современных средств компьютерной графики, использовали всевозможные трюки, обманывая зрителя. Один из часто используемых приемов старого кино – полет актера. Чтобы зритель поверил в то, что супермен может летать, его поднимали на специальном тонком тросе, цвет которого совпадал с цветом фона. Сливаясь с фоном, трос становился невидимым, поэтому казалось, что актер парит над землей.

Подобный прием можно использовать и в фотографии. Вернемся к стакану с водой. «Подвесить» его в воздухе можно, обвязав тонкой веревкой или леской. Подобрав освещение, можно добиться того, что леска, обтягивающая стакан, будет незаметна. Правда, скорее всего, такую фотографию придется обрезать по краям, так как на некотором расстоянии леска станет видна (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Если обрезать эту фотографию, то никто не догадается, что стакан держат с двух сторон

Леску можно натянуть горизонтально, так, чтобы стакан на ней стоял. Чтобы придать композиции устойчивость, лучше использовать не одну, а две нитки, натянутые параллельно.

Освещение объектов такой съемки зависит от того, какой выбран фон. Светлые нити должны быть хорошо освещены для того, чтобы не оттенялись на общем фоне. Темные же нити желательно спрятать в тени.

Прогулка по потолку

Этот трюк достаточно сложный и требует длительной подготовки. Но результат стоит того – вы сможете сфотографировать человека, гуляющего по потолку или сидящего на нем (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Сидеть на потолке – непростое занятие

Итак, вам понадобится комната, которую необходимо специально оборудовать. Главная идея – перевернуть все вверх дном. Потолок должен выглядеть как пол. Для его оклейки можно использовать обои или клейкую ленту с рисунком, имитирующим паркет или другое покрытие пола. Если обои на стенах имеют симметричный рисунок, их можно не переклеивать. Но для лучшего эффекта можно выбрать обои с узнаваемым рисунком (подойдут, например, листья деревьев, цветы и т. д.) и приклеить их вверх ногами. Хорошо подойдут фотообои с неповторяющимся рисунком. На них обычно изображен пейзаж.

Кстати

Убранство стен довершит повешенная вверх ногами картина.

Самый сложный этап трюка – прикрепление к потолку предметов, которые обычно лежат на полу. Так, например, нужно с помощью специальных уголков прикрепить стол, стулья, нетяжелую тумбочку. На потолке должно быть достаточно много предметов, иначе выглядеть все это будет неестественно. Склейте страницы книги и приклейте ее к столу, прикрепите к тумбочке настольный вентилятор или пепельницу, используя несколько кнопок, прикрепите к столу газету и т. д.

Как быть с окном? При большом желании можно и его «перевернуть», но проще просто скрыть его от глаз. Можно исключить его из поля зрения объектива, закрыть перевернутыми жалюзи или вьетнамской соломкой.

Последний штрих – это побелка пола. Снятая с потолка люстра закрепляется на полу таким образом, чтобы она стояла вертикально. Мир «вверх ногами» готов для съемок. Модель может смело ходить по «потолку», аккуратно перешагивая люстру. Поверьте, те, кому доведется увидеть такие снимки, долго будут ломать голову над тем, каким же образом это было сделано.

В купальнике на Северный полюс!

В середине прошлого века было очень популярно фотографироваться, вставляя свое лицо в прорезь с обратной стороны огромного щита, на котором запечатлен какой-нибудь сюжет. Так фотографу удавалось делать снимок человека на лошади, в костюме императора и т. д. Вы наверняка видели подобные щиты в старых фильмах.

Сейчас их роль могут выполнить большие рекламные щиты, которых очень много на современных улицах. Фотографии, наклеенные на них, можно использовать для создания оригинальных трюков. Конечно же, никто не разрешит вам делать прорези в щитах, да это и не нужно. Достаточно встать на фоне щита с рекламой туристической фирмы, чтобы оказаться на тропическом острове. Интересно сделать подобный снимок зимой, когда фотографирующийся на таком фоне одет в дубленку и держит в руках лыжные палки. Возможен и обратный вариант – попадание на зимний пейзаж в плавках.

При съемке на фоне рекламного щита важно удачно выбрать ракурс, чтобы в кадр не попали рекламные надписи, а также крепления щита, которые сразу выдадут подделку.

Кстати, для исполнения этого трюка подойдут не только рекламные щиты, но и фотообои с пейзажами, а также любые другие большие снимки, которые вам удастся найти. Если же большие фотографии найти не удастся, то можете попробовать осуществить данный трюк и с маленькими снимками. Правда, в этом случае в кадр вам полностью попасть не удастся, но небольшого зверька с фотографии вы погладить вполне сможете (рис. 7.4).



Рис. 7.4. Удачно выбранный ракурс – и кажется, что рука на фотографии гладит зверька

Невероятные фигуры

Зачастую профессия фотографа обязывает создавать работы, привлекающие внимание зрителя. Если нужно создать композицию для рекламы, а сам рекламируемый товар или услуга – не лучший объект для съемки (например, что фотографировать, если рекламируется страховая компания?), то можно прибегнуть к какому-нибудь оптическому обману, что, несомненно, вызовет интерес. Размещение такой рекламы в общественном транспорте или на страницах журнала будет очень эффективно и гарантирует то, что на нее обратят внимание. Даже если человек не интересуется предметом рекламы, он будет долго смотреть на нее, пытаясь сообразить, как же это было сделано.

Использование в художественных работах зрительных иллюзий первым придумал нидерландский художник Мауриц Эшер, который жил в первой половине прошлого века. Одна из его самых известных работ – куб Эшера. Такой куб склеивается из деревянных брусков, один из которых распилен на две части. Из этого бруска вырезана середина, причем в таком месте, через которое видно дальнее ребро куба. Благодаря этому, когда зритель смотрит на куб, ему кажется, что дальнее ребро пересекает ближнее (рис. 7.5, 7.6).

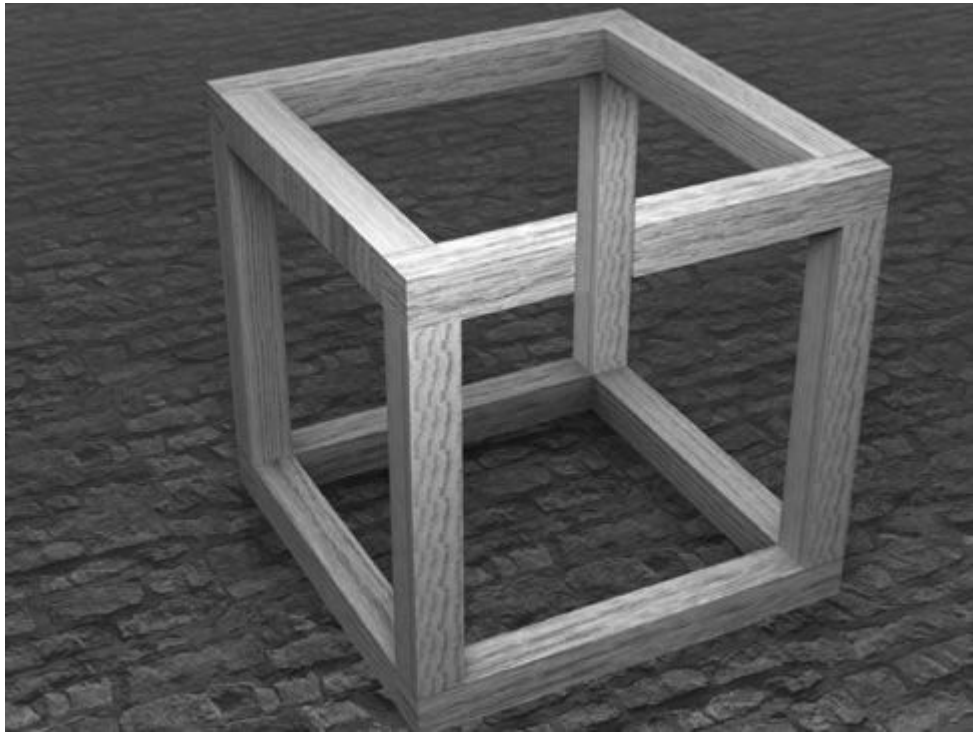


Рис. 7.5. Куб Эшера – удачная идея для рекламного снимка

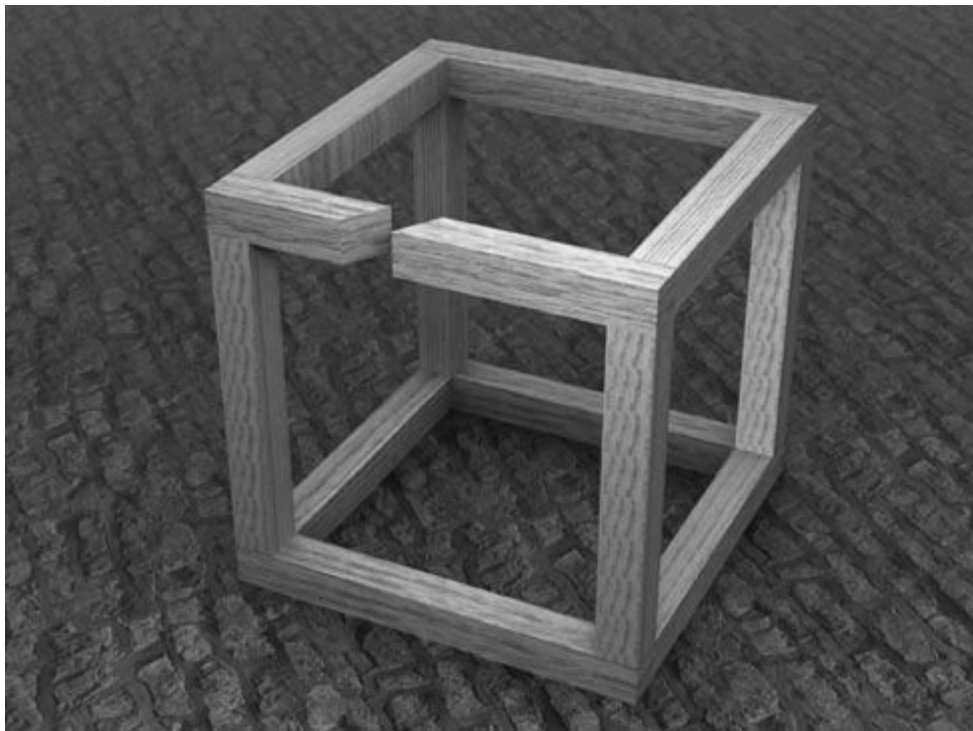


Рис. 7.6. Вот как куб Эшера выглядит с другой точки

7.2. НЕОЖИДАННЫЙ РАКУРС

«Сколоти» картину не сходя с места

Любое произведение живописи мы вешаем на стены в специальных рамах с фигурной резьбой. Очень красивые фотографии тоже можно поместить в специальную рамку и поставить на видное место. Иногда рамка придает фотографии совершенно другой вид, довершает ее.

На более ранних этапах истории фотоискусства было принято каждую фотографию не только ставить в рамку, как полотно художника, но и украшать специальным обрамлением (например, виньеткой). Современный

инструментарий программ растровой графики позволяет без особых усилий создавать на изображении **обрамление** любого узора и раскраски, однако, прибегнув к хитрости и смекалке, рельефную виньетку можно **создавать** самому сразу при съемке. Но в данном случае речь идет не о том, чтобы использовать **дополнительные возможности** цифровых камер, количество функций которых увеличивается день ото дня пропорционально развитию электроники. Виньетку можно создать и подручными средствами.

Чтобы окружить кадр каким-нибудь узором, необходимо определиться, какое украшение вашей фотографии больше всего подойдет. Допустим, вы остановили свой выбор на зубчатой виньетке. Для имитации такого узора превосходно подойдет простая застежка типа «молния». В расстегнутом виде зубчики молнии могут вполне сойти за требуемый узор. В принципе, цвет молнии особого значения не имеет, однако лучше использовать темную молнию, поскольку светлый участок застежки на фотографии может испортить снимок, **выдав ваш секрет зрителю.**

Расположите молнию относительно камеры таким образом, чтобы расстояние между объективом и зубьями было от 5 до 20 см (это зависит от того, на каком расстоянии от точки съемки расположен фотографируемый объект). Форма, которую примет ваша молния, – это и есть рамка будущего снимка. Вы можете придать ей совершенно любую форму, сгибая ее перед камерой в нужном направлении (рис. 7.7).



Рис. 7.7. Рамка, обрамляющая фотографию, – это обычная молния

Существует также альтернативный способ добавления виньетки – с помощью заранее вырезанной из картона заготовки правильной формы. Для удобной фиксации этой картонки перед объективом камеры можно использовать картонную коробку с двумя отверстиями: одно – для объектива, а другое – с формой виньетки. В качестве примера такой коробки может служить картонный пакет молока.

Разрезая облака, или Как увидеть солнечный луч

Зачастую мы не замечаем, сколько интересных и красивых картин нас окружает. Если вы ходите по пыльным улицам с серыми зданиями и не видите сцен для съемки, то это вовсе не означает, что фотографировать нечего. Посмотрите вверх. Практически при любой погоде, будь то дождь, снег или палящее солнце, вы можете запечатлеть простирающееся над вашей головой небо. Как это ни парадоксально, но на фотографии небесный пейзаж выглядит гораздо привлекательнее, чем в реальной жизни. Памятуя о том, что небосвод особенно красиво смотрится во время солнечного заката и рассвета, художники часто стараются передать игру красок в своих работах. Однако небо может выглядеть восхитительно, не только когда солнечный диск подбирается к горизонту.

Особенно эффектно смотрятся лучи солнца, пробивающиеся сквозь тучу. Если в солнечный день закрыть окна плотными шторами, оставив маленькую щель, и посмотреть на нее со стороны, то можно увидеть объемный солнечный луч, который проникает в помещение. Это происходит потому, что интенсивность света в комнате намного меньше, чем в той точке, откуда проникает свет. На улице и в светлом помещении такой эффект не будет виден по той причине, что свет от любого источника будет рассеиваться.

Тем не менее его можно наблюдать, например, когда солнце заходит за тучу. Снять этот эффект можно в погоду, когда на небе имеются рваные облака, похожие на клочья ваты. При этом солнце должно располагаться под углом 20–40°, в противном случае эффект объемного света будет плохо виден. Дождитесь, пока солнце дойдет до разрыва в облаке. Если вы правильно выбрали угол съемки, то в тот момент, когда солнечные лучи пробьются сквозь тучу и упадут на землю, вы сможете запечатлеть красивый природный эффект (рис. 7.8).



Рис. 7.8. Фотограф запечатлел момент, когда солнце выходит из-за туч

При этом следует помнить, что производить съемку необходимо с максимальной осторожностью. Диафрагма должна быть слегка приоткрыта, а фотографировать нужно только в тот момент, когда солнце находится еще за тучей. Неправильная съемка этого эффекта может негативно повлиять на качество работы матрицы цифрового фотоаппарата, в частности, если сильный прямой свет попадет в объектив.

Другой пример фотографий с солнечными лучами – падающий из окна свет. В настоящем мире свет, падающий из окна, многократно отражается от различных предметов и рассеивается в пространстве.

Поэтому если фотографировать такой эффект, то визуально он будет слабо заметен. Существует несколько способов искусственно усилить его. Первое, что необходимо помнить при съемке объемного света, – яркость эффекта зависит от плотности среды, в которую попадает луч. Например, если помещение запыленное, то этот эффект будет заметен больше, поскольку пыль в лучах света придаст световому участку дополнительный объем.

Если пыли нет, ее можно симитировать, направляя под луч света брызги из пульверизатора с водой или раздувая растертый в пыль порошок мела.

Сними себя сам

Как правило, фотолюбители имеют очень мало снимков, на которых изображены сами. Они заняты поиском удобной точки съемки или настраивают аппаратуру для будущих шедевров, и им просто не приходит в голову, что можно легко сделать автопортрет. Чтобы сфотографировать себя, можно воспользоваться зеркалом или попросить знакомого щелкнуть затвором. В случае с зеркалом необходимо, чтобы объектив фотоаппарата не зафиксировал собственное отражение. Для этого его нужно держать внизу или сбоку.

Еще один способ получить автопортрет – использовать функцию автоспуска. Установив фотоаппарат на штативе, вы можете подобрать оптимальное освещение и фон для съемки. Благодаря функции автоматического срабатывания затвора у фотолюбителя будет время на то, чтобы вернуться в исходное положение перед камерой. Для срабатывания затвора фотоаппарата можно использовать шнур или другое дистанционное управление. Чтобы наблюдать себя со стороны, можно установить за камерой большое зеркало, глядя в которое фотограф сможет принять наиболее удачное положение.

Интересно, что каким бы белым ни был фон для съемки, на фотографии он все равно получится немного серым. Поэтому белый фон нужно дополнительно освещать ярким светом, расположив источник непосредственно позади портретируемого и направив его на фон.

Игры со стеклом

Существуют материалы, которые из-за своих физических свойств смотрятся эффектно на фотографии. Например, стекло. Благодаря прозрачности, а также свойствам отражения и преломления лучей стеклянные объекты помогут создать множество интересных оптических эффектов. Самый известный из них – эффект каустики. Этим термином называют блики света на поверхностях, полученные вследствие прохождения света через прозрачную среду. Обычно эти блики располагаются в области тени, отбрасываемой стеклянным объектом.

Шахматный рисунок на бокале

Существуют и другие, менее известные, но не менее интересные приемы использования оптических свойств стекла. Один из них – так называемый шахматный рисунок.

Создается он следующим образом. Нужно поставить перед бутылкой два бокала, заполненных жидкостью до половины. Центр этих бокалов должен совпадать с краями бутылки. Это обязательное условие, поэтому нужно отнестись серьезно к выбору бокалов. Скорее всего, вам придется использовать два бокала разной формы – узкий и широкий. Благодаря эффекту преломления лучей изображение в части бокала, заполненной жидкостью, «перевернется». Та часть жидкости, которая в бокале закрывает бутылку, будет отражать цвет фона, а часть, выходящая за край бутылки, окрасится в цвет бутылочного стекла. В итоге два бокала, расположенные по краям бутылки, создадут эффект шахматного поля (рис. 7.9).



Рис. 7.9. Шахматный рисунок – результат игры света со стеклом

Кот и аквариум

Еще один смешной трюк со стеклом получается, если за аквариум шарообразной формы посадить кота и сфотографировать его через толщу воды. Выпуклая форма аквариума, заполненного водой, будет обладать свойствами линзы. Благодаря этому кошачья морда за стеклом аквариума забавно расплывается (рис. 7.10). Самое сложное в этом трюке – заставить кота посмотреть в объектив через стекло.



Рис. 7.10. Кот, смотрящий сквозь аквариум

Еще несколько оригинальных сюжетов

Не ищите объекты съемки далеко. Вы можете сделать необычные снимки, используя предметы, которые находятся у вас под рукой. Например, если заглянете объективом фотоаппарата внутрь пластиковой бутылки. Особенно интересные снимки получатся, если цвет пластика будет не белым (рис. 7.11).



Рис. 7.11. Пластиковая бутылка изнутри выглядит не так привычно, как снаружи

Попробуйте посмотреть на мир глазами животных. Такие кадры всегда необычны и интересны. Скажем, если вам позволяют габариты, то залезьте в собачью будку и сделайте кадр из нее, чтобы выход из будки был рамкой снимка.

Попробуйте необычные варианты съемки, прислонив объектив к биноклю или подзорной трубе. Конечно же, лучше такие снимки делать на подставке или на штативе, чтобы и фотоаппарат, и подзорная труба лежали на поверхности, а не находились в трясущихся руках.

Разнообразьте свои снимки радугой. Конечно, настоящая радуга появляется только при определенных погодных условиях, но вы можете сделать ее сами при любой погоде. Для этого вам понадобятся пульверизатор и помощник. Постройте кадр, подумайте, в каком месте должна быть радуга, и попросите помощника многократно брызгать водой из пульверизатора в нужном направлении. Главное – делать это очень быстро. Множество мельчайших капель и создадут желаемый эффект радуги. Вы также можете поймать радугу в городском фонтане (рис. 7.12).



Рис. 7.12. Радуга в фонтане. Главное – увидеть!

7.3. СНОГШИБАТЕЛЬНЫЕ ТРЮКИ: КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ

Облет повисшего объекта, или Эффект «Матрицы»

Несмотря на современные достижения компьютерной техники, для получения некоторых визуальных эффектов используются старые проверенные методы фотографии. Казалось бы, что общего может иметь фотография с таким современным фильмом, как «Матрица»? Оказывается, может: один из спецэффектов, который стал «визитной карточкой» этого блокбастера, – момент облета камерой неподвижно висящего в воздухе объекта, на который она направлена. После выхода этого фильма эффект «облета» стал широко использоваться в различных клипах и фильмах. Так что, даже если вы не видели «Матрицу», то наверняка встречали этот эффект в других вариантах (рис. 7.13).



Рис. 7.13. Эффект «Матрицы»

Безусловно, при реализации такого сложного спецэффекта не обошлось без использования компьютерных технологий, однако первостепенную роль в создании этого трюка играла простая фотокамера. Точнее сказать, этих камер было большое количество – ровно столько, чтобы хватило расставить по кругу вдоль траектории «облета». В определенный момент времени все камеры делали снимок одной и той же сцены, но с разных сторон. Далее изображения были смонтированы покадрово, причем очередность следования снимков была такой же, как и камер в кругу, – сначала снимок с первой камеры, затем со второй, после с третьей и т. д. Собранные воедино изображения в фильме создали у зрителя иллюзию, будто бы объект повис в воздухе, а камера его облетает.

Единственным условием съемки этого эффекта является синхронность фиксирования изображения. Если хотя бы одна камера опоздает на долю секунды, то собранное воедино видео неестественно «запнется» на этом месте. Чтобы облегчить задачу при постобработке, можно производить съемку под определенным углом, снизу вверх или сверху вниз, таким образом, чтобы соседние камеры не попадали в объектив. При съемке под углом отпадет надобность в удалении камер вручную на готовом видео с помощью инструментов видеоредактора.

Ловим молнию

Одно из самых красивых природных явлений – гроза. Во время грозы небо периодически озаряется вспышками молний. Каждая вспышка – результат электрического разряда в атмосфере. Продолжительность свечения этого разряда исчисляется долями секунд, поэтому уловить нужный момент и успеть нажать кнопку затвора необычайно трудно. Впрочем, «ловить» молнию не нужно, она сфотографирует себя сама. Если вы сначала увидели молнию, а затем нажали кнопку спуска, то не надейтесь, что вам удалось ее поймать, – ни один человек не может обладать такой реакцией, ведь молния видна лишь десятые доли секунд.

Кстати

Искусству фотографирования молний уже более 100 лет. Первым этот природный эффект заснял Роберт Гёنزель в июле 1883 года.

Чтобы оставить себе на память воспоминание о сильной грозе, используется несложный трюк. Лучше всего производить съемку из окна помещения, поставив фотоаппарат на подоконник или на штатив. Направьте объектив в ту сторону, где ожидается появление молнии. При этом неплохо, если в объектив попадет не только небо, но и здания, силуэты деревьев и т. д. Это разнообразит снимок, сделает его более эффектным (рис. 7.14).



Рис. 7.14. Молния, попавшая в кадр

Главное условие для получения изображения молнии – длительная выдержка. Если за то время, пока вы будете держать затвор открытым, произойдет вспышка молнии, снимок будет готов. Не стоит переживать по поводу неудавшейся цветопередачи, если молния, которую вы засняли, окажется не такого цвета, какого вы ожидали. Дело в том, что молнии бывают самых разнообразных оттенков: от розового и оранжевого до зеленого и фиолетового. Если посмотреть днем на облака, то можно заметить, что они отличаются друг от друга по цвету. Вспышка электрического разряда освещает облака тем цветом, который имеют сами тучи.

При фотографировании грозы во время проливного дождя снимки получатся не такими четкими, как тогда, когда съемка производится в грозу с малым количеством осадков.

Выходим на контакт с «гуманоидами»

Если при просмотре какого-нибудь современного фантастического фильма о контактах с внеземными существами вам вдруг покажется подозрительно знакомым вид «чудовищ», ничего удивительного в этом нет. Вполне вероятно, что специалисты в области компьютерной графики использовали для создания прототипов инопланетных монстров вполне земных насекомых: муравьев, комаров, кузнечиков и т. д.

В настоящей жизни мы их совсем не замечаем, но если присмотреться к этому удивительному микромиру, то можно увидеть много интересного. Снимки, выполненные с большим увеличением, будут выглядеть не менее ошеломляюще, чем кадры из фильма про инопланетян. На фотографиях насекомых можно увидеть детали, невидимые невооруженным глазом. На макрофотографиях безобидные комары и мухи превращаются в прекрасных чудовищ, а сами снимки поражают воображение.

Съемка насекомых относится к наиболее сложным видам макросъемки, так как эти объекты очень подвижны. А цифровые камеры, как известно, менее оперативны, так как страдают задержкой срабатывания затвора. Оперативность же в этом жанре ох как нужна. Поскольку размер насекомых очень мал, их приходится снимать в режиме макросъемки, то есть при увеличении, с близкого расстояния, с использованием эффекта глубины резкости. Часто это бывает очень тяжело, поскольку малейшее дуновение ветра вызывает движение цветка или веточки, на которой сидит насекомое. Из-за этого снимок получается нерезким. Впрочем, более современные цифровые фотоаппараты, особенно те, у которых небольшое время задержки срабатывания затвора после нажатия кнопки спуска, делают макросъемку доступной широкому кругу фотолюбителей. При этом во многих случаях не требуется дополнительного оборудования, а при съемке отпадает нужда делать много дублей.

Где искать прыгающие, ползающие и летучие «объекты съемки»? Бабочек и шмелей лучше подстерегать рядом с пахучими медоносами, на лугах и в парках, стрекоз – у прудов. Но на снимках прекрасно смотрятся и менее «аппетитные» объекты, которые слетаются и сползаются, например, на запах гниющих фруктов. Очень эффектна на фотографиях медлительная улитка, да и снимать ее проще.

Секрет

Чем выше температура окружающей среды, тем подвижнее насекомые и тем труднее их фотографировать. Лучшее время для съемки – утро, когда солнце уже осушило росу, но еще не прогрело воздух, а также начало прохладного вечера, когда еще достаточно светло и дневные насекомые не спрятались.

Многие насекомые очень пугливы, поэтому, чтобы сделать их снимок, вам придется проявить терпение и прибегнуть к различным уловкам. Чтобы получить хороший кадр, вовсе не обязательно бегать по полю и распугивать всю живность. Выберите другую тактику: сначала немного понаблюдайте за насекомыми, посмотрите, где протоптали дорожку муравьи, на какие цветы чаще всего садятся пчелы и т. д. Затем выберите для себя позицию, сядьте (а возможно, и лягте), установите фотоаппарат должным образом, наведите резкость на цветок, веточку или тропинку и ждите. Если вы будете вести себя тихо, то очень скоро насекомые перестанут обращать на вас внимание и вернуться к своей обычной жизни. Как только насекомое попадет в объектив, снимайте!

Вы также можете заманить насекомых в кадр хитростью. Например, осе можно предложить что-то сладкое, по ходу движения муравья подставить соломинку для того, чтобы лучше его рассмотреть.

Отдельно следует сказать о съемке пауков. Сети пауков – прекрасный объект съемки. Эти насекомые ведут, как правило, ночной образ жизни, поэтому «охотиться» на них нужно в темное время суток или же вечером, во время заката солнца. Если вам повезло встретить натянутую паутину, можете выманить паука, слегка подув на нее. Паутина при естественном освещении видна только под определенным углом, что не всегда удобно для фотографа. Ее можно сделать видимой, чуть брызнув на натянутую сеть водой. К тому же паутину (и ее содержимое) можно должным образом подсветить (рис. 7.15).

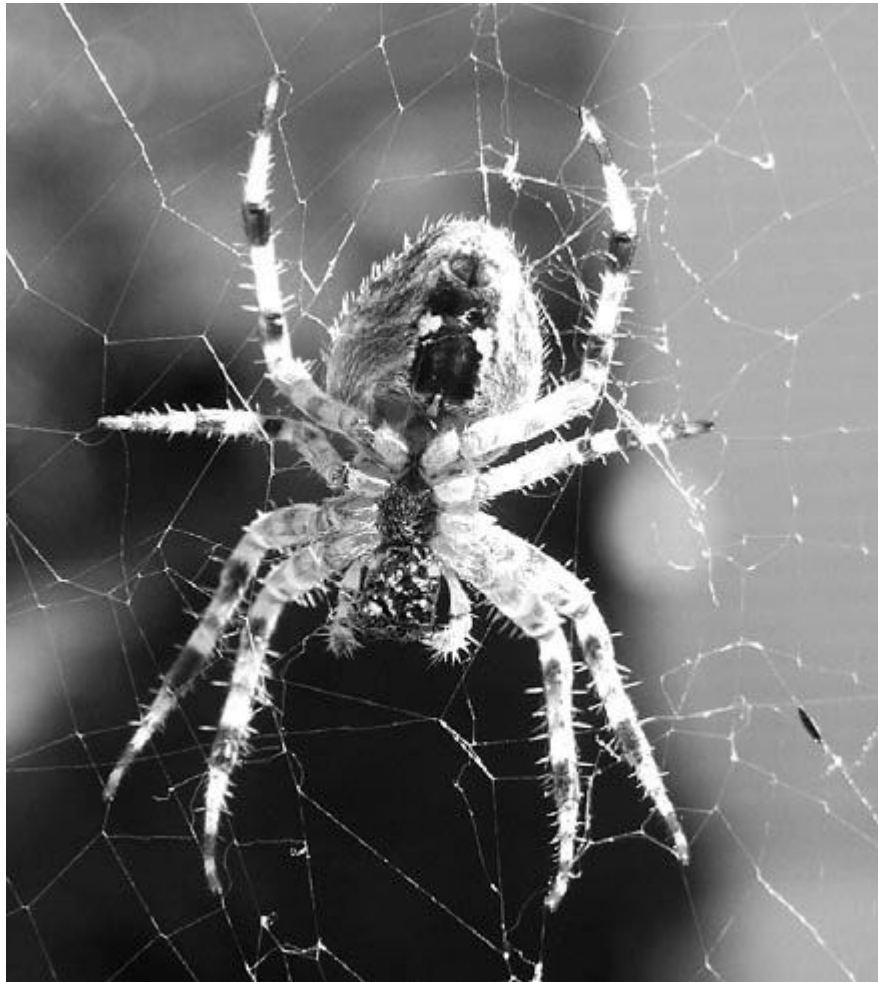


Рис. 7.15. Проворный паучок сфотографирован с выдержкой 1/250 секунды, диафрагма – 1/3,7, фокусное расстояние – 15,7 мм

Для съемки насекомых на цветах лучше выбирать мягкое освещение. Выходите на «охоту» за ними утром или вечером, избегайте середины дня, когда солнце в зените. В большинстве случаев для съемки подходит немного пасмурная погода, когда солнце скрыто за облаками.

Главное требование к камере при съемке насекомых заключается в том, что она должна иметь полуавтоматические и ручной режимы. Это нужно, чтобы у вас была возможность наблюдения за объектом съемки при полностью открытой диафрагме.

Съемка со штатива – неременное условие качественной макрофотографии. Но если попытаться фотографировать подвижный объект, то работа со штативом становится практически невозможной: пока фотограф установит камеру в нужное положение, «объект» будет уже далеко. Следовательно, успех фотографии насекомого зависит и от крепости ваших рук, и от умения быстро найти подходящую опору для камеры (рис. 7.16). В остальном при съемке насекомых используются те же принципы, что и в макрофотографии.



Рис. 7.16. Насекомых чаще всего приходится фотографировать «с рук». Этот снимок сделан с выдержкой 1/140 секунды при диафрагме 1/2,8, с фокусным расстоянием 7,8 мм, в макрорежиме и при точечном экспозамере

- Используйте для съемки режим «макро» или «супермакро».
- Выбрав режим приоритета диафрагмы, вспомните: чем больше масштаб увеличения предмета в кадре, тем меньше глубина резкости. Иногда стоит пожертвовать масштабом снимка в пользу глубины резкости изображаемого пространства.
- Выбрав ручной режим, установите самую короткую выдержку, какая только возможна в данных условиях освещенности.
- Отключите автофокус. Камеру лучше наводить на резкость вручную.

Кстати

Во многих современных фотоаппаратах есть следящий автофокус. Однако, к сожалению, он не решает проблемы. На малых расстояниях автофокус плохо справляется с быстрой наводкой на резкость, а уж если речь идет об удержании в фокусе шустрого насекомого, то автофокус скорее бесполезен.

Пиво пенное

Пиво – очень распространенный объект фотосъемки, особенно рекламной. На первый взгляд, сделать красивую фотографию бутылки пива достаточно легко – положил бутылку в морозильную камеру, достал через час-полтора, поставил на стол и сфотографировал. Но на практике все не так-то просто. Пиво ведет себя совершенно не так, как вы ожидаете, – пена недостаточно густая, цвет слишком светлый, а вместо симпатичных капелек на бутылке остается только некрасивая испарина. Все эти проблемы можно без труда решить, если использовать специальные приемы.

Чтобы достичь нужного цвета пива, обязательно имейте про запас несколько бутылок разных сортов. Обычно при профессиональной съемке этикетка на бутылку или бокал клеится в последнюю очередь, чтобы не намочила, поэтому содержимое емкости может не совпадать с тем, что написано на этикетке. Открывайте

несколько бутылок, смешивайте пиво в разных пропорциях, экспериментируйте, пока не подберете оптимальный цвет (рис. 7.17).



Рис. 7.17. Пиво в бокале – не такой простой объект съемки, как кажется на первый взгляд

Самый сложный этап съемки пива в бокале – фотографирование пены. Пена очень капризна, постоянно изменяется и практически никогда не получается нужного размера и формы. К тому же даже если вы налили пиво в бокал и получили подходящую пену, то, скорее всего, пока вы настроите фотоаппарат, она уже изменится. Чтобы этого не произошло, можно добавить в пиво глицерин. Он придаст вязкость и даст вам возможность «настроить» пену и заставить ее замереть в нужном положении.

Немаловажным элементом при съемке пива в бокале являются также капельки на внешней поверхности. Воду для получения капель лучше не использовать, так как они будут скатываться вниз быстрее, чем вы будете успевать их фотографировать. Используйте тот же глицерин. С его помощью вы сможете «приклеить» к бокалу капли нужного размера и формы.

Аппетитные невкусности

Ах, как аппетитно выглядит на фотографиях еда! Например, на кулинарных страничках женских журналов помещают такие фотографии, что сразу хочется бросить все и начать готовить блюда по предложенным рецептам. Не поддавайтесь на провокации! То, что приготовите вы, будет совсем не таким красивым, но непременно гораздо более вкусным. Помните, что практически все продукты, которые выглядят аппетитно на фотографии, на самом деле не просто невкусные, а вообще несъедобные. Если же их все же можно есть, то по вкусу они совершенно другие, чем вы можете себе представить.

К каждому съестному объекту свой подход. Например, при съемке колбасы ее нужно припудривать. Колбаса и без глицерина достаточно сильно блестит, и это может быть лишним. Поэтому тальк при съемке колбасы не помешает.

Попробуйте сфотографировать обычное яблоко. Возможно, если вы поработаете над светом и фоном, у вас получится вполне неплохо. Но если сделать такую же фотографию, предварительно смазав фрукт уже знакомым вам глицерином и немного сбрызнув водой из пульверизатора, то получится гораздо аппетитнее.

Если вы хотите снять красное вино, то вовсе не обязательно его покупать. Можно обойтись малиновым сиропом. Разбавив его минеральной водой, вы легко добьетесь нужного цвета и консистенции.

Если вам нужно снять красную икру, следует позаботиться о том, чтобы икринки имели товарный вид, то есть были круглыми и чистыми. Для этого перед съемкой их нужно на время залить минеральной водой. В воде они набухнут и станут прекрасными «моделями» для съемки.

Одно из самых сложных заданий – красиво сфотографировать торт (рис. 7.18). Сложное оно потому, что перед съемкой вам придется его испечь.

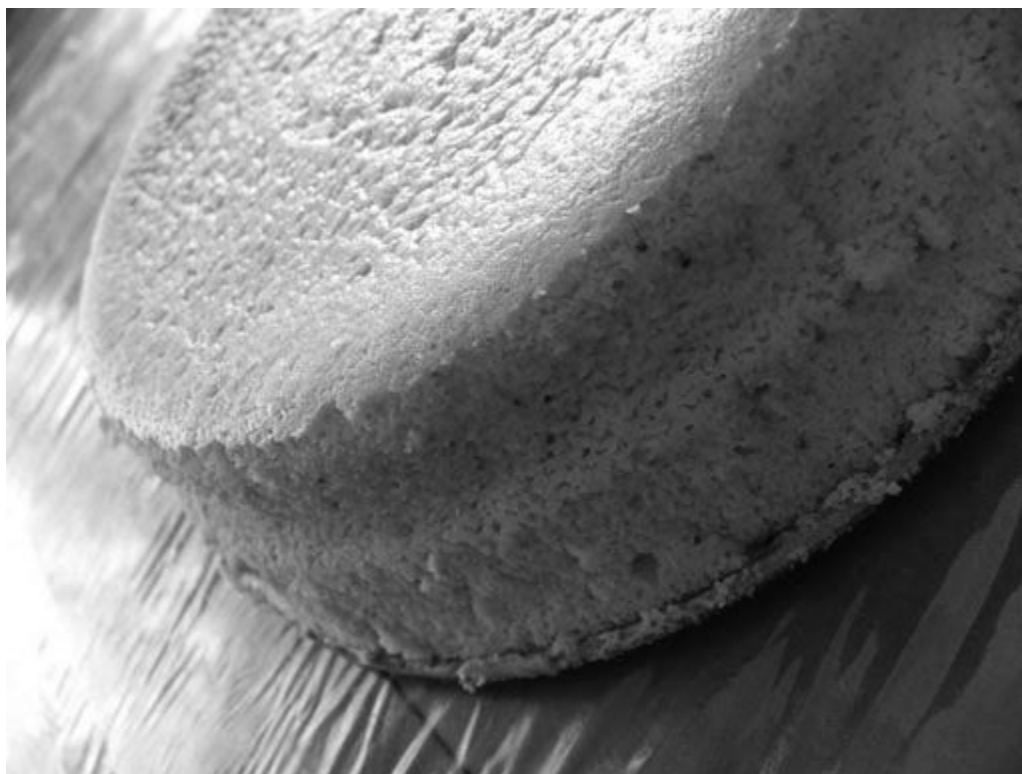


Рис. 7.18. Торт на фотографии смотрится очень аппетитно

Обычный торт, предназначенный для еды, – не самый лучший объект для съемки. В торт, который готовится для фотографии, необходимо добавлять гораздо больше соды, чем в обычный, чтобы он был более пышным. Сахара же, наоборот, нужно совсем мало. Такой торт будет очень красиво смотреться в кадре, но после съемки его можно будет только выбросить.

Часть II

Приемы работы в Photoshop

Глава 8. Начало работы

Глава 9. Инструменты рисования и ретуши

Глава 10. Выделение, каналы и маски

Глава 11. Слои и стили

Глава 12. Размеры изображения и трансформирование

Глава 13. Цветокоррекция

Глава 8

Начало работы

8.1. Интерфейс программы

8.2. Организация рабочего пространства

8.3. Навигация в Photoshop

[8.4. Создание файла](#)

[8.5. Открытие файла](#)

[8.6. Сохранение файла](#)

[8.7. Команды Import \(Импорт\), Place \(Поместить\) и Export \(Экспорт\)](#)

[8.8. Вызов Adobe Bridge](#)

[8.9. Макропоследовательности](#)

8.1. ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ

По интерфейсу Photoshop напоминает многие другие оконные приложения (рис. 8.1). Однако, в отличие от программ корпораций Microsoft, Corel и некоторых других, в организации этого редактора используется немного другой принцип. Вы не найдете дублирования основных команд меню в виде значков и кнопок в верхней части окна.

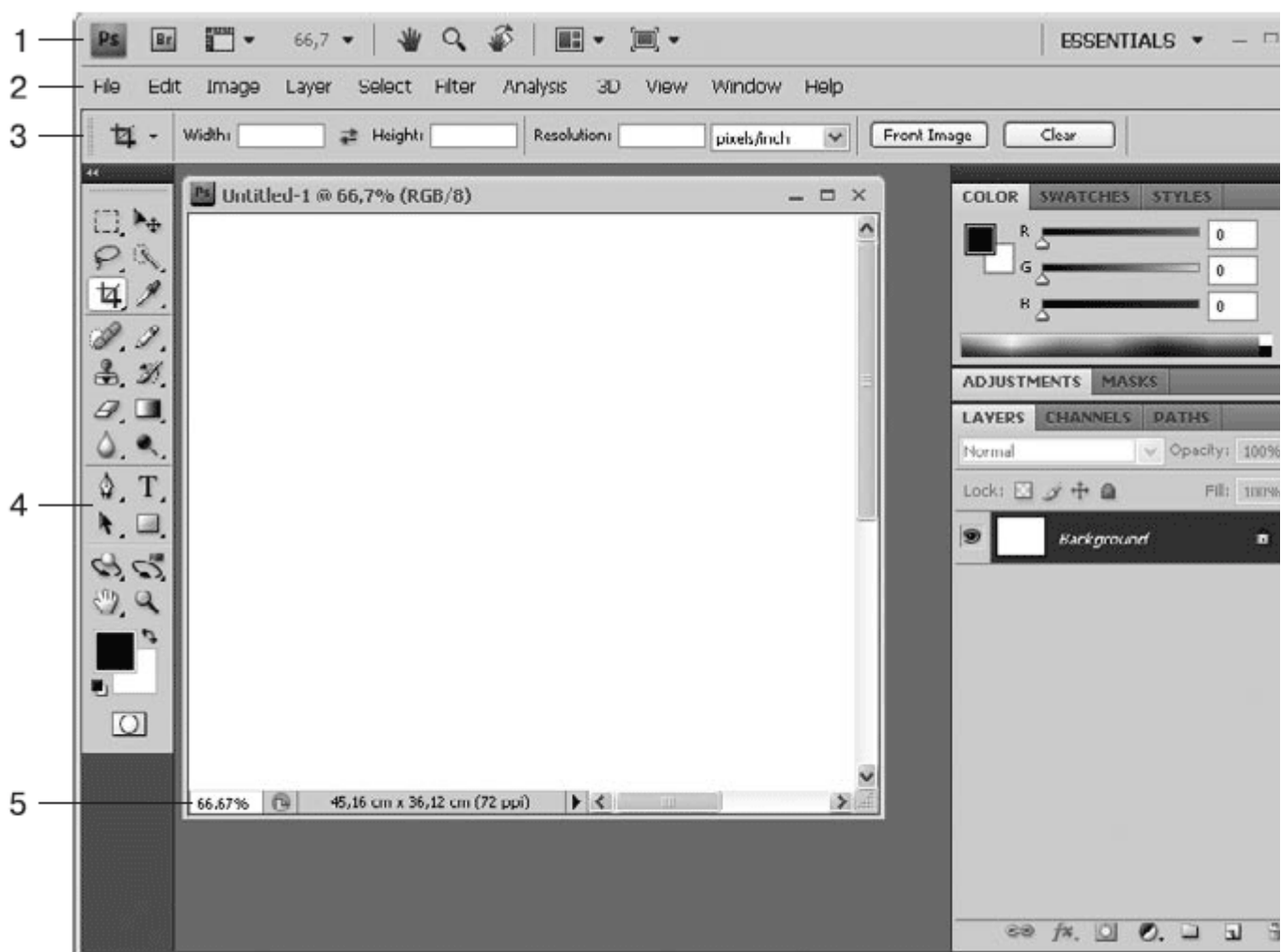


Рис. 8.1. Рабочее окно Photoshop CS4

Некоторые элементы окна программы на рис. 8.1 обозначены цифрами.

1. Панель быстрого доступа. Элемент интерфейса, который заменил стандартную для Windows-приложений и, по сути, бесполезную строку заголовка.

2. Основное меню. Стандартный элемент для большинства Windows-программ.

3. Панель параметров. На ней отображаются некоторые текущие настройки выбранного инструмента.

4. Палитра инструментов. Здесь находится большинство используемых при работе инструментов.

5. Строка состояния. Показываются масштаб, выполнение действий, количество занятой памяти и некоторые другие значения.

6. Палитры. Небольшие окна, выполняющие определенные функции.

Обратите внимание, что окно Photoshop является очень гибким в настройке – палитры могут располагаться абсолютно в любом порядке и количестве. Настройки по умолчанию достаточно удачные, но все же большинство пользователей изменяют что-либо «под себя».

Панель быстрого доступа

Наличие панели быстрого доступа в окне Photoshop CS4 сразу бросается в глаза, как и отсутствие привычной строки заголовка с названием программы. Панель быстрого доступа должна быть вам знакома, например, по программам пакета Microsoft Office 2007.

Примечание

При низком разрешении экрана (800 x 600) панель быстрого доступа и строка меню располагаются в две строки, а при высоком (1280 x 1024) – в одну строку.

На этой панели собрано восемь кнопок, которые предоставляют доступ к наиболее часто используемым командам и инструментам.

- **Launch Bridge (Запустить Bridge).** Открывает Adobe Bridge – встроенный обозреватель файлов Photoshop. Это весьма интересный инструмент, позволяющий просматривать, переименовывать, перемещать файлы и получать полную информацию о них, не выходя из программы.
- **View Extras (Отображение дополнительных элементов).** Данный список содержит следующие команды: Show Guides (Показать направляющие), Show Grids (Показать сетки) и Show Rulers (Показать линейки).
- **Zoom Level (Уровень масштабирования).** Предлагает быстрый доступ к четырем вариантам масштаба изображения: 25, 50, 100 и 200 %.
- **Hand (Рука).** Эта кнопка дублирует аналогичный инструмент на палитре инструментов, предназначенный для облегчения просмотра скрытых от глаз пользователя участков изображения.
- **Zoom (Лупа).** Активизирует инструмент изменения масштаба документа.
- **Rotate View (Поворот холста).** Вызывает новый инструмент поворота холста.
- **Arrange Documents (Положение документов).** В этом меню собраны команды, которые служат для упорядочения окон открытых документов.
- **Screen Mode (Режим экрана).** Содержащиеся здесь команды позволяют изменять режим отображения элементов в окне программы и тем самым более эффективно использовать рабочее пространство монитора.

Основное меню

Основное меню – это практически единственный элемент рабочего окна Photoshop, который на 100 % похож на аналогичное меню любой другой графической программы. Именно поэтому на первом этапе пользователям намного проще работать с ним, чем с меню на палитрах или с клавиатурными сокращениями.

Откройте любое подменю. Напротив многих команд есть клавиатурные сокращения, например Ctrl+C для Сору (Копировать). Постарайтесь запоминать их и не пользоваться меню, если можно выполнить команду с помощью клавиатуры, так как это очень экономит время.

Основное меню состоит из следующих разделов.

- **File (Файл).** Здесь находятся основные команды, с которых обычно начинается и которыми заканчивается работа: открыть, создать, импортировать, сохранить, распечатать файл и т. д.
- **Edit (Правка).** Наиболее часто вызываемое меню, так как с его помощью выполняются базовые операции: Cut (Вырезать), Сору (Копировать) и Paste (Вставить).
- **Image (Изображение).** Данное подменю содержит пункты, которые применяются для настройки размера, цвета, разрешения и других параметров всего изображения, а не только выделенной части.

- Layer (Слой). При работе с Photoshop использование слоев имеет ключевое значение. Именно поэтому большое количество операций с ними вынесено в отдельное меню.
- Select (Выделение). Как нетрудно понять из названия, в это подменю входят команды, имеющие отношение к выделению. Для них также лучше сразу запомнить клавиатурные сокращения – они применяются очень часто.
- Filter (Фильтр). Меню, в котором собраны фильтры Photoshop. Фильтр – это небольшая программа, выполняющая определенную функцию и работающая только под управлением программы-«хозяина».
- Analysis (Анализ). Раздел меню, содержащий несколько инструментов для измерения изображения.
- 3D. Данный раздел меню доступен только пользователям версии Photoshop Extended. Имеющиеся здесь команды предназначены для работы с трехмерной графикой.
- View (Вид). С помощью этого подменю настраивается рабочая область.
- Window (Окно). Настройка размещения элементов рабочего окна Photoshop. Наиболее часто используемая функция – возможность открывать и закрывать палитры программы.
- Help (Помощь). Непосредственно файлы помощи и команды для доступа к справочной системе в Интернете.

Панель параметров

Панель параметров имеет разный вид для каждого инструмента. На рис. 8.2 для примера показаны панели для инструментов Eraser (Ластик) и Type (Текст).

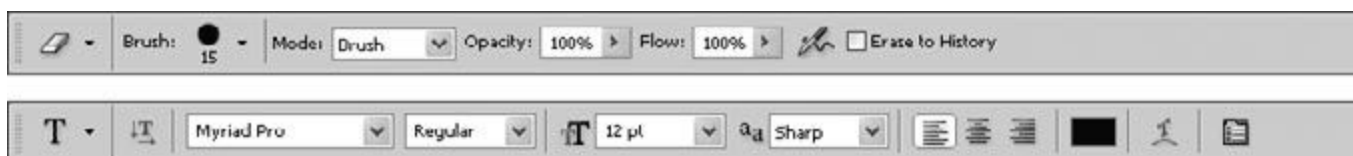


Рис. 8.2. Панели параметров разных инструментов

Палитра инструментов

Именно с палитрой инструментов вам в основном предстоит работать. В Photoshop достаточно много инструментов, причем большинство вы не видите сразу. Многие из них спрятаны под другими, объединены в группы. Все инструменты в раскрытом виде показаны на рис. 8.3.

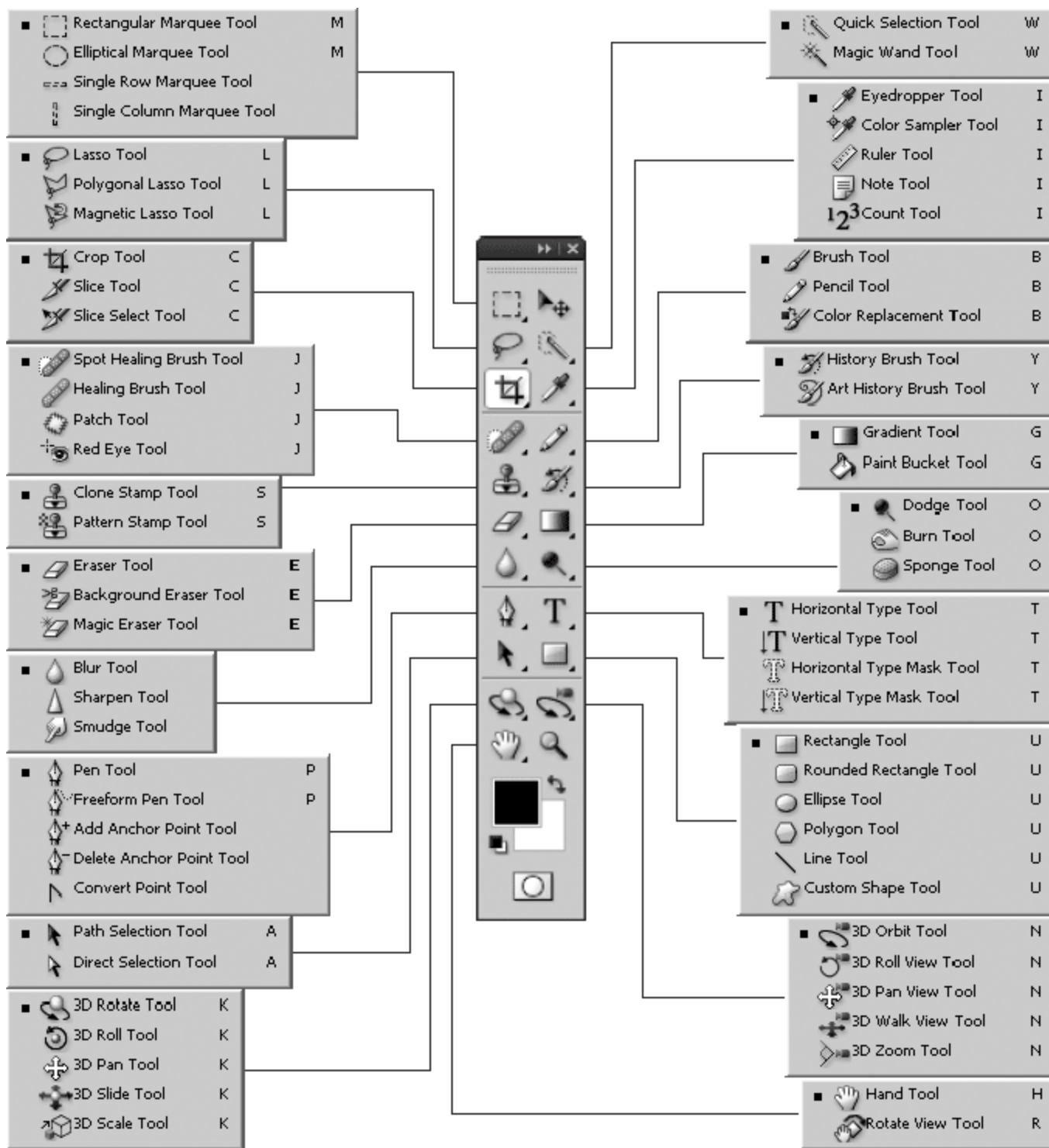


Рис. 8.3. Палитра инструментов

Инструменты также имеют свои клавиатурные сокращения, это всего одна латинская буква. Чтобы узнать, какая именно клавиша отвечает за тот или иной инструмент, подведите к нему указатель мыши. Вскоре появится подсказка. Инструменты одной группы обозначаются одной буквой. Для смены одного на другой необходимо нажать Shift+необходимая клавиша.

Строка состояния

Этот элемент имеет информативное значение. Многие пользователи пренебрегают строкой состояния, что совершенно неправильно – использование строки состояния почти всегда делает работу более простой и наглядной.

На первый взгляд строка состояния несет в себе не так много информации. Однако то, что видно сразу, это только вершина айсберга. Основные возможности строки состояния скрываются в настройках (рис. 8.4).

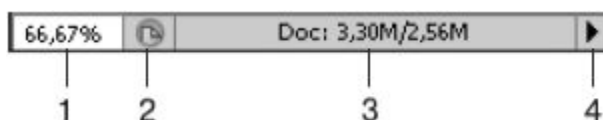


Рис. 8.4. Строка состояния

1. В этом месте отображается степень масштабирования открытого изображения. В данном окошке не только отображается состояние изображения, с помощью его вы можете масштабировать изображение, вводя необходимое значение в процентах. Существуют три способа изменения масштаба: с помощью инструмента Zoom (Лупа), сочетаниями клавиш Ctrl++ (увеличение) и Ctrl+- (уменьшение), а также вводом значения в это окошко.

2. Never Saved (Никогда не сохранять). Значок, показывающий состояние файла в рабочем пространстве Version Cue.

3. Информационная строка. Здесь может отображаться один из нескольких видов информации по вашему выбору. Щелкните на черной стрелке → (см. рис. 8.4,4) справа от строки. Откроется меню (рис. 8.5).

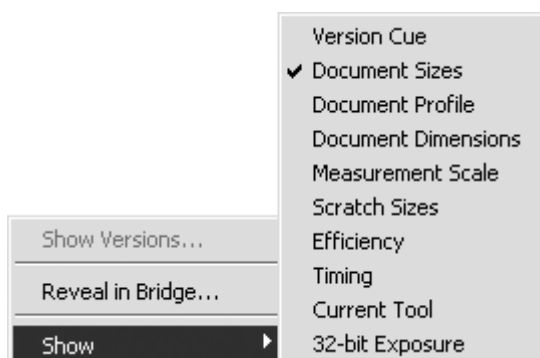


Рис. 8.5. Определение типа выводимой информации

- Show Versions (Показать версии). Открывается диалоговое окно для работы с версиями файла.
- Reveal in Bridge (Открыть в Adobe Bridge). При выборе этого пункта в Adobe Bridge открывается папка с редактируемым изображением.
- Show (Отображать). Из данного списка можно выбрать, какая информация будет отображаться в информационной строке.

При щелчке на информационной строке кнопкой мыши появится окно, в котором отображается информация о ширине и высоте изображения, количестве каналов и разрешении.

Палитры

Палитры в Photoshop традиционно занимают правую часть окна программы. Впрочем, никто не мешает вам передвинуть их в любое другое место, но обычно это не практикуется.

Те палитры, которые используются постоянно, в версии CS4 сгруппированы в правой части окна Photoshop в так называемый контейнер (рис. 8.6). Можно сказать, что это просто несколько видоизмененные и расширенные вкладки, которые в предыдущих версиях программы располагались в правой части панели параметров.

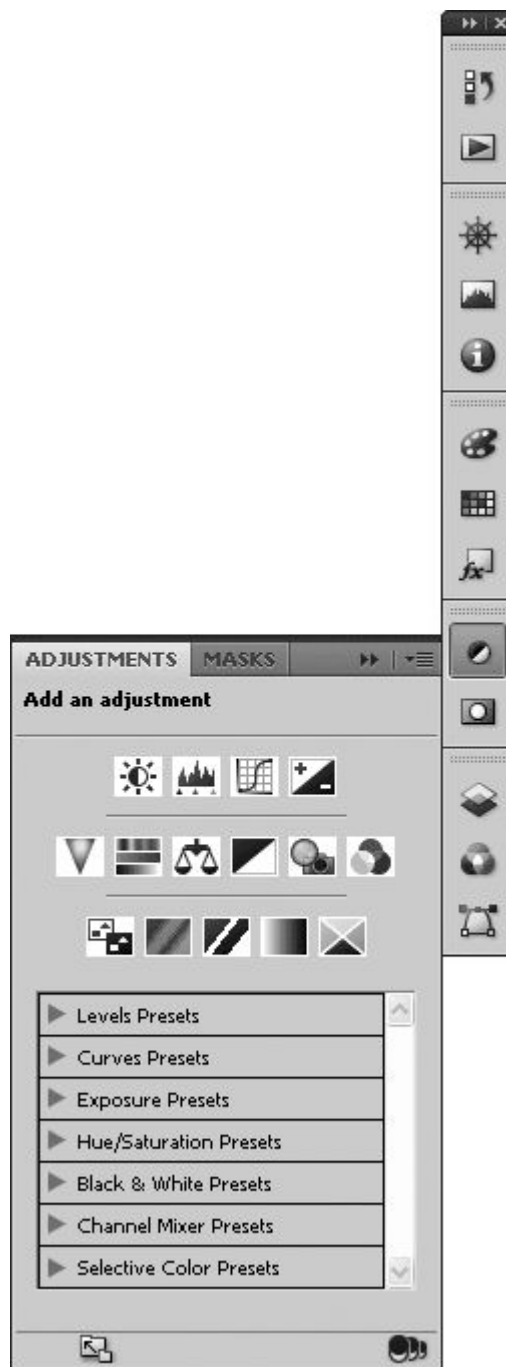


Рис. 8.6. Контейнер палитр

Контейнер палитр предназначен для того, чтобы быстро вызывать часто необходимые (по мнению разработчиков программы) функции. Но вы можете поместить на эту панель любую палитру, просто перетащив ее туда с помощью мыши.

Контейнер можно переместить в любую часть экрана. Кроме того, можно изменить его размер, потянув за левую границу или щелкнув на стрелочках Expand Panels (Расширить панели) и Collapse to Icons (Свернуть в значки) в правой части заголовка этой панели.

По умолчанию контейнер содержит 13 кнопок (при выбранной рабочей области Basic (Базовая)), предназначенных для быстрого доступа к наиболее важным палитрам.

8.2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

Работа с вкладками

Вкладки представляют собой небольшие кнопки, расположенные над рабочей областью (рис. 8.7). На них выведена информация о названии файла и его расширении, масштабе просмотра и цветовой модели.



Рис. 8.7. Вкладки открытых документов

Если захватить вкладку указателем мыши и потянуть ее вниз, документ переключится в режим отображения в отдельном окне. При перетаскивании заголовка нового окна обратно на панель вкладок документ занимает место в конце группы вкладок.

Существует возможность группировать вкладки в отдельные окна. Для этого необходимо с помощью мыши переместить вкладку открытого изображения под заголовок другого документа. Как только окно станет прозрачным, кнопку мыши можно отпустить – и документы будут объединены в одном окне (рис. 8.8).



Рис. 8.8. Вкладки, сгруппированные в два отдельных окна

Команды подменю Window → Arrange (Окно → Положение)

Данное подменю содержит 10 команд, знание которых облегчает работу в Photoshop.

- Cascade (Каскад). Размещает окна открытых изображений друг за другом. Это классический, привычный многим пользователям режим работы.
- Tile (Разделить). Другой тип размещения окон, при котором площадь рабочей области делится поровну по горизонтали и вертикали между всеми несвернутыми файлами.
- Float in Window (Сделать окно плавающим). Делает активную вкладку плавающей.
- Float All in Windows (Сделать все окна плавающими). Делает все открытые в программе вкладки плавающими. Результат аналогичен варианту Cascade (Каскад).

- Consolidate All to Tabs (Объединить все в виде вкладок). Обратная предыдущей команда. Она объединяет все открытые и расположенные друг за другом окна в виде вкладок. Этот режим используется по умолчанию и является наиболее удобным в большинстве случаев.
- Match Zoom (Выровнять масштаб). Если открыто несколько изображений, то при выборе данного пункта меню масштаб всех неактивных будет выровнен в соответствии с масштабом активных.
- Match Location (Выровнять размещение). Здесь выравнивание идет по видимой части активного окна. Например, если в неактивном изображении пользователь видит правый верхний угол, а в активном – центральную часть, то после выполнения данной операции видимыми станут центральные части всех открытых изображений.
- Match Rotation (Выровнять поворот). При выборе этой команды угол поворота холста во всех открытых документах станет таким же, как в активном окне.
- Match All (Выровнять все). Данная функция объединяет в себе три предыдущие.
- New Window (Новое окно). Упрощает работу со сложными изображениями. Это очень полезная команда, с помощью которой одно изображение можно открыть в двух окнах. Причем это будет не копия, отдельный файл, а просто другой взгляд. И все изменения, которые будут происходить с первым видом, сразу станут отображаться на другом.

Служебные объекты Photoshop

Некоторые объекты Photoshop играют вспомогательную роль. Они не выводятся на печать и не могут быть перенесены в другие программы, но существенно облегчают обработку изображений и навигацию в документе. Такие служебные объекты собраны в меню View (Вид) и имеют общее название Extras (Дополнительные элементы).

Каждый из этих объектов можно показать и спрятать по отдельности. Для этого используются команды подменю View → Show (Вид → Показать).

- Layer Edges (Границы слоя). При выборе данного пункта вокруг активного слоя будет отображаться синяя рамка, показывающая границы слоя.
- Selection Edges (Границы выделения). Выбрав в подменю этот пункт, вы заставите программу отображать вокруг зоны выделения анимированную рамку, которую иногда называют «бегущими муравьями».
- Target Path (Контур пути). Отображение контура того пути, который в данный момент активен на палитре Paths (Пути).
- Grid (Сетка). Сетка – очень важная составляющая эффективной работы в Photoshop. Она выполняет исключительно вспомогательную функцию и помогает ориентироваться в рабочем пространстве.
- Guides (Направляющие). Позволяет отображать направляющие – вспомогательные линии, упрощающие рисование или расположение различных объектов, которые должны быть на одном уровне. Направляющая не только существует как видимый ориентир, но и «притягивает» к себе инструменты, что значительно облегчает работу. Создать направляющую можно вытянув ее из размерной линейки или командой View → New Guide (Вид → Новая направляющая).
- Count (Счетчик). Данный параметр определяет, отображать или нет метки счетчика.
- Smart Guides (Умные направляющие). Эти направляющие помогают создавать выделения, фигуры и пластины. Умные направляющие по умолчанию отображаются розовым цветом.
- Slices (Пластины). Они предназначены для разрезания изображения на куски и дальнейшего сохранения в виде HTML-файлов.
- Notes (Заметки). Это письменные комментарии, созданные с помощью инструмента Notes (Заметки). Создать заметку просто – достаточно щелкнуть инструментом возле участка изображения, который вы хотите пояснить.

• 3D Axis (3D-оси). Этот вспомогательный элемент представляет собой три оси, при наведении на которые указателя мыши активизируется определенный инструмент трансформации трехмерной модели. Данная функция работает только при включенном режиме OpenGL.

Особо следует упомянуть размерные линейки, которые появляются по краям окна документа после выполнения команды View → Rulers (Вид → Линейки). Линейки – это линии с разметкой, которые находятся на видимой границе рабочей области открытого изображения. Они – незаменимый инструмент в случае, если нужны изображения или объекты четко определенного размера.

8.3. НАВИГАЦИЯ В PHOTOSHOP

Палитра Navigator (Навигатор)

Эта палитра выполняет две задачи, которые нужно различать: навигацию и масштабирование (рис. 8.9).



Рис. 8.9. Элементы палитры Navigator (Навигатор)

1. Рабочая область. Состоит из двух частей – небольшой копии всего открытого изображения и ограничивающей рамки. Последняя показывает, какая именно область сейчас видна на экране. Функция ограничивающей рамки не только в том, чтобы показывать, что сейчас выведено на экран. Передвигая ее мышью, пользователь перемещает и открытое активное изображение.

2. Zoom In (Увеличить масштаб). Щелкая на этой кнопке, можно небольшими шагами увеличивать масштаб изображения.

3. Zoom Out (Уменьшить масштаб). Нажимая, соответственно уменьшаем картинку. Ползунок между этими двумя кнопками позволяет очень плавно и, главное, быстро изменять масштаб.

4. В этом поле отображается текущее значение масштаба для активного изображения. Его можно изменять, вводя численное значение.

Инструмент Hand (Рука)

Этот инструмент



также выполняет функцию облегчения навигации в случае открытых больших или масштабированных в сторону увеличения изображений. Действует он очень просто – достаточно щелкнуть кнопкой мыши на изображении и перетянуть его в нужную сторону.

Если при запущенном инструменте Hand (Рука) нажать Ctrl, то он превращается в инструмент Zoom (Лупа) с настройкой на увеличение, Alt – на уменьшение.

Инструмент Hand (Рука) станет активным, если при эксплуатации любого другого инструмента нажать клавишу Пробел.

Инструмент Rotate View (Поворот холста)

Данный инструмент



появившийся в Photoshop CS4, расположен на одной кнопке с Hand (Рука), но для его вызова служит своя горячая клавиша – R.

Rotate View (Поворот холста) – долгожданное нововведение, предназначенное для поворота холста открытого документа на произвольный угол по часовой стрелке или против нее. Теперь, если текст или объекты в изображении располагаются под углом и трудны для восприятия, не нужно наклонять голову перед монитором – достаточно выбрать инструмент поворота холста!

Поворот холста сопровождается появлением в центре рабочей области виртуального компаса, который показывает, где находится верх изображения (красная стрелка), а где низ (белая стрелка).

Инструмент Zoom (Лупа)

Лупа



как несложно догадаться, предназначена для масштабирования изображения. Работать с этим инструментом очень просто – щелчок кнопкой мыши на изображении – оно увеличивается. Щелчок при нажатой клавише Alt – уменьшается.

8.4. СОЗДАНИЕ ФАЙЛА

Запустите Photoshop. Выполните команду File → New (Файл → Новый). Лучше сразу, с первого дня работы в программе, учиться выполнять команды с помощью клавиатурных сокращений, поэтому можно нажать Ctrl+N.

В окне New (Новый) (рис. 8.10) пользователь задает необходимые параметры будущего изображения.

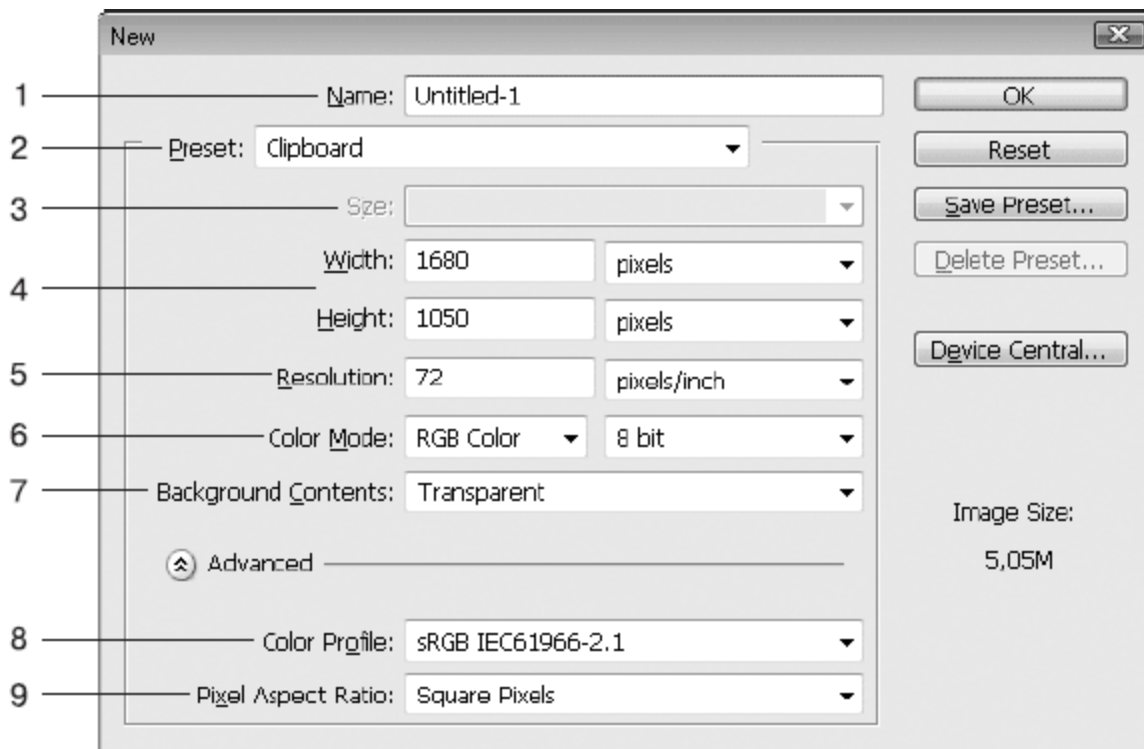


Рис. 8.10. Окно New (Новый)

1. Name (Название файла). Зачастую этот параметр не изменяют, так как многое не доходит до сохранения на диске и является промежуточной стадией какой-нибудь другой работы. Но если вы собираетесь держать открытыми множество новых работ, то лучше их все же называть, иначе легко запутаться.

2. Preset (Заготовки). В этом пункте можно выбрать один из заранее заданных наборов параметров страницы.

3. Size (Размер). Некоторые наиболее часто используемые размеры, такие как A4, A5, 640 x 480 и др.

4. Width (Ширина) и Height (Высота). Эти параметры могут измеряться в различных единицах: от привычных нам сантиметров до таких экзотических, как пики или колонки.

5. Resolution (Разрешение). Разрешение будущего файла. Очень важно правильно выбрать разрешение еще в самом начале работы. Как правило, используются следующие значения: 72 ppi – для работ, которые будут отображаться на экране монитора (особенно при использовании в Интернете); 100–150 ppi – для полиграфии невысокого качества (например, для газет); 300 ppi и более – для качественной полиграфии во всех ее проявлениях.

6. Color Mode (Цветовой режим). Здесь определяется цветовая модель будущего документа.

- Bitmap (Битовая карта). Цветовая модель, в которой существует только два цвета – черный и белый.
- Grayscale (Оттенки серого). Цветовая модель, состоящая из 256 оттенков серого цвета.
- RGB Color. Цветовая модель, передающаяся через сочетание трех цветов – Red (Красный), Green (Зеленый) и Blue (Синий). Эта модель способна передать все цвета, которые различает человеческий глаз.
- CMYK Color. Цветовая модель, состоящая из сочетания цветов, которые можно распечатать: Cyan (Голубой), Magenta (Пурпурный), Yellow (Желтый) и Black (Черный).
- Lab Color. Альтернативная RGB цветовая модель со схожими возможностями.

Справа от Color Mode (Цветовой режим) находится список, в котором можно выбрать количество бит на каждый цветовой канал.

В зависимости от выбора перечисленных выше параметров изображения в правой части окна показывается соответствующий размер создаваемого файла – Image Size (Размер изображения).

7. Background Contents (Заполнение фона). Цвет фона документа.

- White (Белый). Применяется в подавляющем большинстве случаев.
- Background Color (Цвет фона). Используется цвет, который в программе выбран как цвет заднего плана.
- Transparent (Прозрачный). Используется прозрачный фон.

При нажатии кнопки Advanced (Дополнительно) в нижней части окна появляются еще два параметра.

8. Color Profile (Цветовой профиль). Профили позволяют корректно отображать цвета на печати, на экране монитора или на странице принтера.

9. Pixel Aspect Ratio (Пропорции пикселей). Photoshop CS4 позволяет корректно работать с пикселями различной формы. Если вы не собираетесь обрабатывать кадры видео, то смело выбирайте в этом списке пункт Square (Квадратный).

Во время применения команды New (Новый) параметры окна уже имеют определенные значения. Обычно это или значение предыдущего применения команды, или размер изображения, которое находится в буфере обмена.

8.5. ОТКРЫТИЕ ФАЙЛА

Чтобы открыть файл, необходимо выполнить команду File → Open (Файл → Открыть). Лучше, конечно, вместо этого использовать стандартное клавиатурное сокращение Ctrl+O. Но самый удобный способ выполнять команду Open (Открыть) – это даже не клавиатурное сокращение. Лучше всего просто два раза щелкнуть кнопкой мыши на пустой области в окне программы Photoshop.

Внешний вид диалогового окна данной команды зависит от операционной системы. В данном случае использовалась Windows 7 (рис. 8.11).

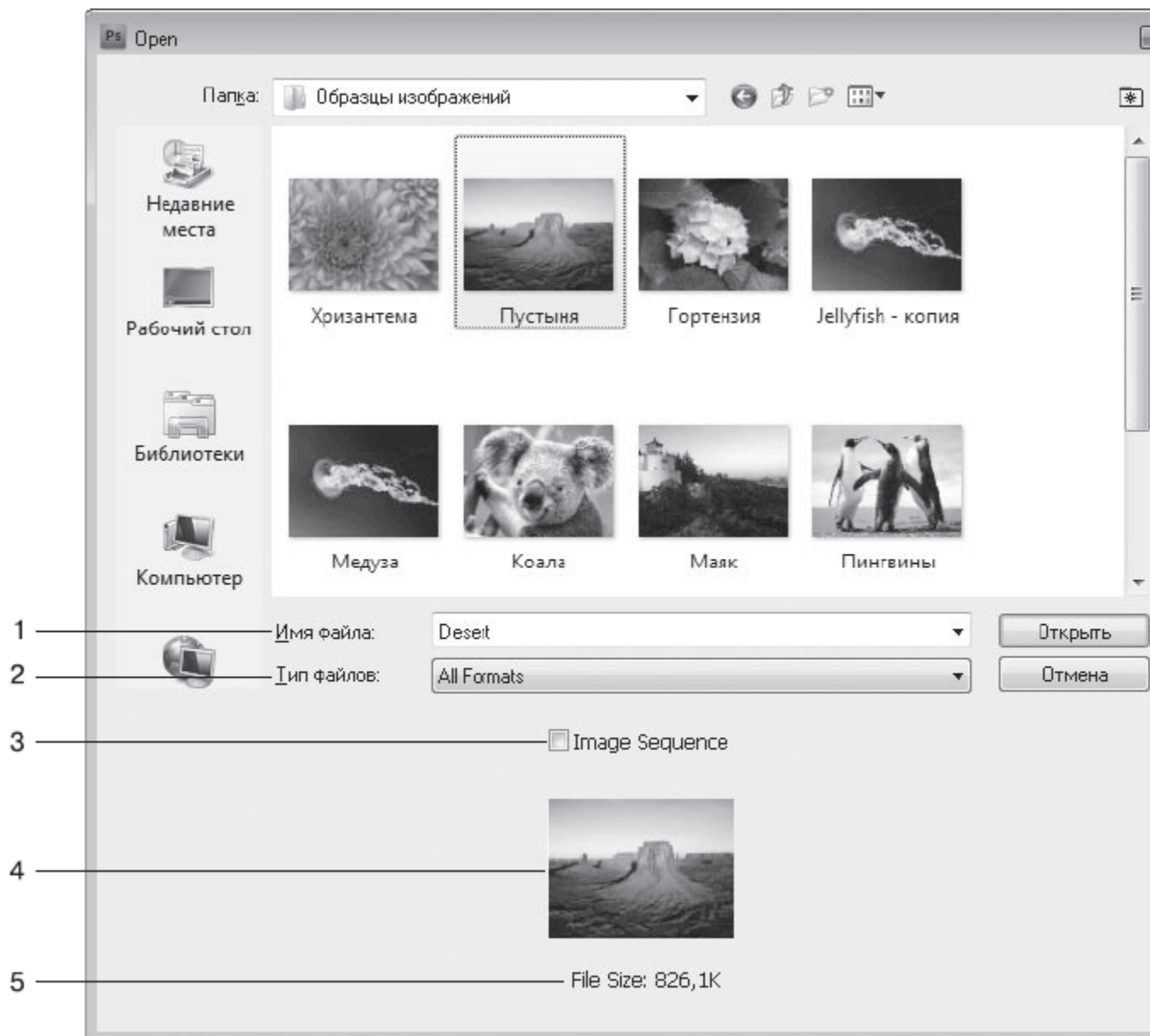


Рис. 8.11. Окно Open (Открыть)

1. Имя файла. По умолчанию никакого имени не введено и отображаются все файлы. Этот режим подходит для большинства случаев. Но если необходимо найти один файл, к примеру, из тысячи, то быстрее будет ввести в этом поле нужное имя.

Совет

Если возникает необходимость открыть несколько изображений одновременно, то достаточно выделить их значки в окне Open (Открыть) и нажать клавишу Enter.

2. Тип файлов. По умолчанию стоит отображать All Formats (Все форматы), но для облегчения поиска можно выбрать какой-нибудь определенный тип.

3. Image Sequence (Последовательность изображений). Позволяет импортировать в Photoshop статические изображения, образующие последовательность. При этом файлы должны находиться в одной папке и иметь соответствующие номера. Каждое из открываемых изображений станет кадром на видеослое.

Для работы с последовательностями используется палитра Animation (Анимация).

4. Окно просмотра. Очень удобно сразу просматривать выбранное изображение, часто это намного ускоряет поиск.

5. File Size (Размер файла). Показывается место, занимаемое файлом на диске. Но это вовсе не значит, что и памяти этот файл будет занимать столько же. Не забывайте о том, что существует компрессия, а при открытии файл декомпрессируется в память.

Открытие файлов, полученных с цифрового фотоаппарата в формате Raw, происходит особым способом. При этом вызывается окно (рис. 8.12), в котором можно изменить параметры открываемого изображения.



Рис. 8.12. Окно открытия Raw-изображения

Большую часть окна занимает изображение. Под ним располагается информация о параметрах кадра: цветовой пространство, глубина цвета, размер, разрешение. Над изображением располагается строка инструментов для его обработки.

Правую часть окна занимает панель с несколькими вкладками, на которых расположены элементы управления для коррекции изображения:

- Basic (Основные) – базовые инструменты цветокоррекции;
- Tone Curve (Тоновая кривая) – корректировка цвета с помощью тоновой кривой;
- Detail (Подробности) – инструменты для настройки резкости и удаления цифровых шумов;
- HSL/Grayscale (HSL/Оттенки серого) – корректировка тона или насыщенность отдельных цветов (например, можно уменьшить насыщенность только красного цвета);
- Split Toning (Раздельное тонирование) – на этой вкладке можно произвести цветокоррекцию отдельно для теней и светов;
- Lens Corrections (Искажения линзы) – компенсация хроматических искажений, вызванных оптикой фотоаппарата;
- Camera Calibration (Калибровка камеры) – обеспечение корректного преобразования цвета при передаче файла из фотокамеры в Photoshop;

- Presets (Заготовки) – здесь можно хранить готовые наборы настроек.

8.6. СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛА

Основная команда для сохранения файлов в Photoshop. Чтобы ее запустить, выберите File → Save (Файл → Сохранить) либо нажмите сочетание клавиш Ctrl+S (рис. 8.13). Вариантом этой операции является команда File → Save As (Файл → Сохранить как). Принципиально она ничем не отличается от Save (Сохранить), но сохраняет файл с новым именем. Кроме того, при выполнении команды Save As (Сохранить как) пользователь получает возможность выбрать формат сохраняемого файла.

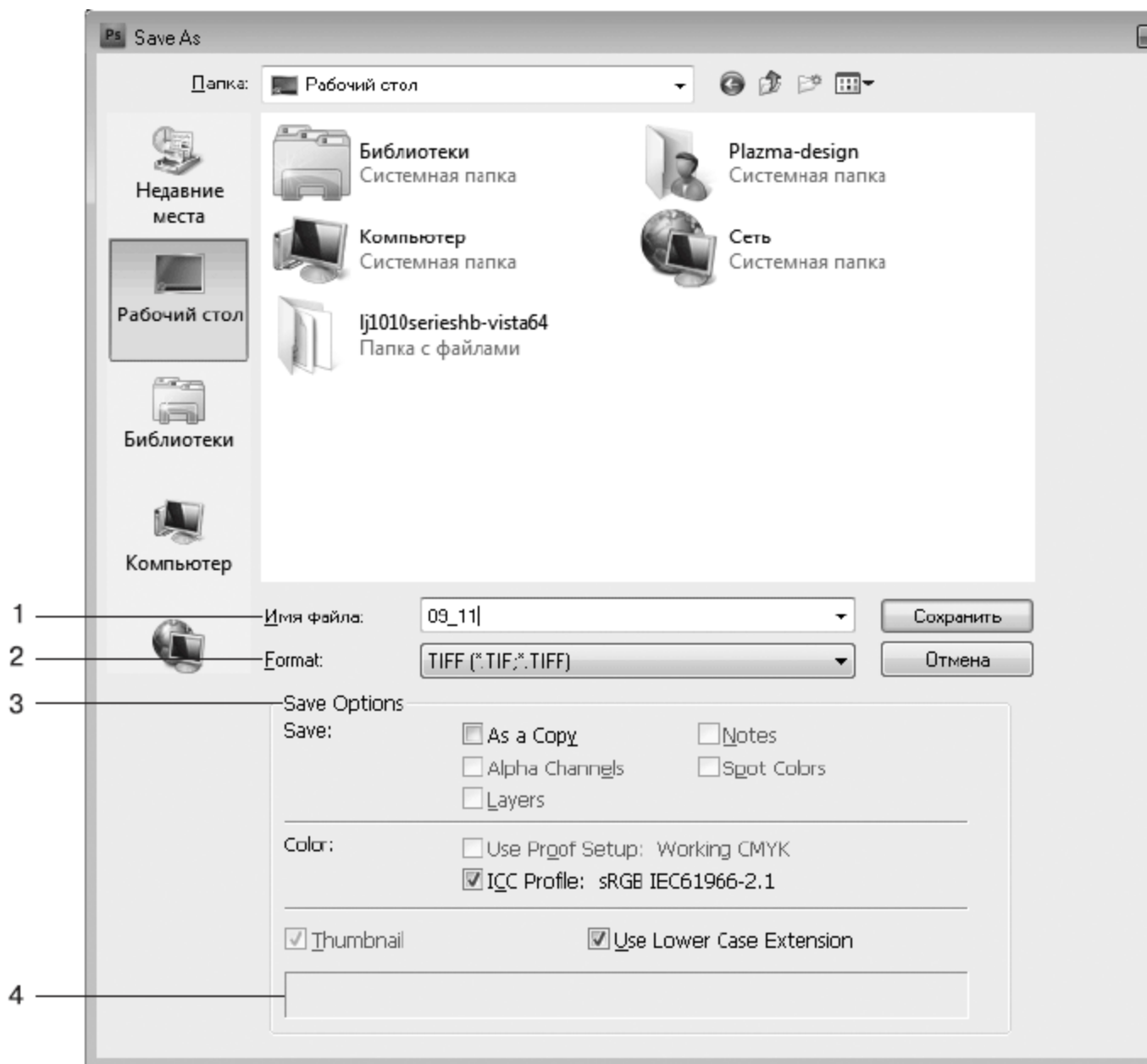


Рис. 8.13. Окно команды Save (Сохранить)

1. Имя файла. По умолчанию используется слово Untitled (Безымянный).
2. Format (Формат). Как уже было сказано, формат файла выбирается исходя из назначения изображения.
3. Save Options (Настройки сохранения). В данной области вы указываете, что именно сохранять в файле, если его формат это поддерживает.
 - As a Copy (Копия). Позволяет сохранить копию документа, оставляя оригинал без изменений.
 - Alpha Channels (Альфа-каналы). Если этот параметр будет включен, то при сохранении файла в нем будут сохранены дополнительные каналы. Разумеется, это правило действует только в том случае, если

выбранный формат поддерживает альфа-каналы (как правило, это прозрачные области), а таких совсем немного.

- Layers (Слои). Многослойные изображения поддерживают только собственные форматы Photoshop (PSD и PDF), а также формат TIFF.
- Notes (Заметки). В Photoshop есть возможность добавления к каждому файлу письменных комментариев в PSD-формате.
- Spot Colors (Смесевые цвета). Сохранять или нет так называемые смесевые цвета.
- Use Proof Setup (Использовать управление цветом). Сохранять информацию о цветовом пространстве документа.
- ICC Profile (ICC-профиль). Включить в файл цветовой профиль документа.
- Thumbnail (Значок). Сохранять в файле миниатюру документа, которая поможет получить представление об изображении при его открытии.
- Use Lower Case Extension (Использовать нижний регистр для расширения файлов). Расширение будет состоять только из строчных букв.

4. Информационная область. Если в ней появляется предупреждающая надпись с восклицательным знаком на желтом фоне, то это значит, что какая-то составная часть изображения в данном формате не может быть сохранена. Например, при сохранении многослойного изображения в один из форматов, не поддерживающих слои, появится предупреждение о том, что информация о слоях будет утеряна, то есть слои будут объединены.

8.7. КОМАНДЫ IMPORT (ИМПОРТ), PLACE (ПОМЕСТИТЬ) И EXPORT (ЭКСПОРТ)

Первая команда традиционно используется для получения изображений с устройств графического ввода, таких как сканеры, цифровые фотоаппараты, с входа некоторых видеокарт. Кроме того, с помощью команды Import (Импорт) можно получать и изображения некоторых форматов. В стандартной поставке есть возможность импортировать только файлы PDF, но, используя дополнительные плагины, можно расширить этот список.

В Extended-версии программы Photoshop имеется возможность импортировать видео, каждый кадр которого будет помещен на отдельный слой.

Команда Place (Поместить) позволяет вставлять в открытый документ изображение из графического файла. Изображение помещается на новый слой и становится управляемым объектом. Smart Objects (Управляемые объекты) – это фактически независимые графические файлы, встроенные в документ Photoshop. В результате пользователь получает возможность поместить в растровое изображение, например, сложную кривую Безье, которую можно изменять в векторном редакторе – и изменения немедленно отобразятся в документе Photoshop.

Команда Export (Экспорт) служит для сохранения изображения, его элементов или информации о нем в специфической форме. В частности, пути можно экспортировать в виде векторных объектов Adobe Illustrator. Имеется также возможность создать видео из слоев изображения, то есть Photoshop теперь может использоваться и для определенной обработки видео. Например, вы можете загрузить в Photoshop видеофайл, раскрасить каждый его кадр (кадры будут располагаться на отдельных слоях), применить какие-либо эффекты, а затем экспортировать обратно в видео. Это, конечно, очень трудоемкая работа, но Photoshop позволяет вытворять с видео такое, что не может ни один видеоредактор.

8.8. ВЫЗОВ ADOBE BRIDGE

Ранее мы уже рассмотрели удобную программу для просмотра и организации мультимедийных файлов Adobe Bridge. Ее можно вызвать и из окна Photoshop.

Adobe Bridge открывается не только стандартной командой File → Browse in Bridge (Файл → Обзор в Bridge) или нажатием кнопки



на панели быстрого запуска, но и непосредственно из меню Пуск. Существует также команда File → Close and Go To Bridge (Файл → Закрыть и перейти в Bridge), при выполнении которой редактируемое изображение закрывается и открывается Adobe Bridge.

Открыть файл из Bridge в Photoshop можно одним из следующих способов:

- дважды щелкнув на изображении в главном окне Bridge;
- перетащив файл из окна Bridge в Photoshop;
- выделив изображение и выполнив команду File → Open (Файл → Открыть) меню Bridge;
- выделив изображение, вызвав контекстное меню щелчком правой кнопкой мыши и выбрав в нем пункт Open (Открыть).

Утилита Adobe Bridge очень удобна, если вы обрабатываете большое количество изображений. Однако для ее комфортного использования необходим большой, 20– или 21-дюймовый, монитор.

8.9. МАКРОПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

При работе в Photoshop пользователь довольно быстро запоминает ряд клавиатурных сокращений. Это не какая-то отличительная черта профессионала, скорее внимательного человека, так как в основном меню Photoshop очень много всплывающих подсказок (рядом со многими командами написаны сочетания клавиш, которые позволяют вызвать их с клавиатуры). Естественно, что, мелькая перед глазами, они быстро запоминаются, и пользователь отдает предпочтение им, а не выбору необходимой команды мышью.

Бывает и так, что приходится выполнять не одно действие, а целый ряд постоянно повторяющихся операций. Выстраиваясь определенным образом, действия образуют цепочку команд, которая называется макропоследовательностью.

Именно такие списки последовательно выполняющихся команд можно создавать самим, а можно воспользоваться уже готовыми.

За такими макропоследовательностями также можно закреплять клавиатурные сокращения, то есть для их выполнения достаточно нажать клавишу или сочетание клавиш. Основным инструментом, который понадобится при такой работе, – палитра Actions (Действия) (рис. 8.14).

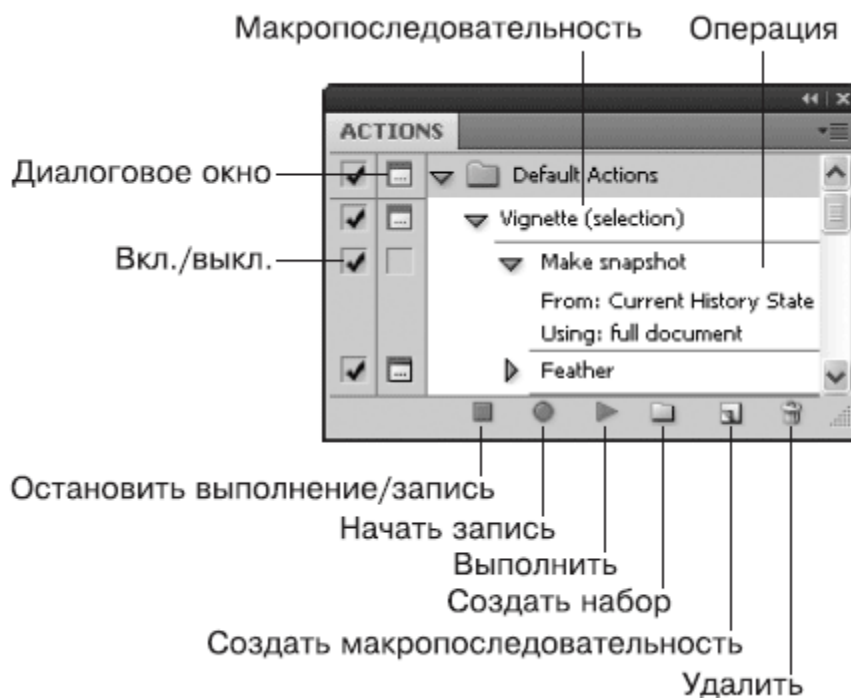


Рис. 8.14. Палитра Actions (Действия)

Все макропоследовательности состоят из команд, которые являются последними ступеньками в раскрывающемся списке и представлены на рис. 8.14 как операции.

Операции объединяются в Actions (Действия), которые, как уже было сказано, можно называть макропоследовательностями, так как они зачастую объединяют в себе ряд последовательно выполняемых действий.

Set (Набор) – это группа макропоследовательностей, которая создается для удобства работы. Например, можно создать набор, посвященный работе с текстом или реализации различных текстур. Ряд наборов входит в стандартную поставку Photoshop, еще больше их можно найти в Интернете, а есть возможность создать и самостоятельно.

Внизу палитры расположены кнопки, позволяющие управлять действиями.

- Stop playing/recording (Остановить выполнение/запись). Используется при необходимости прервать выполнение какого-либо действия или остановить запись, если сделана ошибка.
- Begin recording (Начать запись). Применяется для записи нового или редактирования готового набора команд.
- Play selection (Выполнить). Щелкнув на этой кнопке, вы дадите команду к выполнению выделенного действия.
- Create new set (Создать новый набор). Используется при создании нового набора действий.
- Create new action (Создать новое действие). Команда, применяемая для создания пользовательских макропоследовательностей.
- Delete (Удалить). Если необходимо удалить какой-либо шаг из последовательности, то достаточно перетянуть его на данный значок. Таким же образом можно удалять целые последовательности или их наборы.

Глава 9

Инструменты рисования и ретуши

9.1. Инструмент Brush (Кисть)

9.2. Pencil (Карандаш)

9.3. Создание прямых линий

9.4. Color Replacement (Замена цвета)

9.5. Закрашивание изображений

9.6. Gradient (Градиент)

9.7. Назад в прошлое

9.8. Палитра Brushes (Кисти)

9.9. Clone Stamp (Штамп)

9.10. Pattern Stamp (Фигурный штамп)

9.11. Blur (Размытие) и Sharpen (Резкость)

9.12. Smudge (Палец)

9.13. Burn (Затемнение) и Dodge (Осветление)

9.14. Sponge (Губка)

9.15. Инструмент History Brush (Кисть истории) и палитра History (История)

9.16. Art History Brush (Художественная кисть истории)

9.17. Spot Healing Brush (Точечная лечащая кисть)

9.18. Healing Brush (Лечащая кисть)

9.19. Patch (Заплата)

9.20. Red Eye (Красный глаз)

Чтобы стало понятнее, что здесь имеется в виду, дам некоторое пояснение. Простым рисованием будем считать изображения, созданные с помощью мыши, при перемещении которой ее траектория будет являться контуром создаваемого изображения. Именно такой процесс создания рисунков наиболее близок начинающим пользователям, так как он похож на привычную работу с кистью, карандашом, пастелью либо другим инструментом рисования.

К инструментам простого рисования предлагаю отнести похожие на те, с которыми можно столкнуться в реальной жизни.

9.1. ИНСТРУМЕНТ BRUSH (КИСТЬ)

Brush (Кисть)



– один из наиболее используемых инструментов. Способ его применения настолько прост, что понятен даже ребенку: води себе кистью и наблюдай за полученным результатом. Однако все так просто лишь на первый взгляд. Благодаря большому количеству настроек свойства данного инструмента варьируются в широких пределах.

После того как инструмент выбран, можно приступать к рисованию, точнее, к вождению мышью и пока только получению простых линий. Возможности Brush (Кисть) этим не ограничиваются. Поговорим о настройках, которые можно устанавливать для данного инструмента рисования.

Первое, о чем следует сказать, – цвет. Brush (Кисть) рисует Foreground Color (Цвет переднего плана), который также устанавливается на палитре инструментов. Вы можете выбрать любой из 16 млн цветов и рисовать именно им. Если вы работаете с изображением в режиме Grayscale (Оттенки серого), то выбор цветов ограничится белым, черным и всевозможными вариациями серого цвета.

Если вы определились с цветом, следует поговорить и об остальных настройках, которые можно изменять на панели параметров инструмента (рис. 9.1). Данная панель располагается в верхней части экрана для всех инструментов. Некоторые ее фрагменты одинаковы для целого ряда инструментов (например, выбор рисунка кисти для Brush (Кисть), Pencil (Карандаш), а также для некоторых других).



Рис. 9.1. Панель параметров инструмента Brush (Кисть)

Поговорим о каждой настройке отдельно. Рассматривать их будем по порядку, слева направо.

Первым расположен раскрывающийся список, отмеченный пиктограммой инструмента Brush (Кисть). В нем можно выбрать некоторые заготовки, в том числе и инструментов, не имеющих отношения к Brush (Кисть).

С помощью кнопки Brush (Кисть) выбирается форма кисти. Если щелкнуть на стрелке, расположенной рядом, можно несколько изменить свойства активной кисти (рис. 9.2).

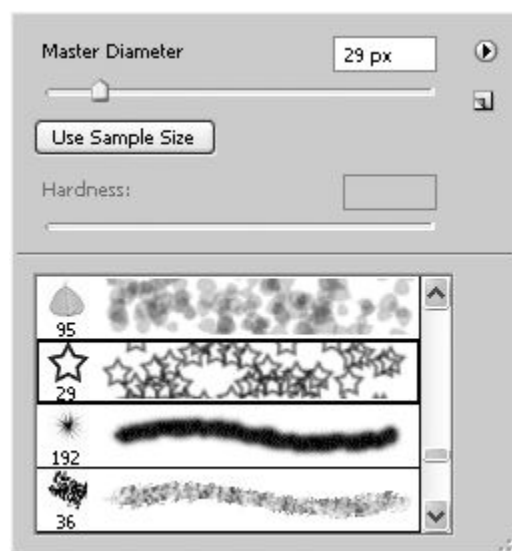


Рис. 9.2. Свойства кисти

Параметр Master Diameter (Основной диаметр) определяет размер кисти. Диаметр в данном случае – понятие условное, поскольку кисть может быть не только круглой формы.

При щелчке на треугольнике, расположенном в правом верхнем углу окна, вы увидите раскрывающееся меню, позволяющее изменять содержимое палитры наборов кистей. Имеются наборы кистей, имитирующие натуральные кисти, а также кисти, рисующие различными символами. Например, можно выбрать кисть в виде бабочки и просто щелкнуть на цветке в изображении. На цветке появится бабочка.

Параметр Hardness (Жесткость) определяет жесткость краев кисти.

Если мы будем далее двигаться по панели параметров инструмента Brush (Кисть), то следующее, что увидим, – это Mode (Режим смешения). Это довольно большая, но вместе с тем очень важная тема, поэтому рассмотрим, что такое Mode (Режим смешения) и какие они бывают, подробнее.

Mode (Режим смешения)

В Photoshop режимы смешения можно менять практически для всех инструментов, при работе со слоями и при использовании каналов. Это делает знание их способа действия обязательным условием эффективной работы с программой.

- Normal (Нормальный). Режим, используемый по умолчанию. Цвет исходного пиксела заменяется цветом пиксела смешения без особых ухищрений. Применяется в большинстве случаев (например, при необходимости заменить цвет области изображения другим цветом).
- Dissolve (Растворение). Достаточно простой по принципу реализации, но очень полезный и красивый режим. Так же как и Normal (Нормальный), заменяет цвет пиксела целиком. Но есть одна тонкость – в этом режиме итоговый цвет выбирается методом mathematic random (случайный математический выбор) из исходного или цвета смешения. В результате получается эффект «просачивания» одного изображения через другое. Однако есть один нюанс – данный режим оказывает влияние только на те изображения, прозрачность которых менее 100 % либо края растушеваны (полупрозрачны).
- Behind (Задний). Заменяет цвет исходного пиксела цветом смешения без всяких математических преобразований. Но тонкость в следующем: это распространяется только на прозрачные области.
- Clear (Чистый). Режим смешения, который своим действием несколько повторяет Magic Eraser (Волшебный ластик), а именно заменяет все пиксели, входящие в установленный допустимый диапазон, прозрачными.
- Darken (Темнее). Программа сравнивает два пиксела не целиком, а лишь их отдельные составляющие (например, в RGB – красную с красной, зеленую с зеленой, синюю с синей) и выбирает в каждом из каналов меньшее значение, на основе которых и формируется итоговый цвет.

- Multiply (Умножение). Если не считать Normal (Нормальный), то это самый полезный и применяемый режим смешения пикселей. В нем берется значение каждого канала и умножается на базовое значение цвета пикселя смешения.
- Color Burn (Цветовое затемнение). Принцип действия такой же, как у предыдущего, с тем отличием, что цвет слоя смешения используется для уменьшения яркости исходного изображения. Данный эффект создает впечатление покрытия изображения тонким слоем угольной пыли.
- Linear Burn (Линейное затемнение). Отличие от предыдущего только в том, что затемнение происходит вне зависимости от яркости лежащих ниже пикселей.
- Darker Color (Более темный цвет). При смешении двух цветов остается более темный.
- Lighten (Светлее). Действует аналогично Darken (Темнее), только выбирается более светлая составляющая пикселя, то есть та, численное значение которой больше.
- Screen (Экран). По методу реализации этот режим похож на предыдущий. Отличие в следующем. Исходный цвет инвертируется, то есть от 255 отнимается числовое значение канала, затем умножается на численное значение соответствующего канала цвета наложения. Полученный результат делится на 255 и отнимается от 255 (инвертируется). Как результат, полученные пиксели всегда светлее исходных.
- Color Dodge (Цветовое осветление). В этом режиме программа использует цвет слоя смешения для увеличения яркости исходного изображения. Разумеется, это приводит к общему осветлению изображения. При работе с черным цветом никаких изменений происходить не будет, так как при суммировании со значением 0, 0, 0 численное значение канала не претерпевает преобразований.
- Linear Dodge (Линейное осветление). Кисть работает подобно инструменту Dodge (Осветление).
- Lighter Color (Более светлый цвет). При смешении двух цветов остается более светлый.
- Overlay (Перекрытие). Этот режим является смесью двух предыдущих, то есть он поступает с пикселями примерно так же. Благодаря данному режиму интенсивность темных цветов в исходном изображении увеличивается, а светлых в изображении смешения – уменьшается.
- Soft Light (Мягкий свет). Данный режим – это «мягкий» вариант следующего. Единственное, что их различает, так это то, что при применении Soft Light (Мягкий свет) снижается контрастность итогового изображения.
- Hard Light (Жесткий свет). Данный режим является противоположностью Overlay (Перекрытие). Операция, выполняемая им, аналогична описанной ранее, с той разницей, что преимущество в данном режиме отдается цвету смешения.
- Vivid Light (Яркий свет). Режим, очень похожий на предыдущий, но цвету наложения дается еще большее преимущество.
- Linear Light (Прямой свет). Максимальное преимущество цвета наложения. Можно имитировать засветку.
- Pin Light (Точечный свет). В этом режиме цвет наложения несколько теряет свою яркость в зависимости от подлежащего цвета, за счет чего создается эффект приглушенного света.
- Hard Mix (Жесткое смешение). В результате смешения цветов образуются лишь те цвета, каждая RGB-составляющая которых может принимать только два значения – 0 или 255 (при значении параметра Opacity (Непрозрачность) 100 %).
- Difference (Разница). Самый интересный по принципу действия режим смешения. В нем сначала определяется, что ярче – основной цвет или цвет смешения, а затем от значения яркости большего отнимается значение яркости меньшего.
- Exclusion (Исключение). Практически копия предыдущего режима по результату. Различие в том, что при использовании данного метода в значительной степени снижается контрастность.
- Hue (Оттенок). В данном режиме итоговый цвет формируется из значений яркости и насыщенности исходного цвета и значения оттенка цвета смешения. Особенность этого режима заключается в том, что он доступен только при работе с цветными изображениями.

- Saturation (Насыщенность). Итоговый цвет формируется из значений яркости и оттенка исходного цвета и насыщенности цвета смешения.
- Color (Цвет). Итоговый цвет формируется из значения яркости исходного цвета и насыщенности с оттенком цвета смешения. Данный режим часто применяется для раскрашивания черно-белых фотографий.
- Luminosity (Яркость). Формирует итоговый цвет из оттенка и насыщенности исходного цвета, а также яркости цвета смешения. При использовании данного режима создается впечатление тонирования фоном изображения.

На этом описание режимов смешения можно считать оконченным. А сейчас вернемся к рассматриваемому нами инструменту Brush (Кисть).

Opacity (Непрозрачность)

Если мы будем далее продвигаться по панели параметров (см. рис. 9.1) данного инструмента, то следующий параметр – Opacity (Непрозрачность).

Что такое прозрачность, интуитивно понятно каждому. Объект является прозрачным, если видно изображение, расположенное под ним. Непрозрачность – это, соответственно, величина, обратная прозрачности. Чем больше значение параметра Opacity (Непрозрачность), тем хуже виден лежащий ниже объект. Непрозрачность может изменяться от 1 до 100 %.

Flow (Поток)

Настройка, которая внешне напоминает Opacity (Непрозрачность). Однако разница есть. Flow (Поток) – это как бы скорость стекания краски с кисти. При уменьшении этого значения мазок становится не только частично прозрачным, но и теряется его насыщенность.

9.2. PENCIL (КАРАНДАШ)

Pencil (Карандаш)



очень полезен и наиболее близок по своей реализации к инструменту Brush (Кисть). У них достаточно много общего, однако результат они дают несколько различный. Pencil (Карандаш) на палитре инструментов находится там же, где и предыдущий. Чтобы он стал доступен, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на значке описанного выше инструмента и немного подождать, после чего появится раскрывающееся меню, в котором и нужно выбрать желаемый инструмент.

Как и инструмент Brush (Кисть), Pencil (Карандаш) активизируется горячей клавишей В. При ее нажатии активным станет тот инструмент, который использовался последним. При необходимости заменить его достаточно нажать еще раз эту же самую клавишу, только с Shift.

С помощью данного инструмента создаются линии с жесткими, резкими краями. Если увеличить такую линию, то становится виден переход от нее к фону, в отличие от линии, созданной с помощью кисти. Такой эффект особенно становится заметен при многократном увеличении (рис. 9.3).



Рис. 9.3. Линии, проведенные инструментами Brush (Кисть) (слева) и Pencil (Карандаш) (справа)

Настройки, предусмотренные при работе с данным инструментом, в большинстве своем повторяют уже описанные. Панель параметров выглядит так же, как для Brush (Кисть).

Единственное отличие заключается в том, что нет такого свойства кисти, как Flow (Поток), но зато на его месте расположена другая настройка, свойственная данному инструменту, – Auto Erase (Автоластик). Если флажок снят, то инструмент рисует в обычном режиме – Foreground Color (Цвет переднего плана). Если же эта функция включена, то по чистому месту карандаш рисует цветом переднего плана, а по только что нарисованной области либо любой другой такого же цвета – цветом фона (Background Color). Причем если вы начали вести линию из области, окрашенной иным цветом, то даже при переходе к цвету переднего плана вы будете продолжать рисовать им.

9.3. СОЗДАНИЕ ПРЯМЫХ ЛИНИЙ

Для создания прямых линий необходимо активизировать один из инструментов рисования – Pencil (Карандаш) или Brush (Кисть). После этого нужно нажать клавишу Shift, поставить первую точку линии, а затем, не отпуская нажатую клавишу, поставить последнюю точку, в результате чего они соединятся прямой линией.

Если провести этим инструментом с нажатой клавишей Shift, вы получите горизонтальную (в том случае, если вы пытаетесь провести линию под углом менее 45°) или вертикальную линию (более 45°).

9.4. COLOR REPLACEMENT (ЗАМЕНА ЦВЕТА)

Инструмент Color Replacement (Замена цвета)



предназначен для устранения небольших цветовых дефектов (например, эффекта «красных глаз»).

Первые два параметра (выбор кисти, в виде которой будет использоваться активный инструмент, а также режимы смешения) уже описывались. Рассмотрим параметры, свойственные только данному инструменту.

- Sampling: Continuous (Выборка: связанный). Пиксели будут окрашиваться там, где вы проводите указателем мыши.
- Sampling: Once (Выборка: одиночный). Цвет изменяется только в областях, содержащих цвет, на котором был произведен первый щелчок кнопкой мыши.
- Sampling: Background Swatch (Выборка: образец фона). Инструмент превращается в ластик, стирающий пиксели того цвета, который установлен на палитре в качестве Background Color (Цвет фона).
- Limits (Ограничения).
 - Discontiguous (Несмежный). Заменяет цвет в тех областях, где проходит кисть данного инструмента.
 - Contiguous (Смежный). Заменяет те цвета, которые связаны с цветами, попадающими под кисть.
 - Find Edges (Выделение краев). При активизации данного параметра инструмент отслеживает цветовые границы. Однако это происходит лишь тогда, когда большая часть кисти касается одной области, а меньшая – другой.
- Tolerance (Допуск). С его помощью определяется область действия инструмента.
- Anti-alias (Сглаживание). Если установить данный флажок, то переход от окрашенных пикселей к тем, которые не подверглись воздействию рассматриваемого инструмента, будет осуществляться постепенно, то есть через промежуточные полутоновые пиксели.

9.5. ЗАКРАШИВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Прежде чем перейти к следующим простым инструментам рисования, нужно внести уточнения, касающиеся принципов их работы, основных способов применения, а также общих концепций обращения с ними.

Существует несколько вариантов закрашивания желаемого объекта.

- Первый и наиболее часто используемый инструмент – Paint Bucket (Заливка). Достаточно щелкнуть в любом месте изображения – и оно окрасится в Foreground Color (Цвет переднего плана).
- Второй способ – реализация заливки с помощью команды Edit → Fill (Правка → Заливка). Это достаточно интересный способ, позволяющий реализовывать эффекты, которые недоступны при работе предыдущим способом.
- Третий способ – использование клавиатурных сокращений. Их существует пять:
 - Ctrl+Backspace – закрашивает все изображение или выделенную область, если таковая имеется, цветом фона;
 - Alt+Backspace – полностью окрашивает изображение (выделенную область) цветом переднего плана;
 - Backspace или Delete – закрашивает выделенную область цветом фона (если ничего не выделено, то данный клавиатурный вариант недоступен);
 - Shift+Backspace или Shift+F5 – вызов диалогового окна команды Fill (Заливка);
 - горячая клавиша G – активизация инструмента Paint Bucket (Заливка).

Инструмент Paint Bucket (Заливка)

Рассматривать реализацию закрашивания начинаем именно с инструмента Paint Bucket (Заливка)



так как он расположен на палитре инструментов и, как следствие, используется чаще, особенно начинающими пользователями.

Чтобы данный инструмент стал доступен, достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на его пиктограмме на палитре инструментов или воспользоваться клавиатурным эквивалентом – горячей клавишей G.

После того как инструмент активизирован, нужно щелкнуть кнопкой мыши на желаемом участке изображения (холста) и в зависимости от установленных настроек вы получите тот либо иной результат. Следует отметить, что если на изображении есть какая-либо выделенная область, то действие данного инструмента будет распространяться только внутри нее.

Как и у описанных ранее инструментов, у данного есть настройки, позволяющие более эффективно работать с ним (рис. 9.4).

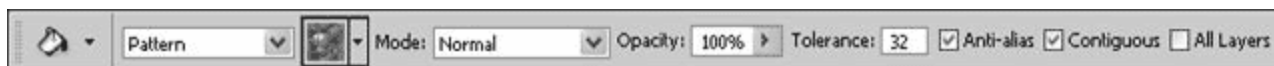


Рис. 9.4. Панель параметров инструмента Paint Bucket (Заливка)

Первым идет раскрывающийся список Fill (Заливка). На выбор пользователя предлагается определить тип заливки.

- Foreground (Цвет переднего плана). Выбранная область или все изображение будет окрашено в оттенок, установленный в качестве цвета переднего плана.
- Pattern (Узор). При активизации данного типа в качестве заливки будет использоваться не какой-либо определенный цвет, а узор. Ряд таких узоров поставляется в стандартном наборе Photoshop. Кроме того, пользователь имеет возможность сам создавать разнообразные изображения, которые потом может применять в качестве заливки.

Чтобы стала доступной следующая настройка, необходимо в качестве типа установить Pattern (Узор). Это меню несколько похоже на то, в котором были расположены кисти, однако здесь приведены примеры разнообразных узоров, один из которых можно установить в качестве заливки.

Продвигаясь далее по панели параметров инструмента Paint Bucket (Заливка), мы видим Mode (Режим смешения). Эта настройка является одной из самых существенных, так как именно здесь устанавливается способ влияния наложения пикселей на основу.

Степень действия параметра Opacity (Непрозрачность) оценивается в процентах от 1 до 100: 1 % соответствует практически прозрачному цвету, 100 % – непрозрачному и полностью заменяющему исходный пиксел (если установкой параметра Mode (Режим смешения) не задан другой принцип образования цвета).

Tolerance (Допуск) – очень полезный параметр. С его помощью определяется область воздействия инструмента, то есть окрашиваться будут лишь некоторые пикселы. Если допуск равен нулю, то залиты будут только те пикселы, цвет которых полностью совпадает с цветом пиксела, на котором вы щелкнули кнопкой мыши. При увеличении значения допуска окрашиваются также пикселы, имеющие более или менее близкий цвет.

Если установить флажок Anti-alias (Сглаживание), то переход от окрашенных пикселов к тем, которые не подверглись воздействию данного инструмента, будет осуществляться постепенно, то есть через промежуточные полутоновые пикселы.

При активизации параметра Contiguous (Смежный) выбранным цветом либо текстурой заливается непрерывная область изображения, которая попадает под воздействие данного инструмента с учетом других настроек. Если же этот параметр отключен, воздействию подвергнутся все области изображения с подходящими характеристиками.

Если ваше изображение состоит не из одного, а из нескольких слоев, а закрасить необходимую область требуется так, чтобы были учтены все составляющие изображения, то следует активизировать параметр All Layers (Все слои).

Команда Fill (Заливка)

Чтобы вызвать диалоговое окно Fill (Заливка) (рис. 9.5), необходимо выполнить команду Edit → Fill (Правка → Заливка) или нажать сочетание клавиш Shift+F5.

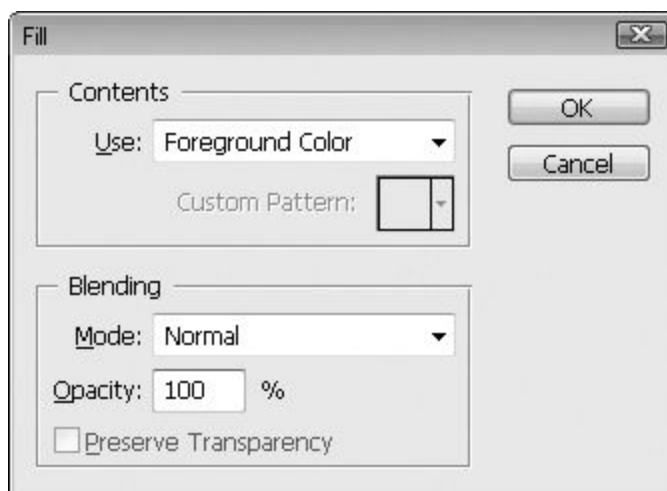


Рис. 9.5. Диалоговое окно Fill (Заливка)

В данном окне задают настройки, которые будут использоваться при выполнении закрашивания. Здесь отсутствуют некоторые возможности, присущие инструменту Paint Bucket (Заливка), но операция Fill (Заливка) не может полностью заменить его. Рассмотрим настройки по порядку.

Первое, что предстоит определить, – Use (Использовать). Данный параметр устанавливает тип заливки, то есть во что будет окрашиваться изображение.

- Foreground Color (Цвет переднего плана). Цвет, который установлен на основной палитре инструментов.
- Background Color (Цвет фона). Задается там же.
- Color (Цвет). После выбора данного пункта появляется окно Choose a color (Выбрать цвет), где можно выбрать любой цвет. Однако заметьте, что после того, как цвет выбран и вы нажали ОК, он нигде в окне не отображается.

- Pattern (Узор). Список Custom Pattern (Выбор узора) доступен только при выборе данного типа заливки. Этот список выглядит так же, как для инструмента Paint Bucket (Заливка).
- History (История). Данный способ заливки становится доступным, когда для какого-то из шагов на палитре History (История) установлена пиктограмма в виде кисточки.
- Black (Черный). Заливка черным цветом.
- 50 % Gray (50 %-ный серый). Заливка серым цветом с яркостью 50 %.
- White (Белый).

После того как определен тип заливки, следует выбрать Mode (Режим смешения), а также Opacity (Непрозрачность).

Последний из настраиваемых параметров – Preserve Transparency (Сохранить прозрачность). Он необходим при работе со слоями, которые имеют прозрачные участки. При активизации данного параметра прозрачность полностью сохраняется, а воздействию подвергаются только непрозрачные области.

9.6. GRADIENT (ГРАДИЕНТ)

Чтобы активизировать инструмент Gradient (Градиент)



достаточно нажать горячую клавишу G либо выбрать его на палитре инструментов. Название данного инструмента образовано от слова «градация», что означает последовательность, постепенность в расположении чего-нибудь при переходе от одного к другому. В данном случае имеется в виду плавный переход между цветами или различными степенями прозрачности.

Для определения параметров работы обратимся к панели параметров данного инструмента (рис. 9.6), расположенной в верхней части рабочего окна программы.

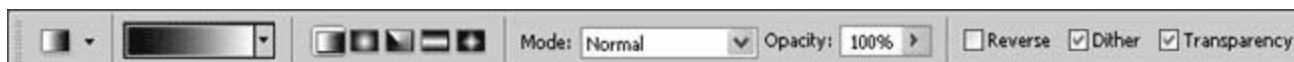


Рис. 9.6. Панель параметров инструмента Gradient (Градиент)

Первое, на чем следует остановиться, – это различные типы градиентов. Их пять.

- Linear Gradient (Линейный градиент). Переход осуществляется по прямой линии вдоль определенного направления.
- Radial Gradient (Радиальный градиент). В этом случае цвета (или другой параметр, например прозрачность пикселей) будут изменяться от некоторой точки равномерно во все стороны.
- Angle Gradient (Угловой градиент). Переход осуществляется по линии, описывающей периметр окружности.
- Reflected Gradient (Отраженный градиент). Цвета изменяются по прямой линии, однако относительно начальной точки градиента происходит зеркальное отражение.
- Diamond Gradient (Ромбовидный градиент). Образующие линии выстраиваются в виде ромба.

Параметр Opacity (Непрозрачность) изменяется от 0 до 100 %. Он не имеет никакого отношения к градациям прозрачности, а влияет на весь градиент целиком.

Если установить флажок Reverse (Перевернуть), то цвета в градиенте будут располагаться в обратном порядке, то есть если переход осуществлялся от черного к белому, то будет от белого к черному.

Если активизирован параметр Dither (Смешанный), то разноцветные пиксели будут расположены таким образом, что благодаря их чередованию создается впечатление значительного расширения цветовой гаммы (применяется в случае работы с небольшим количеством цветов).

Параметр Transparency (Прозрачность), в отличие от Opacity (Непрозрачность), оказывает непосредственное влияние именно на градации прозрачности. Если он отключен, то все изменения прозрачности игнорируются и передаются только цветовые. Если же данный флажок установлен, градиент накладывается с учетом заданных переходов прозрачности.

Входящие в стандартную поставку градиенты несколько однообразны, но зато их огромное количество. В связи с этим в программе предусмотрены возможности изменения параметров градиента и создания нового. Чтобы открыть окно редактирования градиента Gradient Editor (Редактирование градиента) (рис. 9.7), необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на его образце на панели параметров данного инструмента.

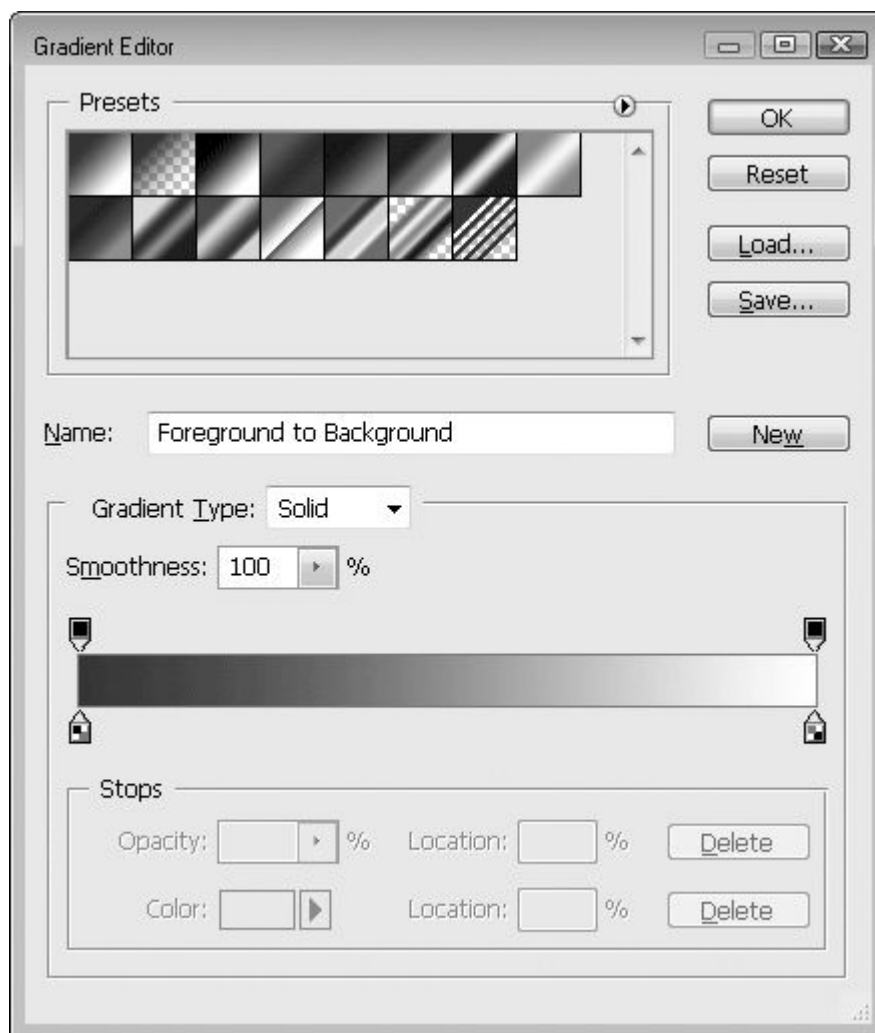


Рис. 9.7. Диалоговое окно Gradient Editor (Редактирование градиента)

9.7. НАЗАД В ПРОШЛОЕ

Одним из преимуществ компьютерной графики является возможность возвращать изображение в исходное состояние, независимо от количества проделанных операций. Но это не всегда возможно, то есть если вы закрыли создаваемое изображение, предварительно сохранив изменения, то вам уже никто не в силах будет помочь восстановить первоначальный вариант изображения.

Если необходимо отменить целый цикл операций, примененных к изображению целиком, то лучше обратиться к палитре History (История), где достаточно щелкнуть кнопкой мыши на том шаге редактирования, к которому вы хотели бы вернуться.

А что делать, если необходимо отменить действия во всем изображении, а лишь на некоторых его частях? Для этого разработчики программы создали замечательный набор инструментов, объединенный под названием Eraser (Ластик).

Инструмент Eraser (Ластик)

Чтобы активизировать инструмент Eraser (Ластик)



необходимо щелкнуть на его кнопке на палитре инструментов либо нажать горячую клавишу E. После того как инструмент выбран, определим, что же он делает.

- При использовании на слое Background (Фон) он действует аналогично обычной кисти, только рисует не цветом переднего плана, а цветом фона. Можно сказать и по-другому: ластик стирает изображение, оставляя после себя цвет фона.

- Если данный инструмент используется на каком-либо другом слое, то он полностью стирает фрагменты, которые подвергаются воздействию, оставляя после себя обычные прозрачные области.

- При использовании этого инструмента с нажатой клавишей Alt он возвращает изображение в состояние, которое было после последнего сохранения.

- Если применять данный инструмент в дополнительном канале, он будет действовать так же, как на фоновом слое, то есть работать аналогично инструментам рисования.

Все настраиваемые параметры данного инструмента находятся на панели параметров (рис. 9.8).



Рис. 9.8. Панель параметров инструмента Eraser (Ластик)

Mode (Режим) устанавливает тип кисти, которая будет использоваться, а если быть точнее, то основными свойствами какого инструмента она будет обладать:

- Brush (Кисть) – мягкие, но достаточно четкие края;

- Pencil (Карандаш) – очень жесткие и четкие края;

- Block (Блок) – ластик квадратной формы, размером 16 x 16 пикселей, имеющий четкие края. Применяется крайне редко для грубой обработки изображений.

Кроме рассмотренного инструмента, в этой группе присутствуют еще два других.

Инструмент Background Eraser (Фоновый ластик)

Данный инструмент



позволяет стирать даже фоновые пиксели, оставляя после себя лишь прозрачные области. Интересной настройкой рассматриваемого инструмента является Protect Foreground Color (Защитить цвет переднего плана). При ее активации ластик стирает все, кроме цвета, который на палитре инструментов установлен в качестве цвета переднего плана.

Инструмент Magic Eraser (Волшебный ластик)

По принципу действия этот инструмент



напоминает Magic Wand (Волшебная палочка), используемый для выделения. Он стирает пиксели, основываясь на их цветах. При щелчке на изображении стираются участки, окрашенные в цвет пиксела, на котором вы щелкнули. При этом также стираются участки, цвет которых отличается от указанного не более чем на величину, установленную в поле Tolerance (Допуск).

9.8. ПАЛИТРА BRUSHES (КИСТИ)

Как известно, кистью в Photoshop называется не только инструмент, но и своего рода аналог реального изделия. То есть существуют разные наборы кистей со своими свойствами, которые могут использоваться как шаблоны при работе с такими инструментами, как Brush (Кисть), Eraser (Ластик), Clone Stamp (Штамп) и др.

Для удобства кисти вынесены на отдельную палитру (рис. 9.9). Чтобы вызвать палитру Brushes (Кисти), следует выполнить команду Window → Brushes (Окно → Кисти) или нажать клавишу F5.

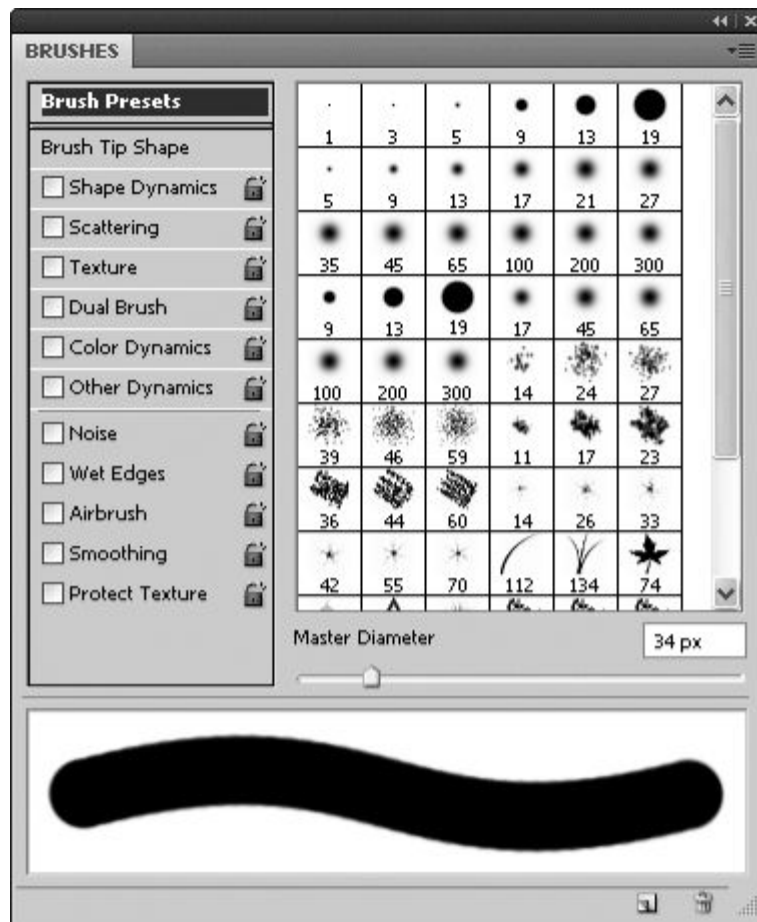


Рис. 9.9. Палитра Brushes (Кисти)

Это основная палитра, на которой можно выбрать желаемую кисть и установить ее размер (Master Diameter (Основной диаметр)). Обратите внимание, что вы можете изменять размер не только круглых кистей, но и всех остальных, подбирая оптимальный вариант. Этот параметр варьируется в пределах 1-2500 пикселей.

Несомненным удобством данной палитры является и то, что, изменяя параметры, вы можете отслеживать результат применения в динамическом окне.

Кроме основного диалогового окна, существуют и дополнительные, отвечающие за один или несколько настраиваемых параметров. Чтобы активизировать любой из таких параметров, следует установить флажок слева от его названия в списке. Для просмотра настраиваемых свойств необходимо щелкнуть непосредственно на названии параметра. Первые семь настроек имеют свои диалоговые окна, оставшиеся же пять доступны только для активизации.

9.9. CLONE STAMP (ШТАМП)

Данный инструмент



наверное, один из самых известных в Photoshop, основа большинства работ в жанре фотомонтажа. Он позволяет копировать пиксели из указанного места в рамках одного изображения (перенос деталей одного фрагмента иллюстрации на другое место) или из одного изображения в другое.

Сразу стоит почувствовать разницу между Clone Stamp (Штамп) и Brush (Кисть). Да, нажав Alt, вы вполне можете рисовать и кистью, тем же цветом, что в выбранной области. Но если в Brush (Кисть) пользователь определяет только цвет, то, нажав Alt при использовании Clone Stamp (Штамп), мы определяем точку, начиная с которой будут копироваться пиксели. При передвижении рисующего курсора будет менять положение и точка, на которой определяются пиксели для копирования.

Штамп можно выбрать с помощью горячей клавиши S. На рис. 9.10 приведен простейший пример работы со штампом. В качестве точки копирования определен глаз тигра.



Рис. 9.10. Пример использования Clone Stamp (Штамп)

Как и любой инструмент, Clone Stamp (Штамп) имеет свои настройки (рис. 9.11).

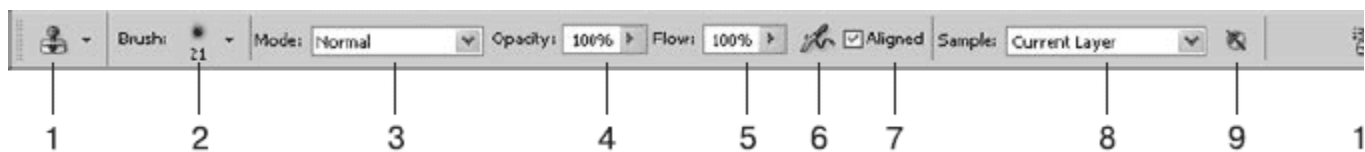


Рис. 9.11. Панель параметров инструмента Clone Stamp (Штамп)

1. Tool Preset (Заданный инструмент). Настройка, которая есть на панели параметров любого инструмента. Вы можете сохранить нужные вам параметры и вызывать их по необходимости.

2. Brush (Кисть). Инструмент Clone Stamp (Штамп) построен на основе Brush (Кисть) и палитры Brushes (Кисти), и меню выбора кисти такое же. Правильно выбрать кисть очень важно, от этого во многом зависит результат.

3. Mode (Режим смешения). В Clone Stamp (Штамп) возможна работа с разными режимами смешения, что делает этот инструмент еще более гибким.

4. Opacity (Непрозрачность). При рисовании Clone Stamp (Штамп) можно регулировать прозрачность накладываемых пикселей.

5. Flow (Поток). Играет ту же роль, что и в простых инструментах рисования. Изменение этой настройки позволяет получать различные художественные эффекты.

6. Set to enable airbrush capabilities (Использовать возможности аэрографа). Включает режим, делающий инструмент неким подобием распылителя, разбрызгивающего краску.

7. Aligned (Согласованный). Очень важная настройка, определяющая принцип работы инструмента. Если она неактивна, то каждый раз, когда вы будете отпускать кнопку мыши, точка-источник будет возвращаться на свою исходную позицию. В случае установки флажка точка-источник будет оставаться на последнем скопированном пикселе.

8. Sample (Использовать). В Photoshop часто приходится работать с многослойными изображениями. В этом списке можно выбрать следующие значения.

- Current Layer (Текущий слой). Будет копироваться только активный слой.
- Current & Below (Текущий и ниже). Копируются текущий и расположенные под ним слои.
- All Layers (Все слои). Инструмент Clone Stamp (Штамп) игнорирует наличие слоев и копирует все видимое.

9. Turn on to ignore adjustment layers when cloning (Игнорировать корректирующие слои). При нажатии этой кнопки корректирующие слои в процессе работы инструмента игнорируются.

10. Toggle the Clone Source panel (Вызвать палитру Clone Source (Источник клонирования)). При нажатии данной кнопки открывается палитра Clone Source (Источник клонирования).

11. Toggle the Brushes panel (Вызвать палитру Brushes (Кисти)). При нажатии этой кнопки открывается палитра Brushes (Кисти).

Инструмент Clone Stamp (Штамп) идеально подходит для удаления ненужных фрагментов из изображения, ретуши старых фотографий и т. д.

9.10. PATTERN STAMP (ФИГУРНЫЙ ШТАМП)

Этот инструмент



отличается от Clone Stamp (Штамп) тем, что в качестве источника для копирования используется не изображение, точнее, фрагмент, определенный пользователем, а Pattern (Узор), выбранный заранее.

Обычно с помощью Pattern Stamp (Фигурный штамп) закрашивают выделенные области изображения.

Этот инструмент имеет свои настройки. Так как они в основном повторяют параметры Clone Stamp (Штамп), то рассмотрим только Pattern (Узор). Это коллекция готовых текстур для работы с этим (и не только с этим) инструментом.

Текстуры – это особые графические файлы, которые имеют свойство «бесшовности», то есть при рисовании с их помощью складывается впечатление бесконечной фоновой заливки.

9.11. BLUR (РАЗМЫТИЕ) И SHARPEN (РЕЗКОСТЬ)

Эти инструменты взаимосвязаны, и их настройки похожи.

Инструмент Blur (Размытие)

Blur (Размытие)



предназначен для уменьшения резкости (контрастности) в зоне своего действия. Применяется в основном при акцентировании внимания на других объектах фотографии и при фотомонтаже. Панель параметров Blur (Размытие) показана на рис. 9.12.

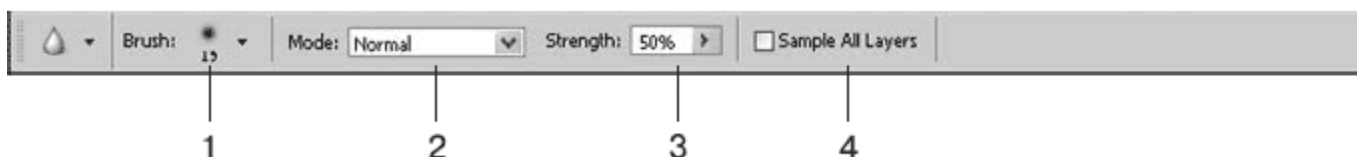


Рис. 9.12. Панель параметров инструмента Blur (Размытие)

1. Brush (Кисть). Использование разных по размеру кистей позволяет применять этот инструмент к изображениям разного размера и разрешения. Немаловажна также возможность применения кистей с мягкими краями для плавного и естественного размытия.

2. Mode (Режим смешения). Есть возможность изменять контрастность не всех областей, а только четко определенных, например темных.

3. Strength (Нажим). Самая важная настройка этого инструмента. Определяет эффективность размытия изображения. Для тонкой работы обычно применяют Blur (Размытие) с небольшими значениями Strength (Нажим).

4. Sample All Layers (Брать пробу со всех слоев). Позволяет распространять действие инструмента на все изображение, независимо от количества слоев.

Инструмент Sharpen (Резкость)

Инструмент Sharpen (Резкость)



является противоположностью Blur (Размытие) – он не уменьшает резкость, а увеличивает. В остальном все настройки полностью совпадают. Чрезмерное увеличение резкости может привести к шумам на изображении.

9.12. SMUDGE (ПАЛЕЦ)

Инструмент



действие которого больше всего напоминает размазывание сырой краски. Существует специальная художественная техника рисования пальцами, и, возможно, это ее электронный след.

Суть действия Smudge (Палец) сводится к переносу части пикселей в направлении движения (рис. 9.13). Освоить его очень просто, но применяется этот инструмент достаточно редко, в основном при ретуши фотографий или создании текстур.



Рис. 9.13. Надпись, обработанная инструментом Smudge (Палец)

Настройки данного инструмента вам уже знакомы по Blur (Размытие) и Sharpen (Резкость). Интересен параметр, существующий только для этого инструмента, – Finger Painting (Рисование пальцем). Если вы работаете со Smudge (Палец) без включенного режима Finger Painting (Рисование пальцем), то будет происходить сдвиг имеющихся в изображении пикселей.

Но если пользователь включает Finger Painting (Рисование пальцем) или использует данный инструмент одновременно с удерживанием клавиши Alt, то Smudge (Палец) действует иным образом. Он начинает специфически рисовать цветом Foreground Color (Цвет переднего плана), причем, в зависимости от параметра Strength (Нажим), смешивать его с исходным изображением.

9.13. BURN (ЗАТЕМНЕНИЕ) И DODGE (ОСВЕТЛЕНИЕ)

Как и инструменты Blur (Размытие) и Sharpen (Резкость), эти два являются противоположными друг другу в действии и очень похожими в настройках.

Инструмент Burn (Затемнение)

Данный инструмент



понижает яркость обрабатываемой области, по сути затемняет ее. Чаще всего применяется для подчеркивания деталей изображения или для удаления дефектов фотографий вроде бликов (при этом Burn (Затемнение) часто совмещают с Clone Stamp (Штамп)).

Часть настроек Burn (Затемнение) уже была рассмотрена выше, поэтому на их описании останавливаться не будем. Для нас важны параметры, которые не встречаются у других инструментов.

- Range (Диапазон). Определяет, на какие пиксели будет воздействовать инструмент:
 - Shadows (Тени) – темные тона изображения, пиксели, имеющие наименьшую яркость;
 - Midtones (Средние тона);
 - Highlights (Света) – светлые тона, близкие к белому, пиксели максимальной яркости.

Выбор одного из этих вариантов подразумевает, что на пиксели, не входящие в данную яркостную группу, инструмент воздействовать не будет.

- Exposure (Эффект). Степень действия инструмента. При аккуратной, тонкой работе обычно не используют высокие значения. Это позволяет добиваться реалистичной игры света и тени.
- Protect Tones (Защита тонов). В случае установки флажка результаты обработки фотографий будут лучше, так как в области применения инструмента будет сохраняться исходный оттенок.

Инструмент Dodge (Осветление)

Инструмент



повышающий яркость обрабатываемой области, то есть осветляющий ее. Параметры данного инструмента повторяют настройки Burn (Обжиг). Предназначен Dodge (Осветление) также для удаления дефектов фотографий, акцентирования внимания на каком-либо объекте и для решения некоторых других задач.

9.14. SPONGE (ГУБКА)

Этот инструмент



позволяет изменять насыщенность цвета в обрабатываемой области. Яркое изображение вы можете привести к пастельным тонам и даже перевести в оттенки серого и, наоборот, из пастельных тонов вывести в яркие.

Применяется Sponge (Губка) в основном вместе с двумя предыдущими инструментами и служит для обработки фотографий, а также создания художественных изображений. Панель параметров инструмента показана на рис. 9.14.

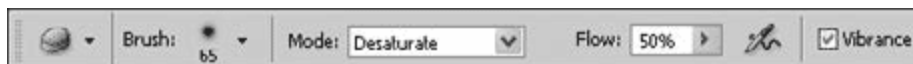


Рис. 9.14. Панель параметров инструмента Sponge (Губка)

- Mode (Режим). Инструмент может работать в двух режимах.
 - Desaturate (Обесцвечивание). Применяется для уменьшения цветовой составляющей.
 - Saturate (Окрашивание). Режим, обратный предыдущему и связанный с повышением яркости цветов. Конечно, с помощью этого инструмента невозможно окрасить черно-белое изображение, но выцветшие краски старой фотографии восстановить вполне реально.
- Flow (Поток). Задаёт степень эффективности действия инструмента. Если вы хотите быстро привести какой-либо фрагмент к обесцвеченному виду, воспользуйтесь максимальными значениями.
- Vibrance (Резонанс). Уменьшает воздействие на полностью окрашенные или обесцвеченные участки изображения.

9.15. ИНСТРУМЕНТ HISTORY BRUSH (КИСТЬ ИСТОРИИ) И ПАЛИТРА HISTORY (ИСТОРИЯ)

Инструмент History Brush (Кисть истории)



представляет собой некое подобие Clone Stamp (Штамп), которым можно рисовать из любого пункта палитры History (История). Так как мы еще не говорили о данной палитре, а она является основой работы с этим инструментом, то сначала опишем ее, а потом вернемся к History Brush (Кисть истории).

История (то есть список действий, выполненных пользователем с этим изображением) вынесена в отдельную палитру – History (История). Для отмены действия есть несколько вариантов. Если речь идет только о последнем изменении, то лучше нажать сочетание клавиш Ctrl+Z. Если же есть необходимость отменить несколько действий, то откройте палитру History (История) и найдите необходимый уровень в списке. Дальше достаточно щелкнуть на нем кнопкой мыши, и все действия, выполненные после этого пункта, отменятся.

Совет

Количество действий на палитре History (История) по умолчанию равно 20. Если есть необходимость изменить это число, выполните команду Edit → Preferences → Performance (Правка → Установки → Производительность) и найдите пункт History States (Шаги истории). Эта настройка определяет количество действий которые возможно отменить. Вы можете увеличить его, но помните, что это может замедлить работу компьютера.

Палитра History (История) показана на рис. 9.15.

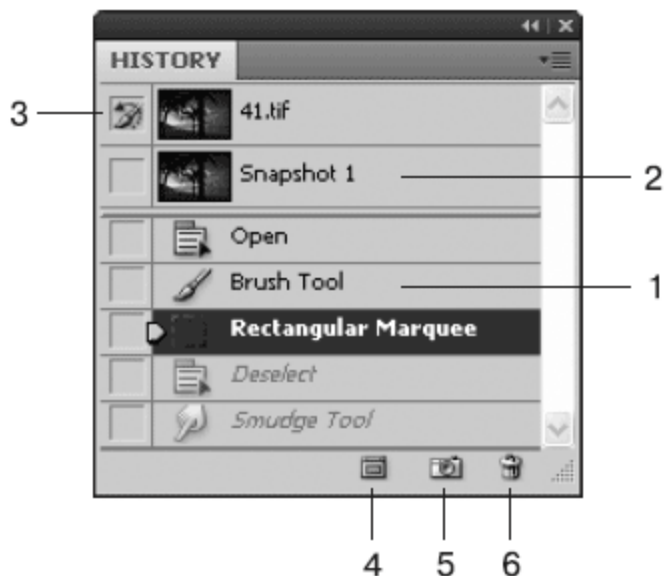


Рис. 9.15. Палитра History (История)

1. Пункт в списке действий. Чтобы нормально ориентироваться в списке действий, нужно знать названия инструментов и использованных команд. Впрочем, в стандартном списке из 20 пунктов не запутаешься. Кроме того, даже если вы отменили действие, всегда можно вернуться обратно, щелкнув на более низком пункте (до того как сделаете еще одно действие). Состояние изображения на уровне выполнения одного действия называется кадром. Именно кадрами мы будем называть пункты в списке произведенных действий.

2. Snapshots (Снимки). Так как возможных отмен у нас 20, то после 35-го кадра четвертый не восстановишь. А что если он может быть очень важным, к примеру, это один из вариантов итога? Конечно, можно сохранять, но это не очень удобно – ради одной работы создавать порядка 10 файлов. В такой ситуации спасает наличие снимков. Snapshot (Снимок) – это кадр, который не исчезает. По умолчанию первым снимком является изображение до начала редактирования.

3. На этот элемент обратите повышенное внимание. Кисть в маленьком окошке напротив кадра говорит о том, что именно с этого кадра будет производиться рисование с помощью инструмента History Brush (Кисть истории). Переставить ее просто – щелкните на таком же окошке около любого другого пункта в списке действий.

4. Create new document from current state (Создать новый документ из текущего состояния изображения). Полезно в том случае, если вы хотите продолжать редактирование изображения, а оригинал оставить без изменений либо на текущем уровне обработки.

5. Create new snapshot (Создать новый снимок). При щелчке на этой кнопке активный (выделенный) кадр становится снимком.

6. Delete current state (Удалить текущее состояние). Отменяет все действия до текущего уровня.

Эта палитра должна быть всегда открыта – она нужна гораздо больше и чаще, чем любая другая.

Теперь вернемся к инструменту History Brush (Кисть истории). Он по сути является обычным штампом, только копирует не из отмеченной пользователем области, а из этого же места, но другого, более раннего или позднего кадра. Иными словами, он стирает ваши последние действия. Заметьте, не отменяет их полностью, а стирает. То есть вы можете отменить какие-либо сделанные операции лишь для отдельных участков изображения.

Да, вы можете скопировать определенный фрагмент не только из предыдущих, но и из последующих действий, как бы это ни звучало крамольно по отношению к времени.

Возможность наносить копируемое в разных состояниях параметров Mode (Режим смешения) и Opacity (Непрозрачность) делает History Brush (Кисть истории) интересным инструментом для создания эффектов, особенно при работе с фотографиями.

9.16. ART HISTORY BRUSH (ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КИСТЬ ИСТОРИИ)

Этот инструмент



является производным от History Brush (Кисть истории). Выполняет он примерно то же – перерисовывает с указанного кадра, но делает это по-другому. Art History Brush (Художественная кисть истории), взяв за основу оригинальное изображение, наносит большое количество достаточно сложных мазков. Обычно результат Art History Brush (Художественная кисть истории) напоминает самые смелые импрессионистские работы.

9.17. SPOT HEALING BRUSH (ТОЧЕЧНАЯ ЛЕЧАЩАЯ КИСТЬ)

Этот инструмент



позволяет быстро удалять пятна и другие недостатки с фотографий. Он работает приблизительно как Healing Brush (Лечащая кисть): рисует схожими пикселями изображения или узором и подбирает текстуру, освещение, прозрачность и тень схожих пикселей для пикселей, которые необходимо исправить.

Spot Healing Brush (Точечная лечащая кисть) отличается от Healing Brush (Лечащая кисть) тем, что ей не требуется указывать образец пятна. Spot Healing Brush (Точечная лечащая кисть) автоматически определяет образец вокруг ретулируемой области.

С помощью параметра **Type** (Тип) можно выбрать тип работы инструмента.

• **Proximity Match** (Приблизительное сходство). Подходит для ровных, относительно одноцветных поверхностей. Если результат вас не удовлетворяет, то отмените выполненную команду и попробуйте использовать следующий параметр.

• **Create Texture** (Создать текстуру). Позволяет эффективно работать с областями, имеющими явно выраженную текстурность.

9.18. HEALING BRUSH (ЛЕЧАЩАЯ КИСТЬ)

Представляет собой инструмент



созданный на основе **Clone Stamp** (Штамп) и предназначенный в основном для работ, так или иначе связанных с фотомонтажом.

Healing Brush (Лечащая кисть) дает возможность копировать новые пиксели, взяв за основу либо изображение (вариант, похожий на **Clone Stamp** (Штамп)), либо текстуру (подобно **Pattern Stamp** (Фигурный штамп)). Это очень удобно, так как позволяет, к примеру, просто и быстро ретушировать кожу на старых фотографиях, задавать текстурность уже существующим объектам и выполнять другие подобные задачи.

9.19. PATCH (ЗАПЛАТКА)

Инструмент **Patch** (Заплата)



— это гибрид заливки и выделения. Работает он следующим образом: вы выделяете необходимый фрагмент и перетягиваете его на новое место. В зависимости от установок либо первоначальная область копируется на новое место, либо наоборот.

9.20. RED EYE (КРАСНЫЙ ГЛАЗ)

Появление в Photoshop данного инструмента



обусловлено бурным развитием цифровой фотографии. Он позволяет устранять так называемый эффект «красных глаз» на фотографиях людей и белые или зеленые отблески на снимках животных.

Эффект «красных глаз» — это нежелательный эффект отражения света от сетчатки глаза животных или человека, возникающий при фотосъемке со вспышкой.

Использовать инструмент Red Eye (Красный глаз) чрезвычайно просто. Выберите его на палитре инструментов и щелкните кнопкой мыши на «красном глазе». Если результат работы инструмента вас не удовлетворит, то отмените изменение и воспользуйтесь панелью параметров (рис. 9.16).



Рис. 9.16. Панель параметров инструмента Red Eye (Красный глаз)

Панель параметров инструмента Red Eye (Красный глаз) содержит всего две настройки.

- Pupil Size (Размер зрачка). Можно задать размер зрачка глаза, чтобы инструмент действовал правильно — только на зрачок, а не на весь глаз.
- Darken Amount (Степень затемнения). С помощью этого параметра устанавливают, насколько темным будет зрачок в результате использования инструмента Red Eye (Красный глаз).

Глава 10

Выделение, каналы и маски

10.1. Инструменты простого и сложного выделения

10.2. Меню Select (Выделение)

10.3. Дополнительное меню выделения

10.4. Маска

10.5. Режим Quick Mask (Быстрая маска)

10.6. Дополнительные каналы

10.1. ИНСТРУМЕНТЫ ПРОСТОГО И СЛОЖНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ

Выделение — это отделение чего-нибудь от чего-нибудь. Что касается графики, и в частности компьютерной, — это отделение совокупности точек от окружающих их точек. Для обработки цифровых фотографий знание приемов выделения крайне важно. Зачастую в процессе работы необходимо применить фильтр, воспользоваться инструментом Paint Bucket (Заливка) либо выполнить еще какое-нибудь действие так, чтобы производимые изменения коснулись не всего изображения, а какой-либо его части. Именно для таких случаев и была предусмотрена возможность выделения.

Знакомство с выделением лучше начать с простых инструментов и форм. Для создания форм разработки программы предусмотрели целую группу инструментов, расположенных в левом верхнем углу палитры инструментов (рис. 10.1).

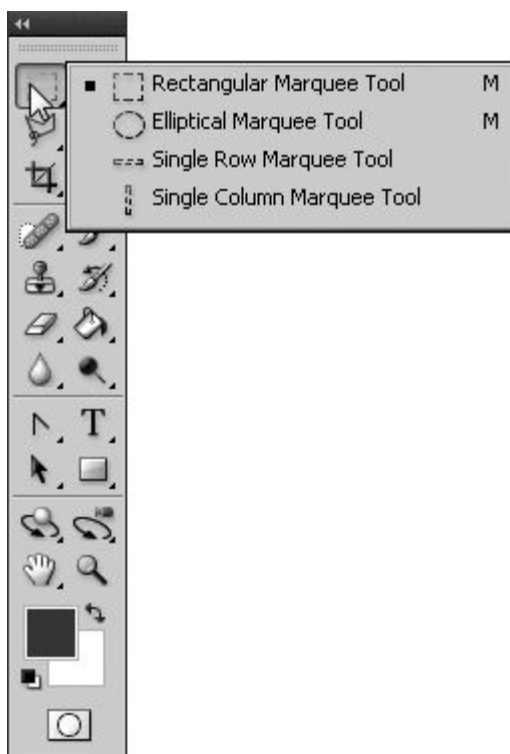


Рис. 10.1. Инструменты простого выделения

- Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение). Данный инструмент предназначен для создания прямоугольных и квадратных выделенных областей. Чтобы его выбрать, можно воспользоваться горячей клавишей M.
- Elliptical Marquee (Эллиптическое выделение). Создается круглое или эллиптическое выделение. С клавиатуры он выбирается так же, как и предыдущий инструмент (с помощью горячей клавиши M).
- Single Row Marquee (Выделение строки). Выделяется прямоугольник высотой 1 пиксел и шириной, равной ширине всего изображения. Данный инструмент применяется крайне редко, поэтому клавиатурного сокращения не имеет.
- Single Column Marquee (Выделение колонки). Выделяется прямоугольник шириной 1 пиксел и высотой, равной высоте всего изображения. Клавиатурного эквивалента данный инструмент не имеет.

На рис. 10.2 представлена панель параметров данных инструментов.

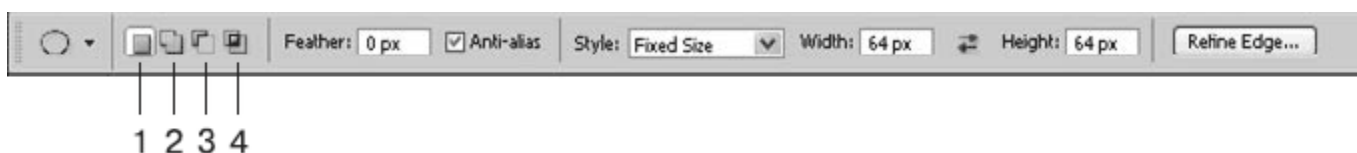


Рис. 10.2. Панель параметров инструментов Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение) и Elliptical Marquee (Эллиптическое выделение)

Первая группа настроек – это определение режима выделения.

1. New selection (Новое выделение). Когда активизирован данный режим, то при использовании инструментов выделения создается новое выделение, а если какой-либо участок изображения был выделен, то при щелчке кнопкой мыши выделение снимается, при повторном щелчке – создается новое.

2. Add to selection (Добавить к выделению). Создаваемое выделение добавляется к уже существующему. Если данную операцию необходимо выполнить всего один раз, то целесообразнее не переключаться в этот режим, а нажать клавишу Shift и удерживать при создании нового выделения.

3. Subtract from selection (Вычесть из выделения). Предпочтя данный режим, вы будете вычитать новое выделение из уже существующего. Клавиатурный эквивалент этой операции – нажатая в процессе работы клавиша Alt.

4. Intersect with selection (Пересечение выделений). Таким образом находятся общие выделенные участки у старого и нового выделений, то есть остается выделенной область их пересечения. С помощью клавиатуры данный режим можно реализовать, нажав сочетание клавиш Shift+Alt.

Кроме четко ограниченных выделенных областей, существуют и частично выделенные. Все применяемые эффекты будут касаться таких пикселей лишь частично. Именно для создания частично выделенных пикселей и был создан параметр Feather (Растушевка).

Anti-alias (Сглаживание) – настройка, которая позволяет сглаживать возникающие неровности и шероховатости.

Далее пользователю предлагается выбрать Style (Стиль).

- Normal (Обычный). Прямоугольник и эллипс выглядят именно такими, какими вы их рисуете с помощью мыши.

- Fixed Ratio (Фиксированные пропорции). Если активизирован именно этот тип, то выделенные фигуры будут иметь форму квадрата или круга. Такого же эффекта можно добиться, нажав клавишу Shift.

- Fixed Size (Фиксированный размер). Фигуры будут рисоваться по заданным цифровым размерам, которые вводятся в поля Width (Ширина) и Height (Высота), расположенные правее раскрывающегося списка выбора Style (Стиль).

Refine Edge (Улучшенные края) – кнопка, предназначенная для усовершенствования краев выделения с целью получения точной и качественной обводки объекта, без неровностей и лишних деталей.

Вот и все, что можно сказать о простых инструментах выделения. Зачастую приходится работать с более сложными объектами, и удовлетворить все требования простые инструменты не в силах.

Для удобства работы, а также для возможности создания выделений правильных форм предусмотрены некоторые клавиатурные сокращения.

- Shift+инструмент выделения. На изображении создается выделение в виде квадрата или круга.

- Alt+инструмент выделения. Проведенная мышью линия описывает не полностью диагональ прямоугольника (вписанного в него овала), а лишь полдиагонали. Таким образом, создание фигуры начинается из центра.

- Кроме того, можно использовать обе эти клавиши одновременно, в результате чего будет создаваться правильное выделение из центра области.

Теперь рассмотрим инструменты сложного выделения.

Quick Selection (Быстрое выделение)

Quick Selection (Быстрое выделение)



– очень полезный инструмент Photoshop. Он позволяет буквально несколькими щелчками выделить в изображении объект практически любой сложности, причем делает это весьма качественно.

Панель параметров данного инструмента представлена на рис. 10.3.



Рис. 10.3. Панель параметров инструмента Quick Selection (Быстрое выделение)

Первыми идут три режима работы инструмента Quick Selection (Быстрое выделение).

- New selection (Новое выделение). Обычный режим работы. Создается новое выделение, при этом имеющиеся выделенные области (если они есть) исчезают.

- Add to selection (Добавить к выделению). Обозначенная область добавляется к существующему выделению. Аналог на клавиатуре – нажатая клавиша Shift.

- Subtract from selection (Удалить из выделения). Исключает выделенную область из выделения. Клавиатурный эквивалент – нажатая клавиша Alt.

Следующий параметр – Brush (Кисть) – позволяет задать настройки кисти инструмента. Щелкнув на кнопке с треугольником ▼, можно установить такие параметры, как Diameter (Диаметр), Hardness (Жесткость), Spacing (Интервал), Angle (Угол), Roundness (Округлость) и Size (Размер).

Установленный флажок Sample All Layers (Брать пробу со всех слоев) распространяет действие данного инструмента выделения на все слои. Если этот флажок не установлен, Quick Selection (Быстрое выделение) работает только на текущем слое.

Auto-Enhance (Автоуточнение) – это автоматическое уточнение выделенных краев. При установке флажка границы выделения формируются более точно, с учетом тоновых переходов изображения.

Magic Wand (Волшебная палочка)

Это еще один инструмент Photoshop



предназначенный для работы с выделением. Чтобы его активизировать, следует обратиться к палитре инструментов или нажать горячую клавишу W. Действие Magic Wand (Волшебная палочка) основывается на различии цветов соседних пикселей.

Щелкните на любом месте необходимой области, и, в зависимости от установленных параметров, у вас выделятся все окружающие (или вообще все) пиксели, подходящие по свойствам.

Параметр Tolerance (Допуск) указывает допустимый диапазон изменения яркости, в пределах которого пиксел попадет под выделение.

Параметр Anti-alias (Сглаживание) делает контур выделения плавным и однородным.

Очень важен параметр Contiguous (Связанные). Если он отключен, то выделенными оказываются все пиксели изображения с подходящими характеристиками. Если же включить данный параметр, выделятся только те пиксели, которые будут связаны со стартовым (тот, на котором вы щелкнули) непрерывной цепочкой пикселей с подходящими характеристиками.

Lasso (Лассо)

Данный инструмент сложного выделения используется даже чаще, чем Magic Wand (Волшебная палочка), так как его действие зависит больше от руки пользователя, нежели от математических расчетов, и, как следствие, результат можно получить лучше, четче, а главное, красивее.

Это не один инструмент, а целая серия, состоящая из трех различных инструментов. Для их активизации следует нажать горячую клавишу L или обратиться к палитре инструментов.

- Lasso (Лассо)



– это первый и наиболее простой инструмент данной группы. Принцип его действия заключается в создании выделения по траектории движения мыши. Необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в стартовой точке, а затем, не отпуская ее, провести линию выделения. После того как кнопка будет отпущена, последняя точка соединится с первой прямой линией, образовав тем самым выделенную область.

Если же во время создания такого выделения вы нажмете Alt, то, когда кнопка мыши будет отпущена, выделение не замкнется, а образуется точка перегиба линии. Далее можно перевести курсор в любую другую точку и щелкнуть в ней, после чего рисовать дальше контур выделения, а между двумя указанными точками выделение будет проходить по прямой линии.

- Polygonal Lasso (Многоугольное лассо)



– работает так же, как предыдущий при нажатой клавише Alt, то есть вы щелкаете кнопкой мыши, расставляя опорные точки, которые соединяются прямыми, ограничивающими область выделения. Если в процессе работы нажать клавишу Alt, то инструмент приобретет свойства обычного Lasso (Лассо). Данным инструментом можно выделять сложные объекты с помощью прямых линий. Ваша задача – щелкать в точках, где направление линии меняется.

- Magnetic Lasso (Магнитное лассо)



– последний, но в то же время самый умный инструмент. Он совмещает в себе математический анализ и работу «руками». Принцип действия данного инструмента заключается в том, что он сравнивает пиксели, попадающие в радиус его действия, и проводит линию выделения там, где происходит достаточный, определенный на панели параметров, перепад яркости.

10.2. МЕНЮ SELECT (ВЫДЕЛЕНИЕ)

Практически никакая работа не может обойтись без выделенных областей, а возможности, которые они предоставляют, обширны. В основном меню есть специальный пункт, предназначенный для работы с выделениями (рис. 10.4).



Рис. 10.4. Меню Select (Выделение)

- All (Все). Выбрав данный пункт меню, вы выделите все изображение. Эта команда чаще всего применяется при копировании одного изображения в другое. Полное выделение изображения используется достаточно часто, поэтому команда All (Все) имеет клавиатурный эквивалент – Ctrl+A.
- Deselect (Снять выделение). Еще одна полезная команда. С ее помощью полностью снимается любое выделение. Рекомендую запомнить сочетание клавиш, так как сталкиваться с ним во время работы приходится очень часто, – Ctrl+D.

Если вы не хотите убирать выделение, а вам нужно только увидеть его без «бегущих муравьев», то нажмите сочетание Ctrl+N – выделение станет невидимым, но не исчезнет.

- **Reselect (Повторить).** Активизирует последнее выделение (Shift+Ctrl+D).
- **Inverse (Инvertировать).** Инvertирует существующее выделение, то есть все, что было выделенным, становится невыделенным и наоборот (Shift+Ctrl+I).
- **All Layers (Все слои).** Выделяет все слои, присутствующие в изображении (Alt+Ctrl+A).
- **Deselect Layers (Снять выделение со слоев).** Если какие-либо слои выделены, то снимает с них выделение.
- **Similar Layers (Сходные слои).** Выделяет однотипные слои (например, текстовые).
- **Color Range (Цветовой диапазон).** Вызывает одноименное диалоговое окно, в котором можно создать выделение по определенному цвету. Если вы хотите, например, выделить все участки синего цвета, можете указать этот цвет, а также задать допуск, чтобы в область выделения попали также пиксели, имеющие близкий к указанному оттенок.
- **Refine Edge (Улучшенные края).** Вызывает диалоговое окно, в котором можно изменить свойства краев выделения, например сделать их частично выделенными или скруглить углы.
- **Modify (Изменить).** Сюда входят команды, направленные на преобразование уже имеющегося выделения.
 - **Border (Ограничить).** Обрисовывает границу рамкой выделения, толщина которой равна количеству пикселей, указанному в диалоговом окне.
 - **Smooth (Смягчить).** Смягчает линию выделения, убирает острые углы, вычерчивая вместо них окружности указанного радиуса.
 - **Expand (Увеличить).** Увеличивает выделение на указанное количество пикселей.
 - **Contract (Уменьшить).** Уменьшает выделенную область на выбранное количество пикселей.
 - **Feather (Растушевка).** Ранее уже говорилось об этой замечательной функции, которая позволяет смягчать края выделения. Следует только внести уточнение: при использовании операции Feather (Растушевка) выделение размывается как внутрь, так и наружу. Количество градаций степени выделения задается в диалоговом окне Feather Selection (Растушевка выделения).
- **Grow (Соседние пиксели).** С помощью данной команды выделяются все пиксели, подобные выделенным и расположенные по соседству. Получается своеобразная большая Magic Wand (Волшебная палочка).
- **Similar (Подобные оттенки).** Действует аналогично предыдущему параметру, с тем лишь различием, что выделяются все подобные пиксели в изображении, а не только те, которые связаны непрерывной цепочкой с уже выделенными.
- **Transform Selection (Трансформирование выделения).** Выбор данной команды позволяет видоизменять выделение, растягивая его, вращая либо изменяя каким-либо другим способом, для чего необходимо выполнить команду Edit → Transform (Правка → Трансформирование) или щелкнуть правой кнопкой мыши внутри выделенной области после применения команды Transform Selection (Трансформация выделения), после чего из раскрывающегося меню выбрать один из видов трансформации.
- **Edit in Quick Mask Mode (Редактировать быструю маску).** Переход в режим быстрой маски. Это очень востребованный среди фотохудожников режим редактирования выделения. В нем вы используете обычные инструменты рисования (кисть, карандаш, ластик) для создания выделения сложной формы. После отключения данного режима все, что вы нарисовали (стерли), принимает форму выделения.
- **Load Selection (Загрузить выделение).** Данная команда позволяет загрузить выделение, сохраненное ранее командой Save Selection (Сохранить выделение).
- **Save Selection (Сохранить выделение).** Сохраняет текущее выделение, если вы считаете, что оно может понадобиться впоследствии.

10.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ МЕНЮ ВЫДЕЛЕНИЯ

Для вызова дополнительного меню необходимо щелкнуть внутри выделенной области правой кнопкой мыши (активным в это время должен быть один из инструментов выделения). Данное меню состоит из следующих команд.

- Deselect (Снять выделение). Снимает все выделения в изображении.
- Select Inverse (Инвертировать выделение). Делает выделенные участки невыделенными и наоборот.
- Feather (Растушевка). Размывает границы выделения.
- Refine Edge (Улучшенные края). Позволяет усовершенствовать границы выделения.
- Save Selection (Сохранить выделение). Команда, позволяющая сохранить выделение на диске.
- Make Work Path (Создать рабочий путь). Превращает выделение в элемент векторной графики.
- Layer via Copy (Слой через копирование). Выделенный объект копируется на новый слой.
- Layer via Cut (Слой через вырезку). Создается слой, на который помещается выделенный фрагмент, удаленный со слоя, где он находился раньше.
- New Layer (Новый слой). Создается новый слой.
- Free Transform (Произвольное трансформирование) и Transform Selection (Трансформация выделения) – две команды, позволяющие видоизменять полученное выделение.
- Fill (Заливка). Заполняет выделение каким-либо цветом или заливкой.
- Stroke (Контур). По границе выделения создается контур с учетом настроек данной команды.
- Last Filter (Последний фильтр). При выборе данного пункта меню вы применяете к выделенной области последний активизированный фильтр.
- Fade (Изменить). Позволяет изменить прозрачность последнего примененного фильтра. Таким образом, вы можете смешать исходное и обработанное фильтром изображения в нужной пропорции.

10.4. МАСКА

Маска – это своего рода выделение, точнее, изображение, в котором хранится информация о выделении.

Если рассуждать логически, то пиксели могут быть выделенными, невыделенными и частично выделенными, то есть можно провести аналогию с изображением, состоящим из белых, черных и различного оттенка серых цветов. Именно таким черно-белым (полутоновым) изображением и является маска. Сначала следует твердо усвоить ряд истин, которые потребуются помнить при работе с таким выделением.

Белые пиксели в маске символизируют пиксели, которые после преобразования маски в выделение будут выделенными. Черные пиксели заменятся невыделенными. Серые – частично выделенными. Чем темнее пиксел в маске, тем меньше он будет подвержен воздействию после преобразования маски в выделение, чем он светлее – тем сильнее.

А теперь представьте, если маска – это черно-белое изображение, то ее можно рисовать как обычный рисунок, применяя всевозможные инструменты рисования, редактирования, можно даже использовать фильтры и другие подпрограммы. Какой широкий простор для деятельности открывается!

Стоит пояснить, зачем же все это необходимо, особенно для тех, кто не очень хорошо знаком с техникой работы в программе Photoshop.

Представьте, что вам нужно выделить очень сложный контур. «Ничего, – скажете вы, – я возьму Magic Wand (Волшебная палочка) или Lasso (Лассо) и аккуратно, шаг за шагом, создам необходимое выделение». А что если придется выделять волосы, да к тому же пышные, с непослушными прядями? Здесь вам никакой инструмент не поможет. Кроме того, после создания выделения может понадобиться его подкорректировать, допустим, даже размыть, но не полностью, как может сделать Feather (Растушевка), а лишь отдельные его части.

После всего сказанного выше следует подвести небольшой итог о полезности и необходимости освоения масок. Три самых веских аргумента, говорящих в их пользу, – быстрота работы, экономия времени и сил, а

также возможность достигать действительно качественных результатов, особенно при создании сложного выделения.

10.5. РЕЖИМ QUICK MASK (БЫСТРАЯ МАСКА)

Это очень полезный, а главное, удобный режим. Создатели программы вынесли его на палитру инструментов, так как посчитали, что пользователям он будет нужен очень часто.

Чтобы активизировать данный режим работы, следует щелкнуть на пиктограмме, изображающей белый круг на белом фоне



– Edit in Quick Mask Mode (Редактировать быструю маску). А чтобы вернуться в обычный режим, достаточно нажать эту же кнопку, вид которой изменится на белый круг на сером фоне



– Edit in Standard Mode (Работать в обычном режиме). Данные операции можно выполнить и с клавиатуры, для чего достаточно нажать клавишу Q, чтобы войти в режим Quick Mask (Быстрая маска). Повторное нажатие Q приведет к выходу из этого режима.

Для ознакомления предлагаю вам выделить любой участок изображения, после чего войти в режим работы Quick Mask (Быстрая маска). В результате такого действия все изображение покроется розовой «пленкой», а выделенная часть останется без изменения. Создается впечатление, что на рисунок была надета защитная маска. Все ее закрытые области (розовый цвет) в результате будут защищены от воздействия, то есть будут замаскированы, тогда как открытые участки после перехода в обычный режим работы станут выделенными, а следовательно, и чувствительными ко всем изменениям.

Как уже отмечалось, для редактирования маски используются обычные инструменты рисования. Например, стерев инструментом Eraser (Ластик) часть розовой «пленки», вы добавите к выделенной области тот участок, который стерли. Если же закрашивать не покрытый «пленкой» участок с помощью, например, инструмента Brush (Кисть), вы уменьшаете выделенную область на те участки, которые закрашиваете.

Режим Quick Mask (Быстрая маска) удобен тем, что представляет собой прозрачную маску, наложенную на изображение, то есть в процессе ее редактирования можно видеть как само изображение, так и его маску.

Свойства Quick Mask (Быстрая маска) можно оптимизировать, что значительно ускорит и упростит вашу работу. Особенно это необходимо при выборе цвета маски, так как если само изображение выдержано в красных тонах, то вряд ли красное покрытие, установленное по умолчанию, будет самым удобным. Чтобы вызвать окно настроек данного инструмента, необходимо дважды щелкнуть на кнопке этого режима на палитре инструментов.

10.6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ

Если вы посмотрите на палитру Channels (Каналы) в то время, когда активизирован режим работы Quick Mask (Быстрая маска), то заметите, что образовался новый дополнительный канал, в котором хранится информация о создаваемой маске в виде полутонового изображения. Однако как только вы выходите из данного режима, канал исчезает, появляется выделение, вы его используете, а после того, как сняли, теряете безвозвратно. А что делать, если выделенная область была очень сложной, если вы потратили на ее создание около часа, а то и больше?

Именно для таких случаев и были созданы дополнительные каналы. В отличие от быстрой маски, они после своего превращения в выделение никуда не исчезают, а остаются на палитре Channels (Каналы), и их в любой момент можно отредактировать или вызвать снова.

Для начала ознакомимся с палитрой каналов (рис. 10.5). Чтобы ее открыть, необходимо выполнить команду Window → Channels (Окно → Каналы).



Рис. 10.5. Палитра Channels (Каналы)

Данная палитра состоит из каналов, составляющих изображение, результирующего канала, а также дополнительных каналов, которых может быть достаточно много. Активным является канал, который выделен темным цветом, видимым – тот, слева от которого расположена пиктограмма глаза.

Все действия, которые производятся, будь то рисование, применение фильтра либо что-нибудь еще, влияют только на активный канал. Если выделен результирующий, например RGB, то изменения отразятся на всех составляющих каналах, но не коснутся дополнительных.

Если сделать видимыми и основные, и дополнительный каналы, то результат получится похожим на быструю маску, то есть будут видны как изображение, так и маска, представленная в виде полупрозрачного полутонного изображения. Чтобы изменить свойства маски, следует дважды щелкнуть на дополнительном канале, после чего появится окно настроек маски.

Удобно то, что каждому каналу можно назначать свой цвет маски и свою прозрачность. Благодаря этому простым и понятным становится просмотр одновременно нескольких дополнительных каналов.

Как уже говорилось ранее, маска – это не что иное, как выделение, следовательно, можно сохранять созданное выделение в качестве дополнительного канала. Если вы, например, работали в режиме Quick Mask (Быстрая маска) и затем решили сохранить выделение, то достаточно щелкнуть на значке с изображением белого круга на сером фоне, расположенном внизу палитры Channels (Каналы), – Save selection as channel (Сохранить выделение как канал).

Чтобы загрузить содержимое канала в выделение, необходимо щелкнуть на этом канале с нажатой клавишей Ctrl или, сделав его активным, на значке с изображением пунктирного круга – Load channel as selection (Загрузить канал в выделение).

Можно создавать «чистые» каналы. Для этого щелкните на пиктограмме Create new channel (Создать новый канал), на которой изображен чистый лист. Если возникла необходимость скопировать какой-либо канал, то достаточно просто перетащить его к указанной пиктограмме.

Если какой-то канал вам больше не понадобится, то, чтобы его удалить, нужно перетянуть его изображение на значок Delete current channel (Удалить текущий канал).

Кроме того, каналы можно менять местами, перетягивая их с помощью мыши. Это порой облегчает работу.

Если щелкнуть на значке



в правом верхнем углу палитры каналов, то перед вами появится меню, в котором можно редактировать палитру и свойства каналов.

11.1. Палитра Layers (Слои)

11.2. Layer Mask (Маска слоя)

11.3. Layer Style (Стиль слоя)

11.4. Fill Layer (Слой заливки) и Adjustment Layer (Слой настройки)

11.5. Стили

Растровая компьютерная графика похожа на обычные рисунки, которые создаются на бумаге или холсте. Так же как и там, любой объект – это всего лишь совокупность мелких цветных точек. Только в обычной жизни рисунки – это однослойные изображения, в компьютерной же графике это не всегда так.

Если вы когда-нибудь видели, как создается анимация, то, наверное, обратили внимание, что рисуется фон, а затем на прозрачных пленках – дополнительные объекты или существа, которые могут перемещаться по нему. Похожим образом устроено изображение и в компьютерной графике. Любое изображение может состоять из множества прозрачных, частично прозрачных или абсолютно непрозрачных слоев, которые, накладываясь друг на друга, образуют то, что мы видим.

Это достаточно удобное свойство, так как, если вы создали удачную основу, но хотите внести в композицию новые элементы, можно это делать на отдельных слоях, что позволит удалить неудачный слой, не испортив все изображение целиком.

11.1. ПАЛИТРА LAYERS (СЛОИ)

Чтобы увидеть данную палитру (рис. 11.1), необходимо выполнить команду меню Window → Layers (Окно → Слои) или нажать клавишу F7.

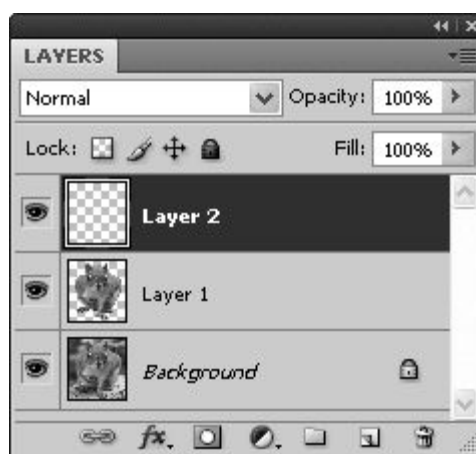


Рис. 11.1. Палитра Layers (Слои)

Слои на палитре располагаются один под другим и разделены горизонтальными линиями, причем самый верхний находится сверху на изображении, то есть все, что на нем изображено, будет видно, и его не перекрывают другие слои.

Если слева от изображения слоя стоит пиктограмма глаза, то это значит, что слой видимый. Это своего рода флажок, который можно снять, чтобы отключить видимость слоя.

Существует два вида слоев.

- Background (Фон). Этот слой считается базовым, поэтому многие свойства его не касаются. Например, нельзя изменять прозрачность такого слоя, режим его смешения и многое другое.
- Остальные слои. К таким слоям можно применять все существующие настройки, поэтому они дают больше свободы действия, а следовательно, работать с ними удобнее.


Если вам необходимо изменить какое-нибудь недоступное свойство базового слоя, то скопируйте данный слой на новый, а Background (Фон) удалите. После этого действия изображение не изменится, а новые возможности редактирования появятся. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на слое Background


(Фон) на палитре Layers (Слои) и в появившемся меню выбрать команду Layer From Background (Слой из фона), после чего в открывшемся окне подтвердить команду. Фоновый слой будет преобразован в обычный.

В левой верхней части палитры расположен раскрывающийся список, в котором можно изменять режимы смешения пикселей. По умолчанию установлен режим Normal (Обычный), то есть при создании нового слоя верхние пиксели, накладываясь на нижние, полностью перекрывают их.

Справа можно изменять прозрачность слоев. Для этого предназначен параметр Opacity (Непрозрачность). Если установить его равным 100 %, то верхний слой будет абсолютно непрозрачным, 0 % – прозрачным, то есть невидимым.

Следующая строка параметров – Lock (Блокировка). Можно блокировать некоторые действия, то есть ставить различные замки.

- 
Lock transparent pixels (Блокировка прозрачности). Если нажать эту кнопку, то последующие изменения, например при использовании инструментов рисования, не затронут прозрачных областей.

- 
Lock image pixels (Блокировка рисования). Выбрав этот параметр, вы ограничите инструменты, которыми можете пользоваться на данном слое. Теперь все инструменты рисования, в том числе Burn (Обжиг), Sponge (Губка) и прочие, станут недоступны.

- 
Lock position (Блокировка передвижения). Блокирует положение слоя в документе. Вы не сможете сместить слой или изменить его размеры.


- 
Lock all (Общая блокировка). Совмещает в себе все предыдущие варианты, то есть делает слой практически неприкосновенным.

Теперь обратим свой взор на нижнюю часть палитры Layers (Слои). Там расположен ряд кнопок, которые позволяют быстро управлять некоторыми возможностями.

- 
Link layers (Связать слои). Для образования связи между слоями необходимо выделить их и нажать данную кнопку. После этой операции справа от названия слоя должна появиться пиктограмма, изображающая цепочку. Это означает, что данный слой связан с остальными, помеченными такими же значками.

Совет

Связка также используется в изображениях с большим количеством слоев. Если вы хотите одновременно передвинуть несколько из них, то достаточно просто их связать, а затем переместить.

- 
Add a layer style (Добавить стиль слоя). Щелкнув на этом значке, вы вызовете дополнительное меню, в котором необходимо выбрать, какой именно стиль вы хотите добавить. С помощью стилей можно добавить к слою тень, свечение, придать ему объемный вид, залить текстурой или градиентом и т. д.

- 
Add layer mask (Добавить маску слоя). Выбрав данную функцию, вы добавите к активному слою маску, определяющую те фрагменты слоя, которые будут видимыми.

- 

Create new fill or adjustment layer (Создать новый слой заливки или настройки). Добавляет слой заливки или слой настройки. Настраечные слои очень удобны, поскольку позволяют применить преобразования (например, изменение яркости) сразу к группе слоев, расположенных под настроечным слоем.



Create a new group (Создать новую группу). Слои можно объединять в группы. Это упрощает работу, если изображение состоит из слишком большого количества слоев. Тогда их можно разбить на группы, например Пейзаж, Объекты и пр. С помощью данной кнопки создается новая группа слоев.



Create a new layer (Создать новый слой). Эта кнопка с изображением чистого листа, как и на всех других палитрах, символизирует создание нового образца, в данном случае слоя. По умолчанию создается пустой и прозрачный слой.



Delete layer (Удалить слой). Если какой-то слой больше не нужен, то его можно удалить, перетащив на эту кнопку либо выделив слой на палитре и нажав данную кнопку.

Еще один важный рабочий элемент – меню, которое можно вызвать, щелкнув левой кнопкой мыши на кнопке, расположенной в правом верхнем углу палитры Layers (Слой). Рассмотрим команды, входящие в этот список.

• New Layer (Новый слой). Выбрав данный пункт, вы создадите новый слой. Эта операция аналогична щелчку на кнопке с изображением чистого листа, расположенной в нижней части палитры Layers (Слой). Прделав одну из описанных выше операций, вы вызовете окно (рис. 11.2).

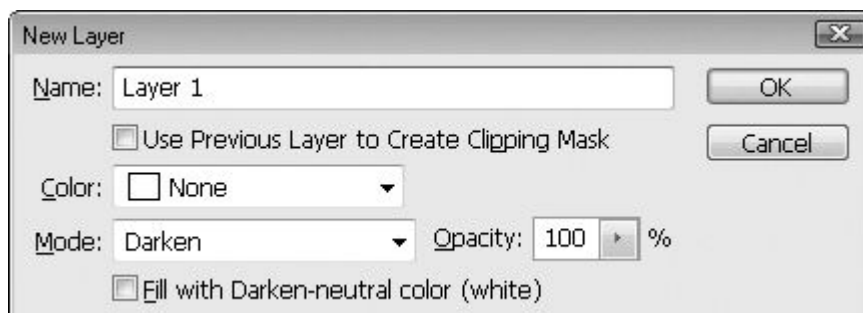


Рис. 11.2. Окно New Layer (Новый слой)

Здесь необходимо указать следующие данные будущего слоя.

– Name (Имя). Если слоев немного, то не имеет значения, как они называются, так как запутаться тяжело, а вот если их набирается приличное количество, то названия лучше давать такие, которые будут отражать сущность того, что на этих слоях находится.

– Use Previous Layer to Create Clipping Mask (Использовать предыдущий слой в качестве маски). Если установить данный флажок, то редактировать новый слой можно будет лишь в тех случаях, когда расположенный ниже слой – непрозрачный.

– Color (Цвет). В выбранный цвет будет окрашена строка данного слоя на палитре. Удобно пометить одним цветом слои, относящиеся к одному объекту, другим – к другому.

– Mode (Режим смешения). Определяется вариант смешения пикселей данного и лежащего ниже слоя.

– Opacity (Непрозрачность). Установите данный параметр здесь либо потом на палитре Layers (Слой).

– Fill with neutral color (Залить нейтральным цветом). Этот параметр может быть применен для большинства режимов смешения цветов. Слой при создании окрашивается в цвет, который не оказывает влияния на лежащее ниже изображение при выбранном режиме.

- Duplicate Layer (Дублировать слой). Дублируется активный слой, то есть создается его копия. Чтобы выполнить эту операцию, не вызывая дополнительное меню, достаточно перетащить нужный слой на кнопку New Layer (Новый слой).
 - Delete Layer (Удалить слой). Удаляется активный слой.
 - Delete Hidden Layers (Удалить скрытые слои). Удаляются все невидимые слои.
 - New Group (Новая группа). Данная операция уже упоминалась ранее. С ее помощью создается новая группа, в которую можно поместить необходимые слои. Выбрав данный пункт меню, вы вызовете диалоговое окно, в котором можно задать параметры создаваемой группы.
 - New Group from Layers (Новая группа из слоев). Создает новую группу и включает в нее слои, выделенные на палитре Layers (Слои).
 - Lock All Layers in Group (Блокировка всех слоев в группе). Блокирует слои в выделенной группе от изменений. Виды блокируемых изменений указываются в появляющемся при активизации данной команды диалоговом окне.
 - Convert to Smart Object (Преобразовать в управляемый объект). Объединяет слои в новый управляемый объект.
 - Edit Contents (Редактировать содержимое). Позволяет редактировать управляемый объект, расположенный на слое.
 - Layer Properties (Свойства слоя). Выбрав данный пункт меню, вы сможете изменить имя активного слоя и его цвет на палитре Layers (Слои).
 - Blending Options (Настройки смешения). Открывает диалоговое окно Layer Style (Стили слоя). Здесь задаются параметры того, как данный слой будет смешиваться с остальными.
 - Edit Adjustment (Редактировать настройку). Позволяет изменить параметры примененного к изображению слоя настройки.
 - Create Clipping Mask (Создать обрезающую маску). Если к верхнему слою применить данную команду, то изображение с этого слоя будет видно только там, где на нижнем слое есть непрозрачные пиксели.
 - Link Layers (Связать слои). Позволяет создать связь между слоями. Этот пункт дублирует одноименную кнопку с цепочкой внизу палитры Layers (Слои), рассмотренную выше.
 - Select Linked Layers (Выделить связанные слои). При выборе данного пункта связанные слои выделяются.
 - Merge Down (Склеить с нижним). Текущий слой объединяется со слоем, расположенным под ним.
 - Merge Visible (Склеить видимые). Склеиваются все видимые слои, то есть все те, слева от которых установлен флажок в виде глаза.
 - Flatten Image (Склеить изображение). При выборе данного пункта объединяются все слои. Если в изображении присутствуют невидимые слои, то с вашего согласия они удаляются и вся содержащаяся на них информация после этой операции теряется. Результирующий слой преобразовывается в фоновый.
 - Animation Options (Свойства анимации). При работе с палитрой Animation (Анимация) на палитре Layers (Слои) могут отображаться средства для работы с анимацией.
 - Panel Options (Свойства палитры). В открывающемся диалоговом окне данного параметра выбирается размер значков слоев на палитре Layers (Слои). Предусмотрен также режим None (Ничего) вообще без изображения, однако не советую его выбирать, так как не видно, что на каком слое изображено.
- В этом окне можно также задать характер отображения содержимого значков слоев на палитре Layers (Слои). Если переключатель установлен в положение Layer Bounds (Границы слоя), то размеры значков слоев различаются на каждом слое, а значки представляют собой уменьшенные копии содержимого соответствующих слоев. Если же выбран вариант Entire Document (Весь документ), то значки всех слоев – одинакового размера, который определяется размером значка слоя Background (Фон).

Еще одно дополнительное меню, позволяющее работать со слоями, можно увидеть, щелкнув правой кнопкой мыши непосредственно на том слое, которого и будут касаться производимые изменения.

11.2. LAYER MASK (МАСКА СЛОЯ)

Ранее мы уже рассматривали маски. Тогда речь шла о масках, которые по своей сути являлись выделениями. Сейчас же мы поговорим несколько о другом.

Что же собой представляет маска слоя? Layer Mask (Маска слоя) – это полутоновое изображение, которое накладывается на какой-либо слой. Под черными пикселями маски слой становится прозрачным, под белыми – непрозрачным, а под серыми – частично прозрачным. Таким образом, можно изменять прозрачность не целого слоя, а отдельных его частей, что позволяет добиваться очень интересных результатов.

Чтобы добавить маску, достаточно щелкнуть на значке с изображением белого круга на сером фоне, расположенном внизу палитры Layers (Слой). На палитре рядом с эскизом активного слоя появится еще один образец, на котором будет изображена маска (рис. 11.3), а на палитре Channels (Каналы) образуется дополнительный канал.

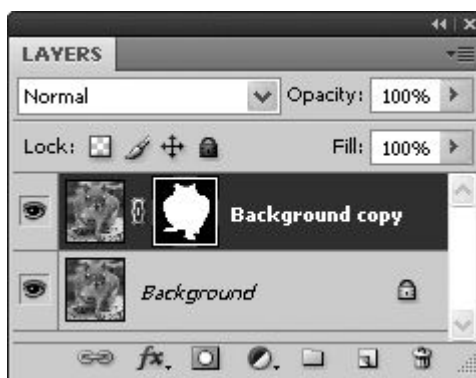


Рис. 11.3. Изображение маски на палитре Layers (Слой)

Редактирование Layer Mask (Маска слоя) производится так же, как и маски выделения, то есть можно пользоваться инструментами рисования, применять фильтры, использовать в работе выделения и многое другое. Удобным является также то, что, редактируя маску, вы видите изображение, а следовательно, можете подбирать оптимальные параметры.

Для переключения между Layer Mask (Маска слоя) и непосредственно самим слоем следует щелкнуть на соответствующем образце. Если вы хотите работать со слоем, то щелкните на его эскизе на палитре Layers (Слой), а если необходимо редактировать маску, то щелчок должен приходиться на эскизе маски, расположенном справа от слоевого.

Обратите внимание на пиктограмму в виде цепочки, которая появляется между эскизами слоя и маски и символизирует связку. Если такая пиктограмма есть, то при передвижении слоя будет синхронно передвигаться и маска, то есть все видимые области таковыми и останутся. Если же такая пиктограмма отсутствует (убрать ее можно, щелкнув левой кнопкой мыши на ее изображении), то при перемещении слоя маска останется на прежнем месте, а следовательно, изменятся видимые участки изображения.

11.3. LAYER STYLE (СТИЛЬ СЛОЯ)

Слоевые стили – это эффекты, которые применяются к одному или нескольким слоям, кроме Background (Фон). Они влияют на весь слой, независимо от выделенных областей. Все данные стили находятся в меню Layer → Layer Style (Слой → Стилль слоя), а на палитре Styles (Стили) собраны сочетания нескольких эффектов слоя. Чтобы добавить к какому-либо слою эффект, не обязательно обращаться к основному меню, достаточно щелкнуть на соответствующем значке, расположенном внизу палитры Layers (Слой), а затем в раскрывающемся меню выбрать необходимый.

- Drop Shadow (Отбросить тень). Эффект отбрасывания тени. Действует он таким образом – отбрасывает тень от слоя, к которому применяется, то есть от всех непрозрачных участков.

- Inner Shadow (Внутренняя тень). Этот стиль по своей сути такой же, как и предыдущий. Разница лишь в том, что тень отбрасывается не наружу, то есть не от слоя, а внутрь.
- Outer Glow (Внешнее свечение). С помощью данного стиля создается свечение вокруг объектов, расположенных на том слое, к которому он применяется. В качестве основы для свечения можно выбирать как любой цвет, так и градиент.
- Inner Glow (Внутреннее свечение). Эффект, обратный Outer Glow (Внешнее свечение). Здесь свечение происходит внутрь.
- Bevel and Emboss (Скос и рельеф). Это один из самых известных и наиболее часто применяемых слоевых стилей. Он имитирует объем, причем делает это с такой реалистичностью, что позволяет добиваться фантастических результатов.
- Satin (Атлас). Данный эффект действительно напоминает атлас. Особенно четко это выражено на однотонных слоях, например буквах. С его помощью можно создать иллюзию глянца в изображении.
- Color Overlay (Наложение цвета). Это один из самых простых стилей в Photoshop, так как он просто заливает содержимое слоя одним цветом.
- Gradient Overlay (Наложение градиента). По своей сути этот стиль аналогичен предыдущему, только изображение, расположенное на преобразуемом слое, заливается не цветом, а градиентом.
- Pattern Overlay (Наложение заливки). Это еще один способ заполнения слоя, в данном случае какой-нибудь текстурой, стандартной или собственной.
- Stroke (Контур). При использовании данного эффекта по всем границам непрозрачных областей слоя создается контур, цвет и толщину которого можно изменить.

Будьте, однако, осторожны со стилями слоя, так как все хорошо в меру. Новички, только осваивающие данную программу, применяют эти эффекты слишком часто, зачарованные простотой. Люди же с опытом могут достичь подобных эффектов с помощью выделений, масок, режимов смешения, поэтому порой незаслуженно пренебрегают этими возможностями и стараются изобрести велосипед.

Несомненным преимуществом работы со слоевыми эффектами является то, что они динамичны, то есть если изменяется изображение на слое, к которому они были применены, то следом за ним изменяется и эффект, тем самым всегда обеспечивая идеальный результат. Кроме того, свойства ранее примененного стиля всегда можно изменить, не «откатываясь» назад с помощью палитры History (История).

К одному и тому же слою можно применить сразу несколько стилей, и часто это позволяет получать интересные результаты.

11.4. FILL LAYER (СЛОЙ ЗАЛИВКИ) И ADJUSTMENT LAYER (СЛОЙ НАСТРОЙКИ)

Кроме композиционных слоев, то есть тех, которые несут в себе какую-либо информацию, в Photoshop есть также вспомогательные слои, которые не вносят в изображение новых объектов, но преобразуют уже существующие.

Чтобы создать такой слой, необходимо щелкнуть на соответствующей кнопке, расположенной внизу палитры Layers (Слои). Можно воспользоваться основным меню и выполнить команду Layer → New Fill Layer/New Adjustment Layer (Слой → Новый слой заливки/Новый слой настройки). Появится меню, в котором необходимо выбрать тип создаваемого слоя, то есть определить, как он будет влиять на изображение. Кроме того, можно обратиться к палитре Adjustments (Настройки) и выбрать на ней подходящий тип слоя.

Fill Layer (Слой заливки) ничем не отличается по своей сути от обычных слоев, а следовательно, можно изменять его Opacity (Непрозрачность) и Mode (Режим смешения).

Adjustment Layer (Слой настройки) отличается от предыдущего тем, что на нем не располагается вообще ничего, даже цветовых пикселей градиента, заливки или просто монотонного покрытия. Эти слои используют инструменты настройки цвета и света в изображении.

Все возможности, предоставляемые дополнительными слоями настроек, можно реализовать, воспользовавшись аналогичными командами меню Image → Adjustments (Изображение → Настройки). Все

эти команды применяются только к активному слою, а слои настройки используются, если необходимо работать сразу с несколькими слоями. Но главная особенность настроечных слоев – это то, что вы можете корректировать их настройки в любое время. Также вы можете удалить слой настройки, и все коррективы, внесенные с его помощью в изображение, будут отменены.

Корректирующий слой воздействует на все нижерасположенные слои, благодаря чему позволяет сэкономить время и быстро добиться нужного результата.

Кроме того, к таким слоям можно применять маску слоя, создавая интересные и оригинальные эффекты (рис. 11.4).



Рис. 11.4. Результат сочетания Adjustment Layer (Слой настройки) и Layer Mask (Маска слоя)

11.5. СТИЛИ

Стиль – это сочетание нескольких слоевых эффектов, которое можно сохранять и использовать в дальнейшем.

Создайте любое изображение с несколькими слоями. Затем откройте палитру Styles (Стили) и щелкните на любом из примеров. К изображению будет применена стилевая заготовка. Вот пример использования стиля Puzzle (Пазл) (рис. 11.5).



Рис. 11.5. Результат применения стиля Puzzle (Пазл)

На данном рисунке видно, что к слою, который принял вид мозаики, применен слоевой стиль Bevel and Emboss (Скос и рельеф) (рис. 11.6). В данной заготовке к стилю Bevel and Emboss (Скос и рельеф) добавляется еще и векторное наложение, имитирующее рисунок пазла.

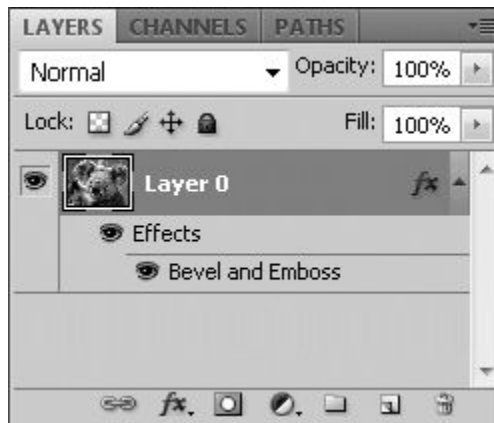


Рис. 11.6. Состояние палитры Layers (Слой) после применения стиля

Так как пользователь сам может создавать карты текстур из любого изображения, то возможности Styles (Стили) практически неограниченны. Трудно придумать такую текстуру, которую нельзя было бы создать с помощью стилей. Особенно хорошо то, что стиль – это не только плоскостной рисунок, он может быть псевдообъемным.

Палитра Styles (Стили) является специализированной. В ней собраны готовые стили, создаются новые или удаляются лишние (рис. 11.7).

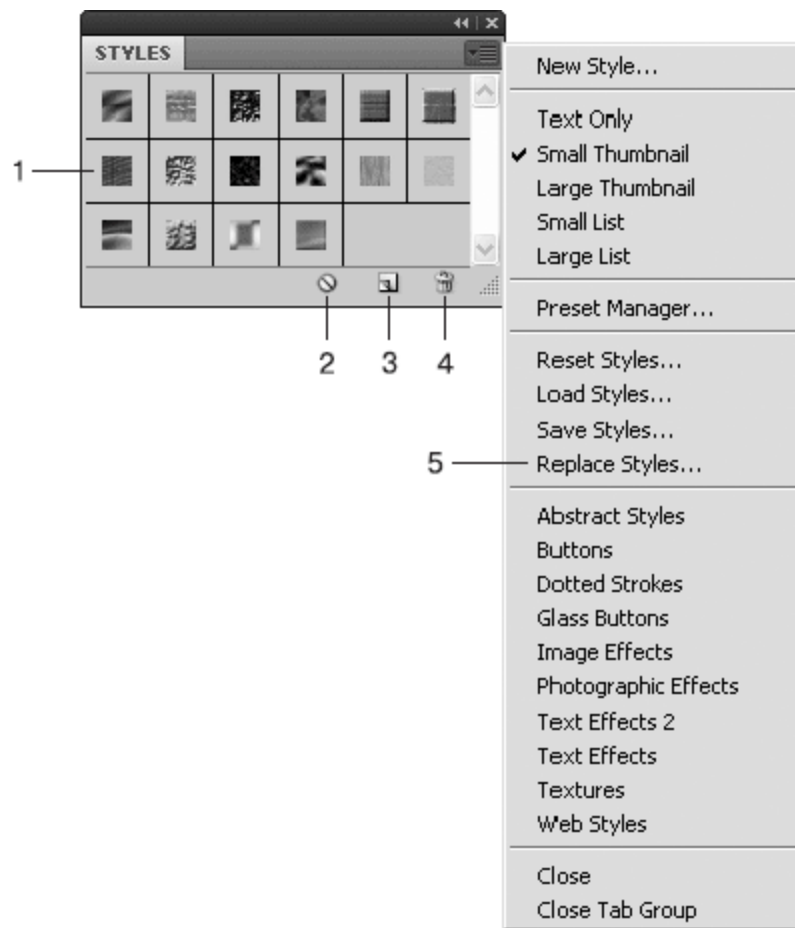


Рис. 11.7. Палитра Styles (Стили)

1. Графический образец стиля. По значку можно определить, что стиль должен делать, даже не читая названия. Как видно, один набор содержит достаточно большое количество стилей, но его можно увеличивать и дальше, почти до неограниченного количества.

2. Clear style (Очистить от стиля). Полезная кнопка при работе со стилями. Позволяет мгновенно убрать все эффекты с активного слоя.

3. Create new style (Создать новый стиль). Записывает новую стилевую заготовку из текущего состояния слоевых эффектов. В этом заключается тонкость, которую не замечают многие начинающие пользователи – они пытаются сначала создать новый стиль, а потом изменять его настройки.

4. Delete style (Удалить стиль). Удаляет текущий стиль из набора.

5. Раскрывающееся меню, которое несет в себе некоторые полезные для пользователя команды, а также содержит список имеющихся наборов стилей.

Работа с палитрой Styles (Стили) очень проста, поэтому с этим ни у кого не должно возникнуть проблем. Только помните, что при использовании стилей важна и палитра Layers (Слой). Стили действуют на изображение постоянно, пока существует слой. И все поступающие изменения будут обрабатываться в реальном времени, что сильно расширяет возможности.

Главный недостаток работы со стилями – они расслабляют. Приходилось видеть даже опытных пользователей, которые теряли навыки работы в Photoshop из-за чрезмерного увлечения стилями. И это пользователи с многолетним стажем! Что тогда говорить о людях, которые только учатся. Если вы будете уделять слишком много внимания стилям и недостаточно – другим возможностям, то не говорите, что умеете работать в Photoshop.

Глава 12

Размеры изображения и трансформирование

- [12.1. Image Size \(Размер изображения\)](#)
- [12.2. Canvas Size \(Размер холста\)](#)
- [12.3. Free Transform \(Произвольное трансформирование\)](#)
- [12.4. Подменю Transform \(Трансформирование\)](#)
- [12.5. Поворот изображения](#)
- [12.6. Инструмент Crop \(Обрезка\)](#)

Очень часто при работе с изображением приходится изменять его размеры или трансформировать объекты. В Photoshop существует целый ряд инструментов, предназначенных для решения этих задач.

12.1. IMAGE SIZE (РАЗМЕР ИЗОБРАЖЕНИЯ)

Открыть диалоговое окно Image Size (Размер изображения) можно, выполнив команду Image → Image Size (Изображение → Размер изображения) (рис. 12.1).

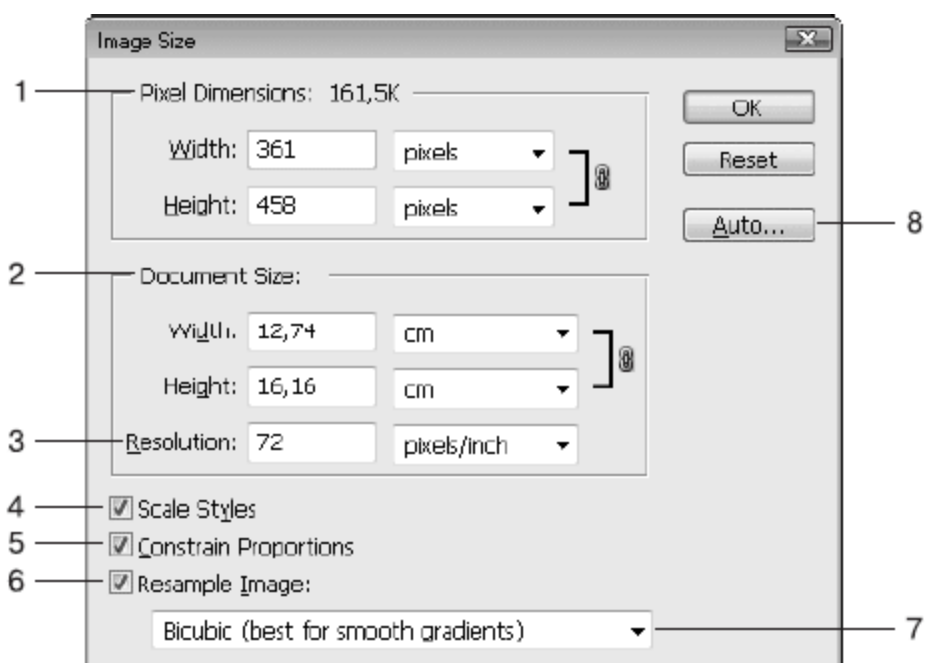


Рис. 12.1. Окно Image Size (Размер изображения)

1. Чистый размер изображения. Измеряется в пикселях или процентах. Повторяет нижнюю часть окна и служит для быстрого интерполяционного изменения размера или разрешения. Если вы знаете, на сколько пикселей или процентов нужно изменить размер изображения, то лучше всего воспользоваться именно этой частью окна.

Однако есть еще один элемент, на который стоит обратить внимание. Это надпись Pixel Dimensions (Размер в пикселях). Она показывает, сколько «весило» изображение до изменения – was (было) – и сколько после. Правда, сразу учтите, что это не размер файла на диске. Записанное в формат изображение, как правило, сжато, содержит заголовок, и размер файла не на 100 % определяется числом, указанным в окне Image Size (Размер изображения).

Это общий «вес» только пикселей. Его несложно посчитать и на калькуляторе. Если вы работаете в восьмибитном RGB, то на канал приходится 8 бит. Каналов три – красный, зеленый, синий, то есть один пиксел занимает 24 бита. Умножаете это число на количество пикселей и получаете размер картинке в пикселях.

2. Document Size (Размер документа). В этой области указан размер документа, который будет распечатан при масштабе 100 %. То есть если вам нужна фотография 10 на 14 см, выбирайте сантиметры в качестве единиц измерения и указывайте эти значения в полях Width (Ширина) и Height (Высота).

3. Resolution (Разрешение). Его можно измерять в pixels/inch (пикселах на дюйм) и pixels/cm (пикселах на сантиметр). Авторы считают, что измерять разрешение в пикселах на сантиметр по меньшей мере неудобно и не принято. Постарайтесь сразу привыкнуть к дюймам и пользоваться только ими.

4. Scale Styles (Масштабировать стили). Если установить данный флажок, то примененные стили будут изменяться пропорционально размерам изображения.

5. Constrain Proportions (Сохранять пропорции). Если будет установлен данный флажок, то при изменении размеров изображения по высоте автоматически будет изменяться и его ширина и наоборот. В основном используется именно этот режим.

В окне Image Size (Размер изображения) сразу видно, связаны линейные размеры между собой или нет. Это обозначается специальным значком (рис. 12.2).

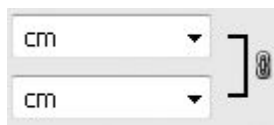


Рис. 12.2. Значок связи линейных размеров

6. Resample Image (Менять размеры изображения). Определяет, использовать или нет интерполяцию при изменении размеров или разрешения изображения. Конечно, использование интерполяции значительно расширяет возможности настройки изображения. Однако и негативного влияния этого процесса на изображение отрицать нельзя.

7. Какой алгоритм использовать для интерполяции? Есть пять вариантов.

- Nearest Neighbor (По соседним пикселах). Самый быстрый способ, но результат не впечатляет.
- Bilinear (Билинейная). Способ, средний по системным требованиям и результату.
- Bicubic (Бикубическая). Самый лучший и точный способ. Требуется максимальных системных ресурсов.
- Bicubic Smoother (Бикубическая глаже). Вариант предыдущего способа, применяемый при увеличении размеров изображения.
- Bicubic Sharper (Бикубическая четче). Разновидность бикубической интерполяции, оптимальная при уменьшении изображения.

Во многих книгах вы можете прочитать, что на слабых компьютерах нужно использовать Nearest Neighbor (По соседним пикселах). Это неправда. Если вы смогли поставить и запустить Photoshop CS4, то ваша машина достаточно мощна для того, чтобы в большинстве случаев использовать бикубический метод интерполяции.

8. С помощью кнопки Auto (Авто) можно автоматически подбирать необходимое разрешение, если вы знаете линиатуру. Это нужно только тем, чьи работы впоследствии будут выведены на печать.

12.2. CANVAS SIZE (РАЗМЕР ХОЛСТА)

Диалоговое окно Canvas Size (Размер холста) (рис. 12.3) позволяет изменять размеры изображения, дорисовывая к нему края Background Color (Цвет фона). Правильнее было бы сказать, что здесь мы изменяем размер холста, на котором находится изображение. Если при увеличении с помощью Image Size (Размер изображения) изменяется все изображение, каждый фрагмент становится больше, то в данном случае происходит дорисовка фона (а при уменьшении размеров подрезаются и края самого изображения), а размер исходной части изображения остается неизменным.

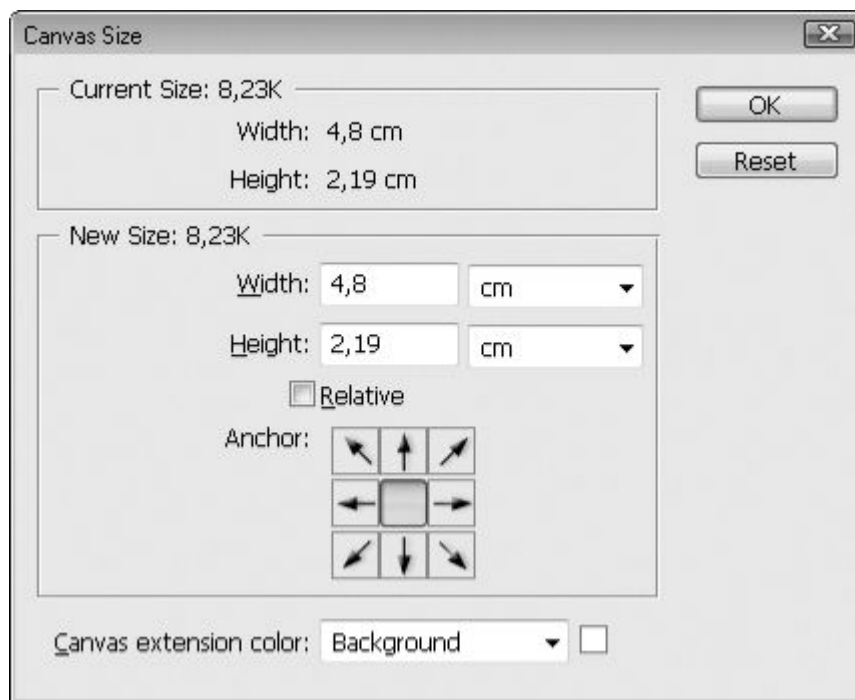


Рис. 12.3. Окно Canvas Size (Размер холста)

Работать с данным окном очень легко, так как оно состоит всего из двух функциональных элементов – окон цифрового ввода изменения размеров изображения и указателя направлений изменения.

Флажок Relative (Относительно) означает, что вы будете вводить значение, на сколько изменить размеры, а не указывать необходимые числа.

Параметр Canvas extension color (Цвет добавленного холста) определяет, каким цветом заполняется добавленная часть изображения.

Если при изменении размеров холста заданы значения меньше первоначальных, то будет происходить обрезка изображения.

12.3. FREE TRANSFORM (ПРОИЗВОЛЬНОЕ ТРАНСФОРМИРОВАНИЕ)

Если предыдущие инструменты изменения размеров предназначены для всего изображения, то Free Transform (Произвольное трансформирование) позволяет изменять не только размеры, но и пропорции, угол поворота для выделенного объекта или слоя.

Для удобства знакомьтесь с этим и следующими инструментами на текстовом слое – здесь изменения заметны лучше всего.

Напишите любое слово, используя инструмент Type (Текст) (горячая клавиша T). Затем активизируйте режим свободного трансформирования: Edit → Free Transform (Правка → Произвольное трансформирование) или сочетание клавиш Ctrl+T (рис. 12.4).

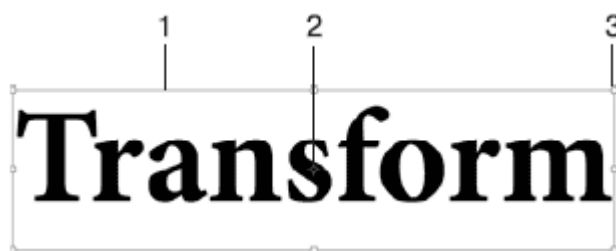


Рис. 12.4. Вид инструмента Free Transform (Произвольное трансформирование)

1. Ограничивающая рамка. Выполняет две функции – указывает границы объекта (это важно – попробуйте определить границы искаженного текста на белом фоне) и помогает его трансформировать. Вытягивая эти линии указателем мыши, можно деформировать объект в выбранном направлении.

2. Центр поворота. Используя Free Transform (Произвольное трансформирование), можно не только изменять габариты объекта, но и поворачивать его. Для этого отведите указатель чуть дальше за ограничительную рамку и нажмите кнопку мыши. Курсор изменит вид, и до тех пор, пока вы не отпустите кнопку, каждое его движение будет влиять на поворот фрагмента. Центр поворота определяет точку, вокруг которой будет производиться это действие.

3. Узлы. Каждый узел говорит о том, что в этом направлении можно трансформировать объект. Для этого достаточно просто вытянуть данный узел с помощью мыши немного в сторону.

Инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) работает для слоев, выделенных объектов, текста, Shapes (Фигуры), Path (Путь) и, в несколько другой форме, для Transform Selection (Трансформирование выделения). Именно поэтому он является одним из наиболее часто используемых инструментов Photoshop, и каждый более или менее опытный пользователь владеет им в совершенстве.

Кроме того, с помощью этого инструмента возможно точное трансформирование. Обратите внимание на панель параметров в то время, когда активен Free Transform (Произвольное трансформирование) (рис. 12.5).

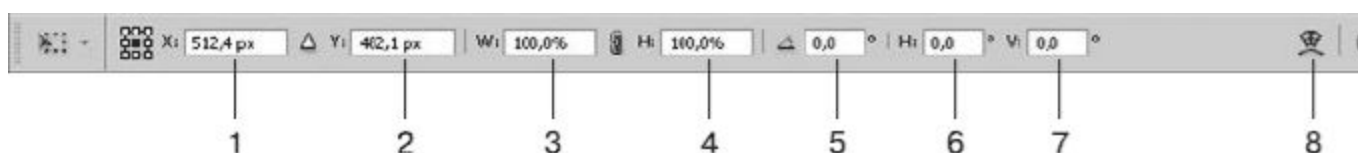


Рис. 12.5. Панель параметров Free Transform (Произвольное трансформирование)

1. Горизонтальный сдвиг. Показывает, на сколько пикселей сдвинуть объект по горизонтали.

2. Вертикальный сдвиг. Аналогично по вертикали.

3. Ширина объекта.

4. Высота объекта.

5. Угол поворота.


6. Горизонтальный наклон.

7. Вертикальный наклон.

8. Переключение между режимами произвольного трансформирования и искажения (режим Warp (Искажение) описан ниже).

Обратите внимание, что на панели параметров значения постоянно меняются, даже если вы делаете изменения вручную, вытягивая узлы. Благодаря этому панель параметров служит еще и источником информации, сильно помогая при работе.

Справа на панели параметров рассматриваемого инструмента находятся два значка:

- 
Cancel transform (Отменить трансформирование):

- 
Commit transform (Подтвердить трансформирование).

12.4. ПОДМЕНЮ TRANSFORM (ТРАНСФОРМИРОВАНИЕ)

Кроме режима свободного трансформирования, в Photoshop есть группа инструментов, выполняющих схожие функции по трансформированию. Они объединены в подменю Edit → Transform (Правка → Трансформирование).

Впрочем, не советую запускать эти инструменты таким способом. Намного удобнее другой. Запустите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) сочетанием клавиш Ctrl+T. Далее щелкните правой кнопкой мыши в области, ограниченной рамкой. Откроется меню, в котором находятся все инструменты трансформации.

- Scale (Масштаб). Режим искажения, направленный на изменение только масштабов изображения. В чем-то подобен Free Transform (Произвольное трансформирование), но отсутствует возможность поворота.
- Rotate (Поворот). Также напоминает Free Transform (Произвольное трансформирование), но без возможности масштабирования. Можно только осуществлять поворот.
- Skew (Наклон). В этом режиме вы можете изменять углы между всеми сторонами ограничивающей рамки, иными словами, наклонять объект в ту или иную сторону. Это часто используемый метод для имитации различных явлений.
- Distort (Деформация). Метод, позволяющий передвигать опорные точки в ограничивающей рамке абсолютно без ограничений, чем создаются действительно хорошие возможности для деформации объекта.
- Perspective (Перспектива). В этом режиме противоположные стороны связаны и искажение одной стороны автоматически влечет аналогичное изменение другой.
- Warp (Искажение). С помощью данной команды можно быстро добиваться очень интересных эффектов. При ее активизации на редактируемом участке появляется сетка, изменяя положение узлов и линий которой можно легко исказить изображение.
- Content-Aware Scale (Контентно-зависимое масштабирование). Это очень интересное и полезное нововведение Photoshop CS4. Оно позволяет масштабировать (растягивать или сжимать) фотографии, сохраняя пропорции изображенных на них объектов.

12.5. ПОВОРОТ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Эти команды вынесены в отдельный раздел, так как они часто необходимы, а пользователи при изучении иногда не замечают их на фоне Free Transform (Произвольное трансформирование). Находятся они в том же меню, что и команды трансформирования. Но часто их приходится запускать из основного меню, так как при работе с целыми изображениями это удобнее.

- Rotate 180° (Повернуть на 180°). Поворачивает текущее изображение или объект на 180°.
- Rotate 90 °CW (Повернуть на 90° по часовой стрелке).
- Rotate 90 °CCW (Повернуть на 90° против часовой стрелки).
- Flip Horizontal (Отразить по горизонтали). Отражение относительно вертикальной оси.
- Flip Vertical (Отразить по вертикали). Делает зеркальное отражение относительно горизонтальной оси. Часто необходимо для получения зеркального вида текущего изображения, например при имитации отражения в воде.

12.6. ИНСТРУМЕНТ CROP (ОБРЕЗКА)

Этот инструмент



предназначен для так называемого кадрирования – обрезки изображения. Находится он на палитре инструментов, закрепленная горячая клавиша – С. По способу использования Crop (Обрезка) очень похож на Free Transform (Произвольное трансформирование). Различие только в том, что при редактировании вы изменяете не изображение, а только форму и размер рамки, по которой оно будет обрезано. Когда нужный фрагмент помещен в рамку, следует нажать клавишу Enter или сделать двойной щелчок – и изображение будет обрезано.

Для удобства редактирования та часть изображения, которая будет удалена после обрезки, затемняется (рис. 12.6).



Рис. 12.6. Затемнение обрезаемой части изображения

Стор (Обрезка) имеет свои настройки. Чтобы они стали активными на панели параметров, необходимо не только выбрать этот инструмент, но и создать его рамку на изображении.

Инструмент Стор (Обрезка) способен не только обрезать, но и увеличивать изображение, заменяя Canvas Size (Размер холста). Для этого при определении размеров рамки достаточно вынести ее за границу изображения.

Глава 13

Цветокоррекция

13.1. Levels (Уровни)

13.2. Curves (Кривые). Осветление и затемнение изображения

13.3. Brightness/Contrast (Яркость/Контраст)

13.4. Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)

13.5. Photo Filter (Фотофильтр)

13.6. Shadows/Highlights (Тени/Света)

13.7. Exposure (Экспозиция)

13.8. Variations (Варианты)

13.9. Vibrance (Резонанс)

13.10. Гистограммы

Практически каждый день человеку приходится сталкиваться с фотографиями, на которых явно или не совсем, но все же нарушен цветовой баланс. То лицо зеленоватое, то глаза красные, а то и вообще с цветами путаница. Чтобы исправить эти, а также многие другие недостатки, необходимо редактировать

изображение. Однако здесь речь идет не о композиционных переменах, а об изменении баланса света и тени, различных цветов, их насыщенности и яркости.

Цветокоррекция – это продуманное изменение цветовых составляющих изображения с целью добиться лучшего и более реалистичного результата.

В зависимости от цели, которую ставит перед собой художник, различают следующие виды коррекции изображения:

- цветокоррекция – изменение баланса цветов;
- местная, или локальная, коррекция – изменение соотношения цветов света не во всем изображении, а на отдельных его участках;
- ретушь – удаление или добавление каких-либо деталей изображения. По своей сути это уже композиционное изменение, но удаление, например, родинок, шрама или нежелательного волоска все же нельзя назвать большой переделкой, хотя все зависит от изображения.

Из-за чего чаще всего возникают проблемы с цветом? Прежде всего от того, что человек видит цвета такими, какими привык их видеть, и не реагирует на изменение освещения. Если мы знаем, что разметка на дороге белая, но на нее светит красный свет, следовательно, единственные лучи, которые она может отразить, – красные, то мы все равно видим белую разметку. Сняв же это на камеру, а потом внимательно рассмотрев, можно увидеть, что получается она далеко не белой.

Здесь в качестве примера был взят очень выразительный случай. Чаще же эти цветовые изменения совсем незначительные и зависят от времени суток и условий освещенности. Цвета в изображении сильно зависят и от цвета окружающих объектов. Например, на фоне зеленой травы и деревьев лицо человека всегда будет выглядеть чуть зеленоватым.

Кроме того, отметим еще одну особенность человеческого глаза и психики. Если мы смотрим на предмет, то видим его четко, обращая внимание даже на мелкие детали. Остальные же предметы, окружающие его, выглядят несколько расплывчато и лишены мелких деталей.

Именно с такими проблемами и приходится работать цветокорректору. Рассмотрим основные инструменты, использующиеся при цветокоррекции.

13.1. LEVELS (УРОВНИ)

Чтобы активизировать данную функцию (рис. 13.1), необходимо выполнить команду Image → Adjustments → Levels (Изображение → Настройки → Уровни) или нажать Ctrl+L.

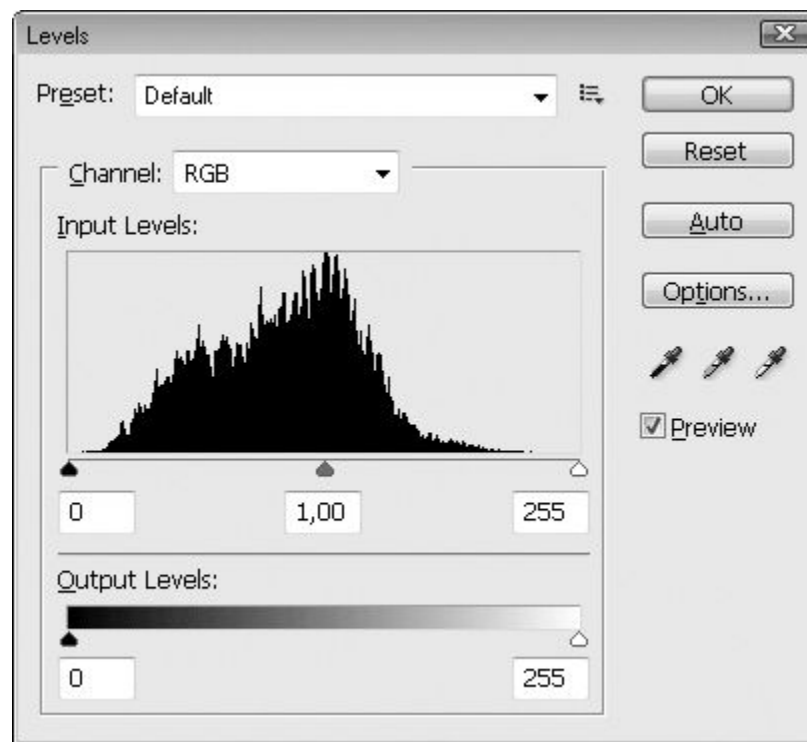


Рис. 13.1. Диалоговое окно Levels (Уровни)

В этом окне можно увидеть гистограмму яркости изображения. Данная функция не дает полного контроля над всеми точками и значениями яркости, но позволяет настраивать самые темные, светлые и средние значения. Этого порой более чем достаточно для приведения изображения к идеальному или близкому к нему виду.

В данном диалоговом окне можно настраивать следующие параметры.

- Preset (Установки). В этом списке можно выбрать один из шаблонов, на основе которого будет откорректировано изображение, или задать свой (Custom).
- Channel (Канал). Несомненным плюсом данной настройки является то, что можно редактировать как все изображение, так и его отдельные цветовые составляющие, что чаще всего и приходится делать.
- Input Levels (Входные значения). Этим значениям соответствуют три окошка над гистограммой и ползунки под ней. Черный ползунок и крайнее левое окошко соответствуют черному цвету, белый и правое окошко – белому.

Редактирование с помощью Levels (Уровни) происходит следующим образом. Передвижением черного ползунка или изменением цифр, вводимых в левое окошко, вы определяете контрастность цветов, которые преобразуются в черный. Например, вы хотите увести в тень значительную часть изображения, следовательно, все цвета, яркость которых в исходном изображении была менее 30, необходимо превратить в черный. Для этого вы передвигаете ползунок под гистограммой в точку с координатой 30 или вводите это значение в первое поле. Аналогично поступают с белыми пикселями, только запомните, что яркость изменяется от 0 до 255, а следовательно, чтобы увести такой же диапазон цветов (30) в белый, в правом окошке необходимо записать 225.

Средний ползунок означает среднее значение яркости. Его также можно перемещать, редактируя тем самым распределение полутонов в изображении. Если передвинуть данный ползунок вправо, то серые тона станут темнее исходных, если влево – светлее.

- Output Levels (Выходные значения). Данные параметры используются для уменьшения диапазона яркостей изображения.

Обратите внимание на градиентную полосу над окошками рассматриваемого параметра. Она представляет собой распределение яркостей во всем изображении. Данный диапазон можно уменьшить, передвигая два нижних маркера.

Если передвинуть черный маркер вправо, то удалятся все цвета с яркостями, соответствующими оставшемуся позади участку, а вместо них появятся новые, яркость которых и определяется положением ползунка. То же самое можно сделать и со светлым участком градиента, то есть уменьшить диапазон светлых тонов.

Чем ближе вы сдвигаете ползунки или чем с меньшим диапазоном вводите числовые значения, тем более блеклым становится изображение.

- Auto (Авто). Коррекция происходит автоматически, то есть самые светлые пиксели преобразуются в белые, а самые темные – в черные. Аналог нажатия этой кнопки – команда Image → Auto Tone (Изображение → Автоматическая настройка тона) или комбинация клавиш Shift+Ctrl+L.
- Options (Настройки). Нажатие этой кнопки также позволяет производить автоматическую коррекцию уровней, но более точно, чем Auto (Авто). Для этого служит вызываемое диалоговое окно.
- Eyedroppers (Пипетки). Существует три вида пипеток: черная, серая и белая. Если выбрать черную пипетку и щелкнуть на изображении, то значение яркости данного пикселя будет занесено в черное окошко входящих значений (при редактировании по каналам). Все цвета, значение яркости которых меньше, нежели этого пикселя, преобразуются в черные. Аналогичными могут быть действия при использовании серой и белой пипеток.

13.2. CURVES (КРИВЫЕ). ОСВЕТЛЕНИЕ И ЗАТЕМНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Диалоговое окно данной функции (рис. 13.2) можно вызвать командой Image → Adjustments → Curves (Изображение → Настройки → Кривые) или нажатием сочетания клавиш Ctrl+M.

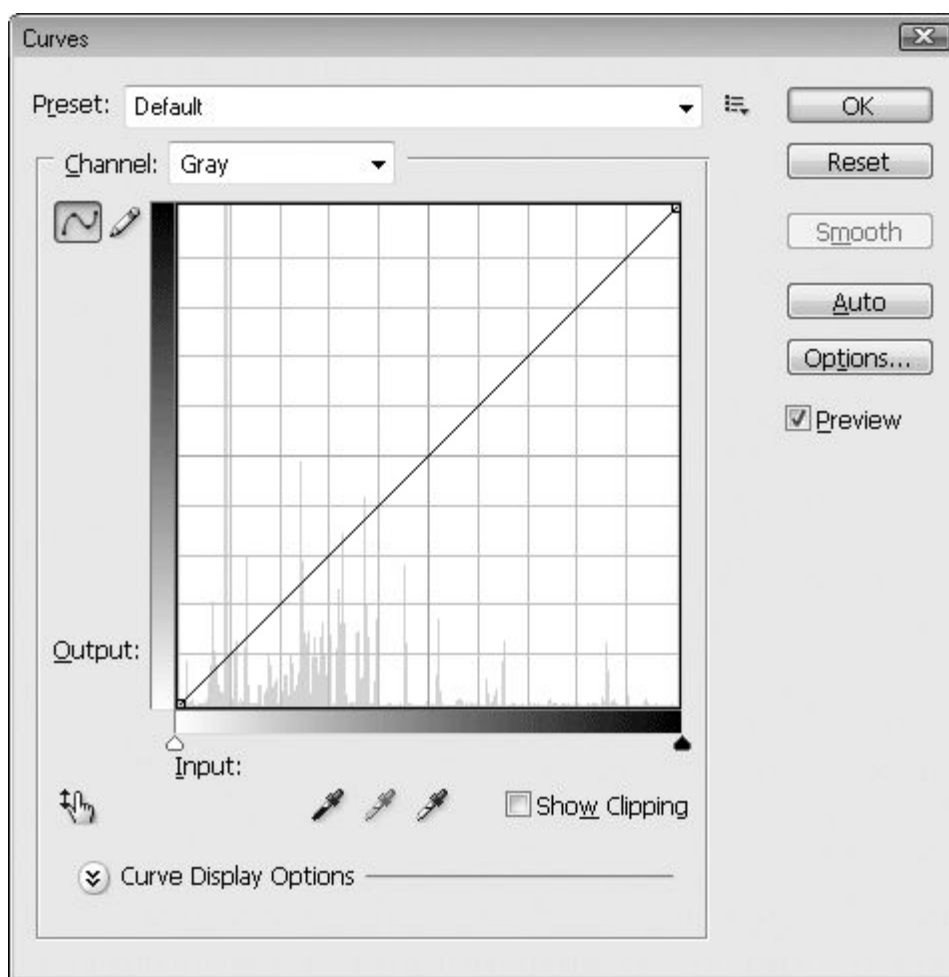


Рис. 13.2. Диалоговое окно Curves (Кривые)

В данном окне выполняются основные операции по цветокоррекции, так как именно этот инструмент позволяет творить чудеса. Он самый гибкий, следовательно, и самый полезный, поэтому рассмотрим элементы его диалогового окна подробнее.

- **Preset (Установки).** В данном списке можно выбрать один из шаблонов, на основе которого будет откорректировано изображение, или задать собственный (Custom).

- **Channel (Канал).** Назначение этого списка такое же, как и во всех инструментах. Если вы хотите редактировать изображение целиком, то выберите необходимый пункт списка. Но чаще работать приходится с различными каналами, так как бывает, что один цвет нужно убрать, другой добавить и пр.

- **Brightness Graph (Поле кривых).** В этом поле происходит собственно процесс редактирования: создание кривой, которая является определяющей в данной настройке. Поле разбито на 16 квадратов, но их количество можно увеличить до 100, нажав кнопку



в нижней части окна или щелкнув внутри поля при нажатой клавише Alt.

- **Curve Tools (Инструменты построения кривой).** Существует два инструмента, посредством которых и строится пользовательская кривая.



– позволяет создавать плавные перегибы кривой. Чтобы редактировать линию этим инструментом, достаточно создать новые точки на ней. Для этого нужно щелкнуть кнопкой мыши, а затем простым перетаскиванием подбирать подходящие места.



– предназначен для рисования кривой. При этом она может быть с острыми углами, прерывистой и хаотичной.

- **Brightness Bar (Шкала кривых).** Горизонтальная шкала символизирует яркость входящих пикселей, а вертикальная – выходящих. Изначально кривая представляет собой диагональ квадрата, расположенную так, что все входящие значения яркости равны выходящим.

- **Input/Output (Входные/выходные значения).** Если щелкнуть на какой-либо точке кривой, то можно увидеть значения входящей и выходящей яркости или интенсивности (в зависимости от установки шкалы яркости).

- **Eyedroppers (Пипетки).** С их помощью можно выбирать пиксели в изображении, значения яркости которых станут крайними точками.

- **Show Clipping (Показать обрезку).** Данный флажок дает возможность увидеть каналы, которые будут отсекаются после тоновой коррекции.

- **Smooth (Сглаживание).** Щелкнув на этой кнопке, вы сгладите кривую, созданную инструментом, напоминающим карандаш, после чего станет возможным редактирование по точкам с помощью первого инструмента.

- **Auto (Авто).** Действует аналогично рассмотренному параметру функции Levels (Уровни): преобразует самые темные пиксели в черные, а самые светлые – в белые.

- **Options (Настройки).** Действуют так же, как при редактировании уровней.

Для осветления всего изображения необходимо, чтобы все пиксели были заменены более светлыми. Если создаваемый эффект должен быть обратным, то пиксели должны потемнеть.

Кроме коррекции яркости, можно изменять и цвет, главное – не бросаться в крайности (рис. 13.3). Обратите внимание, как изменились цвета. Обычная фотография превратилась в аляповатое изображение. Приведенный результат является ярким примером того, что с помощью кривых можно как улучшить изображение, так и испортить его.

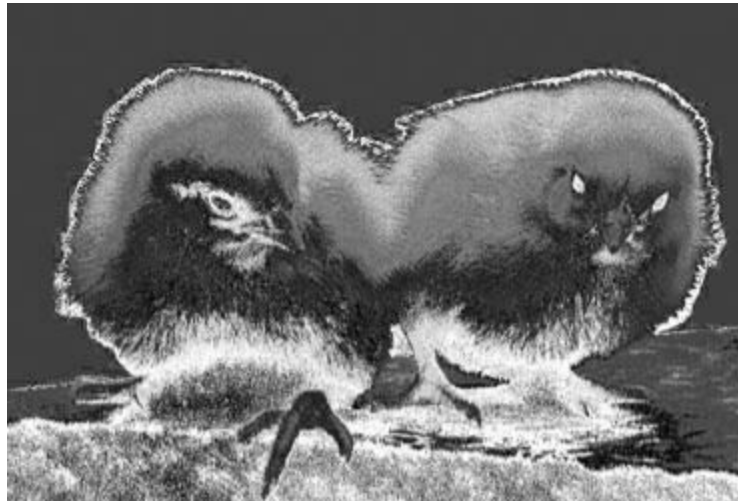


Рис. 13.3. Пример неудачного использования Curves (Кривые)

13.3. BRIGHTNESS/CONTRAST (ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ)

Чтобы сделать активной данную настройку (рис. 13.4), следует выполнить команду Image → Adjustments → Brightness/Contrast (Изображение → Настройки → Яркость/Контраст). Это одна из самых простых настроек, которая порой очень помогает в работе.

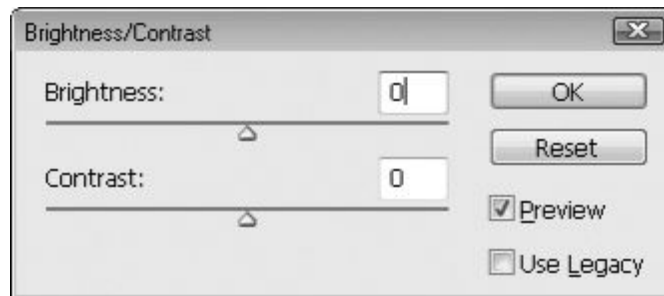


Рис. 13.4. Диалоговое окно Brightness/Contrast (Яркость/Контраст)

Данный инструмент обладает расширенными возможностями, как и его аналог в модуле Camera Raw. При необходимости использовать старые возможности Brightness/Contrast (Яркость/Контраст) следует установить флажок Use Legacy (Использовать традиционно).

В традиционном режиме параметр Brightness (Яркость) изменяется от -150 до 150, параметр Contrast (Контраст) – от -50 до 100. Если установить минимальные значения, то изображение станет черным, если максимальные – белым. В качестве примера сравните три иллюстрации, представленные на рис. 13.5.

1. Brightness (Яркость) – – 50, Contrast (Контраст) – – 50.
2. Brightness (Яркость) – 0, Contrast (Контраст) – 0.
3. Brightness (Яркость) – 50, Contrast (Контраст) – 50.



1



2



Рис. 13.5. Результат применения Brightness/Contrast (Яркость/Контраст) с различными настройками

13.4. HUE/SATURATION (ОТТЕНОК/НАСЫЩЕННОСТЬ)

Данная настройка находится там же, где и рассмотренные ранее, а именно в подменю Adjustments (Настройки) меню Image (Изображение). Для вызова диалогового окна этой настройки (рис. 13.6) можно воспользоваться сочетанием клавиш Ctrl+U.

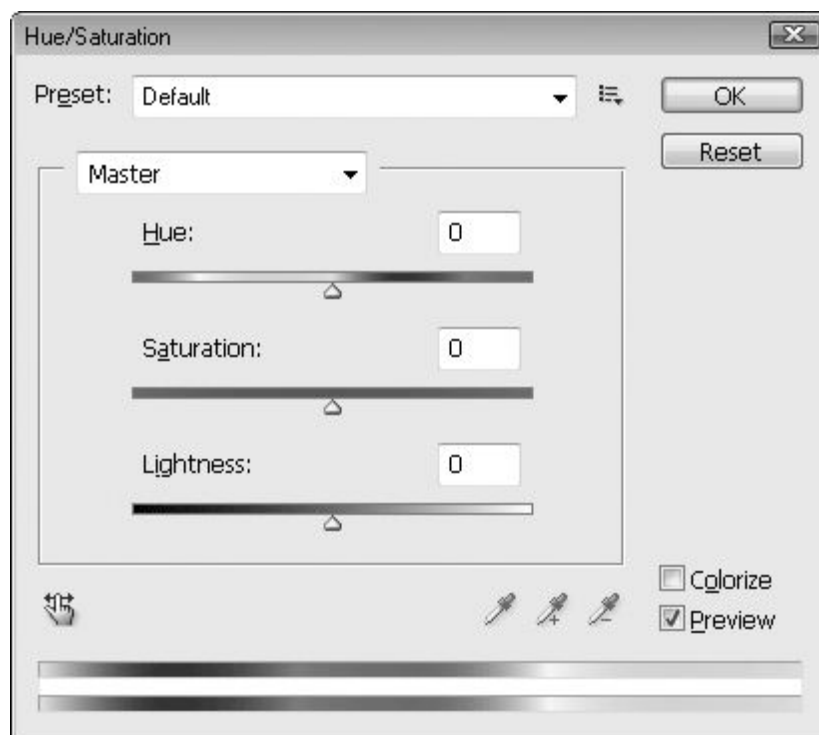


Рис. 13.6. Диалоговое окно Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)

Данное окно содержит следующие настройки.

- В списке, расположенном под списком Preset (Установки), можно изменять цвета, с которыми будет проводиться работа.
- Hue (Оттенок). Этот параметр используется при смещении всех цветов изображения по цветовому кругу, в результате чего можно частично или полностью преобразовать цвета.
- Saturation (Насыщенность). Данный параметр изменяется от -100 до +100 и влияет на насыщенность цветов. Если он максимальный, то цвет наиболее ярко выражен, если минимальный, то цвет становится серым.
- Lightness (Яркость). Влияет на освещенность изображения, а следовательно, может изменять ее от черного до белого через промежуточные значения.
- Eyedroppers (Пипетки). Используются для выбора редактируемого цвета, а также для добавления других цветов к уже выбранным и удаления ненужных.
- Colorize (Тонирование). Установив данный флажок, вы измените назначение рассматриваемого инструмента, так как с этого момента он будет не вращать уже существующие цвета по кругу, а полностью тонировать изображение.

13.5. PHOTO FILTER (ФОТОФИЛЬТР)

Идея подобного способа цветокоррекции проста: на изображение накладывается виртуальный цветофильтр. Нечто подобное можно увидеть, если смотреть на мир через цветное стекло (один из режимов использования Photo Filter (Фотофильтр) полностью идентичен такой ситуации).

Чтобы лучше уяснить себе действие операции, нарисуйте несколько цветных прямоугольников (например, красный, синий и зеленый) и выполните команду Image → Adjustments → Photo Filter (Изображение → Настройки → Фотофильтр). Появится диалоговое окно (рис. 13.7).

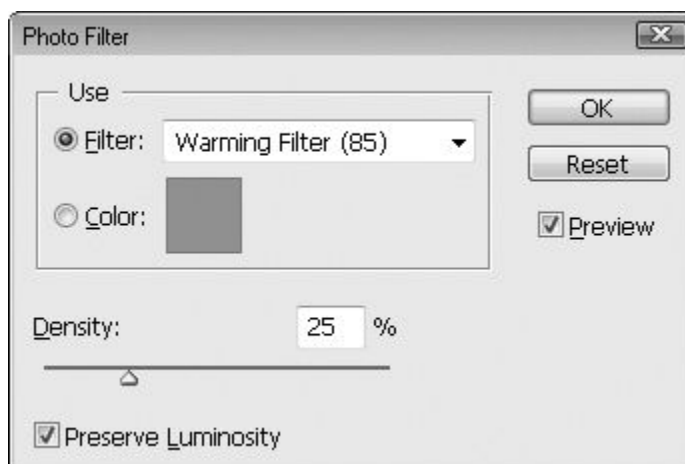


Рис. 13.7. Окно Photo Filter (Фотофильтр)

Здесь вы можете выбрать один из следующих вариантов (принципиально они ничем не отличаются, так что выберите тот, который вам удобнее).

- Filter (Фильтр). Один из предлагаемых разработчиками виртуальных цвето-фильтров.
- Color (Цвет). Произвольный цвет фильтра.

Что произойдет, если, например, выбрать красный (в координатах RGB: 255, 0, 0) цветофильтр? Все цвета, попавшие под его действие, станут затемненными и приобретут красноватый оттенок. Изображение окажется тонированным. Что интересно, чисто красный цвет (255, 0, 0) под действием красного же фильтра становится немного «грязным»: яркость канала R ослабляется и появляются G– и B-составляющие. И это вполне логично – при использовании любого спектрального фильтра яркость объекта и, как следствие, «чистота» его цвета должны уменьшаться.

Степень тонирования, кроме собственно цвета фильтра, зависит от двух параметров.

- Density (Плотность). Чем выше плотность, тем заметнее действие операции.
- Preserve Luminosity (Сохранять яркость). При включении этой настройки тонирование будет производиться таким образом, чтобы не слишком уменьшить суммарную яркость цвета (в частности, белый цвет вообще не будет тонироваться). Если снять данный флажок, то вы увидите полную аналогию с цветным стеклом.

Photo Filter (Фотофильтр) удобно использовать для тонирования фотографий. Например, если вы считаете, что изображение слишком «холодное», в нем много синего, то следует тонировать фотографию оранжевым или другим теплым цветом.

13.6. SHADOWS/HIGHLIGHTS (ТЕНИ/СВЕТА)

Профессионалы цветокоррекции знают, насколько сложно «вытащить» слайд, в котором «завалены» света или тени, или, проще говоря, слишком темные и слишком светлые фотографии. Обычно для этого применяется комбинирование уровней и кривых. Существует также инструмент, призванный облегчить цветокоррекцию в подобных случаях. Он называется Shadows/Highlights (Тени/Света) и вызывается из меню Image → Adjustments (Изображение → Настройки).

На рис. 13.8 изображен сокращенный вариант диалогового окна Shadows/Highlights (Тени/Света).

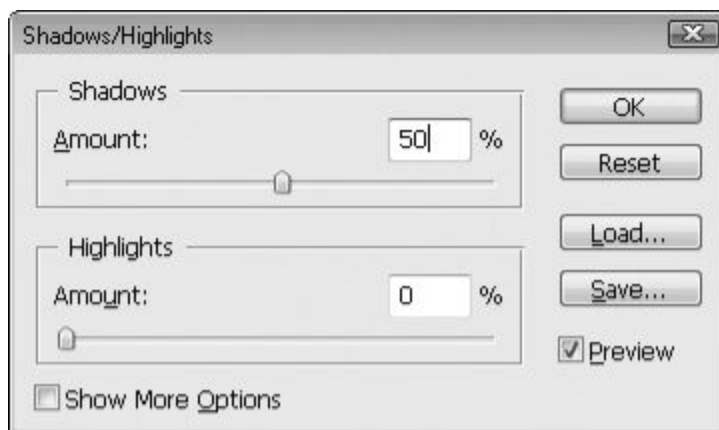


Рис. 13.8. Компактный вид окна Shadows/ Highlights (Тени/Света)

Как правило, двух настроек – Shadows (Тени) и Highlights (Света) – достаточно, чтобы откорректировать изображение. Увеличение значения первой настройки делает фотографию более светлой на затемненных участках. Увеличение значения параметра Highlights (Света) позволяет проявить детали в слишком светлых областях.

В полном виде окно Shadows/Highlights (Тени/Света) предлагает пользователю большой (даже избыточный) набор дополнительных возможностей цветокоррекции. Главное достоинство Shadows/Highlights (Тени/Света) – его простота. Если же нужна более тонкая корректировка светов и теней, лучше (и для многих привычнее) воспользоваться испытанными способами – окнами Levels (Уровни) и Curves (Кривые).

13.7. EXPOSURE (ЭКСПОЗИЦИЯ)

Эта функция (рис. 13.9) позволяет имитировать изменение экспозиции (выдержки) и диафрагмы при фотографировании.

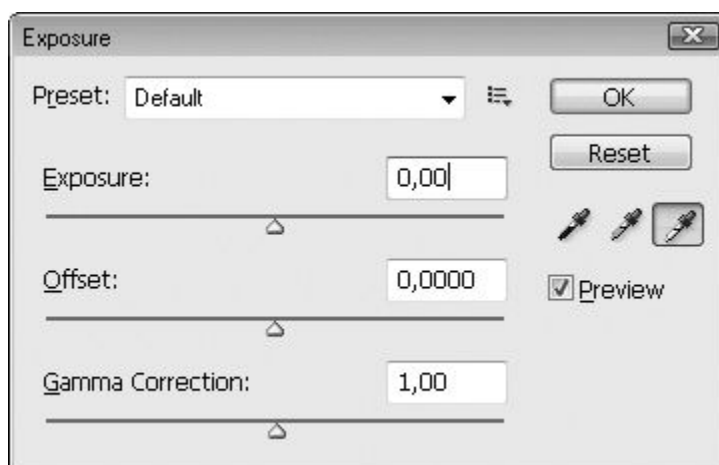


Рис. 13.9. Окно Exposure (Экспозиция)

• Exposure (Экспозиция). Изменение выдержки кадра, которое приводит к коррекции светлых частей изображения, не затрагивая глубокие тени.

• Offset (Компенсация). Изменение яркости темных частей изображения.

• Gamma Correction (Гамма-коррекция). Коррекция гаммы изображения, то есть способа перехода от теней к светам.

Все три параметра можно редактировать по отдельности, а можно и задать, определив черную, серую и белую точки – то есть яркости пикселей, которые считаются соответственно абсолютно черной, средней и абсолютно белой. Для этого служат три значка в виде пипетки, расположенные справа внизу окна. Если щелкнуть на левом значке, а затем на изображении, то пиксел, на который пришелся щелчок, будет считаться черным (яркость равна 0). Аналогично средний значок поможет определить пиксел средней (50 % серого) яркости, а правый – белый цвет (максимальная яркость).

13.8. VARIATIONS (ВАРИАНТЫ)

С помощью этой команды можно настраивать насыщенность, освещенность, а также цвета изображения (рис. 13.10). Кроме того, можно выбрать область воздействия (тени, средние тона и др.). Чтобы узнать, как будет выглядеть изображение после применения настройки, нужно щелкнуть на ее значке, после чего в этом же окне можно будет увидеть результат. Данная команда редко применяется из-за громоздкости ее окна.



Рис. 13.10. Диалоговое окно Variations (Варианты)

13.9. VIBRANCE (РЕЗОНАНС)

Используя эту появившуюся в Photoshop CS4 команду, можно управлять цветовой насыщенностью изображения, сохранив при этом некоторые оттенки (например, цвет кожи). На рис. 13.11 показано, как легко из обычного цвета волос сделать огненно-рыжий, при этом минимально затронув цвет кожи.



Рис. 13.11. Результат применения Vibrance (Резонанс)

13.10. ГИСТОГРАММЫ

Гистограмма – это диаграмма распределения пикселей изображения в зависимости от их яркости. В Photoshop есть специальная палитра Histogram (Гистограмма), на которой отображаются различные гистограммы. Этот элемент интерфейса выполняет исключительно информационную функцию. На данной палитре невозможно каким-либо образом изменить параметры изображения.

В компактном виде (рис. 13.12) Histogram (Гистограмма) представляет распределение пикселей по яркости без учета их распределения по цветам. Даже такая общая информация может многое сказать профессионалу. Например, гистограмма, изображенная на данном рисунке, говорит о том, что большинство участков изображения обладают низкой яркостью (левая, «теневая», часть гистограммы существенно больше правой, «световой»).

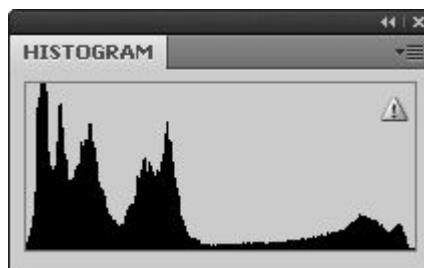


Рис. 13.12. Компактный вид палитры Histogram (Гистограмма)

Иногда полезно знать распределение по яркости пикселей не всего изображения, а только его фрагмента. В такой ситуации следует выделить интересующий вас участок картинке, и на палитре появится соответствующая гистограмма.

Если вам нужны более подробные сведения, то выберите в меню палитры пункт *Expanded View* (Расширенный вид) или *All Channels View* (Просмотр всех каналов).

Совет

Палитра Histogram (Гистограмма) может оказаться удобной, если нужно постоянно контролировать яркостное распределение пикселей. Вы можете открыть ее, затем начать редактирование уровней, кривых, яркости и других параметров – на палитре будет демонстрироваться, как изменяется гистограмма изображения в целом и каждого канала отдельно.

Цветокоррекция – это задача пользователя, переходящая в искусство. Чтобы хорошо заниматься этим делом, недостаточно прочесть даже десяток специализированных книг – нужно иметь талант, предрасположенность к этому.

Но на невысоком, прикладном уровне цветокоррекция доступна и нужна практически каждому пользователю. Займитесь ею, и это увлечет вас даже больше, чем создание эффектов.

Часть III Обработка снимков

Глава 14. Фотомонтаж

Глава 15. Изменение внешности

Глава 16. Смена погоды и сезона

Глава 17. Фотомастерская

Глава 18. Фотообрамление

Глава 19. Спецэффекты

Глава 14 Фотомонтаж

14.1. Видеотелефон

14.2. Слияние фотографий

14.3. Полярный кенгуру

14.4. Подводный фотомонтаж

14.5. Технология компромата

14.6. Пингвин-призрак

14.7. Надпись на воздушном шаре

14.8. Эффектное отражение в воде

14.9. Фотопанорама – это просто

14.1. ВИДЕОТЕЛЕФОН

Еще свежа память о том времени, когда для того, чтобы создать фотомонтаж, приходилось делать фотографии фотографий, вырезанных и разложенных под стеклом. Сейчас возможности для фотомонтажа поистине огромны, а результат зависит только от вашей фантазии и навыков работы с инструментами графического редактора.

С одной стороны, монтаж в Photoshop – это способ совместить на одном снимке предметы, которые никогда не могли бы попасть одновременно в кадр (например, кокосовая пальма и плавающий айсберг). С другой – средство коррекции сюжета фотосессии.

Видеотелефон – это уже не фантастика, а реальность. В данном примере мы поместим на дисплей аппарата фотографию девушки, разговаривающей по телефону. Для выполнения задуманного нам понадобятся сразу два исходных изображения – фотография телефона (рис. 14.1) и снимок, который будет отображаться на его экране (рис. 14.2).



Рис. 14.1. Исходное изображение телефона



Рис. 14.2. Картинка, которую мы поместим на дисплей

Откройте в Photoshop оба изображения. С помощью инструмента Move (Перемещение) перетащите картинку, которую вы хотите вставить на дисплей, на фотографию телефона. После этого мы будем работать только с одной фотографией, а вторую вы можете закрыть.

Важно!

Слои очень трудно перемещать из одного файла в другой, если изображения закреплены в окне программы в виде вкладок. Поэтому перед перемещением открепите исходные изображения в отдельные окна и расположите их рядом.

Чтобы уменьшить выбранную картинку пропорционально размеру дисплея телефона, выберите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование). Вы можете вызвать его из меню Edit (Правка) или же с помощью сочетания клавиш Ctrl+T. Измените размеры изображения.

Но так как у нас телефон снят чуть сбоку, требуется таким же образом повернуть и фотографию девушки. Для этого, не выключая инструмент свободной трансформации, щелкните правой кнопкой мыши на изображении девушки и в появившемся меню выберите режим Distort (Искажение). После чего переместите маркеры по углам рамки трансформирования так, чтобы стороны фотографии расположились параллельно сторонам дисплея телефона. Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию (рис. 14.3).

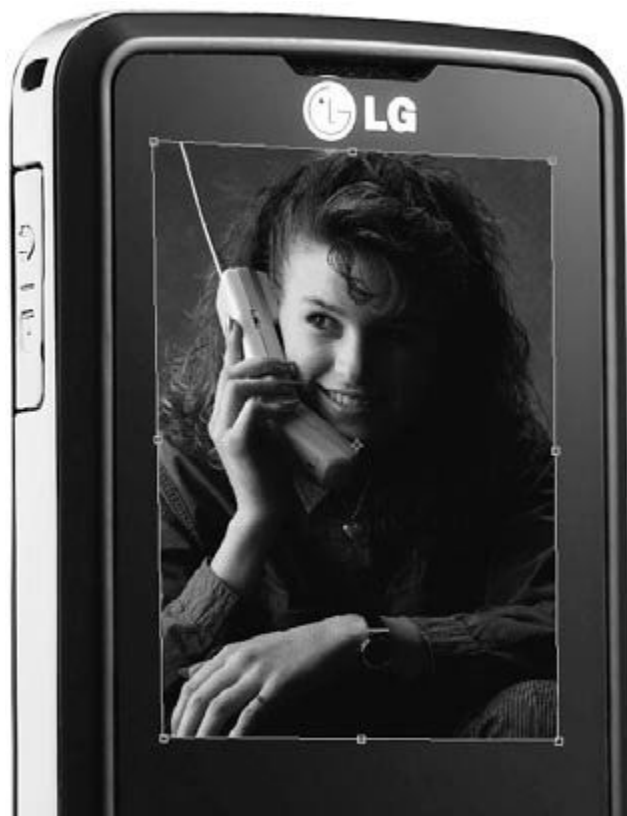


Рис. 14.3. Первое, что нужно сделать, – уменьшить картинку до размеров дисплея и разместить ее в нужном месте

Если вы обратите внимание на исходную фотографию телефона, то заметите тени вдоль верхней и правой кромок дисплея. Нетрудно догадаться, что дисплей покрыт защитным стеклом, а сама матрица, на которой формируется изображение, находится чуть ниже. Для правдоподобности монтажа нам нужно сохранить эти тени. Для этого следует уменьшить непрозрачность верхнего слоя так, чтобы тени стали видны, и с помощью инструмента Eraser (Ластик) удалить участки фотографии, выступающие за пределы экрана. Потом снова установите непрозрачность верхнего слоя равной 100 % (рис. 14.4).



Рис. 14.4. Лишние фрагменты фотографии стерты

Теперь почти все готово, но изображению все равно не хватает естественности. Дело здесь в слишком ровном цвете фотографии девушки, хотя, насколько мы знаем, дисплей закрыт защитным стеклом. На исходном изображении телефона световой блик на стекле присутствовал, а сейчас он закрыт наложенной фотографией. Чтобы не создавать блик вручную, изменим метод наложения пикселей верхнего слоя на Screen (Экран). Теперь поверх фотографии появился блик от защитного стекла, а цвета на фотографии девушки были смешаны с серыми оттенками дисплея на нижнем слое, в результате чего цвета стали более бледными (рис. 14.5).



Рис. 14.5. Реалистичное изображение на дисплее телефона

14.2. СЛИЯНИЕ ФОТОГРАФИЙ

Еще одним распространенным видом фотомонтажа является слияние двух или более фотографий. Основное отличие этого способа от простого фотомонтажа заключается в том, что в данном случае мы соединяем полноразмерные снимки, во многом рассчитывая на удачу. Именно поэтому слияние фотографий наиболее применимо в фантастических или сюрреалистичных работах.

В качестве исходных изображений выбраны экзотическое побережье (рис. 14.6) и современный город (рис. 14.7).



Рис. 14.6. Первое изображение



Рис. 14.7. Второе изображение

Убедитесь, что ваши исходные изображения имеют одинаковые размеры. Если это не так, то подгоните их друг под друга.

Будем накладывать изображение пляжа поверх фотографии города. Активизировав файл с экзотическим побережьем, переключитесь в режим быстрой маски, нажав горячую клавишу Q.

Затем запустите инструмент Gradient (Градиент). Выбрав образец от черного цвета к белому и тип работы инструмента Linear (Линейный), наложите градиент поверх изображения. Затем вернитесь в обычный режим редактирования, снова нажав Q. В результате вы получите область выделения с большой зоной частично выделенных пикселей.

Скопируем выделенный фрагмент в буфер обмена (Ctrl+C) и вставим его уже поверх фотографии города (Ctrl+V). На этом эффект можно было бы считать выполненным, но результат можно улучшить, изменив освещение. Для этого Photoshop предлагает мощное средство – фильтр Lighting Effects (Эффекты света): Filter → Render → Lighting Effects (Фильтр → Освещение → Эффекты света). Используемые настройки показаны на рис. 14.8.

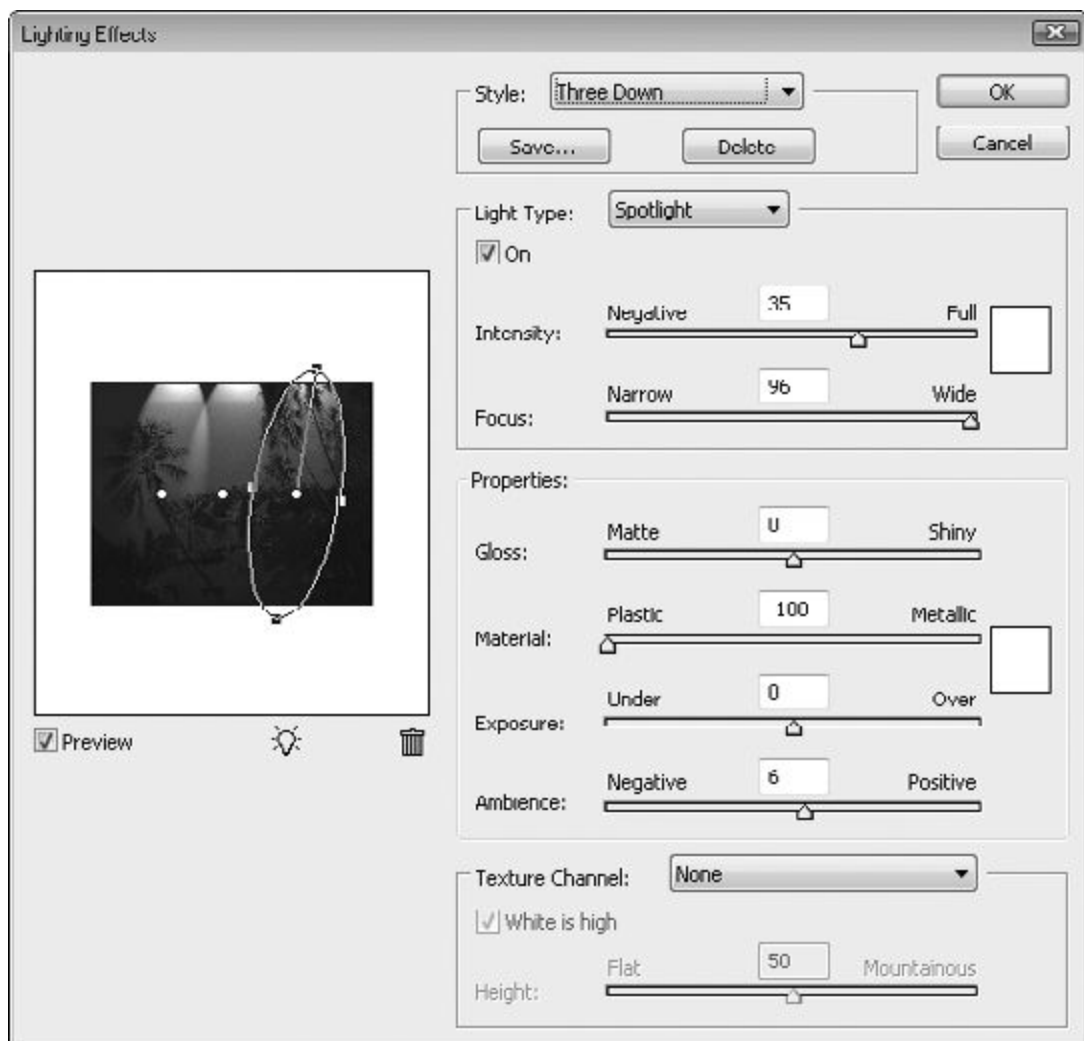


Рис. 14.8. Настройки фильтра Lighting Effects (Эффекты света)

Результат нашей работы – очень интересный фотомонтаж (рис. 14.9).



Рис. 14.9. Фантастический город

14.3. ПОЛЯРНЫЙ КЕНГУРУ

Австралия – достаточно теплый континент с удивительной фауной. В данном уроке мы перенесем одного из коренных жителей Австралии – кенгуру – в арктические льды. Нам понадобятся две фотографии: на одной из них изображен кенгуру, а на другой – арктический пейзаж (рис. 14.10).



Рис. 14.10. Исходные снимки кенгуру и арктического пейзажа

Нетрудно догадаться, что нам предстоит не самая приятная работа – удаление фона со снимка с изображением кенгуру. Для этого нужно выделить кенгуру, затем инвертировать выделение и удалить выделенную область. Здесь удобно использовать быструю маску. Также можно очистить снимок от фона следующим способом: пройдитесь по периметру кенгуру инструментом Eraser (Ластик) с тонкой кистью, а затем аккуратно очистите остатки фона тем же ластиком, но с более крупной кистью. В любом случае не забудьте предварительно создать слой из изображения. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на слое с кенгуру на палитре Layers (Слой) и в появившемся контекстном меню выберите команду Layer From Background (Слой из фона), иначе очищенный фон будет непрозрачным.

Далее нужно поместить кенгуру на снимок с арктическим пейзажем. Для этого можно выделить все изображение слоя (Ctrl+A), скопировать выделение в буфер обмена (Ctrl+C), перейти к снимку с пейзажем и нажать сочетание клавиш Ctrl+V.

Ракурс обоих снимков должен быть таким, чтобы совмещенные изображения выглядели естественно. В нашем случае ноги кенгуру как бы висят в воздухе. Можно было бы предположить, что кенгуру находится в прыжке, но все равно ощущение неестественности присутствует. Хотя какая здесь может быть естественность: кенгуру в Арктике! Но тем не менее мы обрежем снимок так, чтобы лапы кенгуру выходили за нижнюю кромку готового изображения (рис. 14.11).



Рис. 14.11. Подрезка изображения

Фотомонтаж почти готов. Осталось сделать две вещи. Во-первых, окрас кенгуру не совсем соответствует окрасу полярных животных, он должен быть бледнее. Это легко устраняется путем уменьшения цветовой насыщенности в диалоговом окне Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность). Здесь же можно придать окрасу более холодный оттенок с помощью ползунка Hue (Оттенок). Теперь нашему кенгуру белый медведь не страшен: животное легко спрячется во льдах (рис. 14.12).



Рис. 14.12. Меняем окрас кенгуру

Во-вторых, нужно добавить тень. Мы сделаем это следующим способом.

1. Дублируйте слой с кенгуроу.
2. Выделите новый слой и примените к нему стиль Color Overlay (Наложение цвета). Цвет наложения выберите черный.
3. Уменьшите непрозрачность активного слоя примерно до 40 %.
4. Нажмите сочетание клавиш Ctrl+T, затем щелкните правой кнопкой мыши на изображении с кенгуроу и выберите режим Distort (Искажение).
5. Измените положение тени, чтобы она легла на снег (рис. 14.13).



Рис. 14.13. Тень добавлена, но она слишком жесткая

6. Тень достаточно жесткая, поэтому ей не повредит небольшое размытие с помощью фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу) (рис. 14.14).

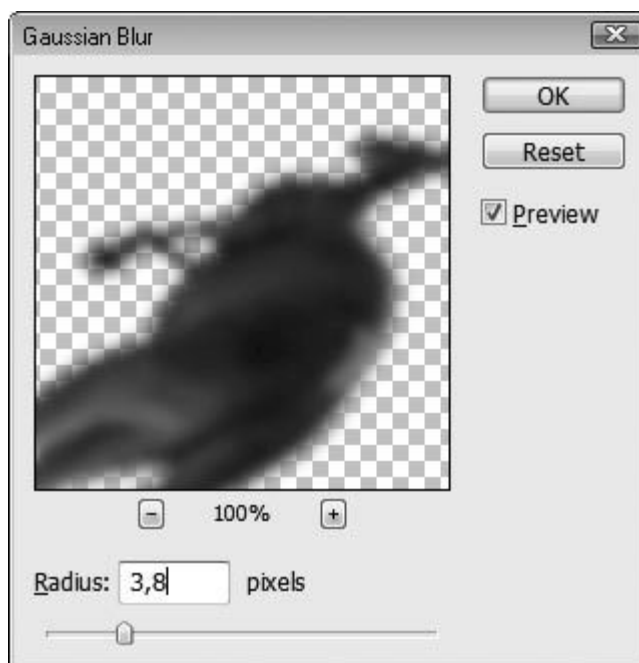


Рис. 14.14. Настройки фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу)

Обратите внимание, такие мелочи, как тень или цвет помещенного в чужую среду объекта, делают общую картину естественной. Игнорирование подобных дополнений приведет к тому, что монтаж сразу будет замечен. Здесь же мы вывели новую морозоустойчивую породу кенгуроу (рис. 14.15).



Рис. 14.15. Надеюсь, кенгуру не замерзнет

14.4. ПОДВОДНЫЙ ФОТОМОНТАЖ

В этой главе мы уже достаточно подробно поговорили о фотомонтаже. Но то, что мы делали, относилось к фотографиям с полностью прозрачным воздухом. Гораздо сложнее работать в случаях, если новое изображение нужно полностью подгонять под окружающую обстановку – будь то дождь, снег или, что самое сложное, вода.

Вообще фотомонтаж в подводных фотографиях – это задача, при решении которой нужно учитывать множество нюансов: вода искажает геометрические и пространственные размеры объектов, а также несколько изменяет их цвет.

В качестве водной среды был выбран большой аквариум (рис. 14.16).



Рис. 14.16. Большой аквариум

В качестве объекта, который будет помещен «за стекло», был выбран нырнувший в бассейн мальчик (рис. 14.17). Контраст между девочкой по эту сторону стекла и мальчиком в аквариуме сделает результат нашей работы достаточно интересным.



Рис. 14.17. Фотография мальчика в бассейне

Но в исходном варианте аквариума помещать нового жителя просто некуда – все занимает большая акула. Ее нужно удалить. Первое решение, которое приходит на ум, – использовать инструмент Clone Stamp (Штамп). Но, как показал опыт, этот путь неверный: слишком много места занимает акула и слишком разное освещение внутри аквариума. Поэтому пришлось прибегнуть к хитрости – определить максимально большой доступный фрагмент чистой воды как образец. Для этого нужно выделить его с помощью инструмента Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение) и выполнить команду Edit → Define Pattern (Правка → Определить образец).

Затем следует активизировать инструмент Pattern Stamp (Фигурный штамп) и включить в его настройках параметр Impressionist (Импрессионист), который смешивает пиксели внутри кисти, позволяя получить

размытые переходы. После необходимо просто заново закрасить ту часть аквариума, где была акула (рис. 14.18).



Рис. 14.18. Убрал акулу, мы освободили место для работы

Теперь нужно переместить мальчика в новое окружение. Для этого выделите его (можно достаточно грубо инструментами выделения, подчистим ближе к концу работы), скопируйте в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте как новый слой в фотографию с аквариумом (Ctrl+V).

Затем запустите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) и подгоните размеры. Несмотря на то что рост мальчика примерно такой же, как девочки, в аквариуме его нужно делать крупнее – вода визуально увеличивает все, что в ней находится (рис. 14.19).



Рис. 14.19. Правильно выбрать место и задать нужные размеры изображения мальчика – самое важное для получения качественного результата

Подберите подходящее место для мальчика в аквариуме. Например, можно остановиться на левой стороне, даже частично скрыв руку – ее из-за слишком большого количества пузырьков все равно почти невозможно восстановить.

Кроме того, все изображение было несколько обрезано, чтобы сосредоточить внимание зрителей именно на содержательной части, а не на пустом фоне.

Теперь нужно немного поработать инструментом Eraser (Ластик). Скроем часть ноги, чтобы плывущая рыба визуально оказалась впереди мальчика. Кроме того, удалим все пузырьки вокруг него. Та часть пузырьков, которая находится непосредственно около тела, удаляется путем копирования смежных областей инструментом Clone Stamp (Штамп).

Однако всего сделанного мало, чтобы мальчик стал настоящим жителем аквариума. Слишком сильно он отличается от рыб по цвету – чересчур розовый, а в этом аквариуме в связи с зеленоватой подсветкой такое невозможно.

Поэтому начнем это исправлять. Выполните команду Image → Adjustments → Hue/ Saturation (Изображение → Настройки → Оттенок/Насыщенность) с настройками, показанными на рис. 14.20, а также Image → Adjustments → Color Balance (Изображение → Настройки → Цветовой баланс) с настройками, приведенными на рис. 14.21.

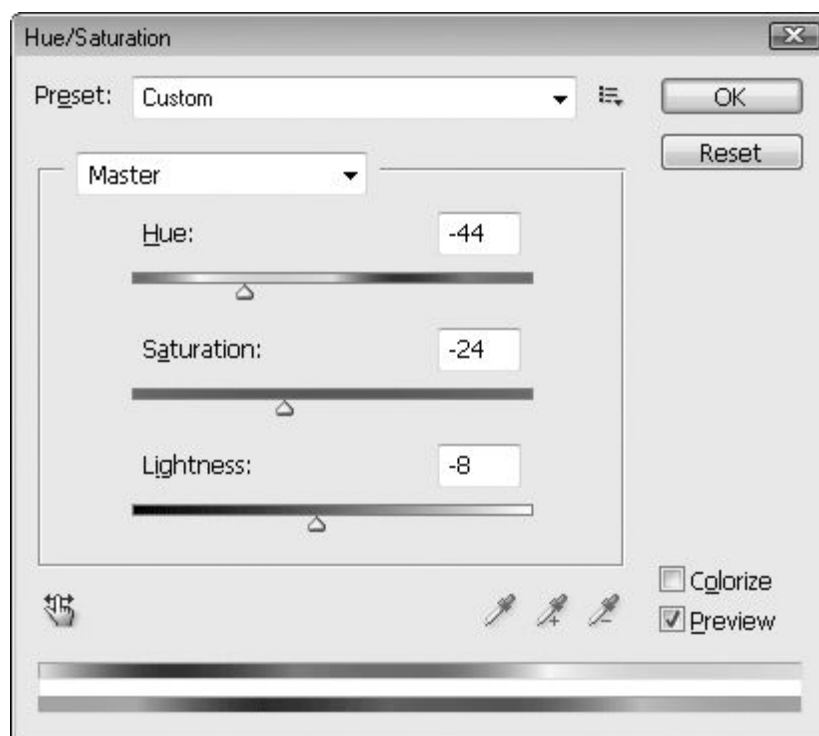


Рис. 14.20. Первичная цветокоррекция

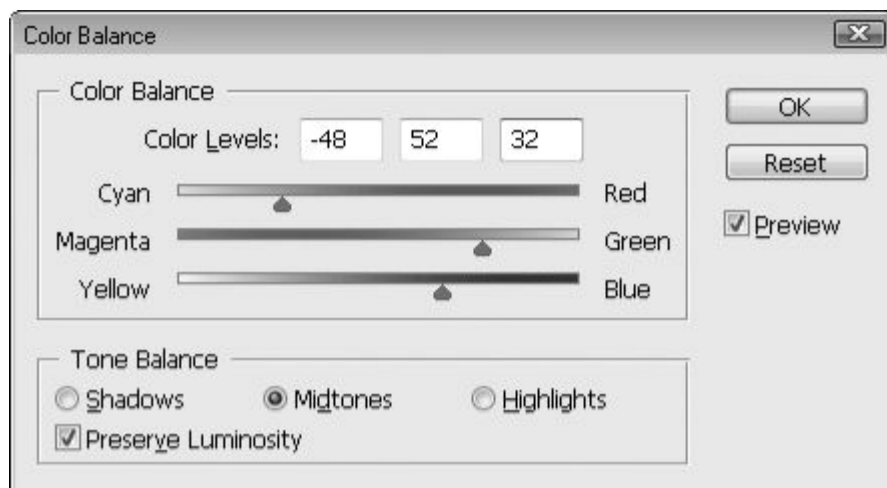


Рис. 14.21. Усиление «аквариумных» оттенков

Активизируйте инструмент Color Replacement (Замена цвета) и, задав в качестве образца цвета оттенок, который имеют плавающие рыбы, еще немного обработайте некоторые участки кожи мальчика.

Вода имеет свойство несколько снижать резкость видимости всего, что в ней находится. Поэтому применим к мальчику фильтр Gaussian Blur (Размытие по Гауссу): Filter → Blur → Gaussian Blur (Фильтр → Размытие → Размытие по Гауссу) (рис. 14.22).

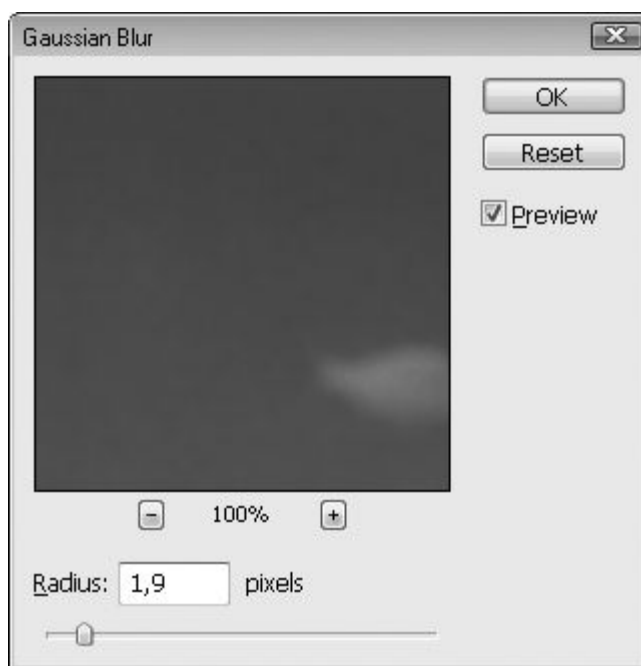


Рис. 14.22. Фильтр Gaussian Blur (Размытие по Гауссу) увеличит реалистичность

На этом пример выполнен полностью. Итоговый результат показан на рис. 14.23.



Рис. 14.23. Интересно было бы посмотреть в такой аквариум

14.5. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПРОМАТА

Из этого примера вы узнаете, как достаточно просто сделать компрометирующие кого-либо снимки. Надеюсь, вы не станете применять полученные знания в криминальных или просто непорядочных делах.

Так как почти для любого профессионального компьютерщика любовь к Биллу Гейтсу – это что-то совершенно недопустимое, будем делать фотомонтаж именно с ним. В качестве исходного изображения будет использовано показанное на рис. 14.24.



Рис. 14.24. Исходная фотография с широко известными в узких кругах людьми

Наша задача – посадить рядом с Биллом вместо Боно из группы U2 совсем другого человека. У нас есть два варианта: поменять только голову или целиком все тело. Из-за особенностей фотографии лучше остановиться на первом варианте, так как реализация второго будет слишком тяжелой.

Подберите фотографию, которая послужит «донорской» для фотомонтажа. Человек на ней должен иметь хотя бы приблизительно такой же поворот головы, как Боно на исходной, иначе ничего не получится. Выбранный вариант показан на рис. 14.25.



Рис. 14.25. Простая любительская фотография

Как нетрудно заметить, наклон головы на фотографии похож, но направлен в противоположную сторону. Исправить это проще простого. Сначала, если слой с человеком является заблокированным или фоновым, перетяните его на палитре Layers (Слой) на пиктограмму в виде чистого листа бумаги. Работать нужно именно с дубликатом слоя, который появится после выполнения этой операции.

Затем выполните команду Edit → Transform → Flip Horizontal (Правка → Трансформирование → Отразить по горизонтали). В итоге фотография будет отражена зеркально.

Теперь нам нужно выделить голову. Для этого можно использовать целый ряд инструментов выделения, но рекомендую остановиться на Quick Mask (Быстрая маска). Так как форма лица достаточно сложная, вдобавок присутствуют торчащие волосы, быстрая маска в конечном итоге будет самым простым способом выделения. Переключитесь в режим быстрой маски, нажав горячую клавишу Q.

Примечание

Режим быстрой маски представляет собой способ интерпретации выделения. В нем красные пиксели означают невыделенные области, а прозрачные – выделенные. Частично выделенные области обозначаются красным цветом меньшей насыщенности. В режиме быстрой маски можно работать со всеми инструментами рисования, а также с фильтрами и средствами цветокоррекции, только вместо обычных пикселей вы будете создавать и редактировать выделение

Активизируйте инструмент Brush (Кисть), выберите достаточно большую (в зависимости от разрешения вашего изображения) кисть с мягкими краями и начинайте закрашивать лицо. Центральную его часть можно просто и быстро замазать, а вот с краями, и особенно с волосами, придется повозиться. Скорее всего, нужно будет несколько раз уменьшить размер кисти, чтобы все сделать хорошо. Полностью выделенная голова показана на рис. 14.26.



Рис. 14.26. Маскирование – лучший способ выделения сложных объектов

ПереклЮчитесь снова в стандартный режим работы, нажав горячую клавишу Q. Все, кроме головы, будет выделено (как уже говорилось, красные области обозначают невыделенные пиксели). Исправить это совсем несложно командой **Select → Inverse** (Выделение → Инвертировать).

Затем скопируйте голову (Ctrl+C), перейдите к первому изображению и вставьте ее (Ctrl+V). Подгоните размеры и положение головы на новом теле с помощью инструмента **Free Transform** (Произвольное трансформирование). Промежуточный результат показан на рис. 14.27.



Рис. 14.27. Голова уже на месте

Самое сложное в предстоящей работе – слить тело с новой головой в области шеи. Для начала запустите инструмент **Eraser** (Ластик) и удалите участок шеи на вставленном фрагменте, он нам не нужен.

Запустите инструмент Clone Stamp (Штамп) и аккуратно копируйте соседние области на границу между новой головой и старой шеей. Чтобы несколько облегчить эту задачу, включите в настройках штампа опцию Sample → All Layers (Использовать → Все слои). Затем нужно несколько смягчить результаты воздействия штампа инструментом Healing Brush (Лечащая кисть), вторично скопировав смежные области в зону границы. После этого немного выровняйте яркость инструментами Burn (Затемнение) и Dodge (Осветление).

Но голова все равно не будет смотреться естественно, так как слишком различаются цвета кожи. Исправить это несложно. Первый шаг – немного поиграйте с настройками Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность), чтобы добиться более или менее сносного совпадения оттенков (рис. 14.28).



Рис. 14.28. Небольшая цветокоррекция почти приблизила цвет кожи нового лица и старого тела

Однако совсем точно настроить цвета таким способом не получится. Предлагаю вам очень хитрый способ. Запустите инструмент Photo Filter (Фотофильтр): Image → Adjustments → Photo Filter (Изображение → Настройки → Фотофильтр). Включите режим работы Color (Цвет) и щелкните на пиктограмме, показывающей активный цвет. Откроется стандартное окно выбора цвета. Подвиньте это окно немного в сторону, чтобы было видно изображение. При подведении указателя мыши к фотографии он примет вид пипетки. Щелкните ею на шее редактируемого человека. В итоге активным цветом станет нужный нам. Остальные настройки применения Photo Filter (Фотофильтр) показаны на рис. 14.29.

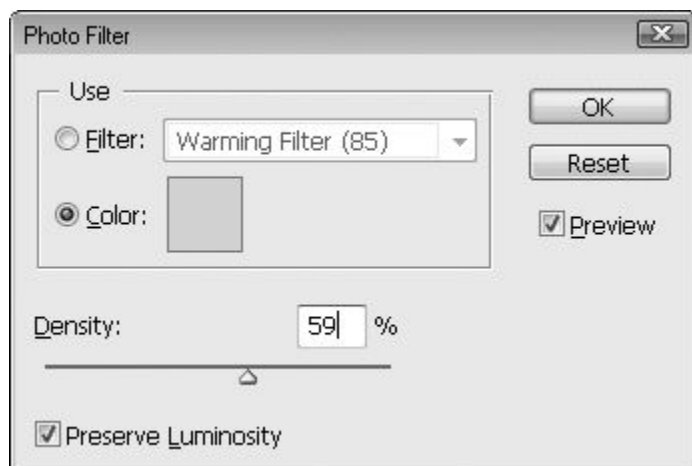


Рис. 14.29. Хитрый прием – Photo Filter (Фотофильтр)

Если после этого действия шея «срослась» с головой, то осталось совсем немного. У нас еще видны фрагменты волос старой головы. Их нужно удалить. Для этого лучше всего подходит инструмент Clone Stamp (Штамп). Копируйте вместо торчащих волос обои со смежных областей.

В принципе, на этом пример почти выполнен. Однако можно еще немного обработать щеки на новой голове и руку инструментом Sponge (Губка) в режиме работы Desaturate (Обесцвечивание), чтобы убрать излишний блеск.

Итоговый результат показан на рис. 14.30. Никто из тех несведущих в современных технологиях людей, которым был показан этот снимок, даже не заподозрил, что это фотомонтаж!



Рис. 14.30. Такой фотографии «позавидует» любой программист

14.6. ПИНГВИН-ПРИЗРАК

Достаточно часто можно увидеть интересный эффект – фигуры людей или животных на фотографии полупрозрачные, за ними виден задний план. Несведущие в компьютерной графике люди удивляются и думают, что уже изобрели камеры, способные снимать насквозь. Однако это всего лишь еще один вид фотомонтажа, способ создания которого мы сейчас рассмотрим.

В качестве исходного изображения выбрано представленное на рис. 14.31. На фотографии показаны два обычных пингвина. Но через некоторое время левого мы сделаем полупрозрачным, своего рода пингином-призраком.



Рис. 14.31. Два вполне обычных пингвина

Прежде всего птицу следует выделить. Для этого подойдет любой инструмент выделения, например Polygonal Lasso (Прямоугольное лассо). Затем несколько смягчите выделение командой Select → Feather (Выделение → Растушевка), задав значение 2–3 пиксела. Скопируйте выделенный фрагмент в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте его как новый слой (Ctrl+V). Сразу же отключите отображение второго слоя, щелкнув на палитре Layers (Слой) слева от него на пиктограмме в виде глаза.

В результате мы получим фотографию с белой дыркой, повторяющей по контуру пингвина (рис. 14.32). Вместо этого пятна нужно дорисовать задний план. Нам повезло (точнее, изначально удачно выбрана фотография) – добавить снег и чистое небо намного проще, чем, скажем, городской пейзаж.

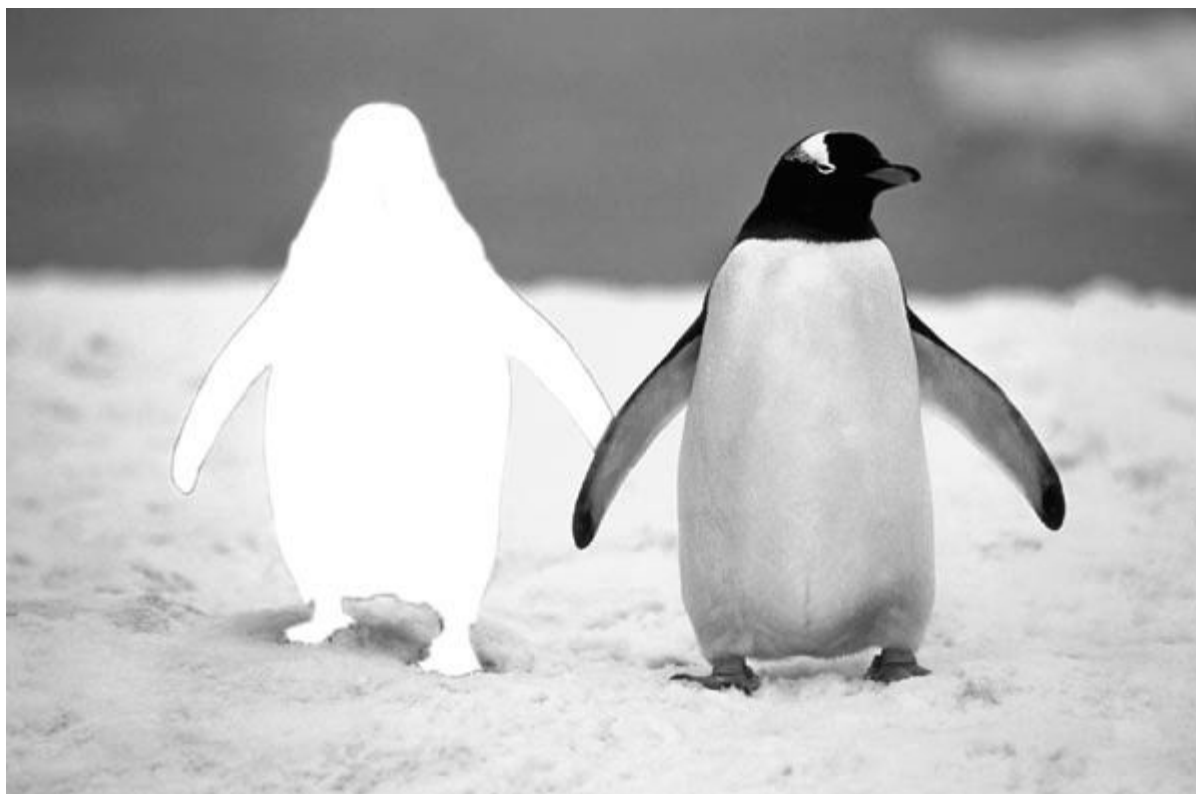


Рис. 14.32. После вырезания одного из пингвинов в фотографии осталась дырка

Активизируйте инструмент Clone Stamp (Штамп), выберите кисть средней жесткости и аккуратно скопируйте снег и небо со смежных областей. Можно не стремиться к идеальному качеству – когда мы вернем на место пингвина, он скроет недоработки.

Скорее всего, поверх скопированных областей придется пройтись еще инструментами Blur (Размытие) и Smudge (Палец), чтобы скрыть неровности перехода исходного изображения в дорисованное. Если все сделано правильно, то вы получите снежную пустыню с одним пингином (рис. 14.33).



Рис. 14.33. Дорисовать снег – просто

Верните первого пингвина, снова щелкнув на пиктограмме в виде глаза на палитре Layers (Слои). Если вам достаточно простой прозрачности, то можно сразу же изменить прозрачность слоя на меньшую и эффект будет выполнен.

Но хотелось бы сделать прозрачность пингвина неравномерной. В этом случае нам не обойтись без маски слоя. Чтобы ее добавить, щелкните на соответствующей кнопке в нижней части палитры Layers (Слои).

Затем щелкните на эскизе маски на палитре Layers (Слои), чтобы ее активизировать. Запустите инструмент Gradient (Градиент) и добавьте радиальный градиент от белого цвета к черному. В итоге палитра Layers (Слои) должна выглядеть, как на рис. 14.34.

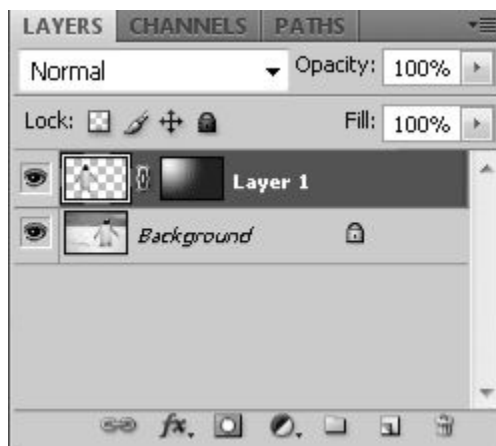


Рис. 14.34. Слой-маска – отличное средство во многих случаях

Пример выполнен полностью (рис. 14.35).



Рис. 14.35. Пингвин-призрак

14.7. НАДПИСЬ НА ВОЗДУШНОМ ШАРЕ

Одной из самых востребованных и интересных задач, которую можно отнести к фотомонтажу, является добавление на различные объекты текстовых надписей. Делается это в основном в рекламных целях, но и в

арсенале любителя цифровой фотографии данный метод совсем не лишний. В этом примере добавим надпись «Adobe Photoshop» на воздушный шар (рис. 14.36).



Рис. 14.36. Исходное изображение

Для размещения надписи больше всего подходит центральная, желтая, часть шара. Однако этот цвет слишком яркий, поэтому на его фоне будет теряться надпись практически любого цвета. Соответственно, первым шагом будет изменение оттенка с желтого на белый.

Выделите нужную часть шара (проще всего это сделать в режиме быстрой маски). Затем выполните команду Edit → Fill (Правка → Заливка) с настройками, показанными на рис. 14.37.

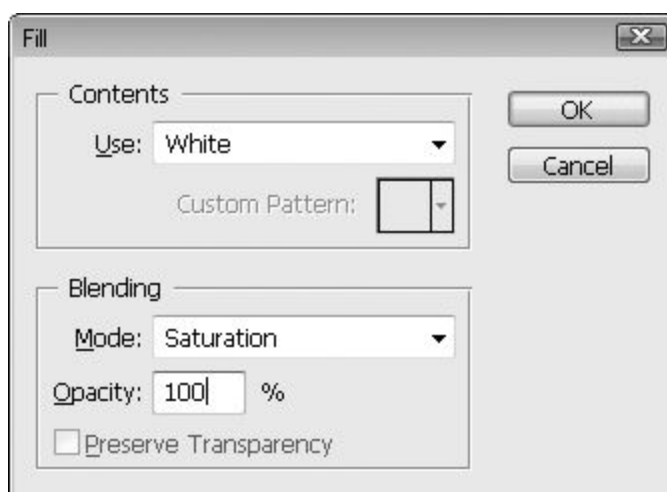


Рис. 14.37. Настройки заливки

В результате шар станет светло-серым. Для дальнейшего отбеливания лучше всего применить команду Image → Adjustments → Levels (Изображение → Настройки → Уровни) с параметрами, показанными на рис. 14.38.

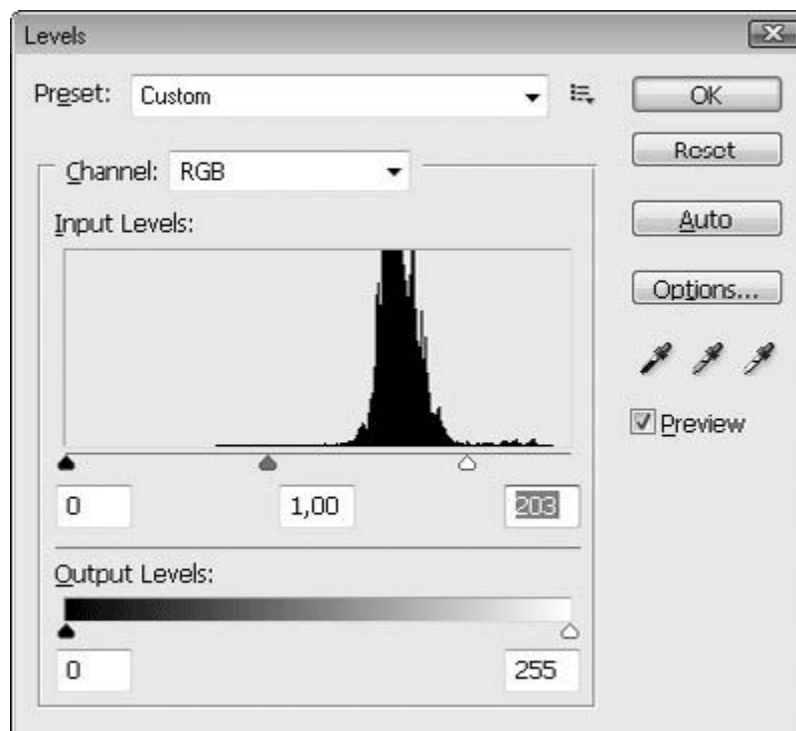


Рис. 14.38. Используем Levels (Уровни)

После удаления выделения (Ctrl+D) можно перейти непосредственно к размещению надписи. Задав синий цвет основным (Foreground Color), запустите инструмент Horizontal Type (Горизонтальный текст). В качестве гарнитуры лучше выбрать достаточно массивный шрифт, скажем, Arial Black. Размеры надписи пока подберите на глаз, позже можно будет подогнать точнее.

Убедитесь, что надпись правильная – после следующего действия текст уже нельзя будет изменить. Перейдите на палитру Layers (Слои) и щелкните правой кнопкой мыши на слое с текстом. В открывшемся меню выберите пункт Rasterize Type (Растривать текст).

Это нам нужно, чтобы применить средство трансформирования Warp (Искажение) в полную силу. Выполним команду Edit → Transform → Warp (Правка → Трансформирование → Искажение) и, перетягивая якорные точки, заставим надпись повторить контуры шара (рис. 14.39).



Рис. 14.39. Инструмент Warp (Искажение) помог тексту повторить неровности шара

Однако только геометрического повторения контуров явно недостаточно – шар еще обладает неровностью поверхности, которая обязательно была бы видна и через надпись. Исправить это чрезвычайно просто. Откройте палитру Layers (Слои) и повторите настройки, представленные на рис. 14.40.

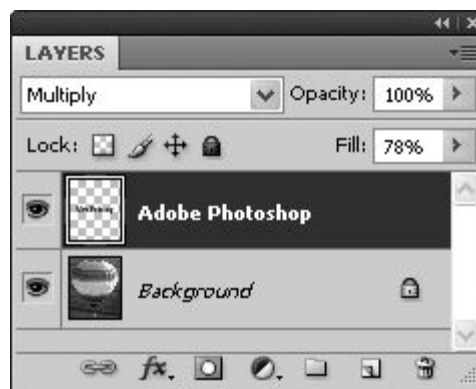


Рис. 14.40. Настройки слоя с текстом

Вот и все (рис. 14.41). Аналогичным способом можно добавлять надписи на абсолютно любые объекты – автомобили, дома и даже людей. Самое главное – максимально точно повторить геометрические контуры того, на чем вы пишете.

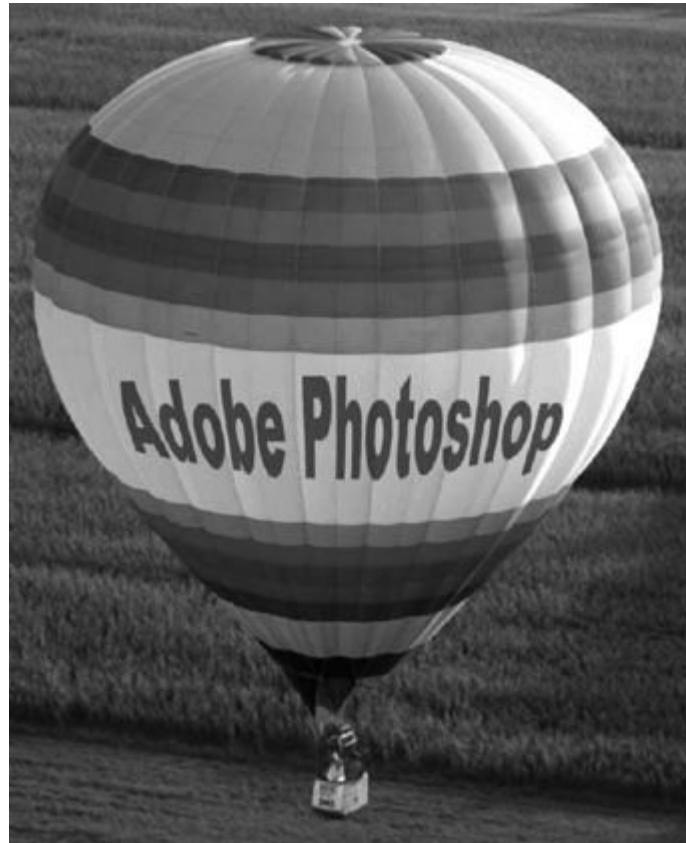


Рис. 14.41. Photoshop в воздухе!

14.8. ЭФФЕКТНОЕ ОТРАЖЕНИЕ В ВОДЕ

Этот пример относится к классическим эффектам, реализуемым в Photoshop. Под этим понимается прежде всего то, что результат работы в данном случае известен. Особенно часто можно встретить спортивную машину, отражаемую в воде.

Мы также пойдем по этому, протоптанному другими пользователями, пути. Исходное изображение показано на рис. 14.42.



Рис. 14.42. Исходное изображение

При выполнении этого эффекта есть одна тонкость – контур машины не должен находиться под углом к горизонтали изображения. У нас же в исходном изображении этот угол есть, и достаточно большой. Поэтому начнем работу с подготовки к реализации эффекта. Выделите все изображение: Select → All (Выделение → Все) или нажмите сочетание клавиш Ctrl+A.

Затем воспользуйтесь обычным для поворота объектов инструментом Free Transform (Произвольное трансформирование). Запустить его можно, нажав сочетание клавиш Ctrl+T. Разверните изображение так, чтобы воображаемые горизонталы автомобиля и всего изображения совпали. После этого у вас появятся фрагменты, заполненные только фоновым цветом. Выход – частичная обрезка изображения (в разумных пределах) и использование инструмента Clone Stamp (Штамп).

В данном примере пришлось скопировать с помощью Clone Stamp (Штамп) часть леса и фрагмент бетонной дороги. В других изображениях все может быть легче или, наоборот, намного сложнее. Однако вряд ли придется использовать какой-нибудь другой инструмент, кроме Clone Stamp (Штамп). Изображение на данном этапе работы показано на рис. 14.43.



Рис. 14.43. Изображение после коррекции перспективы и обрезки лишних участков

Приступим непосредственно к реализации эффекта. Инструментом Lasso (Лассо) выделите фрагмент изображения, охватывающий все, кроме асфальта, до самой машины. Почему именно с помощью лассо? Дело в том, что граница выделения, проходящая по асфальту, не должна быть ровной, иначе получится нереалистично. Далее нажмите Ctrl+J. Внешне ничего не изменится, но выделенный фрагмент расположится на новом слое.

Примечание

Сочетание клавиш Ctrl+J копирует выделенный фрагмент на новый слой. Если ничего не выделено, на новый слой копируется все содержимое активного слоя. Использование данного способа позволяет избавиться от двойной операции (Ctrl+C и Ctrl+V).

Увеличим площадь изображения. Для выполнения этой операции как нельзя лучше подходит команда Image → Canvas Size (Изображение → Размер холста). Необходимые настройки показаны на рис. 14.44.

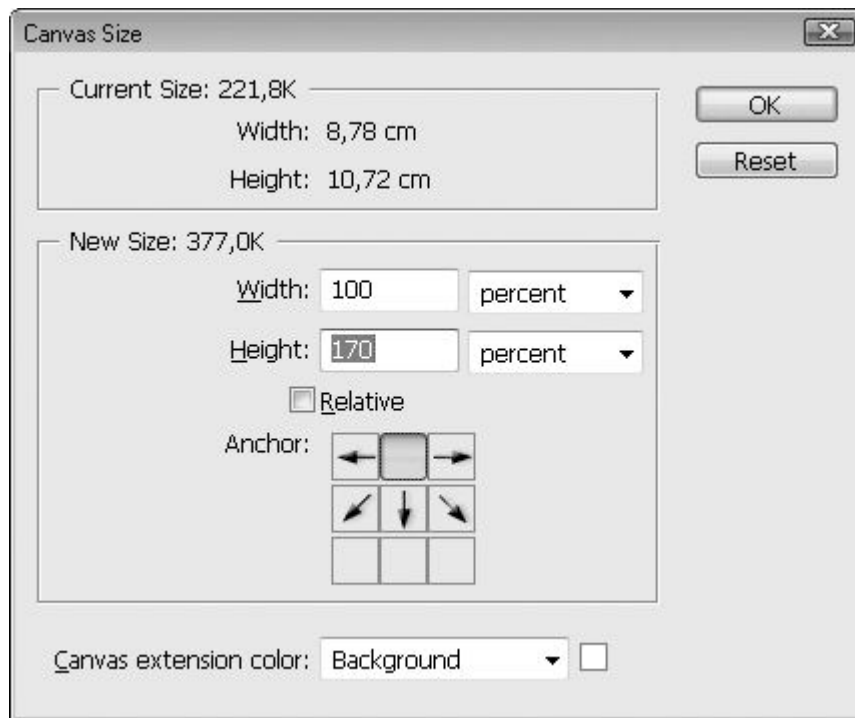


Рис. 14.44. Настройки Canvas Size (Размер холста)

Проверьте, чтобы активным являлся слой со скопированным фрагментом.

Одним из свойств отражения в воде является то, что мы получаем зеркальную копию. Отобразить это было бы очень тяжело, но в Photoshop есть специальная функция.

Снова запустите Free Transform (Произвольное трансформирование), нажав Ctrl+T. Далее щелкните правой кнопкой мыши внутри зоны ограничительной рамки трансформации и выберите в контекстном меню Flip Vertical (Отразить по вертикали). Получилась нужная нам зеркальная копия.

Инструментом Move (Перемещение) переместите этот слой в расширенную область в нижней части изображения. Именно она станет водой.

После этого нужно определиться, какой ширины должна быть водная часть. Совет – не больше половины остального изображения. Все лишнее нужно обрезать, используя инструмент Crop (Обрезка). Изображение после этой части работы показано на рис. 14.45.



Рис. 14.45. Изображение после дублирования машины

Пока это не отражение в воде, а лишь повторенное изображение. Приступаем ко второй части работы – приданию реалистичности воде (насколько это возможно).

Отражение не может быть столь же резким, как оригинал. Это связано с особенностями водной поверхности – она не только отражает свет, но и поглощает его, кроме того, даже в штиль определенное движение воды все же присутствует. Поэтому первый наш шаг – уменьшение резкости водной поверхности.

Для этого идеально подходят фильтры группы Blur (Размытие), предпочтение из которых следует отдать фильтру Gaussian Blur (Размытие по Гауссу) из-за возможности тонко настроить степень размытия (рис. 14.46).

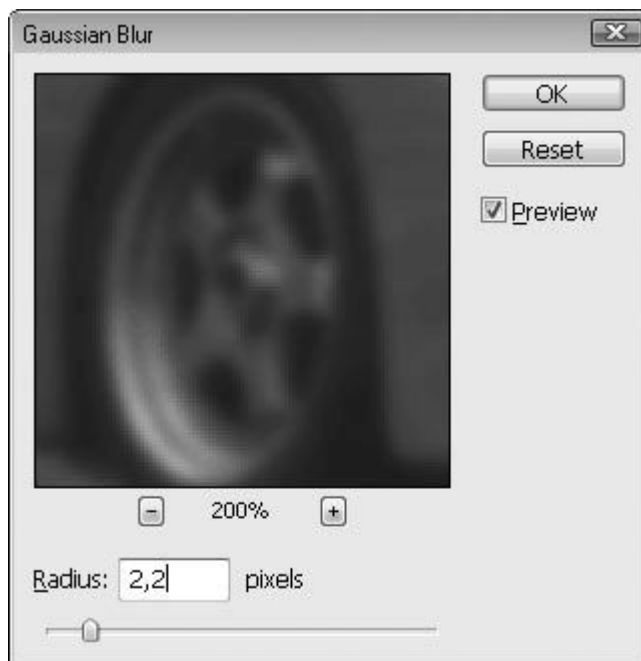


Рис. 14.46. Настройки фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу)

Теперь изображение уже достаточно похоже на воду. Не хватает лишь одной детали – вода имеет синий оттенок, чего нет в нашем изображении. Решить данный вопрос поможет то, что вся вода находится на отдельном слое, поэтому можно применять слоевые стили, а именно Color Overlay (Наложение цвета): Layer → Layer Style → Color Overlay (Слой → Стили слоя → Наложение цвета) (рис. 14.47).

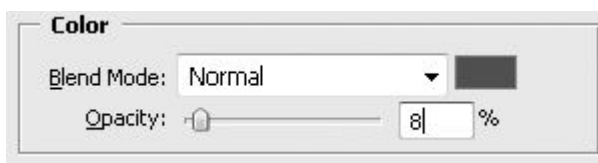


Рис. 14.47. Применение стиля Color Overlay (Наложение цвета)

Самое главное на этом этапе – даже не правильно выбрать цвет, а верно определить необходимую прозрачность. В данном примере можно остановиться на варианте 8 %, но в вашем случае значение может быть другим. Вот и все, эффект выполнен (рис. 14.48).



Рис. 14.48. Машина у водной глади

14.9. ФОТОПАНОРАМА – ЭТО ПРОСТО

Наверное, каждый любитель фотографии сталкивался с проблемой – очень красивый вид не удастся вместить в кадр. У профессионалов на такой случай есть специальные объективы, но большинство любителей, разумеется, далеки от такой роскоши. Однако Photoshop позволяет достаточно просто и быстро делать панорамы из нескольких снимков.

Примечание

Фотопанорама – это особый вид снимка, в котором горизонтальные габариты сильно преобладают над вертикальными, в результате чего можно показать до 180° обзора.

Разумеется, у вас не получится сфотографировать панораму обычным фотоаппаратом. Точнее, не получится одним кадром. Но никто не мешает снять 10–12 кадров, постепенно поворачиваясь, с таким расчетом, чтобы каждый предыдущий снимок заканчивался тем местом пейзажа, с которого начнется следующий. Эту работу намного удобнее делать при наличии штатива, но и фотографии, сделанные «с рук», тоже годятся.

Мы будем использовать группу фотографий, сделанных со смотровой площадки на Воробьевых горах в Москве. Прежде всего нужно открыть будущие компоненты панорамы в Photoshop. Затем сразу можно запускать инструмент, который создан специально для склеивания фотопанорам: File → Automate → Photomerge (Файл → Автоматизация → Фотомонтаж). Откроется окно, в котором нужно указать источник файлов (рис. 14.49).

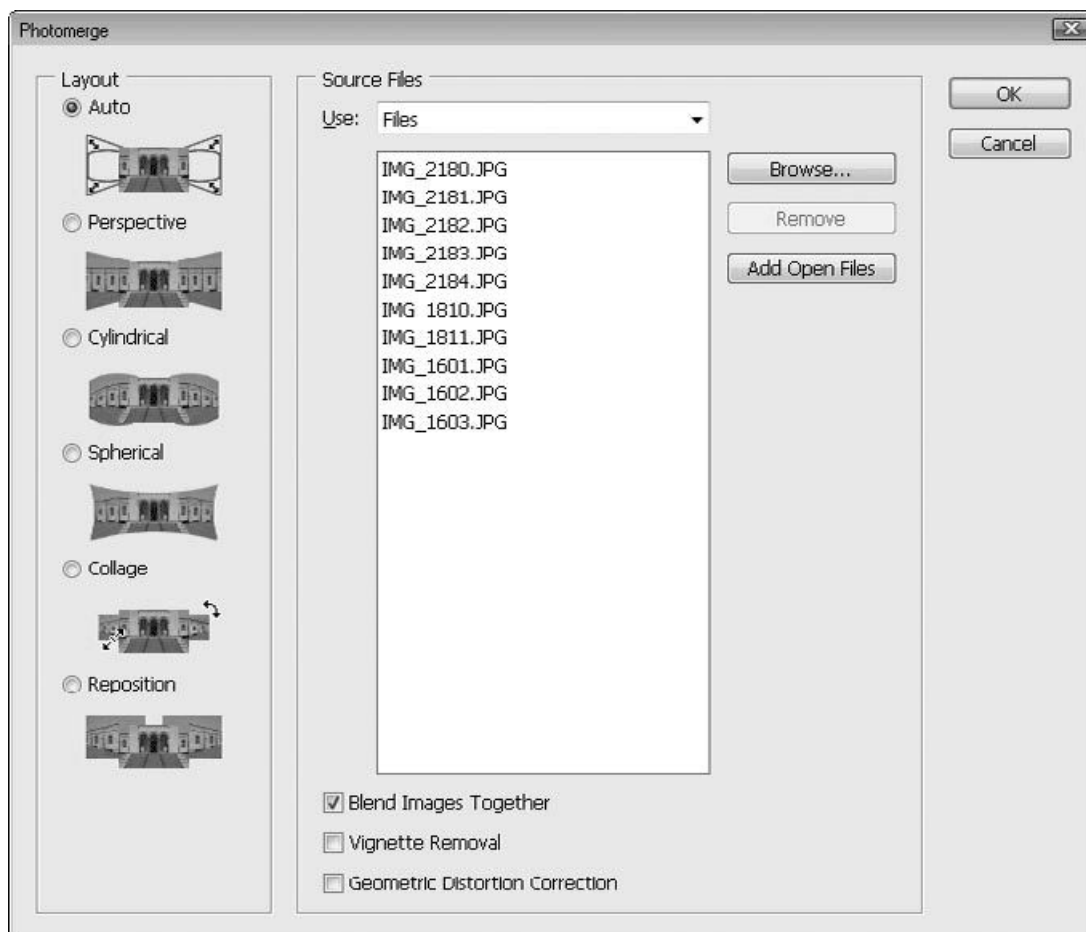


Рис. 14.49. Photomerge (Фотомонтаж) – замечательный инструмент автоматизации

Примечание

Для создания панорамы можно загрузить внешние файлы, но раз они у нас уже открыты в программе Photoshop, проще всего нажать кнопку Add Open Files (Добавить открытые файлы). При этом предварительно убедитесь, что в Photoshop не открыты файлы, не имеющие отношения к создаваемой панораме, иначе они тоже будут добавлены в список. Впрочем, вы можете выделить ненужные файлы в списке и нажать кнопку Remove (Удалить).

С помощью переключателя, расположенного в левой части окна, выберите режим Auto (Авто).

После нажатия кнопки ОК будет создан новый документ, в котором выбранные для создания панорамы изображения будут состыкованы между собой. Обычно, если снимки сделаны достаточно ровно, они правильно стыкуются, причем для каждого слоя (а каждый снимок, составляющий панораму, располагается на отдельном слое) создается маска. Эти маски предназначены для того, чтобы скрывать дублирующиеся на снимках объекты (они распознаются инструментом Photomerge (Фотомонтаж) достаточно хорошо). Например, если одно и то же дерево попало сразу на два снимка, то на одном из них оно будет замаскировано. В результате получается достаточно качественная панорама (рис. 14.50).



Рис. 14.50. Программа автоматически находит совпадения во фрагментах

Если же снимки сделаны не очень ровно (некоторые могут быть перекошены или сняты в другом ракурсе), придется доработать панораму вручную. Это легко сделать, так как все исходные изображения панорамы расположены на отдельных слоях. Вам остается только перемещать слои так, чтобы точно состыковать исходные снимки друг с другом. Возможно, придется поработать ластиком (скорее всего, с мягкой кистью), чтобы обработать накладываются друг на друга края слоев.

Как видно, общая картина получается не прямоугольной формы. Это результат того, что съемка производилась «с рук», а при таком фотографировании очень трудно удержать горизонтальную линию. Поэтому после применения Photomerge (Фотомонтаж) необходимо запустить инструмент Crop (Обрезка) и удалить все лишнее (рис. 14.51).



Рис. 14.51. Почти готово, но остались странные затемнения

Этот результат уже можно было бы считать законченным эффектом, если бы не одно – из-за того, что между снимками был промежуток времени, облака в двух местах соединяются неестественно.

Для исправления этого недостатка можно использовать инструмент Dodge (Осветление) с мягкой кистью. Затем следует провести легкую цветокоррекцию командой Image → Auto Tone (Изображение → Настройки → Автоматическая коррекция тона). Результат – отличная фотография Москвы летом (рис. 14.52).



Рис. 14.52. Фотопанорама, составленная из нескольких снимков

Глава 15

Изменение внешности

15.1. Виртуальная парикмахерская

15.2. Изменяем цвет глаз

15.3. Сочные губы

15.4. Улыбнитесь, сейчас вылетит птичка!

15.5. Визит к стоматологу

15.6. Пивной живот за 5 минут

15.7. Заяц в шкуре леопарда

15.1. ВИРТУАЛЬНАЯ ПАРИКМАХЕРСКАЯ

Данный пример посвящен изменению цвета волос. Эта задача является достаточно востребованной и особый интерес может вызвать как у дизайнеров причесок, так и у любителей цифровой фотографии. Действительно, всем интересно увидеть себя или близких с новым цветом волос, не рискуя при этом ничем (в отличие от экспериментов с реальной окраской).

Способов изменения цвета требуемой области существует великое множество. Все они обладают своими преимуществами и недостатками, могут показаться простыми в исполнении и относительными по качеству или вызвать достаточные затруднения в реализации, но в то же время обеспечить наилучший внешний вид.

Мы рассмотрим наиболее сбалансированный в указанном отношении способ, который без особых усилий позволит отображать значительное количество вариантов окраски.

Исходное изображение представлено на рис. 15.1.



Рис. 15.1. Исходное изображение

Для начала необходимо выделить область изображения, над которой мы будем работать, то есть сами волосы. Наиболее удобный метод выделения в данном случае – быстрая маска (рис. 15.2). Не забудьте инвертировать выделение после выхода из режима быстрой маски.



Рис. 15.2. Выделение волос в режиме быстрой маски

Скопируйте обведенную область изображения в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте на новый слой (Ctrl+V). Теперь мы можем работать с волосами отдельно, не затрагивая исходное изображение и не боясь подвергнуть его изменениям. Таким образом, мы реализуем одно из основных достоинств работы со слоями – не влияя на состояние исходного изображения, детально корректируем выбранные фрагменты, применяя все необходимые для этого инструменты.

Попытаемся перекрасить волосы женщины на фотографии в какой-либо естественный цвет. Рассмотрим два простых варианта формирования цвета.

Выделите новый слой, на котором находится изображение волос, и щелкните на пиктограмме **fx** в нижней части палитры Layers (Слой). В появившемся меню нужно выбрать стиль Color Overlay (Наложение цвета), после чего в диалоговом окне задать настройки, показанные на рис. 15.3.

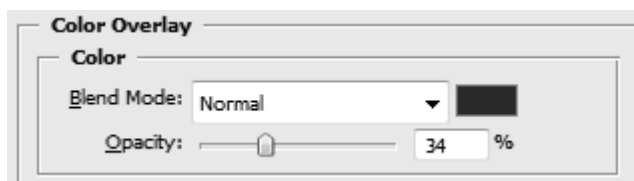


Рис. 15.3. Настройки слоевого стиля

В данном случае выбран шоколадный цвет, а чтобы волосы не были залиты сплошным коричневым цветом, уменьшена непрозрачность слоя. Степень непрозрачности подбирается индивидуально для каждой фотографии, поэтому настройки, представленные выше, рассматриваются лишь в качестве примера.

Чтобы изображение стало правдоподобным, осталось стереть ненужные участки, охваченные наложенным цветом. Выберите инструмент Eraser (Ластик), кисть с мягкими краями (рис. 15.4) и сотрите лишнее на верхнем слое.

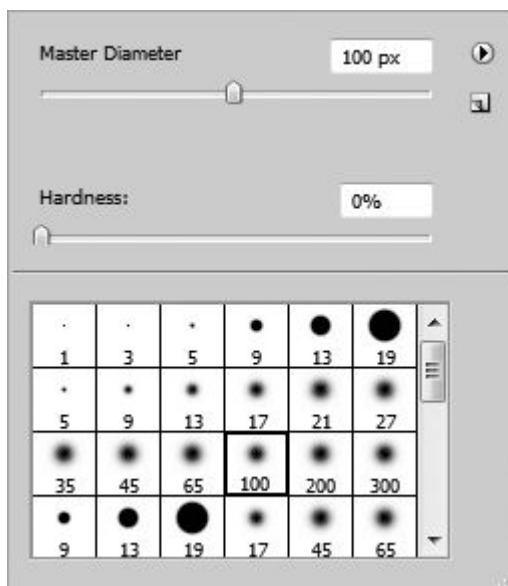


Рис. 15.4. Настройки кисти для ластика

Вот что получилось в нашем примере (рис. 15.5).



Рис. 15.5. Волосы перекрашены

Данный способ позволяет окрасить волосы не только в естественные цвета, но и в более радикальные. Вызвав диалоговое окно настроек слоевого стиля Color Overlay (Наложение цвета) для верхнего слоя и выбрав в качестве заливки, например, ярко-красный цвет, мы получим красные волосы (рис. 15.6). При этом также следует установить такую степень непрозрачности, чтобы волосы выглядели естественно.



Рис. 15.6. Волосы окрашены в красный цвет

На рис. 15.7 представлен результат применения к верхнему слою стиля Gradient Overlay (Наложение градиента). Как видите, волосы могут быть окрашены с помощью градиента. Цвета, а также направление градиента задаются в окне настроек слоевого стиля Gradient Overlay (Наложение градиента).



Рис. 15.7. Применение градиентной окраски

Кроме цвета и градиента, можно использовать любую текстуру. Различие только в том, что работать нужно со стилем Pattern Overlay (Наложение образца).

15.2. ИЗМЕНЯЕМ ЦВЕТ ГЛАЗ

Рассмотрим очень интересный пример работы с Photoshop – постараемся изменить цвет глаз. Эта задача не очень простая, но все же выполнимая, и к тому же достаточно быстро. Применяется данный эффект очень широко: часто цвет глаз имеет ключевое значение на фотографии, а что делать, если он не подходит? Конечно же, исправлять самим.

Откройте изображение, с которым вы намерены работать. В нашем примере видна только часть лица, чтобы не было никаких отвлекающих факторов (рис. 15.8).



Рис. 15.8. Исходное изображение

Перейдите в режим быстрой маски, нажав горячую клавишу Q. Режим быстрой маски – это особый режим работы Photoshop, в котором все инструменты рисования и фильтры работают обычным образом, но создают и изменяют не сочетание пикселей, а выделение. При этом красные области обозначают невыделенные.

Активизируйте инструмент Brush (Кисть) и выберите образец с мягкими краями. Обрисуйте глаза на фотографии так, как показано на рис. 15.9.



Рис. 15.9. Созданная маска

После этого можно вернуться в стандартный режим редактирования, снова нажав клавишу Q. Инвертируйте выделение, чтобы выделенными остались только радужные оболочки глаз.

Рассмотрим два способа изменения цвета глаз. В первом попробуем изменить оттенок на зеленый. Для этого откройте диалоговое окно Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность): Image → Adjustments → Hue/Saturation (Изображение → Настройки → Оттенок/Насыщенность) – и установите параметры, показанные на рис. 15.10.



Рис. 15.10. Настройки Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)

В итоге глаза станут естественного зеленого цвета (рис. 15.11).



Рис. 15.11. Зеленые глаза

Второй способ будет несложным, и в нем мы постараемся окрасить глаза в синий цвет. Сначала повторите все описанные выше действия до получения выделения. Затем создайте новый слой (Shift+Ctrl+N) и залейте на нем с помощью инструмента Paint Bucket (Заливка) созданное ранее выделение синим цветом (рис. 15.12).



Рис. 15.12. Глаза после заливки цветом

Перейдите на палитру Layers (Слой) и измените значение Blending Mode (Режим смешения) на Hue (Оттенок). Результатом будут вполне реалистичные синие глаза (рис. 15.13).

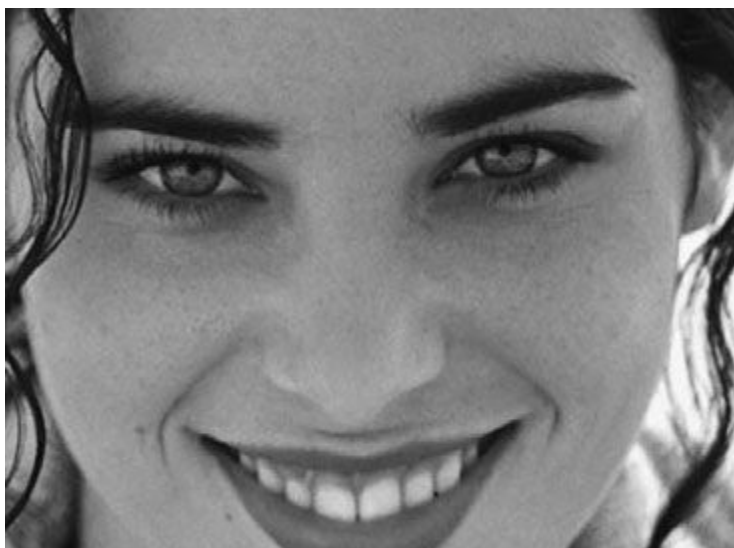


Рис. 15.13. Синие глаза

15.3. СОЧНЫЕ ГУБЫ

Разумеется, в главе, посвященной изменению внешности человека, нельзя не поговорить о том, как сделать губы более привлекательными. Сразу стоит оговориться – в данном случае мы будем лишь эксплуатировать стереотип о том, что губы должны быть пухлыми и влажными.

Будем работать с фотографией девушки, показанной на рис. 15.14.



Рис. 15.14. Исходная фотография

Для начала увеличим объем губ. Оптимальный метод выполнения этой задачи – использование фильтра Liquify (Разжижение): Filter → Liquify (Фильтр → Разжижение). С этим в данном фильтре лучше всего справится инструмент Forward Warp (Линейное искажение) (рис. 15.15).

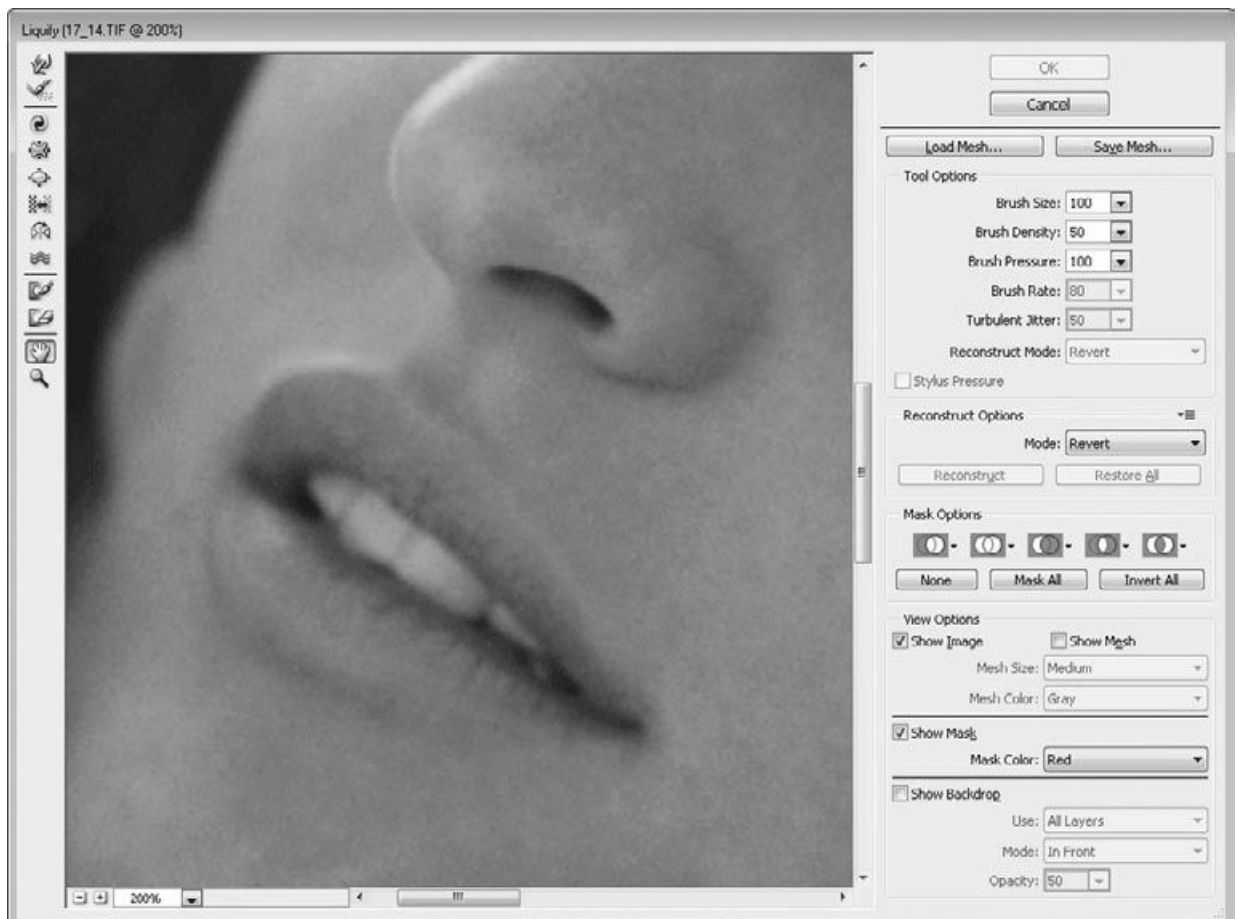


Рис. 15.15. Liquify (Разжижение) – лучший способ увеличить объем губ

Теперь выделите губы. Для этого можно использовать целый ряд средств, но лучше всего – режим Quick Mask (Быстрая маска). Переключитесь в него с помощью горячей клавиши Q и, используя обычную кисть, закрасьте губы маской. Затем вернитесь в стандартный режим редактирования (повторно нажав Q) и инвертируйте выделение (Shift+Ctrl+I).

Теперь можно выполнять некоторые операции, относящиеся только к губам. Прежде всего сделаем их цвет ярче с помощью диалогового окна Hue/Saturation (Оттенок/ Насыщенность): Image → Adjustments → Hue/Saturation (Изображение → Настройки → Оттенок/Насыщенность) – с параметрами, указанными на рис. 15.16.

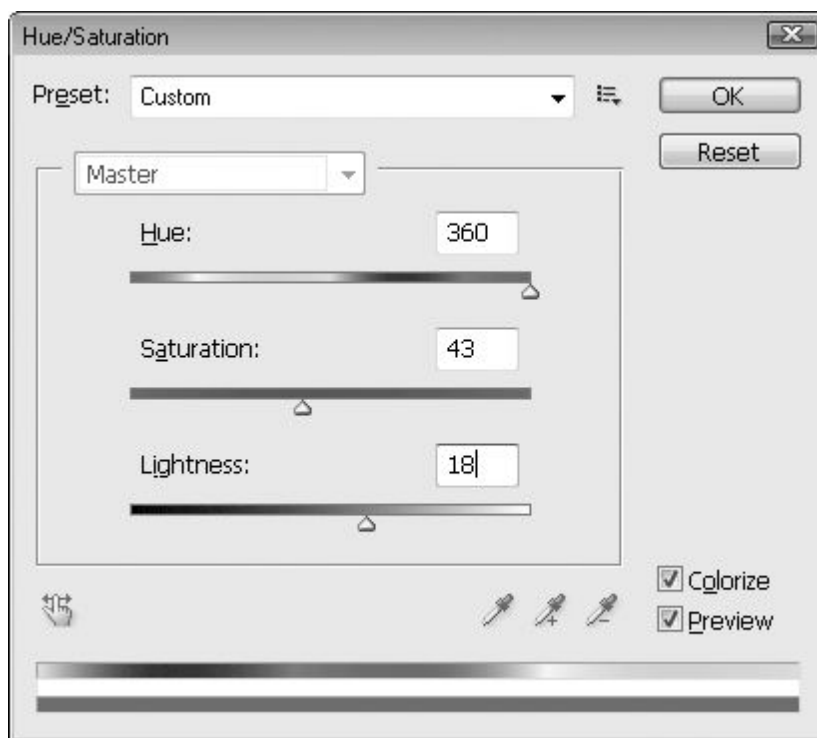


Рис. 15.16. Настройки Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)

Но красивые губы, как уже было сказано, должны быть влажными. Реализовать это несложно. Скопируйте выделенный фрагмент в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте как новый слой (Ctrl+V). Затем примените к нему фильтр Plastic Wrap (Пластиковая упаковка): Filter → Artistic → Plastic Wrap (Фильтр → Художественные → Пластиковая упаковка) – с настройками, показанными на рис. 15.17.



Рис. 15.17. Фильтр Plastic Wrap (Пластиковая упаковка) добавит губам сочности

Затем откройте палитру Layers (Слой) и задайте настройки, показанные на рис. 15.18. Также к этому слою добавьте слой стиль Stroke (Обводка) с параметрами, которые можно видеть на рис. 15.19.

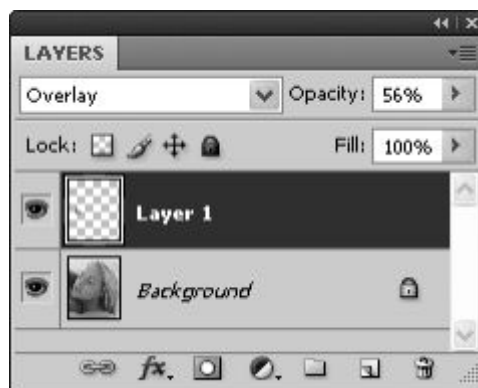


Рис. 15.18. Настройка слоя с «пленкой»

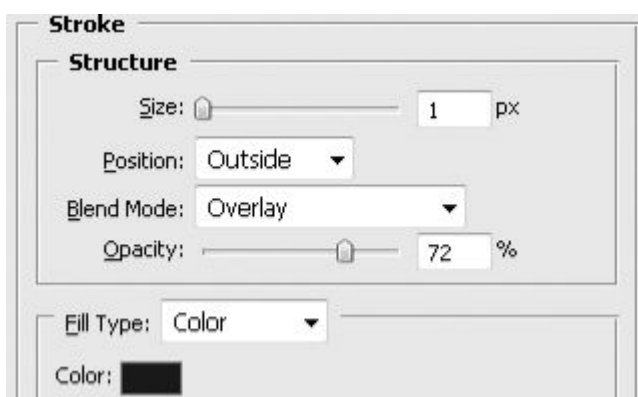


Рис. 15.19. Параметры слоевого эффекта Stroke (Обводка)

Результат вполне соответствует поставленной задаче (рис. 15.20).



Рис. 15.20. Сочные губы

Примечание

Если вы будете выполнять примеры (не только описанный выше) со своими изображениями, во всех случаях вам, возможно, придется экспериментировать с параметрами эффектов, стилей и инструментов. Поэтому различные настройки, приведенные на иллюстрациях, следует рассматривать лишь как ориентировочные.

5.4. УЛЫБНИТЕСЬ, СЕЙЧАС ВЫЛЕТИТ ПТИЧКА!

Профессиональные фотографы знают, что обычно человек получается лучше на фотографии, если он улыбается. Секрет этого заключается в том, что, когда человек смеется, игра мускулов на его лице позволяет получить тени, придающие фотографии выразительность. Именно поэтому многие фотографы просят снимающегося улыбнуться на камеру. Используя средства Photoshop, можно заставить улыбаться даже самого невеселого человека. Чтобы доказать это, мы возьмем снимок плачущего ребенка и «рассмешим» его (рис. 15.21).

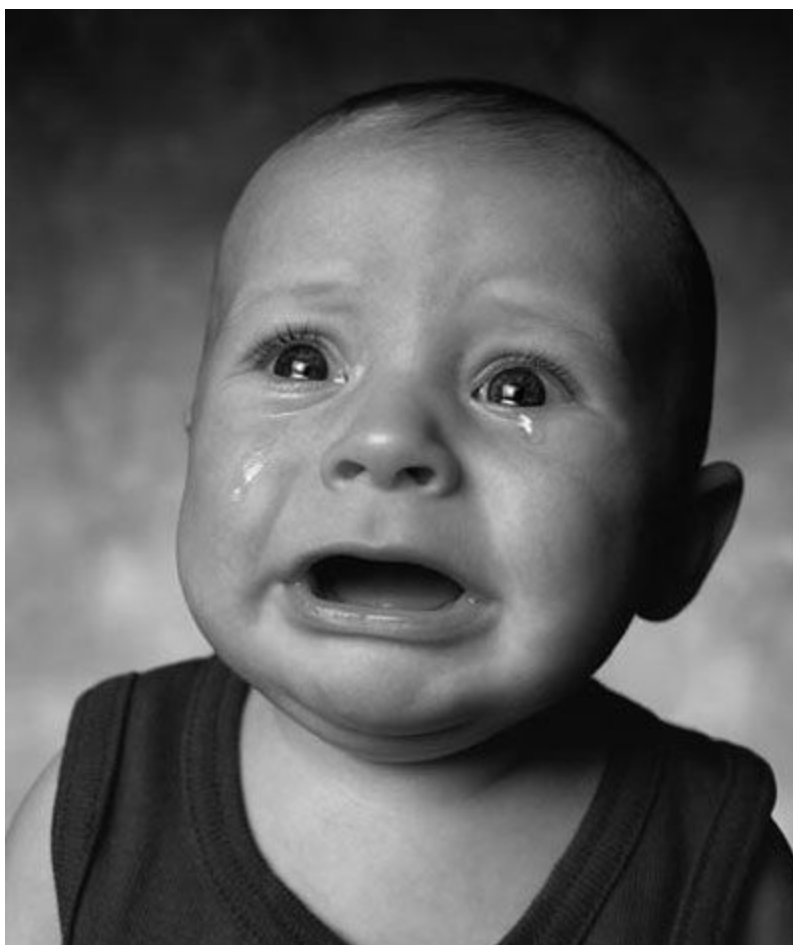


Рис. 15.21. С помощью Photoshop можно заставить улыбнуться даже плачущего ребенка

Сначала «высушим» слезы. Активизируйте инструмент Clone Stamp (Штамп). На панели параметров задайте следующие значения: Mode (Режим смешения) – Normal (Нормальный), Opacity (Непрозрачность) – 100 %, Flow (Поток) – 100 %. Щелкните правой кнопкой мыши на изображении, чтобы задать основные настройки инструмента: Master Diameter (Основной диаметр) – 20, Hardness (Жесткость) – 0 %. Скорее всего, диаметр кисти вам придется подбирать самостоятельно.

Клонируйте «сухую» кожу на области изображения, где текут слезы. Для этого, удерживая клавишу Alt, щелкните на участке, который вы будете использовать как образец, а затем, отпустив клавишу, щелкните в том месте, куда вы хотите применить этот образец. В нашем изображении есть блики от слез в районе нижнего века и в уголках глаз. Их тоже нужно удалить. Работая с разными участками изображения, изменяйте диаметр кисти, выбирая удобный размер (рис. 15.22).



Рис. 15.22. Первый шаг – удаление слез

Теперь поработаем над глазами и сделаем их смеющимися. Лучший помощник в этом – фильтр Liquify (Разжижение). Выберите его в меню Filter (Фильтр). Используя кисть инструмента Forward Warp (Линейное искажение) с параметрами Brush Size (Размер кисти) – 70, Brush Density (Плотность кисти) – 60 и Brush Pressure (Сила нажима кисти) – 80, аккуратно сожмите глаза, подтягивая нижнее веко вверх. Кроме того, немного опустите брови. Все контуры должны сохранять первоначальную плавность. Если же она нарушится, это можно исправить, уменьшив размер кисти до 20–30. Используя кисть небольшого диаметра, нужно также закруглить деформировавшиеся зрачки и радужную оболочку глаза (рис. 15.23).



Рис. 15.23. Работу с фильтром Liquify (Разжижение) начинаем с изменения формы глаз

Теперь, применяя тот же инструмент Forward Warp (Линейное искажение), сделаем улыбку на лице. Это более сложная задача, чем работа с глазами, поэтому отнесемся к ней с полной ответственностью. Дело в том, что улыбка должна быть естественной, чего добиться непросто. Для этого необходимо знать анатомию улыбки. Лучше всего в качестве примера взять фотографию, на которой человек улыбается. Можно также использовать обычное зеркало: улыбнитесь и изучите собственную улыбку.

Задайте такие значения параметров инструмента Forward Warp (Линейное искажение): Brush Size (Размер кисти) – 120, Brush Density (Плотность кисти) – 60 и Brush Pressure (Сила нажима кисти) – 80. Начинайте создавать улыбку (рис. 15.24). При необходимости в процессе работы над этим фрагментом изображения уменьшайте размер и силу нажатия кисти. Кроме того, стоит уменьшить припухлость правой щеки.



Рис. 15.24. Создание естественной улыбки – не такая простая задача, как может показаться на первый взгляд

Завершив работу с инструментами фильтра Liquify (Разжижение), нажмите кнопку ОК и сохраните результат (рис. 15.25).



Рис. 15.25. Несколько несложных шагов – и ребенок не плачет, а улыбается

15.5. ВИЗИТ К СТОМАТОЛОГУ

Фотограф во многом похож на художника, ведь ему, как и художнику, иногда приходится приукрашивать действительность. Например, часто портретный снимок оказывается неудачным только потому, что на фотографии слишком точно переданы черты лица, в том числе и различные недостатки: дефекты кожи, родимые пятна, перхоть и т. д. Как правило, реализм в фотографии приветствуется при съемке пейзажа или натюрморта, однако когда идет работа над портретом, нужно использовать все средства, чтобы показать только лучшие черты внешности человека. В этом примере показан прием, с помощью которого любому человеку можно сделать белоснежную голливудскую улыбку.

В качестве примера возьмем фотографию, показанную на рис. 15.26.



Рис. 15.26. Улыбка – загляденье, но зубы не мешало бы отбелить

Для отбеливания зубов как нельзя лучше подойдет инструмент Dodge (Осветление). Выберите его на палитре инструментов (он находится там же, где инструмент Burn (Обжиг)). Этот инструмент увеличивает яркость участка изображения, на который он воздействует. Установите небольшой размер кисти (например, 8), значение параметра Exposure (Экспозиция) выберите равным 35 %, а Hardness (Жесткость) – около 50. В списке Range (Диапазон) на панели параметров укажите Midtones (Средние тона), чтобы инструмент применялся к средним по яркости пикселям.

Последовательно, не торопясь, выполните отбеливание. Поскольку область зубов достаточно мала, для точности используйте инструмент Zoom (Масштаб), чтобы приблизить нужный фрагмент. Лучше всего выбрать такой масштаб, при котором улыбка будет занимать максимальную рабочую площадь окна. Так вы не осветлите ненужные участки и не пропустите необходимые, например в уголках рта. Советую не увлекаться и не делать улыбку абсолютно белой, иначе она будет выглядеть неестественной (рис. 15.27).



Рис. 15.27. Отбеливание зубов с помощью инструмента Dodge (Осветление)

На рис. 15.28 показан результат выполненных действий.



Рис. 15.28. После отбеливания зубов фотография выглядит намного удачнее

15.6. ПИВНОЙ ЖИВОТ ЗА 5 МИНУТ

В данном примере поговорим о том, как ухудшить мужскую фигуру. В реальной жизни это достаточно просто – побольше пива и калорийной еды, поменьше движений, и вы начнете достаточно быстро полнеть. В Photoshop это также совсем несложно, во всяком случае гораздо проще, чем исправлять недостатки тела.

В качестве исходного изображения была выбрана фотография довольно подтянутого молодого человека (рис. 15.29).



Рис. 15.29. Исходное изображение

Прежде всего нам нужно удалить наиболее рельефные мышцы живота. Для этого можно использовать несколько инструментов, но лучше не мудрить и воспользоваться Clone Stamp (Штамп) с кистью средней жесткости. Аккуратно копируйте смежные области на впадину с боковой стороны живота, чтобы удалить ее. Это несложная работа, и уже через пару минут мужчина будет выглядеть менее спортивным (рис. 15.30).



Рис. 15.30. Штамп помог убрать рельефные мышцы живота

Выделите фигуру с помощью любого подходящего инструмента, скопируйте в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте на новый слой (Ctrl+V).

Теперь можно приступать непосредственно к увеличению живота. Как уже догадались некоторые читатели, лучшее средство для этого – фильтр Liquify (Разжижение): Filter → Liquify (Фильтр → Разжижение). После запуска фильтра активизируйте инструмент Forward Warp (Линейное искажение), задайте кисть, примерно соответствующую по диаметру двум головам мужчины, и несколькими точными движениями увеличьте живот (рис. 15.31).



Рис. 15.31. С помощью Liquify (Разжижение) можно не только улучшать фигуру, но и ухудшать

Кроме живота, следует сделать немного более плоской грудь, убрать ямки с лица и утолстить шею. С помощью штампа необходимо скрыть правую руку, которая в исходном изображении немного видна. В случае с заметно поправившимся мужчиной она получилась совсем не к месту. Почти готовая работа показана на рис. 15.32.



Рис. 15.32. Живот готов

Однако чтобы усилить эффект «пивного живота», нужно немного убрать загар. Для этого отлично подойдет настройка Hue/ Saturation (Оттенок/Насыщенность): Image → Adjustments → Hue/Saturation (Изображение → Настройки → Оттенок/Насыщенность) – с параметрами, которые приведены на рис. 15.33.



Рис. 15.33. Небольшая цветокоррекция для уменьшения загара

Пример выполнен полностью. Итоговое изображение показано на рис. 15.34.



Рис. 15.34. Пивной живот

15.7. ЗАЯЦ В ШКУРЕ ЛЕОПАРДА

В этой главе мы с вами уже успели поработать над изменением (как улучшением, так и ухудшением) внешности людей. Но кроме нас, любимых, вокруг немало братьев наших меньших – животных. Было бы совершенно неправильно забыть о них.

Что отличает людей от животных (рыб, птиц и насекомых не рассматриваем)? Правильно, очень многое. Но для любителей цифровой фотографии и Photoshop главным отличием является то, что почти все они покрыты шерстью с ног (простите, лап) до кончика носа. Поэтому в простых случаях можно применять ту же методику, которая была использована нами при перекраске волос человека.

В этом примере мы пойдем дальше и попытаемся сделать гораздо более сложный трюк – изменить не цвет шерсти, а ее текстуру. В качестве подопытного кролика выступит заяц (или кролик – автор в грызунах совершенно ничего не понимает), показанный на рис. 15.35.



Рис. 15.35. Симпатичный и совершенно безобидный заяц

Этот заяц абсолютно безобиден. Нам это даже импонирует, а ему, бедолаге, приходится жить в условиях постоянного страха быть съеденным. Поэтому хотя бы в рамках этого примера мы попробуем увидеть, каким был бы заяц, если бы кушал других, а не был добычей многочисленных хищников и охотников.

Для выполнения примера нам нужен донор текстуры. Это может быть тигр или леопард. Так как с тигром все намного сложнее – перенос его шкуры на заячий хлипкий организм требует не столько знания технологий, сколько отличных художественных навыков, поэтому остановимся на хищнике, показанном на рис. 15.36.

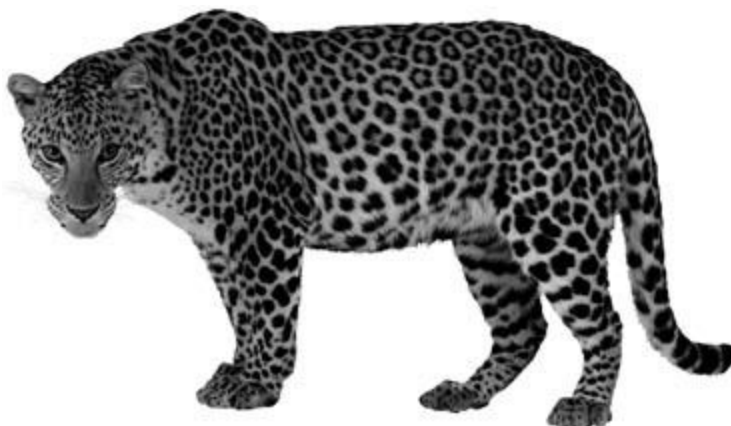


Рис. 15.36. Мы почти браконьеры – в этом красавце нас интересует только шкура

Запустите инструмент Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение) и, нажав клавишу Shift, выделите максимально большую область на боку леопарда таким образом, чтобы нижняя граница не достигла белой шерсти. Скопируйте выделенный фрагмент в буфер обмена (Ctrl+C), создайте новый файл (Ctrl+N) и вставьте в него клонированную область шкуры (Ctrl+V).

Наиболее оптимистичные читатели могут подумать, что на этом процесс получения «леопардовой» текстуры закончен и можно переходить непосредственно к переносу ее на зайца. Но не тут-то было. Все только начинается. Если задать данное изображение как текстуру, то его границы при копировании будут видны и заяц получится как бы сложенным из плиток. Поэтому у нас нет другого выхода, кроме как заняться созданием бесшовной текстуры.

Однако очевидна другая проблема – полученная область слишком мала, чтобы стать достойной текстурой. Займемся ее увеличением. Выполните команду Image → Canvas Size (Изображение → Размер холста) и увеличьте изображение за счет новых областей в два раза, как показано на рис. 15.37.

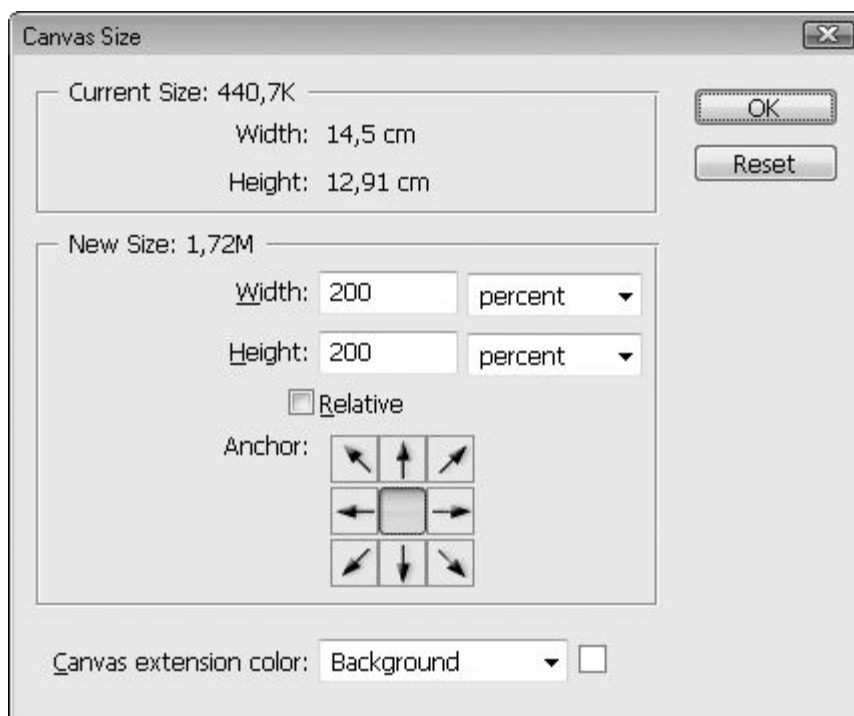


Рис. 15.37. Увеличиваем размер будущей текстуры

Затем на палитре Layers (Слои) три раза перетяните слой с текстурой на пиктограмму в виде чистого листа бумаги, которая находится в правом нижнем углу. В итоге получится три новых слоя, дублирующих исходный. Разместите их содержимое так, чтобы в итоге получилось примерно то же, что показано на рис. 15.38.

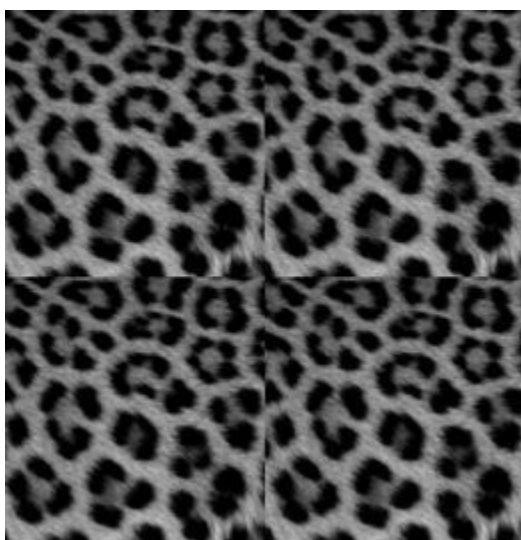


Рис. 15.38. Нам такая текстура не годится, это скорее область интересов дизайнеров кафельной плитки

Склейте все слои (Ctrl+E). В итоге мы получили нечто похожее на фрагмент ванной комнаты любителей дикой природы и нестандартных решений в быту. А нам нужна бесшовная текстура. Выход один, и наиболее прозорливые читатели уже чувствуют, что им снова не избежать долгой и кропотливой работы штампом. Пессимистичные ожидания в данном случае оправдаются.

Запустите инструмент Clone Stamp (Штамп) и начинайте переносить соседние области на линию соединения частей текстуры. Эта работа потребует от вас не только усидчивости, но и творческого подхода –

постарайтесь представить, как могли бы продолжиться пятна на шкуре леопарда в ту сторону, где сейчас находится шов. Нужно избежать слишком больших черных или рыжих областей – это выглядит ненатурально. Когда швы будут удалены, можно приступать к созданию непосредственно бесшовной текстуры. Для этого запустите фильтр Offset (Сдвиг): Filter → Other → Offset (Фильтр → Другие → Сдвиг) – и задайте такие настройки, чтобы границы изображения передвинулись к его середине (рис. 15.39).

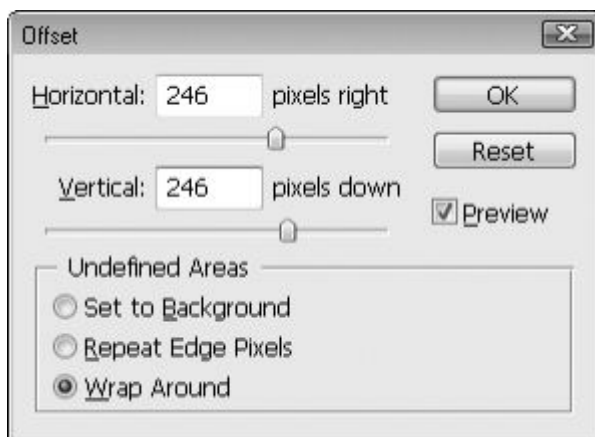


Рис. 15.39. Фильтр Offset (Сдвиг) иногда бывает полезен

После этого нужно снова проделать операцию по удалению швов. Конечно, это будет еще сложнее, чем в первый раз, – особенно скажется рутинность данной работы. Однако никакого другого способа получить нормальную бесшовную текстуру леопарда нет. То, что получилось в итоге, можно видеть на рис. 15.40.

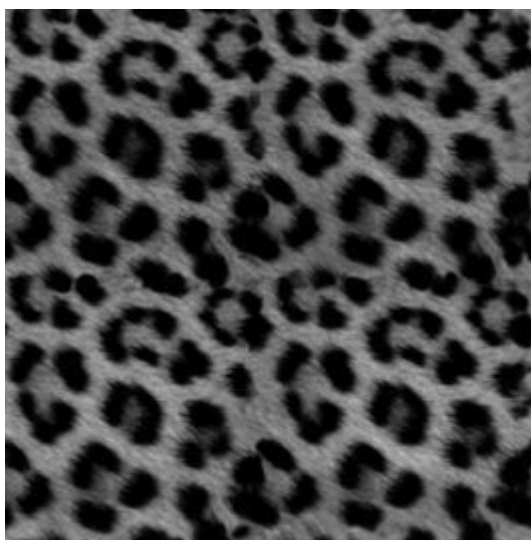


Рис. 15.40. Бесшовная текстура готова, дальше работа будет проще и веселее

После того как текстура создана, нужно дать понять программе, что это изображение можно использовать при заливках, работе с кистями, в слоевых стилях и т. д.

Примечание

В начале примера мы не зря сделали заготовку для текстуры квадратной – только изображения этой формы задаются как образцы.

Для этого существует специальная команда Edit → Define Pattern (Правка → Определить образец). При ее запуске откроется окно, в котором нужно задать название текстуры (рис. 15.41).

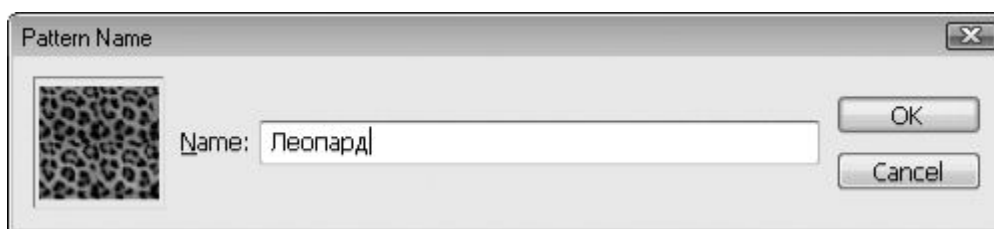


Рис. 15.41. Текстуру лучше называть понятно

После этого текстура добавляется в базовый набор и становится доступна для любого инструмента или команды, работающей с образцами.

На этом рутинная часть трюка закончена, и можно переходить непосредственно к перекрашиванию зайца. Однако если просто взять Pattern Stamp (Фигурный штамп) и рисовать поверх исходного изображения, то ничего не получится – вы просто закрасите зайца плоским пятном леопардовой раскраски. Нам же нужно, чтобы изменилась окраска, но при этом все, до последнего волоска, осталось видно. Поэтому придется работать с достаточно сложной для понимания возможностью Photoshop – слоевой маской.

Создайте новый слой (Shift+Ctrl+N) и на палитре Layers (Слои) щелкните на кнопке Add layer mask (Добавить маску слоя). В итоге слой на палитре будет состоять из двух частей: первая часть (слева) – непосредственно изображение, вторая часть (справа) – маска слоя.

Примечание

Маска слоя позволяет регулировать яркостные значения в контролируемом изображении. Если говорить упрощенно, то яркость пиксела в изображении заменяется яркостью соответствующего пиксела в маске.

Нам нужно, чтобы маска слоя соответствовала исходному изображению с зайцем, так как это позволит естественно наложить текстуру. Поэтому переключитесь на маску слоя на палитре Layers (Слои), щелкнув на ней левой кнопкой мыши. Затем выполните команду Image → Apply Image (Изображение → Применить изображение) с настройками, показанными на рис. 15.42.

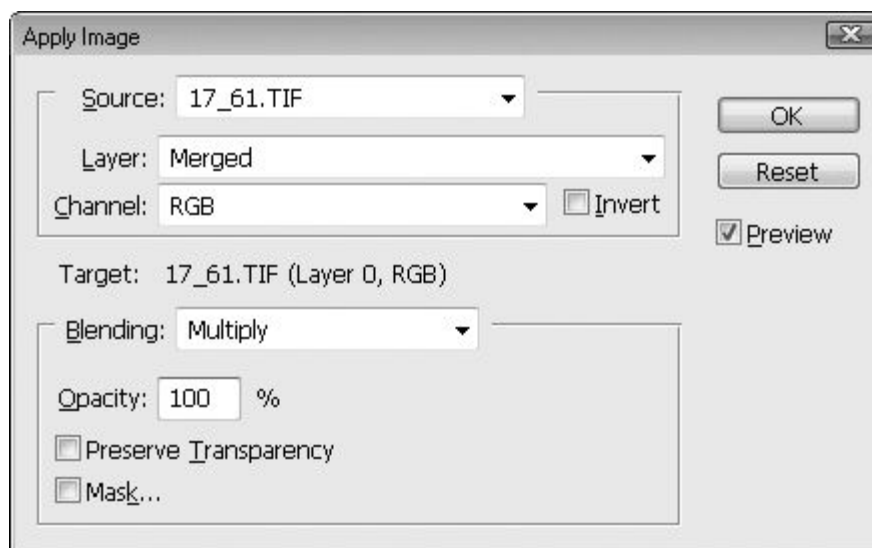


Рис. 15.42. Окно Apply Image (Применить изображение) полезно, но совершенно загадочно для новичков

В итоге мы получим маску с зайцем. Теперь можно переключиться на пока пустую левую часть слоя. Запустите инструмент Pattern Stamp (Фигурный штамп) и, выбрав созданный нами ранее образец, начинайте рисовать поверх грызуна. Для этой работы лучше всего подойдет кисть с мягкими краями.

Окрашивание зайца, в принципе, совсем несложное занятие, оно потребует от вас немного художественных способностей и усидчивости. Не забывайте, что неудачные действия всегда можно отменить и начать заново. Если все делается правильно, то палитра Layers (Слои) должна выглядеть примерно так, как на рис. 15.43.

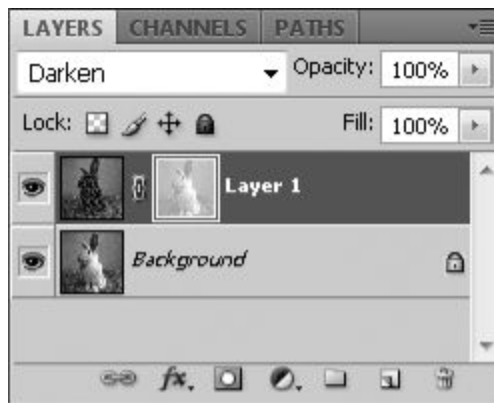


Рис. 15.43. Если палитра Layers (Слой) у вас выглядит так же, то все будет хорошо

Возможно, при окрашивании придется пользоваться инструментами для затемнения (Burn) или осветления (Dodge) изображения. Не бойтесь этого – без них работа с цифровым фото редко обходится.

Когда заяц будет готов, можно еще немного откорректировать маску (чтобы цвет шерсти зайца стал насыщеннее). Для этого нужно снова переключиться на нее и выполнить команду Image → Adjustments → Brightness/Contrast (Изображение → Настройки → Яркость/Контраст) (рис. 15.44).

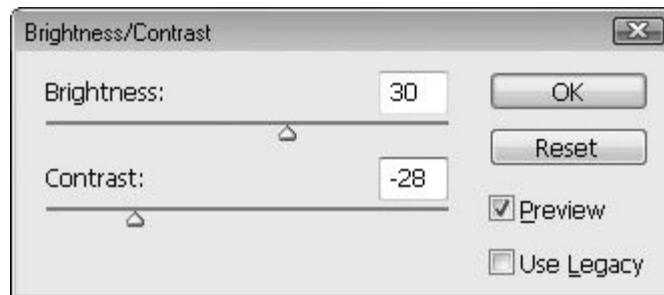


Рис. 15.44. Легкая цветокоррекция еще ни одному зайцу не вредила

После этого был сделан только один легкий штрих. Миролюбивый глаз зайца плохо смотрелся с его новым нарядом. Поэтому из изображения льва был скопирован глаз и вмонтирован сюда. Уже полностью хищный заяц показан на рис. 15.45.



Рис. 15.45. С таким хищником лучше не встречаться один на один

Глава 16

Смена погоды и сезона

16.1. Закат

16.2. Добавляем дождь

16.3. Делаем из дня ночь

16.4. опережая время

16.5. Искусственная облачность

Любой снимок делается в определенный период времени и при определенных условиях. Если вы сняли пейзаж в солнечную погоду, то и фотография будет передавать настроение погоды, при которой был сделан снимок. Однако в ряде случаев с помощью нехитрых приемов вы можете совершенно преобразить изображение, «заменяя» в нем погодные условия, сезон или время суток.

16.1. ЗАКАТ

Перед вами фотография, сделанная явно в солнечный день. Мы видим голубое небо, а тени от архитектурных строений говорят о том, что солнце находится достаточно высоко (рис. 16.1).



Рис. 16.1. Исходный снимок

Как бы смотрелась эта фотография, если бы данная местность была снята в час заката солнца? Чтобы ответить на этот вопрос, придется выполнить несколько процедур: изменить цвет неба, добавить садящееся солнце и подчеркнуть тени на архитектурном сооружении.

Начнем с неба. Первое, что нам предстоит сделать, – это выделить все небо. На данном снимке это сделать достаточно просто, поскольку цвет неба почти однородный и облака отсутствуют. Поэтому здесь можно воспользоваться режимом выделения по цветовому диапазону: Select → Color Range (Выделение → Цветовой диапазон) (рис. 16.2).

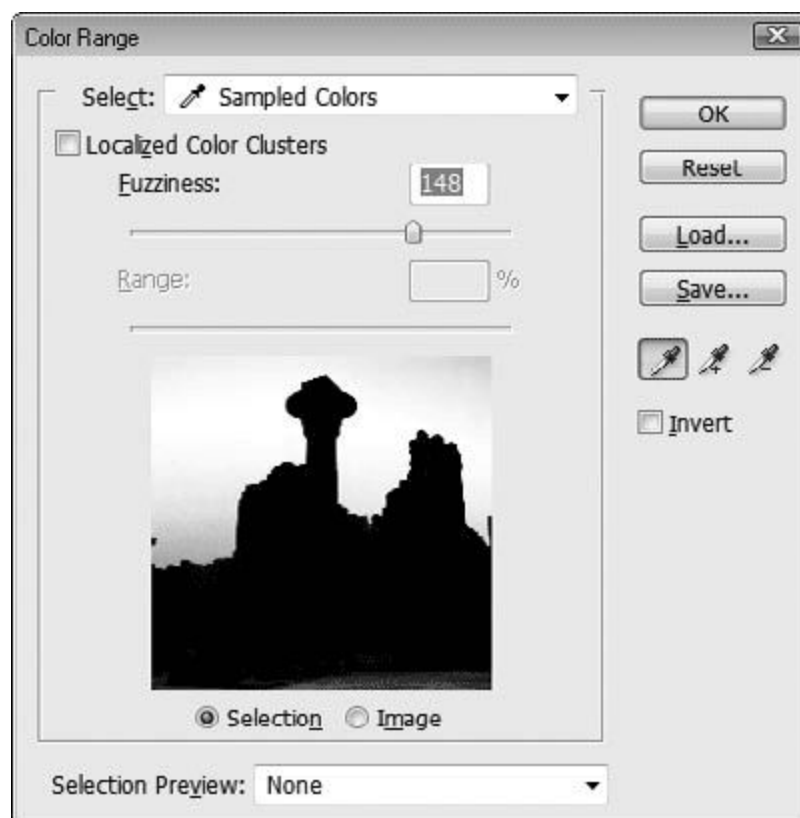


Рис. 16.2. Выделение неба по цветовому диапазону

После того как небо выделено, скопируем его на новый слой (Ctrl+J). Теперь мы будем работать с этим слоем (назовем его Небо). В результате копирования неба на новый слой выделение было сброшено, но нам оно еще понадобится. Поэтому восстановите выделение, щелкнув на пиктограмме слоя Небо на палитре Layers (Слой), удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Выделенную область на слое Небо нам нужно перекрасить в цвета заката. Для этого нам понадобится градиент от светло-оранжевого (или красного) к темно-оранжевому. Выберите инструмент Gradient (Градиент), а затем щелкните на образце градиента на панели свойств, чтобы открыть диалоговое окно настройки градиента (рис. 16.3).

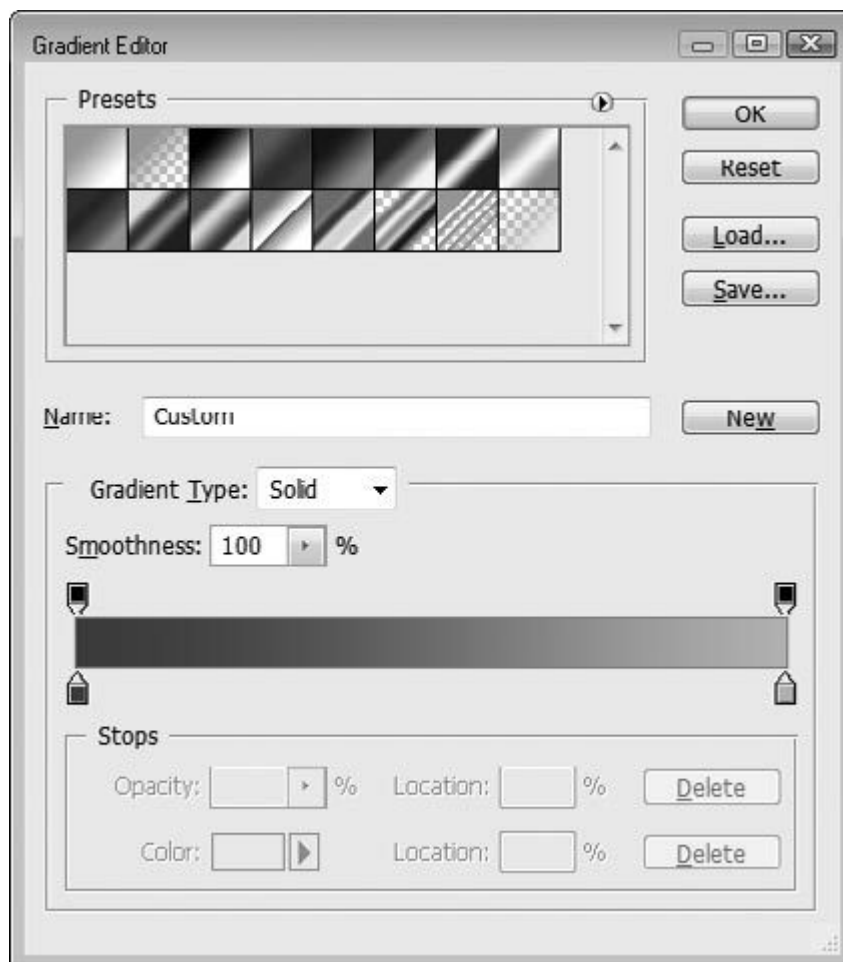


Рис. 16.3. Диалоговое окно настройки градиента

Создайте двухцветный градиент со светло-оранжевым и темно-оранжевым цветами, после чего закройте диалоговое окно настройки градиента. Залейте выделенную область слоя Небо градиентом так, чтобы светлая часть градиента оказалась в нижней части выделения. Так как солнце в период заката находится у горизонта, нижняя часть неба должна быть освещена ярче (рис. 16.4).



Рис. 16.4. Новый цвет неба

Далее нам предстоит нарисовать солнце. Это мы делаем самым простым способом. Выберите инструмент Brush (Кисть), задайте для него кисть подходящего размера (по размеру солнца на снимке) с мягкими краями и выберите белый цвет в качестве цвета переднего плана.

Убедитесь, что слой Небо является активным, а выделение с неба не снято. Установите указатель мыши на нижней границе выделения так, чтобы солнечный диск лишь частично выступал над стеной, и щелкните кнопкой мыши. В изображении появится белый круг с мягкими краями, частично скрытый за стеной (рис. 16.5).



Рис. 16.5. Добавлено солнце

Солнце готово, но на закат это пока не очень похоже. Архитектурное сооружение еще достаточно сильно освещено. Уменьшать яркость снимка было бы ошибочным решением. В полумраке обычно многие темные цвета становятся черными, то есть сливаются воедино. На снимке в левой и центральной частях присутствуют области с тенями, где четко различаются детали с разной степенью освещенности. Если сдвинуть порог черного цвета, мы сделаем эти детали более темными и неразличимыми. Для этого снимем выделение, сделаем активным фоновый слой и воспользуемся настройкой уровней: Image → Adjustments → Levels (Изображение → Настройки → Уровни) (рис. 16.6).

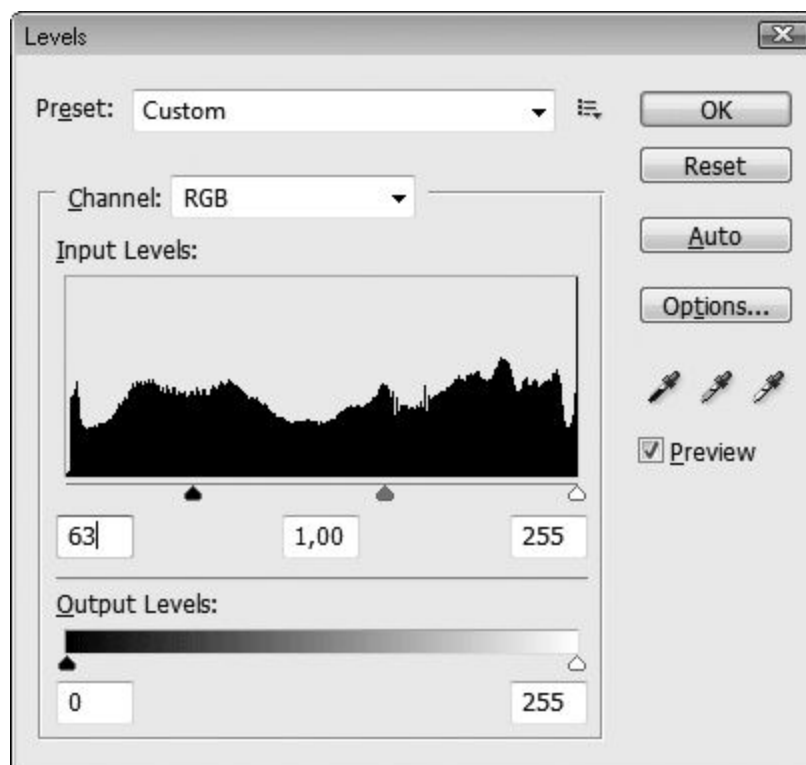


Рис. 16.6. Настройка уровней

Левый ползунок под гистограммой сдвинут вправо, и тем самым уменьшен динамический диапазон яркости изображения. В результате все темные участки на снимке слились воедино, а общая яркость изображения уменьшилась. Готовая работа представлена на рис. 16.7.



Рис. 16.7. Реалистичный закат

16.2. ДОБАВЛЯЕМ ДОЖДЬ

Иногда бывает нужен снимок определенной местности, сделанный в дождливую погоду. Чтобы получить такое изображение, не обязательно дожидаться дождя. Можно использовать любую фотографию, а дождь добавить с помощью программы Photoshop. Данный прием очень прост.

Исходная фотография представлена на рис. 16.8. Нельзя сказать, что погода на этом снимке слишком солнечная, но и осадков, судя по всему, не предвидится. Отмечу, что дождь можно добавить и к «солнечным» снимкам, но для правдоподобности нужно немного уменьшать их цветовую насыщенность.



Рис. 16.8. Ничто не предвещает дождя

Для создания дождя нам понадобится новый слой. Создайте его и залейте любым цветом. Дело в том, что к этому слою мы применим фильтр Add Noise (Добавить шум), а он, в свою очередь, не может быть применен к пустому слою.

Итак, примените фильтр Add Noise (Добавить шум) к новому слою с настройками, показанными на рис. 16.9.

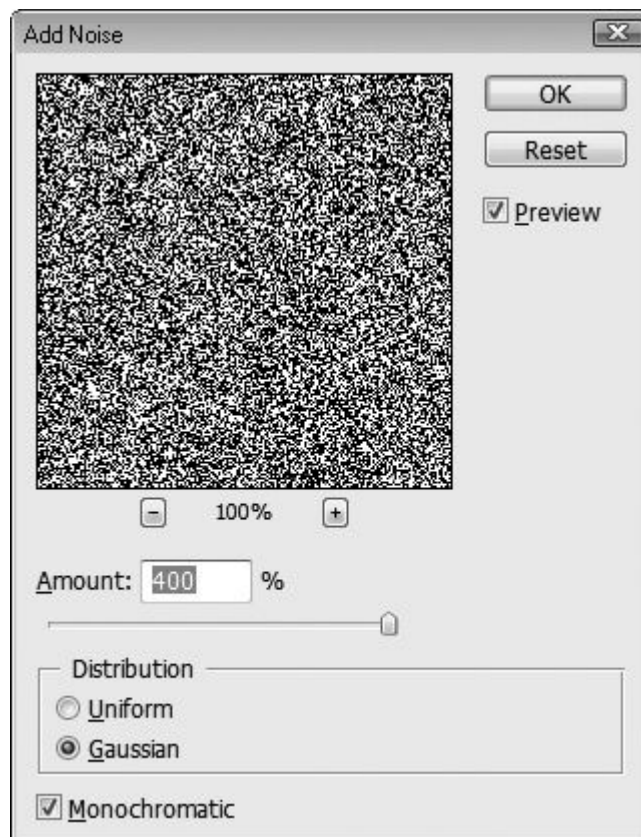


Рис. 16.9. Настройки фильтра Add Noise (Добавить шум)

В результате применения фильтра мы получили изображение, состоящее из хаотично расположенных белых и черных точек. Чтобы превратить эти точки в капли дождя, применим фильтр Motion Blur (Размытие в

движении) (рис. 16.10). С помощью настроек фильтра можно регулировать как направление капель, так и их длину.

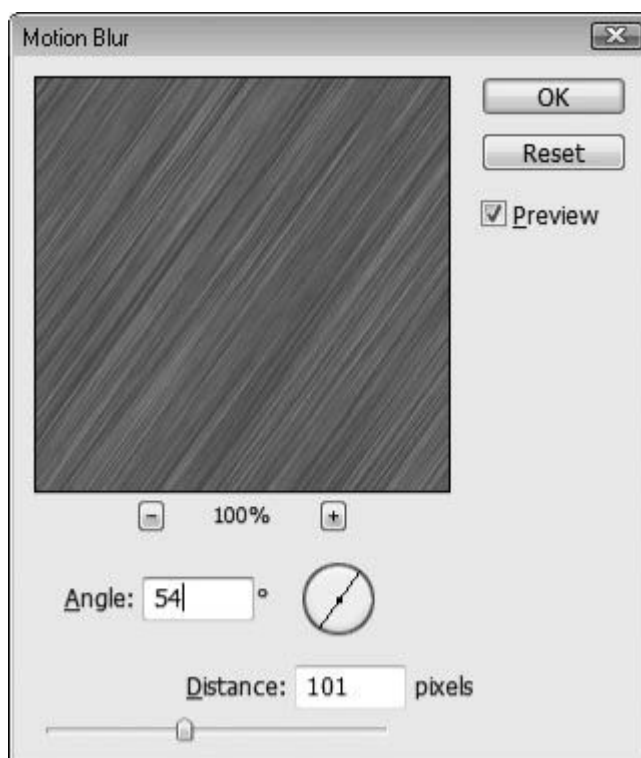


Рис. 16.10. Настройки фильтра Motion Blur (Размытие в движении)

После применения фильтра Motion Blur (Размытие в движении) изменим метод наложения пикселей верхнего слоя на Screen (Экран). В результате верхний слой станет полупрозрачным и сквозь диагональные полосы мы увидим фоновое изображение (рис. 16.11).



Рис. 16.11. Уже что-то похожее на дождь

В зависимости от яркости фонового изображения капли дождя могут выглядеть не совсем естественно или быть едва различимыми. Это легко исправляется настройкой уровней верхнего слоя (рис. 16.12).

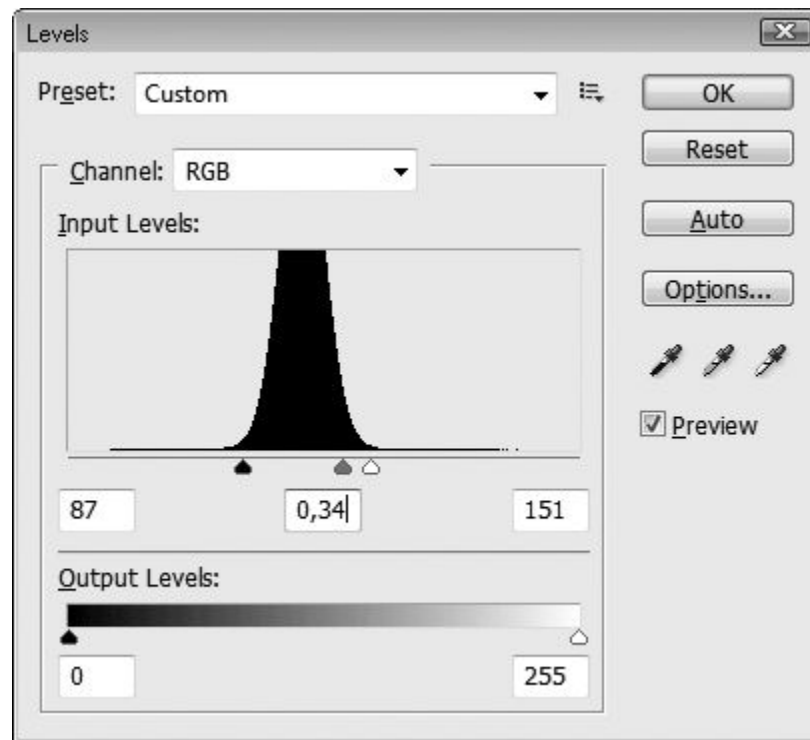


Рис. 16.12. Настройка уровней

Теперь общую картину дополняют капли дождя, но что-то кажется не совсем естественным. Небо по-прежнему голубое, а мы знаем, что во время дождя небо обычно затянуто серыми тучами. Мы исправим это с помощью дополнительного слоя, который зальем градиентом.

Создайте новый слой и расположите его между фоновым слоем и слоем с дождем. Выберите инструмент Gradient (Градиент) и щелкните на образце градиента на панели свойств, чтобы открыть диалоговое окно настройки градиента. В появившемся окне создайте градиент от серого цвета к прозрачному.

Залейте новый слой созданным градиентом так, чтобы его серая область оказалась в верхней части изображения. В результате применения градиента мы убили двух зайцев: небо стало серым, а замок, расположенный вдали, оказался как бы в дымке, что подчеркивает «ненастное» настроение готовой работы (рис. 16.13).



Рис. 16.13. Мрачный дождливый день

16.3. ДЕЛАЕМ ИЗ ДНЯ НОЧЬ

Превращение снимка, сделанного днем, в ночную фотографию потребует от вас некоторых усилий. Здесь предстоит кропотливая работа, так как необходимо выделить множество объектов. В остальном ничего сложного данная работа не таит.

Исходное фото представлено на рис. 16.14.



Рис. 16.14. День как день

Для того чтобы фотография приобрела ночной вид, нужно сделать следующее:

- перекрасить небо;
- «зажечь» огни в окнах;
- уменьшить яркость освещенных объектов (здания и мостовой) и придать им синеватый оттенок.

В нашем случае небо имеет однородный белый цвет, поэтому его достаточно просто выделить с помощью инструмента Magic Wand (Волшебная палочка). Если же на небе присутствуют облака, придется использовать другие способы выделения.

После того как небо выделено, скопируем его на новый слой с помощью сочетания клавиш Ctrl+J. Так как выделение в результате этой операции снимается, восстановим его, щелкнув на эскизе верхнего слоя на палитре Layers (Слои), удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Выделенную область верхнего слоя нужно залить градиентом. Выберите инструмент Gradient (Градиент) и щелкните на образце градиента на панели свойств, чтобы открыть диалоговое окно его настройки. В появившемся окне создайте градиент от черного к темно-синему. Синий цвет должен быть очень темным.

Далее вы можете залить выделенную область линейным градиентом или, если хотите впоследствии добавить на небо луну, радиальным. Центр радиального градиента должен быть синим: в этом месте будет находиться луна. То есть луна как бы должна освещать данный участок неба (рис. 16.15).



Рис. 16.15. Цвет неба изменен

После того как небо залито черно-синим градиентом, можно слой с небом оставить в покое. Переходим на фоновый слой.

Ночное настроение снимка подчеркнет свет в окнах. Конечно, мы можем этого не делать, если предположим, что в строении, запечатленном на фотографии, все спят. Но мы все же «зажжем» несколько окон.

Мы не случайно выбрали именно такую фотографию для примера. Гораздо сложнее было бы переделывать фотографию большого города. Представьте сотни и тысячи окон, которые нужно «зажечь»! Каждое из них придется выделять, а это настолько кропотливый и долгий труд, что проще подождать до ночи и сделать снимок естественным способом. На нашей фотографии окон гораздо меньше. К тому же нам не обязательно «зажигать» все окна: мы можем предположить, что не во всех комнатах горит свет, кто-то ведь должен спать.

Итак, самое сложное – выделить несколько окон. Здесь, скорее всего, придется использовать разные инструменты выделения. Отмечу, что ювелирной точности при выделении окон не требуется. К новому слою (с огнями окон) мы впоследствии применим стиль свечения, который замаскирует неточности выделения.

Когда окна будут выделены, создайте новый слой, перейдите на него и залейте выделенные области бледно-желтым цветом. Если нужно, чтобы сквозь залитые цветом окна просвечивали какие-либо предметы, можно применить к данному слою метод наложения Lighten (Светлее) (рис. 16.16).



Рис. 16.16. Зажигаем свет в окнах

Снимите выделение и примените к активному слою стиль Outer Glow (Внешнее свечение) с настройками, представленными на рис. 16.17. С параметрами слоя можно поэкспериментировать.

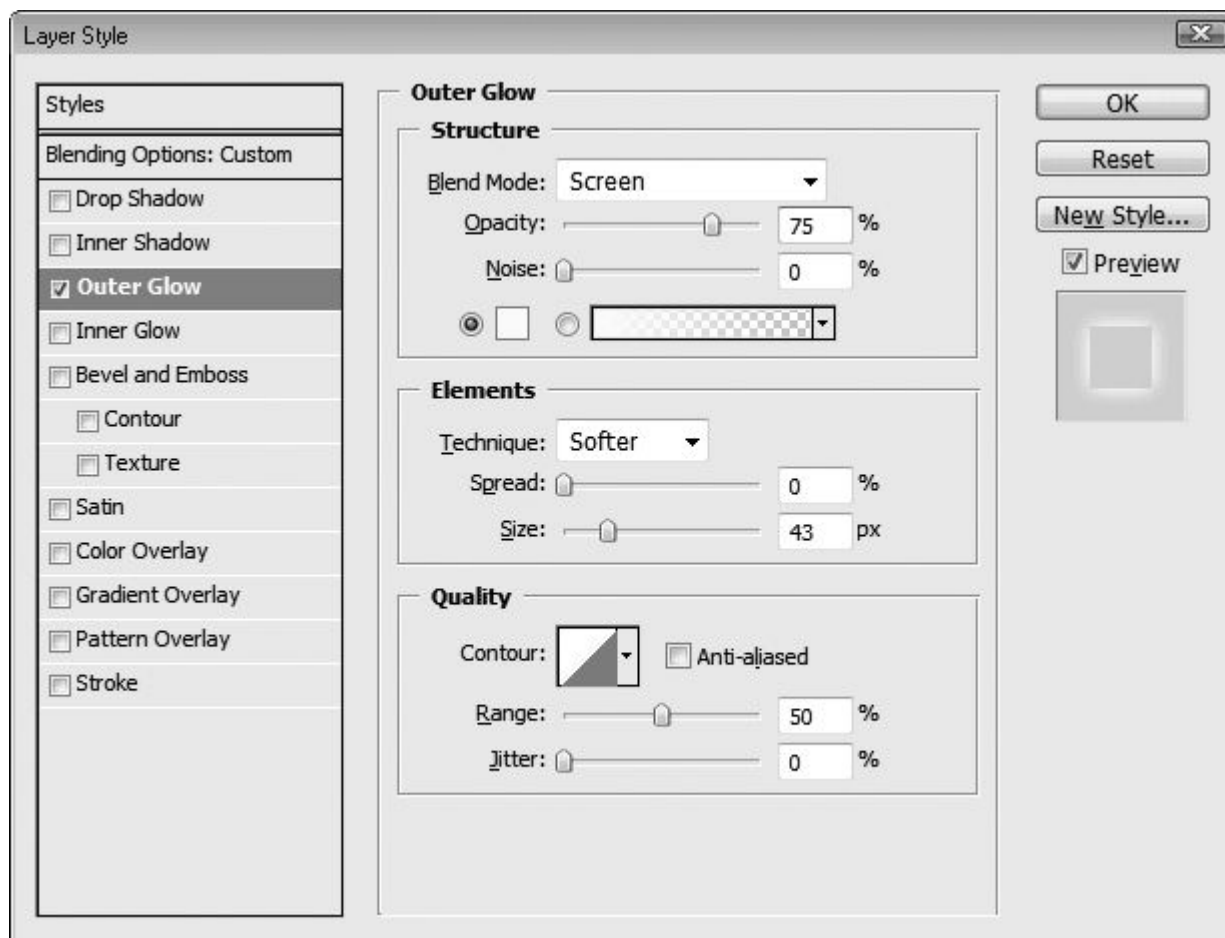


Рис. 16.17. Настройки стиля Outer Glow (Внешнее свечение)

Теперь уменьшим яркость снимка и придадим ему синеватый оттенок. Перейдите на фоновый слой и откройте диалоговое окно Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность) с помощью сочетания клавиш Ctrl+U (рис. 16.18). Установите флажок Colorize (Тонирование) и, передвигая ползунки, добейтесь нужного цветового оттенка и яркости.

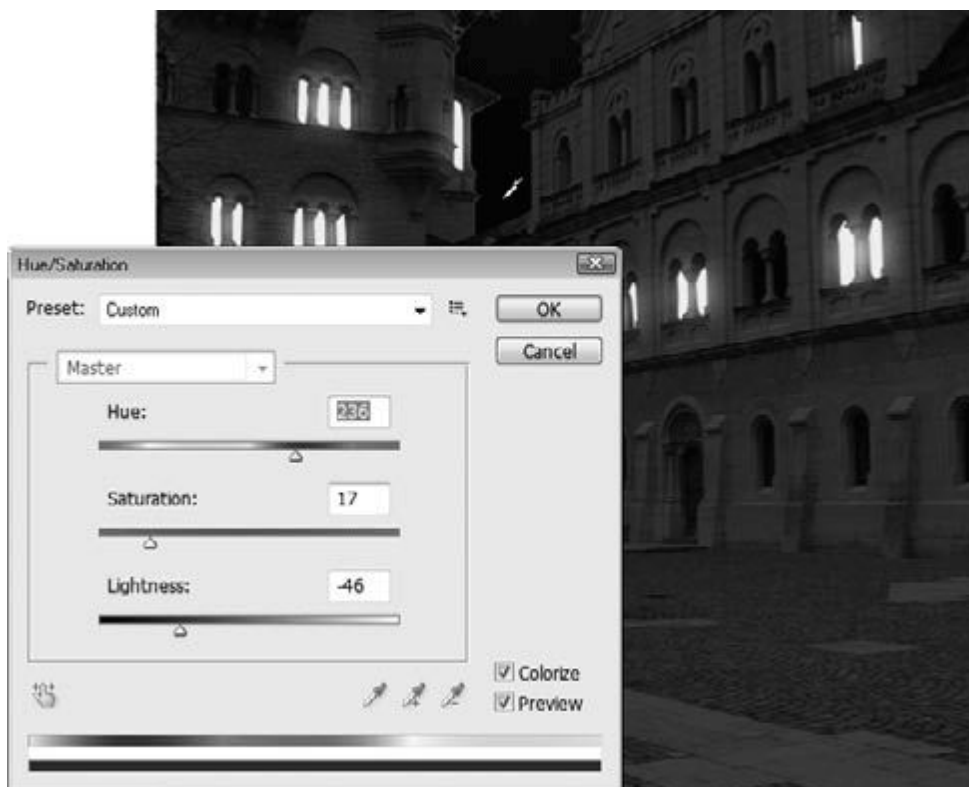


Рис. 16.18. Изменение цветового тона снимка

На этом можно было бы и остановиться, но картину неплохо бы дополнили луна и звезды. Луну можно сделать самостоятельно. Для этого на новом слое нарисуйте круглую область с жесткими краями, а затем примените к слою стиль Outer Glow (Внешнее свечение). Если вы хотите нарисовать месяц, просто создайте круглое выделение, поместите его на луну с некоторым смещением и удалите выделенный фрагмент.

Если у вас будет желание поместить на снимок настоящую луну с пятнами, можете скопировать ее изображение с какой-либо другой фотографии.

Звезды можно нарисовать с помощью кисти небольшого диаметра на том же слое, на котором находится луна. Не рисуйте звезды рядом с луной, это будет неестественно. Свечение луны затмевает звезды, визуально расположенные рядом (рис. 16.19).



Рис. 16.19. Романтичная ночь

16.4. ОПЕРЕЖАЯ ВРЕМЯ

В данном примере мы рассмотрим чрезвычайно простой способ сделать осеннюю фотографию из летней. В качестве исходной подойдет практически любая фотография, на которой сняты деревья (рис. 16.20). Чем отличаются деревья летом и осенью? Правильно – цветом листвы. Ее-то мы и перекрасим.



Рис. 16.20. Ах, лето...

Изображение нужно перевести в цветовую модель Lab. Для этого выполните команду меню Image → Mode → Lab (Изображение → Режим → Lab).

Далее дублируем имеющийся слой. Для этого нажмите сочетание клавиш Ctrl+J. Убедитесь, что верхний слой является активным.

Выполните команду Image → Apply Image (Изображение → Применить изображение) и в появившемся диалоговом окне выберите настройки, представленные на рис. 16.21.

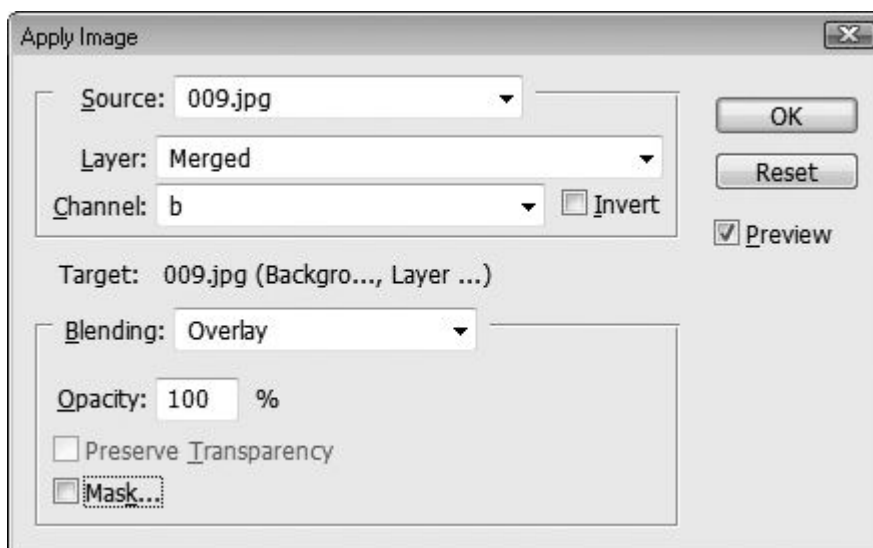


Рис. 16.21. Диалоговое окно Apply Image (Применить изображение)

Обратите внимание на выбранный канал в раскрывающемся списке Channel (Канал), а также на метод наложения в раскрывающемся списке Blending (Смешение). Именно эти параметры будут отвечать за цвет, который мы получим в итоге. Нажмите кнопку ОК. Листва станет желтой (рис. 16.22).



Рис. 16.22. Листва пожелтела

Если результат вас устраивает, можно на этом остановиться. Но естественность снимка можно улучшить. Выполните команду меню Layer → Layer Mask → Reveal All (Слой → Маска слоя → Показать все). К слою будет добавлена маска.

Повторно выполните для верхнего слоя команду меню Image → Apply Image (Изображение → Применить изображение), но режим смешения в появившемся диалоговом окне на этот раз выберите Normal (Обычный) (рис. 16.23).

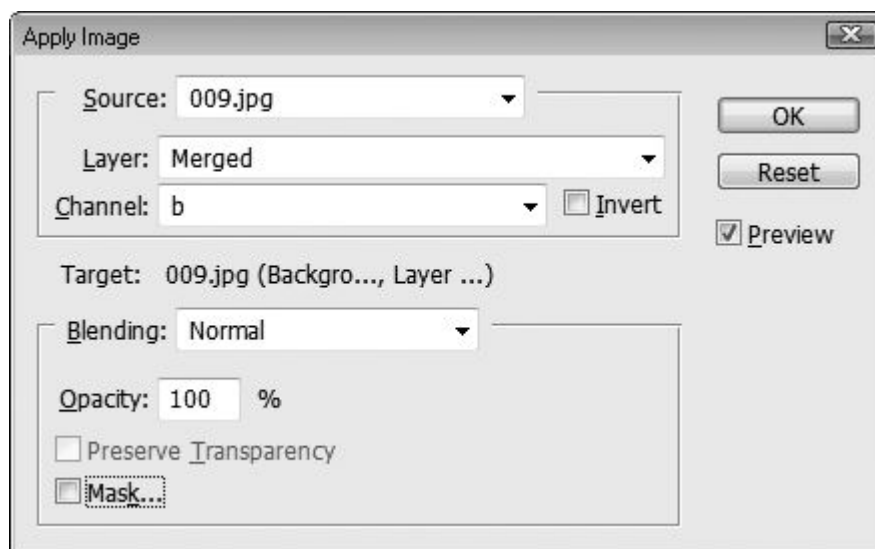


Рис. 16.23. Еще раз изменим настройки внешнего канала

Как видите, способ перекрашивания летней листвы в осеннюю достаточно прост. Нам не пришлось ничего рисовать, и при этом цвета неба и стволов деревьев остались неизменными (рис. 16.24).



Рис. 16.24. Золотая осень

16.5. ИСКУССТВЕННАЯ ОБЛАЧНОСТЬ

Добавить к снимку облака очень просто. Для этого в Photoshop предусмотрен отдельный фильтр CLOUDS (Облака). Отмечу также, что данный фильтр незаменим при создании различных текстур.

Исходное фото представлено на рис. 16.25. Как видите, небо на снимке чистое.



Рис. 16.25. Полная безоблачность

Первым делом создадим новый слой, на котором будут располагаться облака. Для этого нажмите сочетание клавиш Shift+Ctrl+N.

Перед применением фильтра Clouds (Облака) следует установить цвета переднего плана и фона по умолчанию. Проще все это сделать с помощью клавиши D.

Далее применим к новому слою фильтр Clouds (Облака): Filter → Render → Clouds (Фильтр → Освещение → Облака). Фильтр не имеет настраиваемых параметров, и сразу после его применения слой будет залит текстурой, напоминающей облака (рис. 16.26).

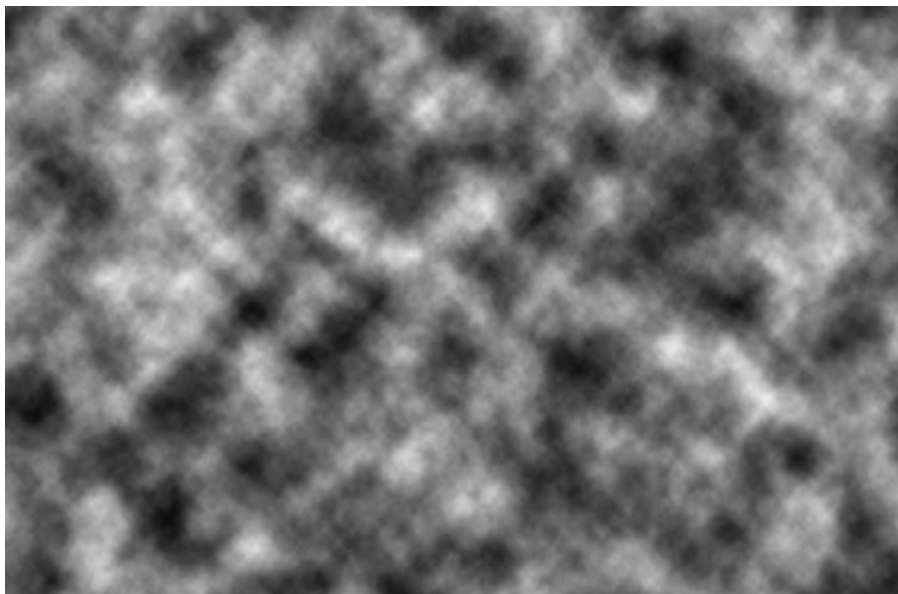


Рис. 16.26. Результат применения фильтра Clouds (Облака)

Данная текстура непрозрачна. Поэтому мы изменим метод наложения верхнего слоя на Screen (Экран). Серые участки облачной текстуры стали прозрачными (рис. 16.27).



Рис. 16.27. Облака или дым?

Чтобы облака были более плотными, дублируем верхний слой и повернем дубликат на 180°. Теперь облака стали настолько плотными, что исходная картинка едва видна сквозь них.

Облака должны находиться на небе. В нашем же случае они повсюду, что больше напоминает город в дыму. Прежде чем исправить это, склеим два верхних слоя. Для этого выделите верхний слой и нажмите сочетание клавиш Ctrl+E.

К объединенному слою применим маску, которая скроет лишние облака в нижней части изображения. Убедитесь, что верхний слой выделен на палитре Layers (Слои), после чего нажмите кнопку Add layer mask (Добавить маску слоя) в нижней части палитры. Рядом с пиктограммой слоя на палитре Layers (Слои) появится прямоугольник, являющийся эскизом созданной маски (рис. 16.28).

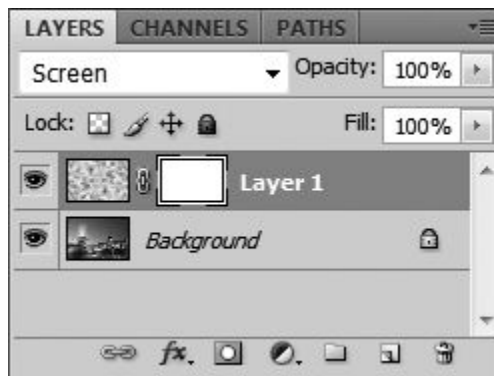


Рис. 16.28. К верхнему слою применена маска

Созданную маску слоя мы зальем черно-белым градиентом. Темная часть градиента при этом сделает участки слоя с облаками прозрачными. Активизируйте инструмент Gradient (Градиент), а затем в раскрывающемся списке на панели свойств выберите черно-белый образец. Убедитесь, что выбран линейный тип градиента.

Щелкните на эскизе маски верхнего слоя на палитре Layers (Слои), чтобы создать градиент именно на маске, а не на изображении. Установите указатель мыши у верхнего края изображения и, нажав и удерживая левую кнопку мыши, переместите указатель до нижней части неба, то есть до крыши здания, после чего отпустите кнопку мыши. Маска создана. Теперь облака остались только на небе (рис. 16.29).



Рис. 16.29. Облачный день

Если после применения маски в изображении остались облака, закрывающие собой различные сооружения, можно поработать ластиком с мягкими краями, стерев лишние участки верхнего слоя. Облака можно сделать более воздушными, применив к верхнему слою размытие.

Глава 17

Фотомастерская

17.1. Никаких «красных глаз»!

17.2. Виртуальная косметика

17.3. Мир в розовом цвете

17.4. Новая жизнь старой фотографии

17.5. Имитация старой фотографии

17.6. Рисунок чернилами

17.7. Искусство картинной фотографии

17.8. Рисунок в стиле флеш

17.9. Царапины на лице

17.10. Коррекция перспективы

17.11. Устранение JPEG-дефектов

17.12. Окрашивание старых фотографий людей

17.13. Модель с обложки журнала

17.1. НИКАКИХ «КРАСНЫХ ГЛАЗ»!

В Photoshop есть замечательный инструмент Red Eye (Красный глаз). С его помощью можно без труда удалять пресловутый эффект «красных глаз», который так часто портит многие удачные снимки. Работа с этим инструментом настолько проста, что не должна вызвать трудностей даже у тех, кто только начинает знакомство с Photoshop.

Поэтому нет смысла рассказывать, как убрать эффект «красных глаз» с помощью инструмента Red Eye (Красный глаз). Рассмотрим лучше один из многочисленных способов устранения этого неприятного эффекта, изобретенных пользователями Photoshop более ранних версий. Данный способ очень простой, но в то же время эффективный.

Откройте в программе фотографию, на которой присутствует эффект «красных глаз» (рис. 17.1). Поскольку вам предстоит работать только с небольшим участком изображения, увеличьте картинку.



Рис. 17.1. Эффект «красных глаз» портит эту удачную фотографию

Выделите зрачок первого глаза с помощью инструмента Elliptical Marquee (Эллиптическое выделение) так, чтобы вся красная область попала в выделение.

Выполните команду Image → Adjustments → Desaturate (Изображение → Настройки → Обесцвечивание), обесцветив тем самым область зрачка. Не убирая выделение с глаза, создайте новый слой (Shift+Ctrl+N).

Установите цвет переднего плана черным и заполните созданный слой цветом: Edit → Fill (Правка → Заливка) (рис. 17.2).



Рис. 17.2. Заливка слоя черным цветом

Снимите выделение, щелкнув правой кнопкой мыши на рабочей области и выбрав в контекстном меню пункт Deselect (Снять выделение). Выберите на палитре Layers (Слои) в списке режим смешения слоев Soft Light (Мягкий свет) и установите значение параметра Opacity (Непрозрачность) равным 40%. Возможно, вам потребуется сделать его немного больше или меньше – это будет зависеть от фотографии, с которой вы работаете.

Осталось только повторить все те же действия по отношению ко второму глазу – и пример можно считать завершенным (рис. 17.3).



Рис. 17.3. После коррекции фотография выглядит намного лучше

17.2. ВИРТУАЛЬНАЯ КОСМЕТИКА

Макияж умеет делать практически каждая женщина. Именно макияж помогает подчеркнуть достоинства внешности и скрыть ее недостатки. А что если вы не совсем уверены в том, что вам идет, а что нет? Неужели нужно идти в салон и тратить большие деньги на визажистов? Совсем не обязательно! Есть гораздо более простой способ подобрать свой стиль – воспользоваться средствами Photoshop. Для этого вам понадобится только ваша фотография. Мы будем использовать фотографию симпатичной девушки, показанную на рис. 17.4.

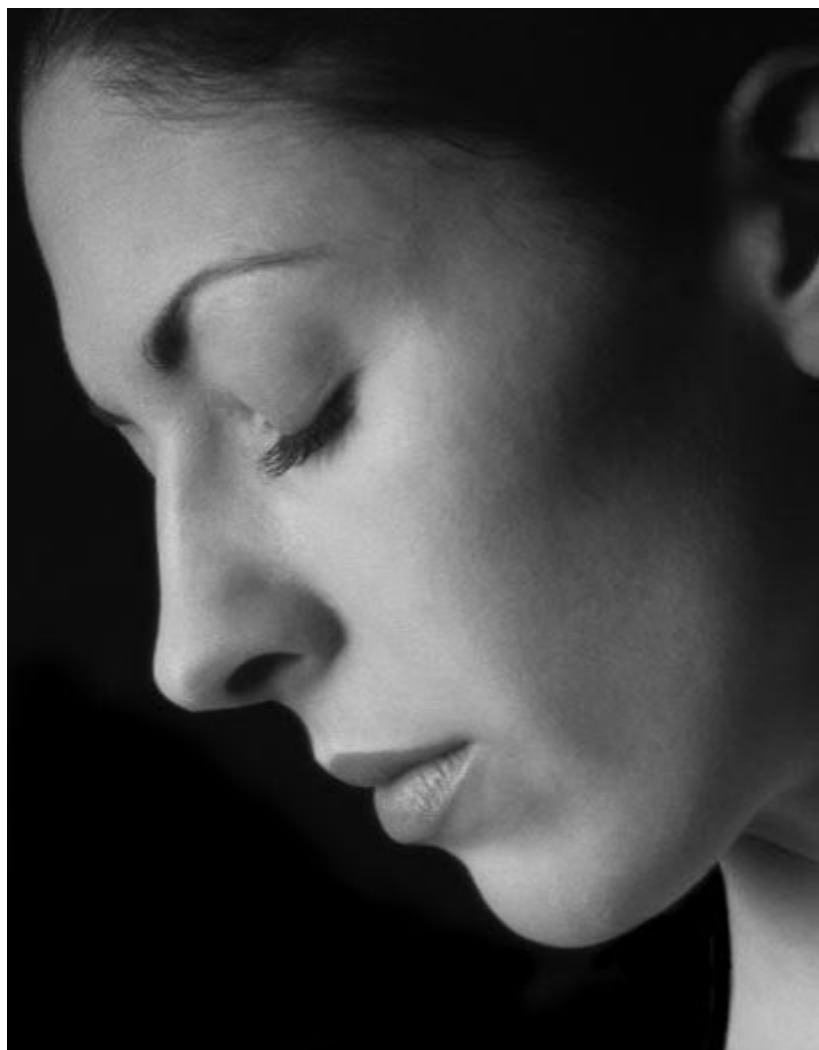


Рис. 17.4. Исходная фотография, на которую мы нанесем виртуальный макияж

После открытия фотографии создадим новый слой, нажав сочетание клавиш Ctrl+Shift+N. Назовем его Косметика. Именно на нем мы будем выполнять все дальнейшие действия с лицом. Для этого слоя установите режим наложения CoLor (Цвет) на палитре Layers (Слои) (рис. 17.5).

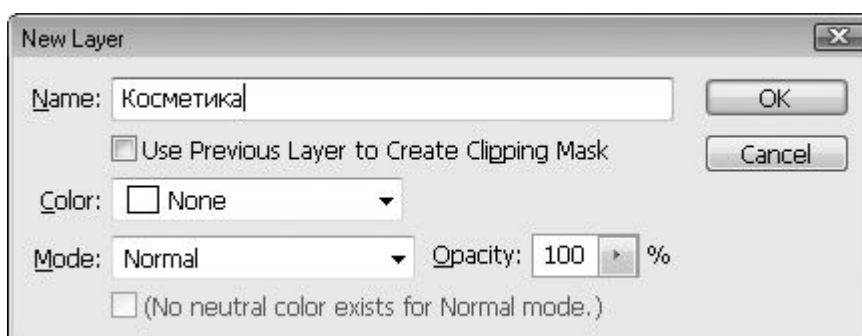


Рис. 17.5. Создание нового слоя

Начнем с окраски век. Используя образец цвета переднего плана на палитре, подберите подходящий цвет. В рассматриваемом примере был применен оттенок с составляющими: Red (Красный) – 220, Green (Зеленый) – 0, Blue (Синий) – 220.

Активизируйте инструмент Brush (Кисть). Щелкните правой кнопкой мыши на изображении, чтобы задать основные настройки кисти: Hardness (Жесткость) – 0 %, а значение Master Diameter (Основной диаметр) вы можете подобрать самостоятельно (в нашем случае – 50). На панели параметров кисти задайте параметру

Opacity (Непрозрачность) значение, равное примерно 10 %, а параметру Flow (Поток) – 100 %. Из списка Mode (Режим смешения) выберите Normal (Нормальный).

Аккуратно закрасьте веко. При этом можно изменять значение параметра Opacity (Непрозрачность) примерно от 8 до 15 %. Хотя в нашем случае видимая часть второго века невелика, закрасим и его. Часть века, которая прилегает к ресницам, делаем более насыщенной, несколько раз пройдясь по ней кистью (рис. 17.6).



Рис. 17.6. Нанесение теней

Теперь займемся окраской губ. Сначала на палитре инструментов изменим цвет переднего плана. Можно остановиться на таких значениях составляющих: Red (Красный) – 255, Green (Зеленый) – 0, BBlue (Синий) – 0 (ярко-красный цвет).

Чтобы нанести виртуальную помаду, нужно изменить некоторые параметры кисти. В частности, это касается параметра Opacity (Непрозрачность), которому лучше задать значение 65 %. Нужно будет также подобрать значение диаметра кисти (например, 20). После этого аккуратно окрасьте губы (рис. 17.7).



Рис. 17.7. Губы стали более яркими и привлекательными

Совет

Если вы ошиблись и прошли кистью не там, где нужно, используйте инструмент Eraser (Ластик), чтобы стереть неправильно нанесенный цвет.

На завершающем этапе наложим румяна на щеки. Как и при создании реального макияжа, здесь самое главное – не перестараться, иначе вместо привлекательного лица может получиться разукрашенная матрешка. Можно использовать немного более темный цвет для румян и уменьшить значение параметра Opacity (Непрозрачность) до 20 %, а также увеличить диаметр кисти.

Вот и все, можно наслаждаться результатом (рис. 17.8).

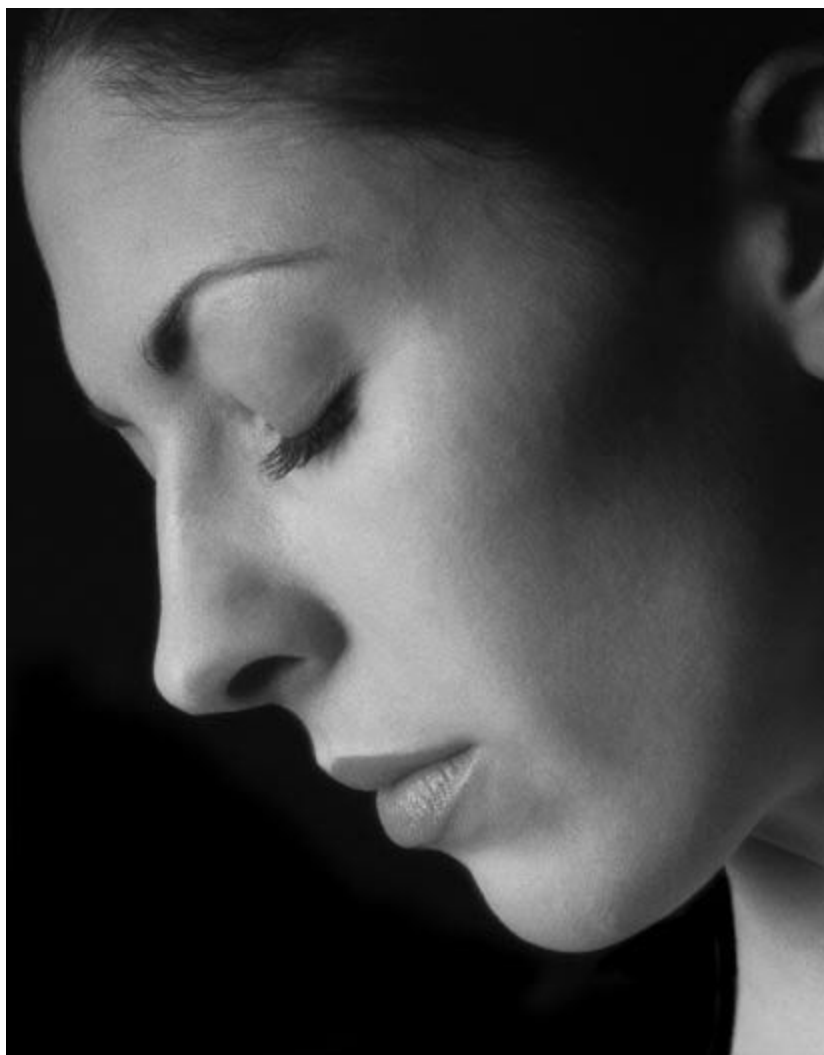


Рис. 17.8. Виртуальный макияж не отличить от настоящего

17.3. МИР В РОЗОВОМ ЦВЕТЕ

Мнение о незнакомом человеке составляется прежде всего по впечатлению от его внешнего вида. Сами того не замечая, мы подсознательно делаем для себя выводы из мелочей: если в ухе серьга, значит, любитель тяжелой музыки, если на голове берет – художник, перебитый нос – боксер и т. д.

То же самое происходит, когда вы смотрите на фотографию, – человек с яркими цветными стеклами вам покажется романтиком. Если и вы хотите, чтобы интернет-знакомый принял вас за романтика, но стекла в ваших очках прозрачные (рис. 17.9), используйте средства Photoshop, чтобы раскрасить их.



Рис. 17.9. Обычные стекла можно легко превратить в розовые

Откройте фотографию в Photoshop и активизируйте инструмент Polygonal Lasso (Многоугольное лассо). Установите для параметра Feather (Оперение) значение 2 и выделите стекла.

Создайте новый слой, используя сочетание клавиш Ctrl+Shift+N. Щелкнув на образце цвета, установите в качестве цвета переднего плана красный.

Примените инструмент Paint Bucket (Заливка) для заливки выделения (рис. 17.10). Измените для данного слоя режим смешения на Darken (Темнее). При выборе этого режима наложения программа сравнивает отдельные составляющие пикселей (например, в RGB – красную с красной, зеленую с зеленой, синюю с синей). После этого в каждом из каналов выбирается меньшее значение, на основе которого и формируется итоговый цвет. Например, вы смешиваете два пиксела, RGB-параметры которых следующие: 25, 156, 250 и 167, 47, 29. Результатом такой операции станет новый цвет со значениями 25, 47, 29.



Рис. 17.10. Зальем область стекол красным цветом

Эффект получен (рис. 17.11). Как видите, все достаточно просто.



Рис. 17.11. Хорошо, когда видишь мир в розовом цвете!

17.4. НОВАЯ ЖИЗНЬ СТАРОЙ ФОТОГРАФИИ

Любая старая фотография – это своего рода небольшой фрагмент истории, которую нужно сохранить для потомков. Чем больше возраст снимка, тем ощутимее этот факт сказывается на его качестве. С помощью инструментария Photoshop можно не только остановить разрушающее действие времени, но и устранить некоторые дефекты, появившиеся за время хранения снимка. Рассмотрим некоторые способы восстановления старой фотографии.

Откройте снимок в Photoshop. Фотография, которая использована в примере, была сделана в 1918 году, поэтому неудивительно, что до наших дней она дошла с серьезными дефектами (рис. 17.12).



Рис. 17.12. Старая фотография – сложный объект для ретуши

Методы редактирования старой фотографии следует выбирать, исходя из каждого конкретного случая, однако в общем можно выделить несколько моментов, на которые необходимо обратить внимание, если вы хотите отреставрировать снимок.

- Во-первых, дефекты, связанные с повреждением бумаги, на которой отпечатана фотография.
- Во-вторых, желтовато-коричневый оттенок рисунка, который часто искажает изображение неравномерной интенсивностью.
- В-третьих, неравномерная освещенность кадра.

Для устранения мелких помятостей и царапин в Photoshop присутствует фильтр Median (Усреднение), однако его можно использовать лишь в тех случаях, когда требуется устранить царапины небольшого размера. При более серьезных дефектах фотографии этот фильтр использовать нецелесообразно, поскольку при многократной обработке изображения вместе с царапинами будут устраняться детали снимка.

Более качественного результата можно достичь, используя инструмент клонирования по образцу – Clone **Stamp** (Штамп). Подберите оптимальный размер кисти для клонирования (**Master Diameter**), чтобы он был соизмерим с толщиной царапины, и укажите значение параметра Hardness (Жесткость) равным нулю (рис. 17.13). Наберитесь терпения – вам понадобится не один час, чтобы убрать все царапины и помятости. Но результат наверняка оправдает ожидания.

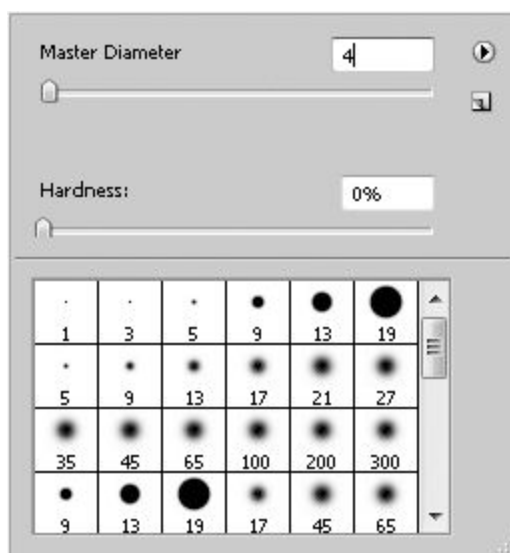


Рис. 17.13. Параметры кисти штампа

Чтобы выбрать образец клонирования, удерживая нажатой клавишу Alt, щелкните на том месте, откуда вы предполагаете взять образец. Устраняя царапины, старайтесь брать образец как можно ближе от дефектного места, что позволит вам максимально приблизиться к первоначальному рисунку. В тех местах снимка, где необходимо очень точно обойти край детали (например, устраняя царапины с руки или по краю картуза), значение параметра Hardness (Жесткость) можно установить в диапазоне 15–25%. Устранять царапины нужно с помощью серии коротких щелчков и ни в коем случае не «тянуть» указатель мыши вдоль проблемного участка.

После того как коррекция царапин и помятостей будет завершена (рис. 17.14), перейдите на палитру Channels (Каналы), где вы сможете просмотреть цветовые каналы изображения. Каждый цветовой канал несет определенную информацию о снимке. Переключаясь в режим просмотра каждого из каналов, проанализируйте, какой из них содержит больше информации об изображении. В нашем случае наиболее информативными являются голубой и зеленый каналы.



Рис. 17.14. Фотография после устранения крупных дефектов

Вызовите окно Channel Mixer (Смеситель каналов) (Image → Adjustments → Channel Mixer (Изображение → Настройки → Смеситель каналов)) и установите флажок Monochrome (Монохромный), чтобы после смешивания каналов изображение преобразовывалось в градации серого. Увеличьте влияние наиболее информативных каналов на изображение. Чтобы яркость фотографии осталась неизменной, проследите за тем, чтобы суммарное значение всех параметров составляло 100 % (рис. 17.15).

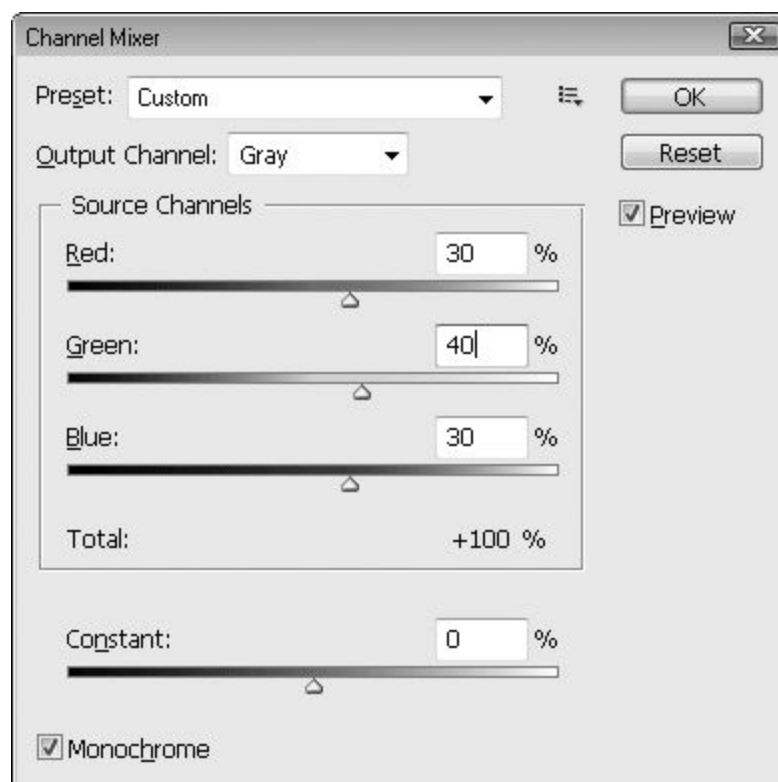


Рис. 17.15. Окно Channel Mixer (Смеситель каналов)

После ретуши фотография полностью восстановлена (рис. 17.16).



Рис. 17.16. Фотография после восстановления

17.5. ИМИТАЦИЯ СТАРОЙ ФОТОГРАФИИ

Те, кто считают монохромное фото пережитком прошлого, заблуждаются. Нередко такие снимки украшают дорогие журналы и рекламные буклеты. Причина проста – передача информации с помощью оттенков двух цветов позволяет сконцентрировать внимание зрителя, отбросив лишние детали и показав суть снимка. Монохромные снимки выглядят очень строго и стильно.

Как сделать монохромный снимок? Простое обесцвечивание далеко не всегда позволит получить желаемый результат. Чтобы сделать фотографию монохромной, необходимо подготовить ее в Photoshop, используя инструменты ретуши.

Откройте в Photoshop фотографию, которую нужно сделать монохромной (рис. 17.17). Примените к ней градиентную карту. Для этого выполните команду Image → Adjustments → Gradient Map (Изображение → Настройки → Градиентная карта). Откроется окно (рис. 17.18).



Рис. 17.17. Исходная цветная фотография

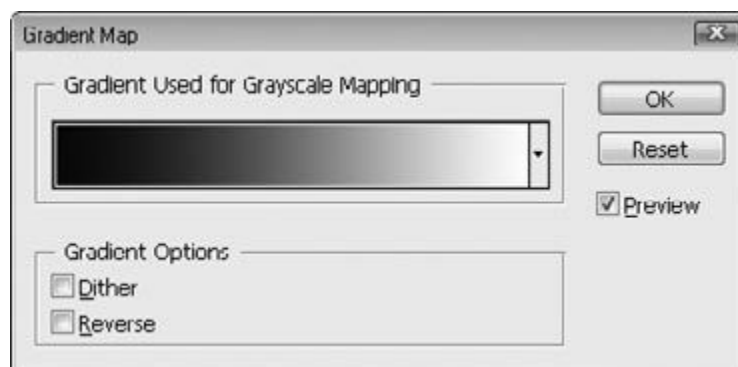


Рис. 17.18. Окно Gradient Map (Градиентная карта)

Щелкните правой кнопкой мыши на градиенте и установите параметры градиента в окне Gradient Editor (Редактор градиента). Необходимо настроить характер градиентного перехода. Для этого нужно изменить количество и положение маркеров. Щелкните на нижнем левом маркере и в поле Color (Цвет) выберите черный цвет. Щелкните на нижнем правом маркере и измените его цвет на белый.

Теперь добавьте еще один маркер. Для этого подведите указатель к палитре градиента и, когда он примет форму руки, щелкните на палитре. Установите для этого маркера коричневый цвет с такими значениями составляющих: Red (Красный) – 175, Green (Зеленый) – 85, Blue (Синий) – 0. В поле Location (Положение) введите число 35.

Обратите внимание на небольшие маркеры в виде ромбов, которые расположены между основными маркерами. Эти точки называются Color Midpoint (Точка среднего цвета). Выделите такую точку между черным и коричневым цветом и в поле Location (Положение) введите значение 30. Затем выделите Color Midpoint (Точка среднего цвета) между коричневым и белым и задайте для параметра Location (Положение) значение 35 (рис. 17.19).

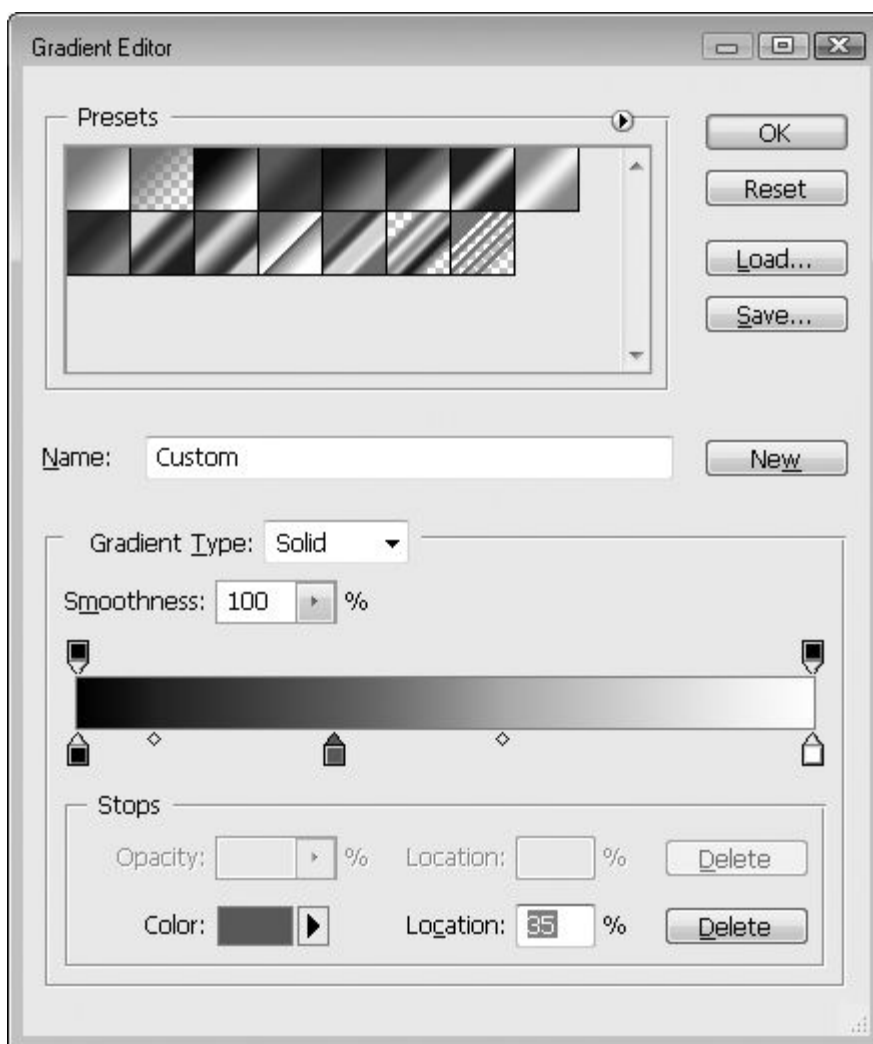


Рис. 17.19. Параметры градиентной карты

Установите цвета по умолчанию (D), а затем примените к изображению фильтр Diffuse **Glow** (Рассеянный свет), выполнив команду Filter → Distort → Diffuse **Glow** (Фильтр → Деформация → Рассеянный свет). Данный фильтр добавляет интересное свечение в те области изображения, которые весьма условно можно назвать светлыми. Условность состоит в том, что область применения фильтра определяет сам пользователь, и только отсчет захватываемых пикселей идет от самых светлых. Цвет свечения задается фоновым цветом. Подберите параметры фильтра, ориентируясь на показанные на рис. 17.20.



Рис. 17.20. Параметры фильтра Diffuse Glow (Рассеянный свет)

В целом мы получили приемлемый результат, однако фотографию можно улучшить, подчеркнув глаза. Для этого используйте инструмент Burn (Затемнение). В шиске Range (Диапазон) на панели параметров выберите Shadows (Тени), параметру Exposure (Экспозиция) задайте значение 20 %. Пройдитесь инструментом по глазам мамы и девочки (рис. 17.21).



Рис. 17.21. Монохромная фотография, полученная из цветной

17.6. РИСУНОК ЧЕРНИЛАМИ

В компьютерной графике часто используется стилизация рисунка. Это означает, что, применяя различные инструменты, рисунку придается такой вид, как если бы он был сделан от руки углем, карандашом или каким-нибудь другим инструментом. Такие изображения выглядят очень стильно и могут с успехом использоваться при разработке различных дизайнерских проектов.

В этом примере мы попробуем создать рисунок чернилами. Чтобы изображение смотрелось более эффектно, кроме самой картинке, которая будет преобразована в рисунок чернилами (рис. 17.22), мы также возьмем заготовку для фона (рис. 17.23). Это древний свиток с расположенными рядом пером и чернилами. После того как мы поместим наш рисунок на свиток, будет казаться, что он сделан этим пером.



Рис. 17.22. Картинка, которую мы преобразуем в рисунок чернилами



Рис. 17.23. Заготовка для фона

Откройте оба изображения в Photoshop и перетащите рисунок на заготовку для фона, используя инструмент Move (Перемещение). Уменьшите непрозрачность верхнего слоя, установив на палитре Layers (Слои) для параметра Opacity (Непрозрачность) значение 50 %. Благодаря этому вы будете видеть нижний слой и сможете разместить картинку там, где нужно, – на древнем свитке. При необходимости используйте инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование), чтобы подогнать размеры картинки под свиток (рис. 17.24).



Рис. 17.24. После помещения изображения на фон нужно подогнать размеры картинку

Восстановите исходное значение для параметра **Opacity** (Непрозрачность) – 100 %. Увеличьте яркость и контрастность изображения с помощью окна **Brightness/Contrast** (Яркость/Контраст), которое можно открыть, выполнив команду **Image → Adjustments → Brightness/Contrast** (Изображение → Настройки → Яркость/Контраст). Можно использовать такие значения параметров: **Brightness** (Яркость) – 50, **Contrast** (Контраст) – 90 (рис. 17.25).



Рис. 17.25. Увеличение яркости и контрастности даст необходимый эффект

В списке режимов смешения на палитре Layers (Слои) выберите для этого слоя вариант Multiply (Перемножение). Активизируйте инструмент Eraser (Ластик). Установите на панели параметров значения Flow (Поток) и Opacity (Непрозрачность) равными 100. Щелкните правой кнопкой мыши и задайте параметру Hardness (Жесткость) значение 70, а также подберите подходящий размер кисти (в нашем случае – 28). Временно установите для слоя значение параметра Opacity (Непрозрачность), равное 50 %, и сотрите все лишнее. Затем восстановите исходное значение непрозрачности – 100 %. Мы получили стильное изображение, имитирующее рисунок чернилами (рис. 17.26).



Рис. 17.26. Рисунок чернилами удался на славу

17.7. ИСКУССТВО КАРТИННОЙ ФОТОГРАФИИ

Если вы решили украсить изображение рамкой, необходимо сделать так, чтобы она запомнилась зрителю, например превратить изображение в шедевр из картинной галереи. Это нетрудно сделать – нужно совместить рамку с изображением, обработанным в графическом редакторе. Нам понадобятся исходный снимок (рис. 17.27), рисунок рамки (рис. 17.28) и, конечно же, Photoshop.



Рис. 17.27. Фотография, которую мы преобразуем в картину

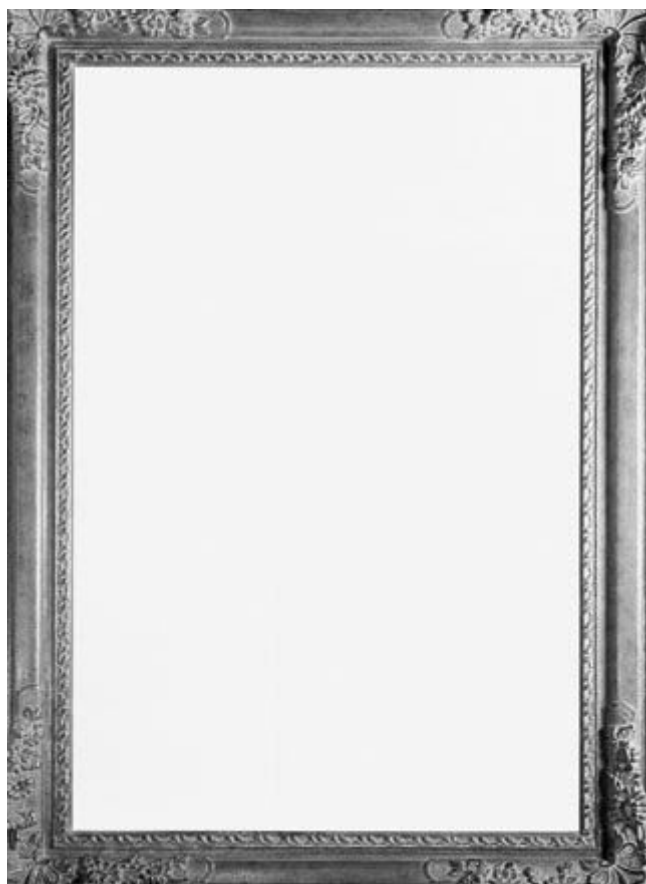


Рис. 17.28. Заготовка рамки

Откройте исходные файлы в Photoshop. Учтите, что оба они должны иметь примерно одинаковое разрешение, иначе в результате может получиться так, что рамка будет намного больше фотографии или наоборот.

Используя сочетания клавиш Ctrl+A, Ctrl+C и Ctrl+V, скопируйте изображение рамки и вставьте его на фотографию. Рамка будет вставлена отдельным слоем, а исходное изображение перестанет быть видимым, поскольку картинка с рамкой залита белым цветом.

Активизируйте инструмент Magic Wand (Волшебная палочка), установите значение параметра Tolerance (Допуск) равным 50 и щелкните на белом фрагменте. Не снимая выделения, удалите его, используя клавишу Delete. После этого вместо белой области появится фоновая фотография (рис. 17.29).



Рис. 17.29. Ненужная область вырезана со слоя с рамкой, и фотография стала видна

Снимите выделение. Перейдите на фоновый слой и создайте его копию, используя сочетание клавиш Ctrl+J. В видимую область попадает не все изображение – некоторые его части скрыты рамкой. Чтобы это исправить, с помощью инструмента Free Transform (Произвольное трансформирование) уменьшите изображение до нужного размера, вписав фотографию в рамку. Не забудьте нажать кнопку Maintain aspect ratio (Сохранить пропорции), чтобы сохранить пропорции изображения. Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию. Исходный слой с фоном можно удалить (рис. 17.30).



Рис. 17.30. С помощью инструмента Free Transform (Произвольное трансформирование) нужно подобрать размеры фотографии

Совет

Чтобы сохранить пропорции при изменении размера слоя, можно также во время изменения размера ограничивающей рамки удерживать нажатой клавишу Shift.

Чтобы придать картине такой вид, будто бы она нарисована красками, можно применить какой-либо фильтр. В Photoshop включено множество фильтров, делающих фотографию похожей на картину, нарисованную маслом, акварелью, карандашом и т. д. Можно поэкспериментировать с самыми разными фильтрами, расположенными в галерее фильтров. Мы рассмотрим применение фильтра Paint Daubs (Мазки) (Filter → Artistic → Paint Daubs (Фильтр → Художественные → Мазки)). Примерные настройки фильтра показаны на рис. 17.31.

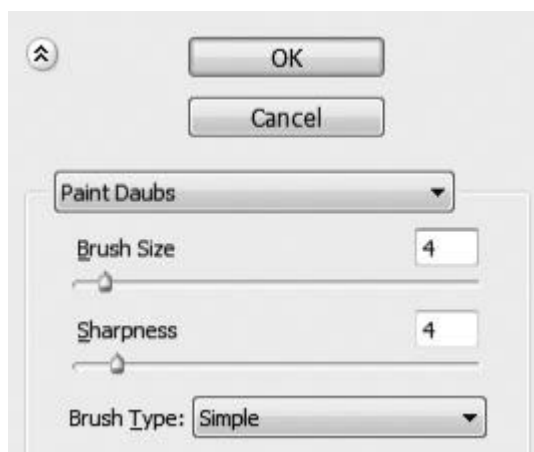


Рис. 17.31. Параметры фильтра Paint Daubs (Мазки)

Картина теперь выглядит как настоящая, но не хватает одной мелочи. Чтобы сделать картину еще более реалистичной, поместим в изображение тень от рамки. Выделите слой с рамой, а затем щелкните на кнопке Add a layer style (Добавить эффект слоя) и выберите пункт Drop Shadow (Отбросить тень). Думаю, подобрать настройки эффекта для вас не составит труда.

И кто теперь догадается, что это произведение искусства сделано в Photoshop, а не нарисовано художником (рис. 17.32)?



Рис. 17.32. После добавления тени картина выглядит как настоящая

17.8. РИСУНОК В СТИЛЕ ФЛЕШ

Этот несложный пример показывает, как можно превратить обычный портрет в оригинальный рисунок в стиле флеш. Для демонстрации данного эффекта была выбрана фотография клоуна (рис. 17.33).



Рис. 17.33. Исходная фотография

Перед выполнением примера убедитесь, что выбранное вами изображение сохранено в цветовой модели RGB. Для перевода изображения в эту модель достаточно выполнить команду Image → Mode → RGB Color (Изображение → Режим → Цвет RGB).

Примените к портрету фильтр Poster Edges (Очерченные края), который находится в группе Artistic (Художественные). Выберите значения его параметров, равные примерно следующим: Edge Thickness (Толщина краев) – 5, Edge Intensity (Интенсивность краев) – 4, Posterization (Постеризация) – 3. В результате на фотографии появятся резкие очертания, она станет больше похожа на рисованное изображение, нежели на снимок.

Второй и заключительный этап работы над портретом – применение фильтра Cutout (Аппликация), который, как и предыдущий, вызывается из меню Filter → Artistic (Фильтр → Художественные). Этот фильтр поможет немного размыть очертания снимка и сделает изображение еще более похожим на грубый рисунок в стиле флеш.

Установите примерно следующие параметры фильтра: Number of Levels (Количество уровней) – 7, Edge Simplicity (Простота краев) – 0, Edge Fidelity (Точность краев) – 1. Примените фильтр к изображению. Итоговый результат представлен на рис. 17.34.



Рис. 17.34. Оригинальный рисунок в стиле флеш совсем не похож на фотографию

17.9. ЦАРАПИНЫ НА ЛИЦЕ

Как правило, при редактировании портрета удаляются различные дефекты кожи лица: морщины, родимые пятна, царапины и т. д. Однако в некоторых случаях дефекты кожи, наоборот, следует показать. Это может понадобиться, например, для создания монстра или для того, чтобы придать человеческому лицу драматичный вид.

Сделать царапины можно с помощью несложного приема. Откройте в Photoshop фотографию, на которой изображено лицо или фрагмент кожи человека (рис. 17.35).



Рис. 17.35. Такому портрету только царапин и не хватает

Воспользуйтесь сочетанием клавиш Shift+Ctrl+N для создания нового слоя. На этом слое будут созданы царапины. С помощью инструмента рисования, например Pencil (Карандаш), нанесите на снимок несколько линий, которые должны обозначать расположение царапин на теле. Было бы логично разместить эти линии параллельно, поскольку след от когтей животного, равно как и царапины от ветки куста, скорее всего, располагались бы в одном направлении (рис. 17.36).



Рис. 17.36. Нанесение царапин с помощью карандаша

После того как линии нанесены, подкорректируйте их форму с помощью инструмента Eraser (Ластик). Необходимо добиться, чтобы толщина каждой царапины слегка увеличивалась посередине ее.

Несмотря на то что теперь царапины больше похожи на настоящие, их черный цвет придает изображению неестественность. Темные линии царапин необходимо разбавить красным цветом. Сделать это можно с помощью кисти, для которой выбран красный цвет. Установите размер кисти немного меньше ширины царапины на снимке и пройдитеесь вдоль предполагаемых дефектов кожи, оставляя красный след запекшейся крови (рис. 17.37).



Рис. 17.37. После использования инструмента Eraser (Ластик) и добавления красного цвета царапины становятся похожими на настоящие

Теперь можно придать царапинам объем, в результате чего будет казаться, что на коже имеются вспухшие воспаленные участки. Вызовите окно Layer Style (Эффект слоя) и установите в нем флажок напротив эффекта Outer Glow (Внешнее свечение). Щелкните на образце цвета Set color of glow (Установить цвет свечения) и задайте красный цвет припухлости. Для ориентировочного определения цвета припухлости кожи щелкните пипеткой на фрагменте изображения рядом с царапиной. Выбранные вами настройки могут слегка отличаться от тех, которые получились в рассматриваемом случае (рис. 17.38). Тип контура выберите в форме двух зубцов – Sawtooth (Пилообразный).

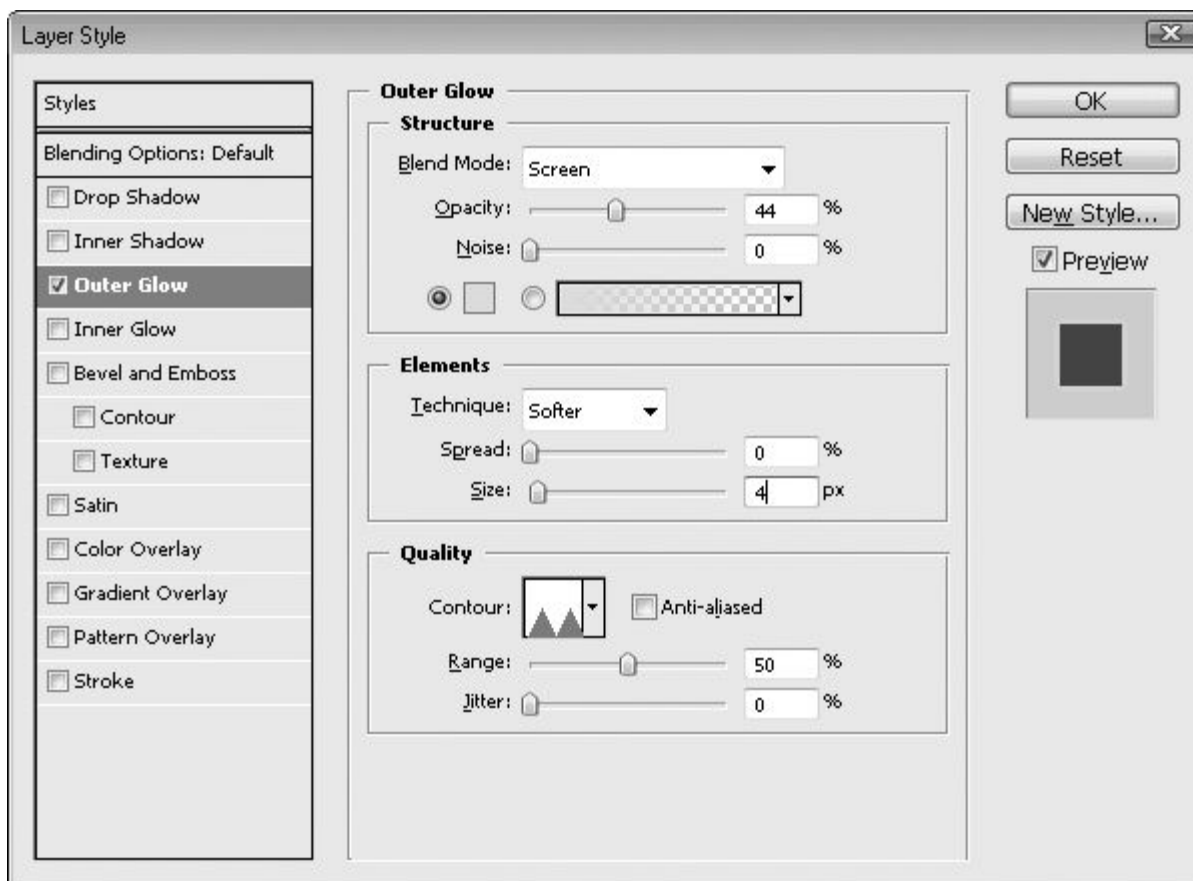


Рис. 17.38. Окно Layer Style (Эффект слоя) с выбранными настройками

После того как вы выполните все эти действия, царапины будут выглядеть совсем как настоящие (рис. 17.39).



Рис. 17.39. вполне правдоподобные царапины

17.10. КОРРЕКЦИЯ ПЕРСПЕКТИВЫ

Любой фотоснимок является результатом творчества фотографа. Чтобы передать чувства и мысли, часто используется неожиданный ракурс. Если снимать небоскребы у их подножия, направляя камеру вверх, то строения на фотографии получатся настоящими гигантами, которые угрожающе нависли над фотографом. В

то же время если сделать снимок с некоторого расстояния, то здания будут казаться обычным элементом урбанистического пейзажа.

К сожалению, нередко «идейные» фотографии приходится корректировать, маскируя заложенную в снимок идею. Зачастую даже сам фотограф не всегда знает, для чего пригодится сделанный снимок – для оформления обложки журнала, поздравительной открытки или визитной карточки. Если была выбрана неправильная или неудачная точка съемки, то исправить ситуацию можно, изменив в Photoshop перспективу изображения.

Откройте в программе Photoshop фотографию, перспективу которой нужно изменить (рис. 17.40).



Рис. 17.40. Не очень удачную перспективу на этой фотографии можно изменить

Чтобы можно было визуально наблюдать за отклонением перспективы, включите режим отображения вспомогательных линеек (сочетание клавиш Ctrl+R) и с помощью горизонтальной и вертикальной направляющих проанализируйте смещение в кадре.

Если изображение закреплено как фон (Background), то дважды щелкните на нем на палитре Layers (Слои) и в открывшемся окне нажмите ОК. Таким образом, будет создан новый слой, с которым вы сможете производить все дальнейшие действия.

Выполните команду Edit → Transform → Perspective (Правка → Трансформирование → Перспектива), чтобы скорректировать перспективу снимка. Подведите указатель мыши к левому нижнему краю фотографии и перемещайте его вправо до тех пор, пока края левого здания на снимке не будут приблизительно параллельны вспомогательной линии (рис. 17.41).



Рис. 17.41. Коррекция перспективы

Используйте инструмент коррекции положения изображения Skew (Угол): Edit → Transform → Skew (Правка → Трансформирование → Угол). Подберите положение правого нижнего угла фотографии и правого верхнего угла снимка таким образом, чтобы границы здания, расположенного на фотографии справа, также были параллельны вспомогательным линиям. В нашем случае также можно ориентироваться на ограду вдоль зданий – она должна проходить вдоль горизонтальной прямой.

В результате описанных трансформаций мы получили изображение, значительно меньшее по размеру, чем исходное. Чтобы оно вписывалось в наш холст, увеличим его с помощью команды Image → Image Size (Изображение → Размер изображения). Закрепите пропорциональное изменение размеров снимка и увеличьте размеры рисунка приблизительно до 139–140%. После этого все лишнее можно обрезать с помощью инструмента Crop (Обрезка).

Сравните исходное и полученное изображения (рис. 17.42). Не правда ли, создается впечатление, что фотограф, «сделавший» второе фото, нашел более удачную позицию?



Рис. 17.42. Снимок после коррекции перспективы

17.11. УСТРАНЕНИЕ JPEG-ДЕФЕКТОВ

Начиная с момента появления первых графических форматов программисты ищут способ, как записать в файл максимальное количество информации об изображении при минимально возможном размере файла. В качестве решения данной проблемы применяются различные алгоритмы сжатия графики. Большинство алгоритмов компрессии в большей или меньшей степени работает с потерей качества изображения.

Один из наиболее популярных графических форматов на сегодняшний день – JPEG. Он поддерживается большинством цифровых камер и позволяет управлять степенью компрессии, варьируя качеством (а следовательно, и размером) выходного файла. При высокой степени сжатия на изображении возникают так называемые артефакты. Артефакты – это случайным образом размещенные дефекты изображения, количество которых пропорционально степени сжатия. На сильно сжатых фото эти артефакты принимают вид квадратов, пятен и т. д.

Некоторые пользователи ошибочно предполагают, что с помощью инструментов Adobe Photoshop можно из многократно сжатой JPEG-фотографии сделать такую же, но отличного качества. Это совершенно не так. Каждый раз при обработке рисунка алгоритмом JPEG происходит потеря информации об изображении, поэтому восстановить ее никак нельзя. Однако если подойти к проблеме плохого изображения с точки зрения поврежденного рисунка, то кое-что сделать можно.

Среди большого количества способов избавления рисунка от артефактов сжатия наиболее эффективным является описанный ниже метод. Откройте изображение, которое необходимо обработать, в Photoshop (рис. 17.43).



Рис. 17.43. JPEG-изображение, требующее обработки

Перейдите на палитру Channels (Каналы) и щелкните на канале Red (Красный) так, чтобы остальные каналы оказались скрытыми. Сразу бросается в глаза большое количество артефактов вокруг силуэта девушки (рис. 17.44).

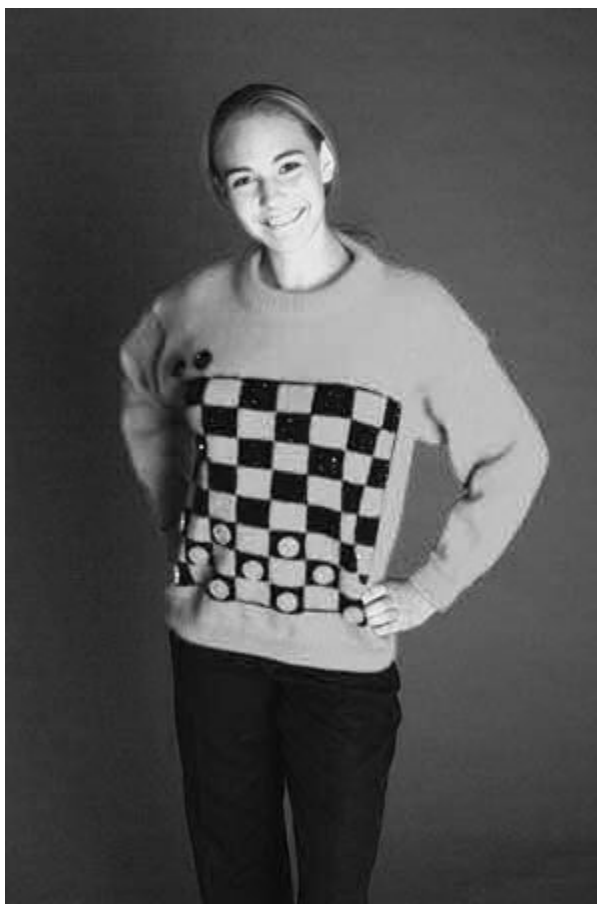


Рис. 17.44. В красном канале видны существенные артефакты изображения

Примените фильтр Gaussian Blur (Размытие по Гауссу), чтобы избавиться от этих дефектов в красном канале. Для устранения последствий компрессии на данном этапе достаточно установить значение радиуса сглаживания в районе 1–2.

Переключитесь в режим просмотра зеленого канала. Этот канал наименее подвержен искажению вследствие сжатия, поэтому его можно оставить без изменений.

В режиме просмотра синего канала снова становятся видны артефакты. Удалять их можно опять-таки используя фильтр Gaussian Blur (Размытие по Гауссу) или с помощью фильтра Median (Усреднение). Если изображение вследствие применения фильтра теряет четкость, то добавьте на редактируемый канал фильтр Unsharp Mask (Контурная резкость): Filter → Sharpen → Unsharp Mask (Фильтр → Резкость → Контурная резкость). С его помощью удастся немного увеличить резкость размытых контуров.

Совет

Если изображение сильно пострадало от JPEG-артефактов, можно попробовать применить более высокие значения радиуса в настройках фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу), однако в большинстве случаев это приведет к очень сильному сглаживанию и потере мелких деталей рисунка.

Отредактировав изображение, включите режим RGB и сравните с исходным. Если результат вас не устраивает, можете обработать проблемные участки инструментом History Brush (Кисть истории) со значением Opacity (Непрозрачность) примерно 60 %. С ее помощью вам в большинстве случаев удастся спасти некоторые сложные в обработке детали рисунка, например лицо. Чтобы убрать белые точки на фотографии, используйте инструмент Clone Stamp (Штамп).

Напоследок хочется отметить, что все описанные выше действия являются лишь косметическими и с их помощью вам не удастся стопроцентно «реанимировать» фотографию плохого качества. Хотя, конечно, после такой обработки фотография будет выглядеть лучше, чем оригинал (рис. 17.45).



Рис. 17.45. Фотография после устранения JPEG-дефектов

17.12. ОКРАШИВАНИЕ СТАРЫХ ФОТОГРАФИЙ ЛЮДЕЙ

Большинство старых фотографий выполнено в монохромном цвете. Это придает снимку шарм и подчеркивает его почтенный возраст. С другой стороны, при взгляде на такую фотографию возникает ощущение, что часть информации была утеряна для потомков. Используя средства Photoshop, можно попытаться раскрасить черно-белое изображение, представив себе, как мог выглядеть тот, кто изображен на снимке, десятки лет назад.

Сложность выполнения подобной работы зависит от количества окрашиваемых деталей. Мы будем работать с фотографией юноши, представленной на рис. 17.46.



Рис. 17.46. Старая фотография, подобранная для окрашивания

На ней нужно раскрасить лицо, волосы, одежду и фон. Все эти детали довольно крупные, поэтому работа выполняется достаточно быстро.

Самое сложное в окрашивании фотографий людей – подобрать нужный оттенок кожи. Сделать это вручную практически невозможно, поэтому лучше всего использовать в качестве образца цветной портрет. Откройте в Photoshop вторую фотографию, выделите нужную область и с помощью инструмента Move (Перемещение) перетащите ее на старую фотографию, создав тем самым новый слой. Назовите его Донор.

Выполните команду Edit → Transform → Scale (Правка → Трансформирование → Масштаб) и подберите оптимальный размер нового слоя, после чего разместите его поверх лица на черно-белой фотографии. В нашем случае мы закрыли новым слоем лицо и шею (рис. 17.47).



Рис. 17.47. Размещение фотографии-донора на нужном участке старого снимка

Как видите, в качестве донора можно использовать любую фотографию, главное условие – чтобы подходил цвет кожи. При необходимости цвет можно подкорректировать с помощью настроек в диалоговом окне Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность).

Установите для слоя Донор тип смешения Color (Цвет), после чего на лице появится нужный оттенок. Как видно на рис. 17.48, фотография окрасилась даже в тех местах, в которых это было не нужно: окрасилась часть волос, рубашки и фона. Ситуацию легко исправить, немного поработав инструментом Eraser (Ластик) на слое Донор. Уберите окрашивание там, где оно не нужно. Сначала используйте инструмент с большим значением параметра Hardness (Жесткость), чтобы точно провести линию лица. Затем измените это значение на 0 % и еще раз пройдите по контуру, чтобы смягчить переход.



Рис. 17.48. Фотография после изменения типа смещения слоев

Уменьшите размер инструмента Eraser (Ластик) до нескольких пикселей и аккуратно очистите от окрашивания зубы и глаза. Желательно также обесцветить брови.

Аналогичным образом окрашиваются руки и ноги, если они присутствуют на снимке. Вы можете использовать уже созданную вами текстуру донора или подобрать другую подходящую по цвету фотографию.

Волосы тоже требуют окраски. Окраске волос посвящен отдельный раздел в данной книге, поэтому не буду повторяться. Отмечу, что волосы достаточно легко выделить в режиме быстрой маски, а затем залить выделенную область на новом слое подходящим цветом и подобрать оптимальный режим наложения пикселей.

Рубашка в нашем случае тоже требует окрашивания. Здесь можно использовать разные способы, но если одежда не пестрая, можно перекрасить ее тем же способом, что и волосы. Мы не знаем, какой цвет рубашки был у молодого человека на нашем снимке. Наверняка зеленая рубашка будет смотреться на нем неплохо.

Фон фотографии также можно раскрасить, используя самые разные способы. В нашем случае фон размыт и мы не знаем, что находится позади молодого человека. Немного синего цвета, и фон готов. Наверное, наш персонаж сидит на берегу какого-то водоема (рис. 17.49).



Рис. 17.49. Фотография после окрашивания

17.13. МОДЕЛЬ С ОБЛОЖКИ ЖУРНАЛА

То, насколько хорошо фотомодель получается на снимках, во многом зависит не только от ее внешних данных, но и от умения фотографа найти общий язык с ней. Если модель чувствует себя раскованно, то снимки получаются естественными. Однако какими бы удачными ни были студийные работы, они обязательно должны пройти цифровую обработку, прежде чем попасть на страницы глянцевого журнала. Дополненные всевозможными эффектами, такие работы выглядят стильно и привлекают внимание случайных зрителей.

Создать фотографию для обложки журнала можно и из обычного любительского снимка. Фотография, которую мы будем использовать для работы (рис. 17.50), выглядит не очень хорошо, ей необходима небольшая цветокоррекция.



Рис. 17.50. Фотография, выбранная для коррекции

С помощью сочетания Ctrl+L вызовите окно Levels (Уровни), щелкните на пипетке Set White Point (Установить белую точку) (рис. 17.51), после чего выберите самую светлую точку на снимке.

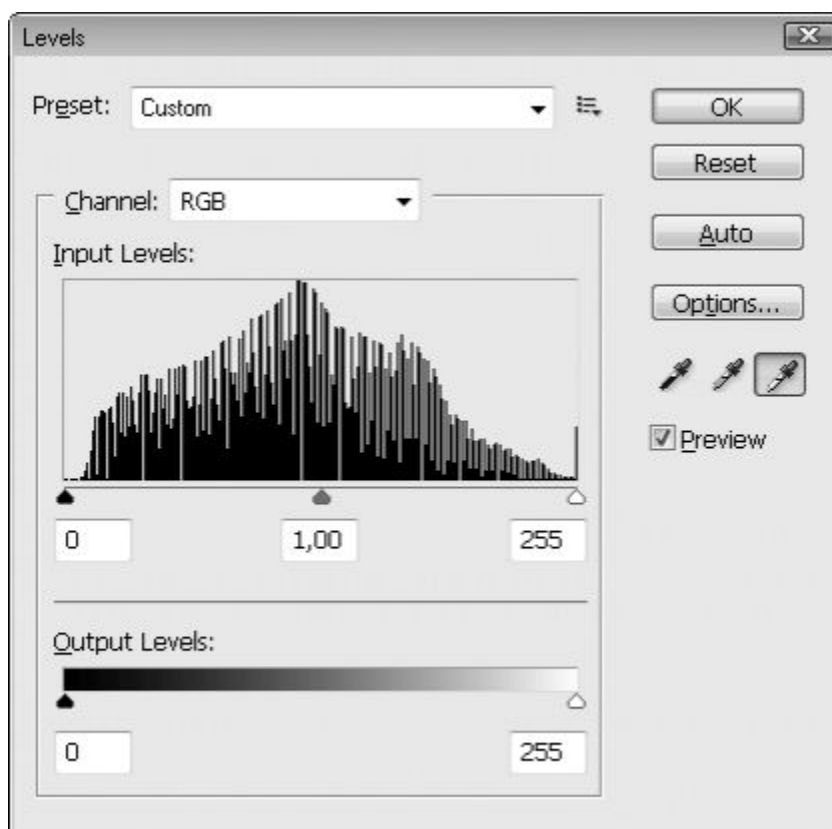


Рис. 17.51. Окно Levels (Уровни)

В результате этой операции изображение приобрело сочные цвета (рис. 17.52).



Рис. 17.52. Фотография после первой цветокоррекции

Создайте копию слоя и примените к нему фильтр Gaussian Blur (размытие по Гауссу) из набора Blur (Размытие). Установите значение радиуса равным примерно 30, после чего выберите тип смешения слоя Overlay (Перекрытие).

Продолжая работу со вторым слоем, вызовите окно Levels (Уровни) и сместите уровни влево, повысив контраст изображения. После этого фотография станет похожей на изображенную на рис. 17.53.



Рис. 17.53. После наложения второго слоя фотография приобрела мягкие очертания

Теперь уберем со снимка все лишнее. Создайте новый слой, выберите инструмент Brush (Кисть), установите в качестве основного цвета белый и закрасьте задний план, оставив на фотографии только силуэт девушки. Закрасьте также те места, где изображение соприкасается с краями холста (рис. 17.54).



Рис. 17.54. Девушка с обложки журнала

Осталось только наложить логотип журнала, и работа готова.

Глава 18

Фотообрамление

- 18.1. Поляроидное фото
- 18.2. Оригинальная рамка
- 18.3. Фотография в альбоме
- 18.4. Рамка из фотопленки
- 18.5. Деревянная табличка на гранитной стене

Количество рамок, которые можно сделать в Photoshop, определяется только вашей фантазией. Рамки могут быть самые разнообразные: от прямых с текстурой материала до замысловатых, витиеватых обрамлений с использованием прозрачных краев. Рассмотрим примеры создания нескольких типов рамок для фотографий.

18.1. ПОЛЯРОИДНОЕ ФОТО

У многих еще свежи в памяти фотографии, сделанные фотоаппаратом типа Polaroid. Для тех, кто не знает, что это такое, поясню. Такими фотоаппаратами делались моментальные фотографии, то есть фотокарточку вы получали через несколько мгновений после нажатия кнопки спуска. В качестве расходного материала в этих устройствах использовалась особая бумага, обрамленная картонной рамкой. Почему бы не использовать форму поляроидной фотографии для создания оригинальной рамки для снимка? Нам подойдет любое изображение (рис. 18.1).



Рис. 18.1. Исходное фото

Главное условие – снимок должен быть квадратным или почти квадратным. Именно такую форму имела область изображения на поляроидной фотографии. Если ваше изображение прямоугольное, подрежьте его так, чтобы оно приняло квадратную форму.

Далее мы увеличим размеры холста, поскольку для создания картонной рамки нам понадобится дополнительное пространство. Выполните команду Image → Canvas Size (Изображение → Размер холста) и в появившемся диалоговом окне увеличьте размеры холста примерно на 40 % во все стороны.

Верхняя, левая и правая части рамки поляроидной фотографии значительно уже нижней. Это мы исправим позже, подрезав готовое изображение.

Создадим новый слой и выделим на нем квадратную область чуть меньше изображения на нижнем слое. Инvertируем выделение (Shift+Ctrl+I) и зальем выделенную область белым цветом. На снимке появилась белая квадратная рамка (рис. 18.2).



Рис. 18.2. Дополнительное поле для рамки вокруг снимка

Далее с помощью инструмента Crop (Обрезка) подрежем изображение так, как показано на рис. 18.3. Обратите внимание, в результате подрезки нижняя часть рамки должна быть шире верхней, левой и правой.



Рис. 18.3. Рамка после подрезки

Изображение уже напоминает поляроидное фото благодаря своему оформлению, но не хватает некоторых мелочей. Снимок на поляроидной фотографии упакован в картонную рамку, которая чуть толще самого снимка. Поэтому нам нужно воссоздать иллюзию рельефа с помощью слоевого стиля Drop Shadow (Отбросить тень). Данный стиль нужно применить к слою с рамкой. Длина тени должна быть совсем небольшой, поскольку рамка выступает над снимком всего на доли миллиметра.

Кроме того, снимки, сделанные фотоаппаратами Polaroid, обычно не отличались высокой резкостью и точной цветопередачей. Поэтому целесообразно немного (самую малость) размыть изображение фонового слоя с помощью фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу) и чуть-чуть снизить цветовую насыщенность.

Нижняя часть рамки обычно использовалась для нанесения различных надписей. Поэтому текст, созданный с помощью текстовых инструментов, отлично дополнит картину (рис. 18.4).



Рис. 18.4. Поляроидная фотография

18.2. ОРИГИНАЛЬНАЯ РАМКА

В данном разделе мы рассмотрим простой, но в то же время необычный способ создания рамки для фотографии. Для этого примера подойдет любое изображение, но желательно подобрать снимок, цвета и яркость которого заметно отличаются от цвета предполагаемой рамки (рис. 18.5).



Рис. 18.5. Исходный снимок

Мы создадим выделение для рамки с помощью дополнительного канала, применим к нему фильтр, а затем залеем выделенную область подходящим цветом.

Перейдите на палитру Channels (Каналы) и создайте новый канал, нажав кнопку с пиктограммой в виде чистого листа в нижней части палитры. Будет создан канал Alpha 1 (Альфа 1) (рис. 18.6). Видимость остальных каналов будет отключена. В результате этого все изображение будет залито черным цветом.



Рис. 18.6. Создан новый канал

Используя инструменты выделения, выделите область фотографии, которая должна находиться внутри рамки. Все, что окажется за областью выделения, будет служить рамкой. Мы выделили прямоугольную область, но можно выделить область и другой формы.

Инвертируйте выделение с помощью сочетания клавиш Shift+Ctrl+I. Теперь в альфа-канале выделена область, которая в дальнейшем станет рамкой.

Залейте выделенную область белым цветом. Для этого можно воспользоваться инструментом Paint Bucket (Заливка), предварительно выбрав для переднего плана белый цвет. После заливки выделенной области снимите выделение (Ctrl+D). В изображении должна остаться черная область выбранной вами формы, обрамленная белой областью.

Теперь к альфа-каналу применим фильтр Color Halftone (Цветовой полутон) из группы Pixelate (Оформление). С его настройками можно поэкспериментировать (рис. 18.7).

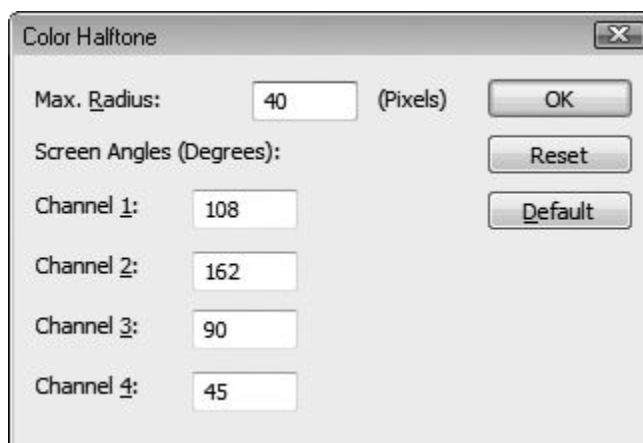


Рис. 18.7. Настройки фильтра Color Halftone (Цветовой полутон)

В результате применения фильтра вы должны увидеть изображение, подобное представленному на рис. 18.8.

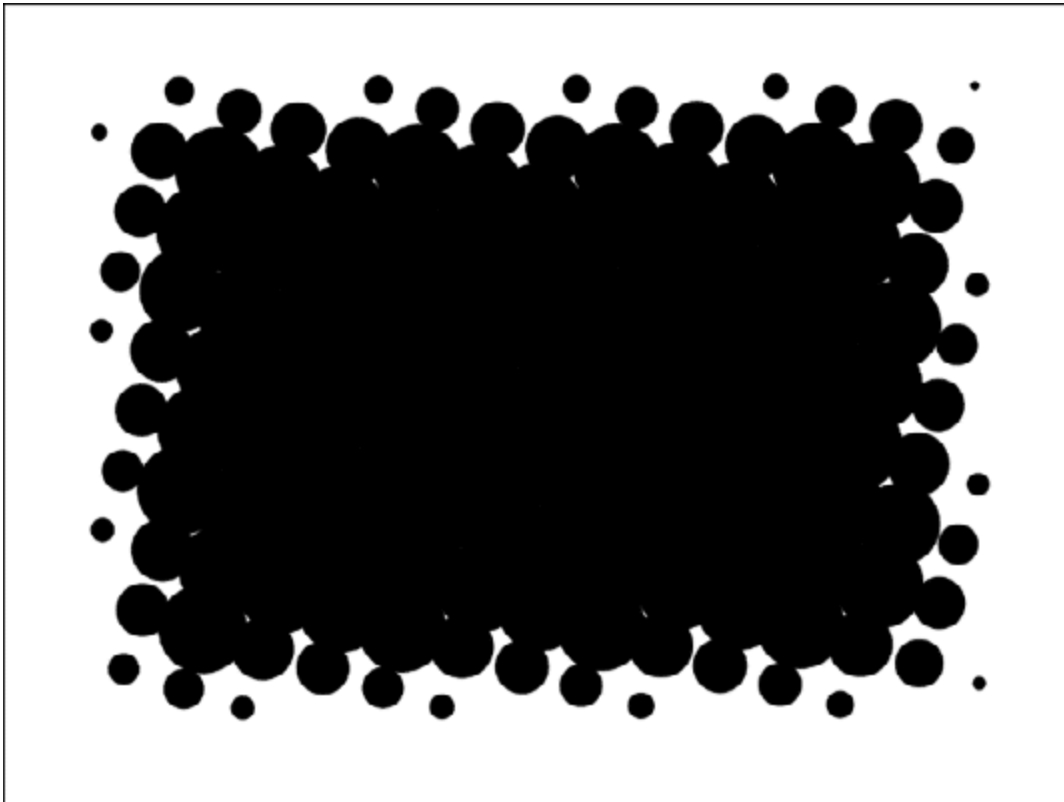


Рис. 18.8. Результат применения фильтра Color Halftone (Цветовой полутон) к альфа-каналу

Таким образом, мы создали область выделения в альфа-канале. Продолжим создание рамки. Перейдите к каналу RGB на палитре Channels (Каналы) и включите его видимость (установите флажок в виде глаза), а видимость альфа-канала отключите.

Загрузим созданное нами выделение. Для этого выберем команду меню Select → Load Selection (Выделение → Загрузить выделение), а в раскрывающемся списке Channel (Канал) появившегося окна – канал Alpha 1 (Альфа 1). После закрытия диалогового окна узор, который мы создали в альфа-канале, станет областью выделения.

Остается залить выделенную область подходящим цветом или градиентом. Проще всего выполнить эту операцию с помощью команды Edit → Fill (Правка → Залить). Мы выбрали для рамки белый цвет, и вот что из этого получилось (рис. 18.9).



Рис. 18.9. Оригинальная рамка

18.3. ФОТОГРАФИЯ В АЛЬБОМЕ

В данном примере мы рассмотрим, как сделать композицию, имитирующую фотографию в альбоме. В старых фотоальбомах бумажные снимки закреплялись на страницах с помощью уголков, поэтому нам нужно нарисовать такие уголки.

Создайте документ с небольшими размерами (где-то 300 x 300 точек), а в нем – новый слой. На новом слое выделите небольшую квадратную область и залейте ее черным цветом. Используя инструмент Polygonal Lasso (Многоугольное лассо), выделите фрагмент черного квадрата по диагонали, как показано на рис. 18.10, после чего нажмите клавишу Delete, чтобы удалить выделенную область. В изображении должен остаться черный треугольник.

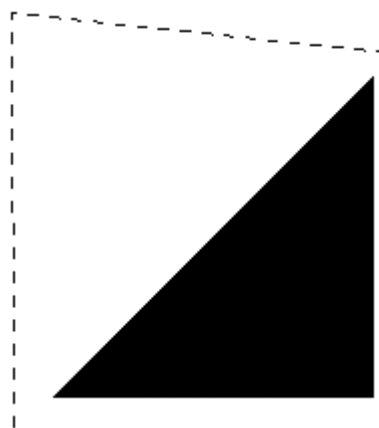


Рис. 18.10. Выделение треугольной области

Выберите инструмент Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение) и выделите на треугольнике область, как показано на рис. 18.11, после чего удалите эту область с помощью клавиши Delete.

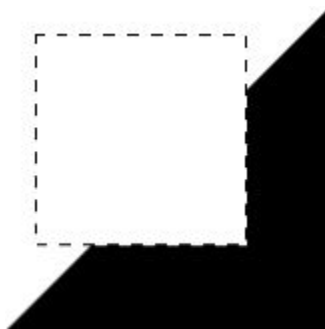


Рис. 18.11. Уголок почти готов

Крепежный уголок почти готов. Нам осталось придать ему рельефный вид. Выделите изображение на активном слое. Для этого щелкните на пиктограмме слоя на палитре Layers (Слой), удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Уменьшим область выделения. Выполните команду меню Select → Modify → Contract (Выделение → Изменить → Сжать) и в появившемся окне укажите значение 10.

Создайте новый слой и залейте выделенную область черным цветом. Внешне никаких изменений в изображении произойти не должно. Применим к новому слою стиль Bevel and Emboss (Скос и рельеф) с параметрами, приведенными на рис. 18.12.

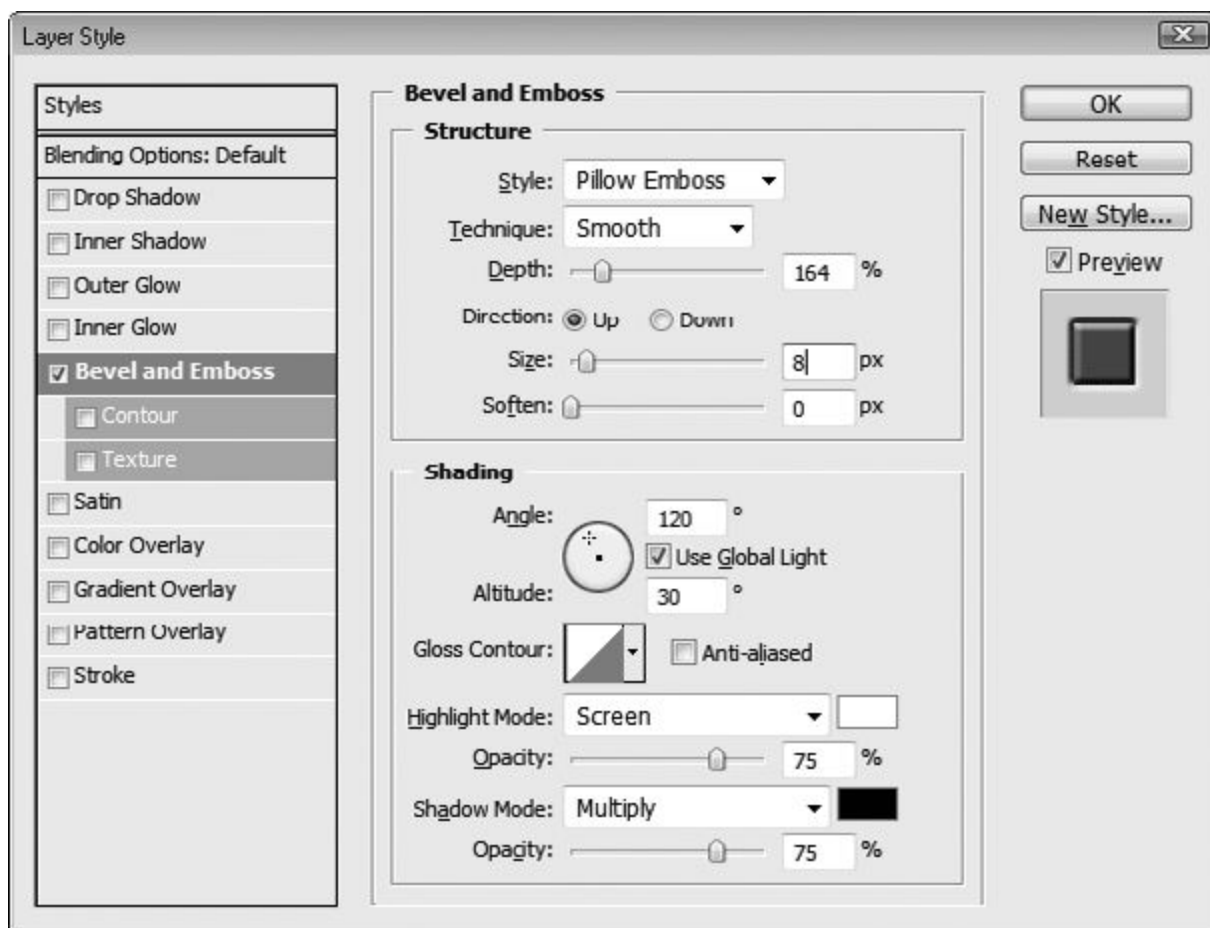


Рис. 18.12. Настройки стиля Bevel and Emboss (Скос и рельеф)

После применения данного стиля уголок должен выглядеть, как на рис. 18.13.



Рис. 18.13. Уголок после применения стиля Bevel and Emboss (Скос и рельеф)

Склейте два верхних слоя. Для этого выделите верхний слой и нажмите сочетание клавиш Ctrl+E. Крепежный уголок готов.

Далее загрузите в Photoshop любую фотографию и увеличьте размеры холста примерно на 40 % во все стороны. Если фон изображения непрозрачен, выделите фотографию по периметру, обратите выделение и удалите фон вокруг фотографии.

Нам нужно переместить уголок в документ с фотографией. Проще всего расположить окна документов рядом и перетащить слой с уголком на изображение с фотографией. Уголок нужно расположить так, как показано на рис. 18.14.



Рис. 18.14. Размещение уголка на фотографии

Примените к слою с уголком стиль Drop Shadow (Отбросить тень). Поскольку крепежный уголок достаточно плоский, размер тени должен быть совсем небольшим.

Далее нужно дублировать слой с уголком три раза и, используя инструменты трансформации, развернуть дубликаты соответственно на 90° по часовой стрелке, против часовой стрелки и на 180°, после чего разместить их по углам фотографии (рис. 18.15).



Рис. 18.15. Размещение остальных уголков

Осталось загрузить фоновое изображение, которое будет имитировать страницу фотоальбома. Для этого подойдет любой файл с текстурой бумаги или картона. Найдите такое изображение, загрузите его в Photoshop и разместите под слоем с фото. Для большей правдоподобности примените к слою с фотографией стиль Drop Shadow (Отбросить тень) (рис. 18.16).



Рис. 18.16. Чем не страница фотоальбома?

18.4. РАМКА ИЗ ФОТОПЛЕНКИ

Рамка для фотографии не обязательно должна быть прямоугольной. Оформить фото можно, учитывая сюжет снимка. Например, если изображен осенний парк, то вполне уместно будет сделать в Photoshop рамку из пожелтевших листьев, а для фотографии со дня рождения ребенка подойдут пестрые надувные шарики, обрамляющие снимок.

Некоторые рамки универсальны – их можно использовать практически для любых фотографий, будь то хроника пребывания на теплом море во время отпуска или парад на главной площади города. Об одной из таких рамок сейчас и пойдет речь. Эта рамка представляет собой имитацию фотопленки. Подобная рамка

может служить как оформлением для одной фотографии, так и для составления фотоколлажа из целой серии снимков.

В качестве исходного изображения для этого примера подойдет абсолютно любая фотография, например снимок льва (рис. 18.17).



Рис. 18.17. Фотография льва будет помещена в рамку из пленки

Для начала создайте копию фонового слоя, используя сочетание клавиш Ctrl+J. Удалите фоновый слой, щелкнув на нем правой кнопкой мыши и выбрав команду Delete Layer (Удалить слой). Отключите отображение оставшегося слоя, щелкнув на значке в виде глаза возле его названия.

Включите отображение линеек, выполнив команду View → RuLers (Вид → Линейки). Убедитесь, что в качестве цвета переднего плана выбран черный. Если это не так, нажмите клавишу D. Активизируйте инструмент Rectangle (Прямоугольник) и в верхней части изображения нарисуйте черный прямоугольник по всей длине (рис. 18.18).

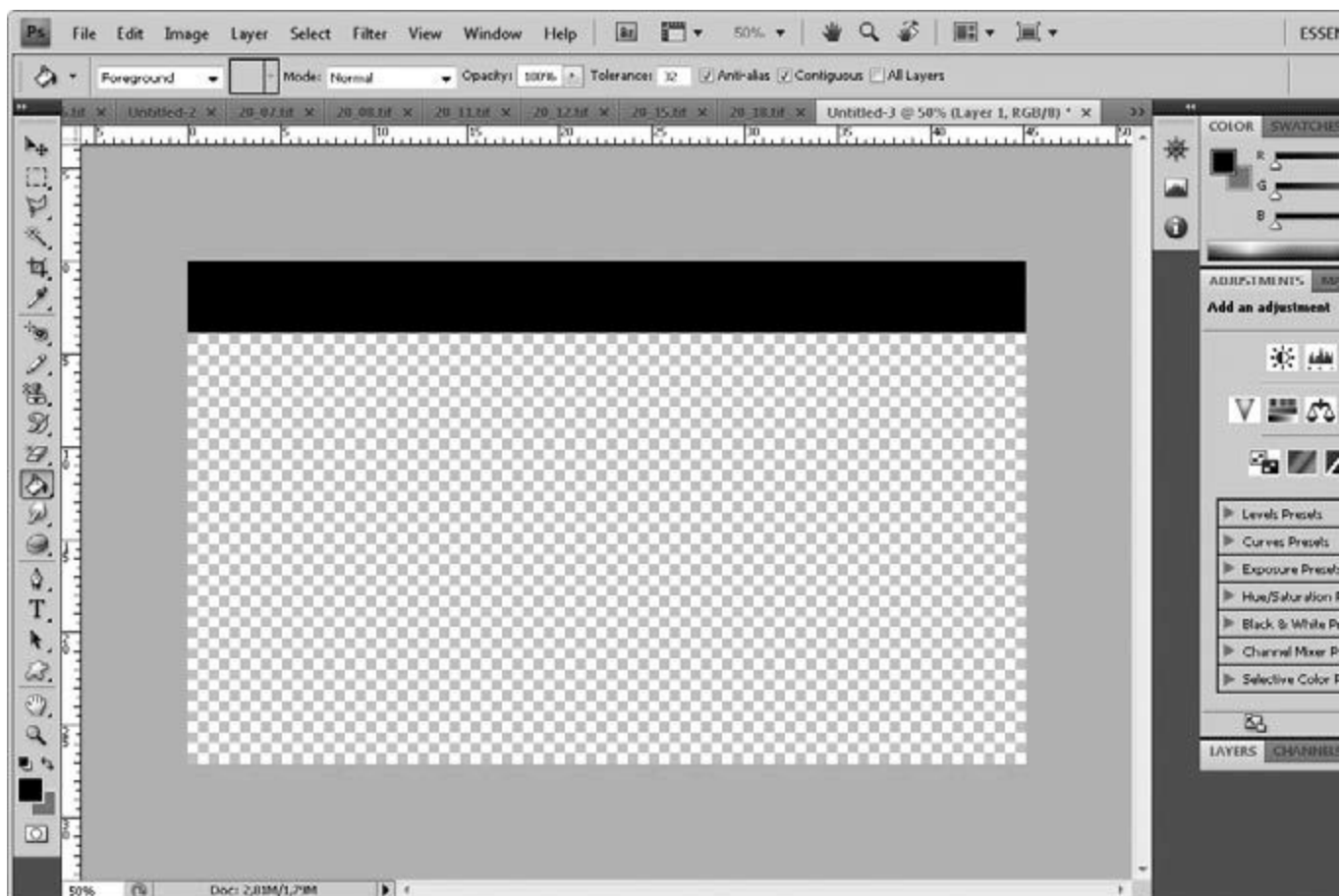


Рис. 18.18. Начинаем рисовать пленку с помощью инструмента Rectangle (Прямоугольник)

Выберите инструмент Rounded Rectangle (Закругленный прямоугольник) и на панели параметров задайте параметру Radius (Радиус), который отвечает за радиус закругления углов, значение 10. Измените цвет переднего плана на белый и нарисуйте несколько скругленных прямоугольников, которые будут играть роль дырочек в фотопленке. Чтобы дырочки были одинаковыми, имеет смысл нарисовать одну, а затем размножить ее. Для этого необходимо переместить фигуру с помощью инструмента Move (Перемещение), одновременно удерживая клавиши Alt и Shift.

Не обязательно следить, чтобы расстояние между дырочками было одинаковым, как на настоящей пленке, их можно выравнивать автоматически. Для этого при активном инструменте Move (Перемещение) выделите на палитре Layers (Слои) все слои, на которых размещены соответствующие фигуры, а затем нажмите кнопку Distribute horizontal centers (Распределить центры по горизонтали) на панели параметров (рис. 18.19). Используйте сочетание клавиш Ctrl+E для объединения всех слоев с дырочками в один.

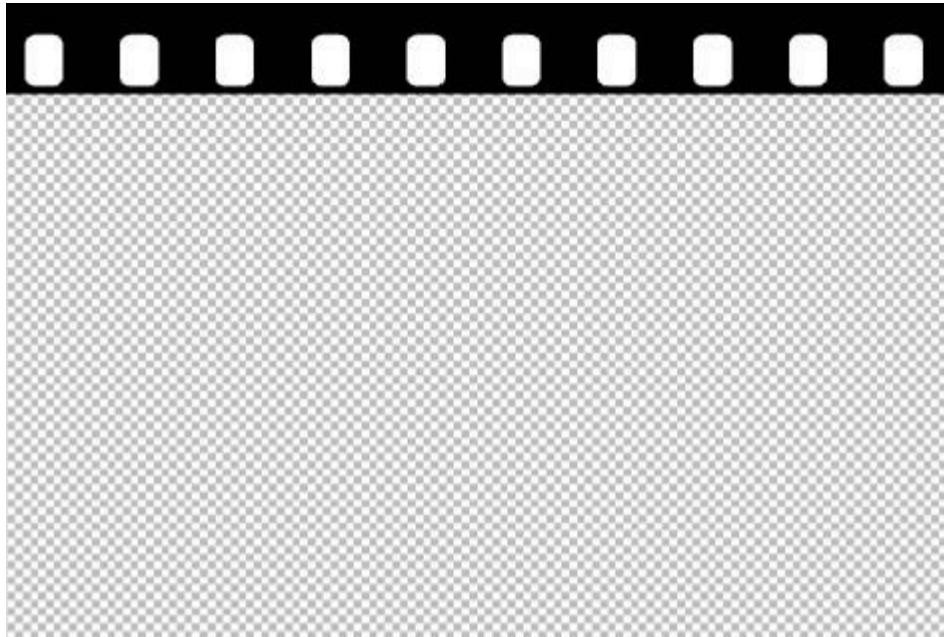


Рис. 18.19. На пленку добавлены отверстия

Теперь включите отображение слоя, на который помещена фотография, и перейдите на него. Создайте горизонтальную направляющую в центре изображения. Для этого поместите указатель в область линейки, щелкните на ней и, не отпуская кнопку мыши, перетащите линию вниз. Как только линия достигнет центра картинке, вы заметите небольшой скачок на изображении.

Внимание!

Перед созданием направляющей проверьте, установлена ли привязка View → Snap (Вид → Привязка).

Перейдите на слой с фигурами, которые образуют отверстия в пленке, и создайте его копию, воспользовавшись сочетанием клавиш Ctrl+J. Выберите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) в меню Edit (Правка) или с помощью сочетания клавиш Ctrl+T.

Удерживая клавишу Shift, сдвиньте центр вращения слоя до пересечения с направляющей. Щелкните правой кнопкой мыши на области изображения и выберите команду FLip Vertical (Отразить вертикально), перевернув изображение (рис. 18.20). Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию. Направляющая нам больше не нужна, поэтому ее можно удалить, перетащив обратно на линейку.

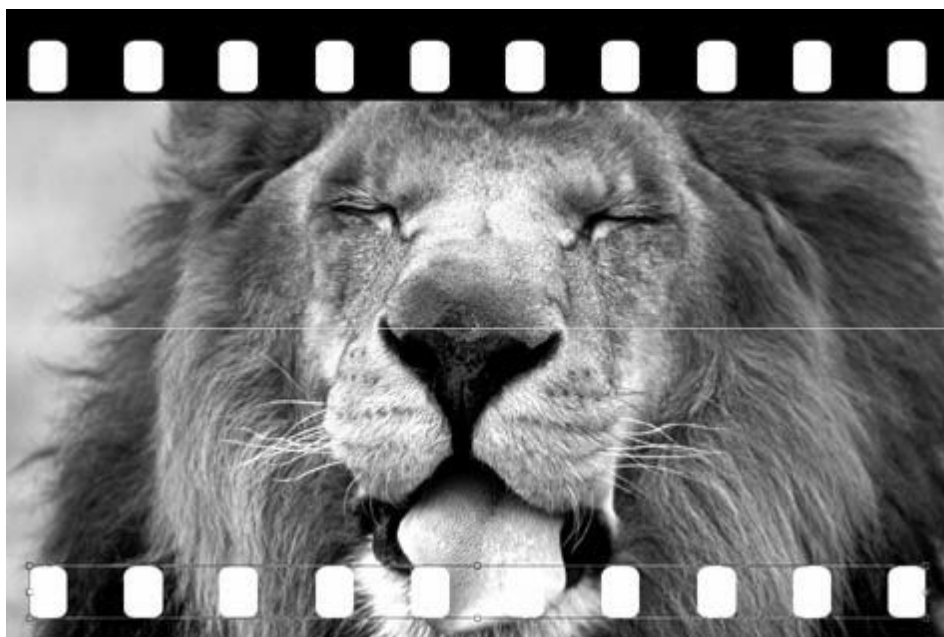


Рис. 18.20. Теперь отверстия появились и в нижней части пленки

Выделите слой, на котором вы создавали черную полосу пленки. Активизируйте инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) и растяните по вертикали, закрыв все фоновое изображение. Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию. Растрируйте слой, выполнив команду Layer → Rasterize → Shape (Слой → Растрировать → Фигура) (рис. 18.21).

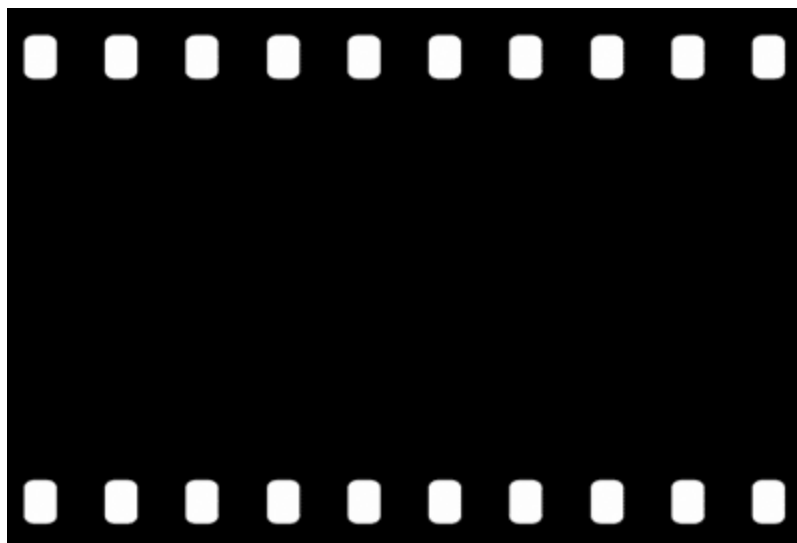


Рис. 18.21. Растянем слой, на котором нарисована пленка, закрыв все изображение

Снова активизируйте инструмент Rounded Rectangle (Закругленный прямоугольник) и, убедившись, что для параметра Radius (Радиус) установлено значение 10, нарисуйте скругленный прямоугольник, который будет соответствовать величине кадра. Расположите его в центре изображения (рис. 18.22).

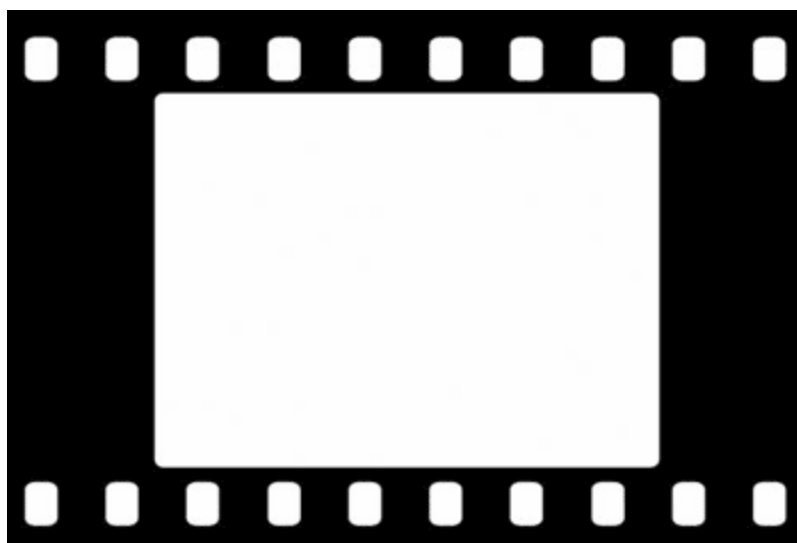


Рис. 18.22. В середине пленки появилось «отверстие» для вставки кадра

Поскольку мы рисуем пленку, логично, чтобы на ней отображались и соседние кадры. По этой причине скопируем получившийся кадр и, одновременно удерживая клавиши Alt и Shift, переместим его сначала влево, а потом вправо, следя за тем, чтобы с обеих сторон расстояние было одинаковым (рис. 18.23).

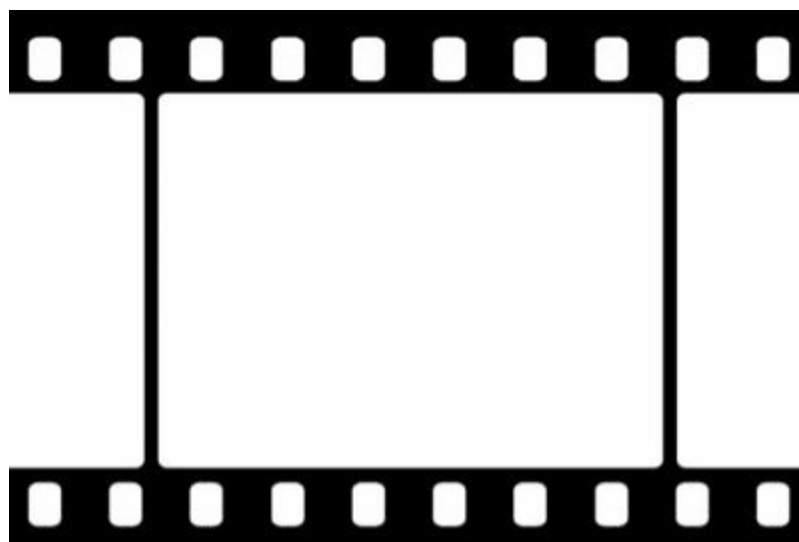


Рис. 18.23. Добавим два дополнительных кадра слева и справа от основного

Выделите три только что созданных слоя и объедините их, используя сочетание клавиш Ctrl+E. Используем данный слой как маску. Для этого щелкнем на значке слоя на палитре Layers (Слой) левой кнопкой мыши, удерживая при этом клавишу Ctrl. Сделаем этот слой невидимым, щелкнув на значке с изображением глаза.

Не снимая выделение, активизируйте слой, на котором располагается черный прямоугольник. Удалите из него часть изображения согласно полученной маске, для чего нажмите клавишу Delete.

Осталось только правильно и красиво скомпоновать снимки, добавив два дополнительных. Можно также нанести номера кадров на пленку, чтобы сделать изображение более реалистичным (рис. 18.24).

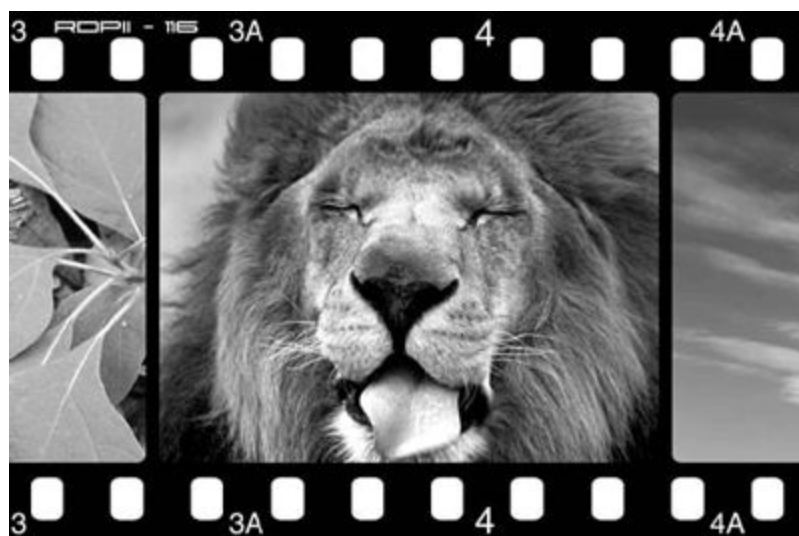


Рис. 18.24. Рамка из пленки делает фотографию очень привлекательной

18.5. ДЕРЕВЯННАЯ ТАБЛИЧКА НА ГРАНИТНОЙ СТЕНЕ

Программа Photoshop предназначена не только для улучшения фотографий. Она позволяет также обнаружить в себе скрытые дизайнерские таланты. В этом примере показано, как с помощью Photoshop можно разработать дизайн таблички на стене собственного дома.

Мы сделаем деревянную табличку, поэтому прежде всего нам понадобится текстура дерева. Вы можете использовать любую имеющуюся в вашем распоряжении фотографию деревянной поверхности (рис. 18.25).

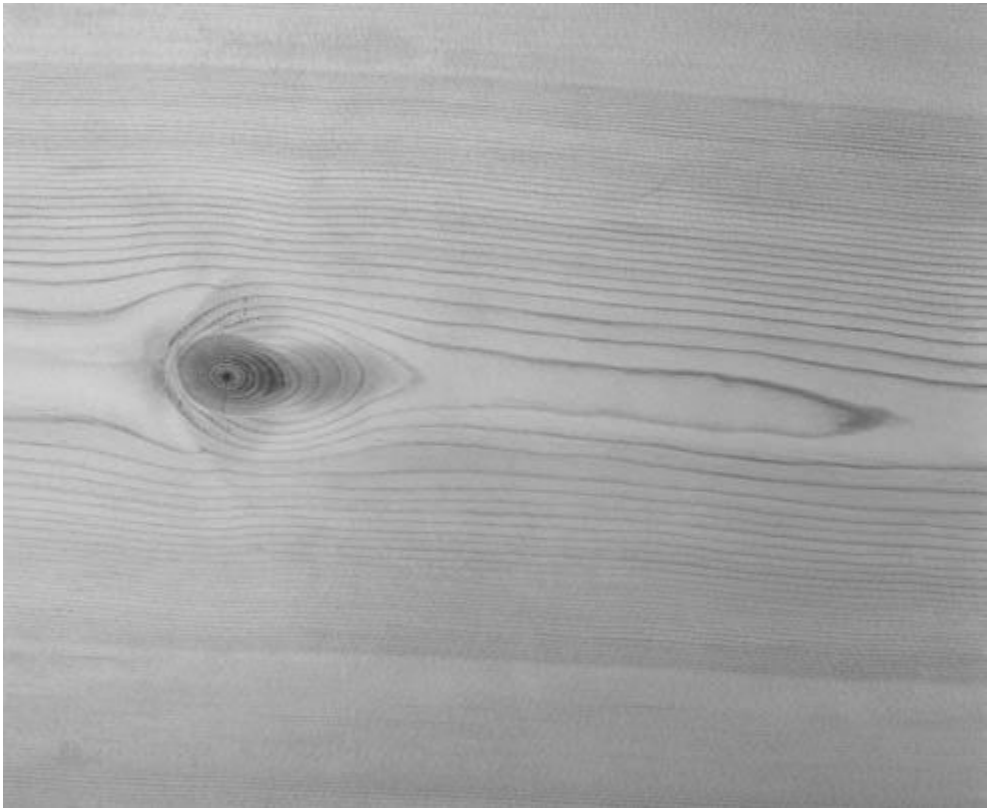


Рис. 18.25. Исходная текстура деревянной поверхности

Откройте выбранную фотографию в Photoshop. Создайте копию слоя, нажав сочетание клавиш Ctrl+J. Перейдите на фоновый слой и воспользуйтесь инструментом Paint Bucket (Заливка) для заливки изображения, установив белый цвет в качестве основного. На панели параметров укажите следующие значения для инструмента Paint Bucket (Заливка): Mode (Режим смешения) – Normal (Нормальный), Opacity (Непрозрачность) – 100 %, Tolerance (Допуск) – 255. Залейте фоновый слой белым цветом.

Перейдите на слой с текстурой дерева. Выделите его, выполнив команду Select → All (Выделение → Все) или нажав сочетание клавиш Ctrl+A.

Выполните команду Select → Transform Selection (Выделение → Трансформирование выделения) и уменьшите выделение до необходимых размеров доски. Чтобы выделение уменьшалось симметрично, следует проделывать эту операцию при нажатой клавише Alt. Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию (рис. 18.26).

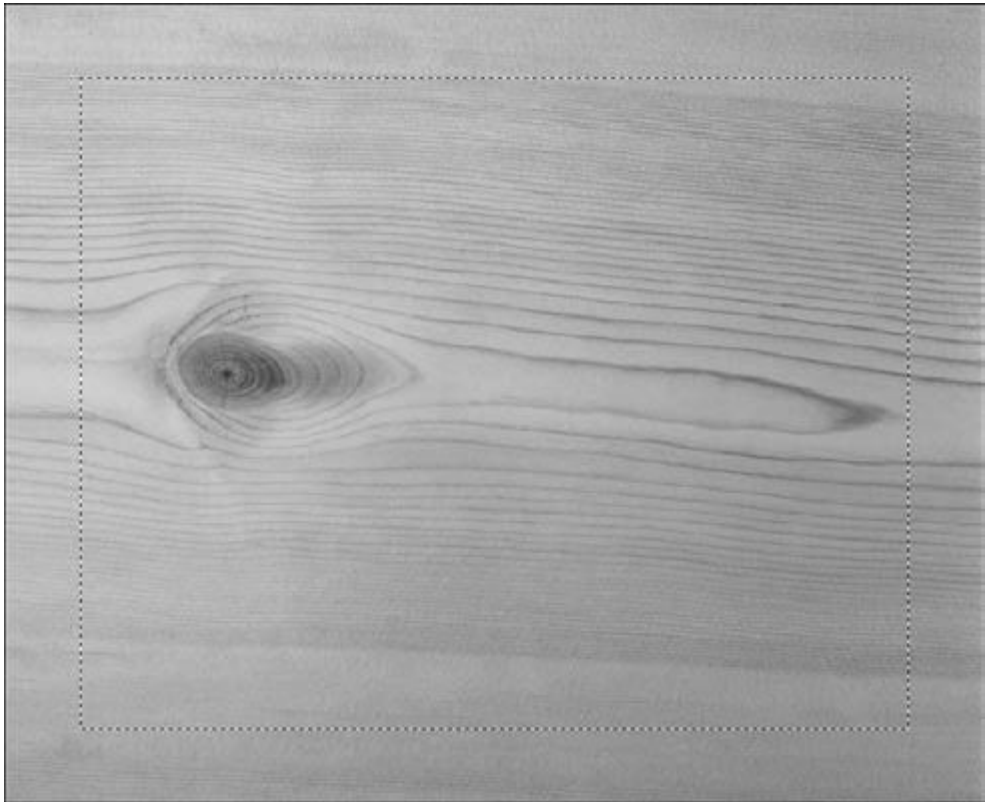


Рис. 18.26. Вид выделения после операции трансформации

Инvertируйте полученное выделение, используя сочетание клавиш Shift+Ctrl+I. После этого удалите ненужное, нажав клавишу Delete (рис. 18.27).

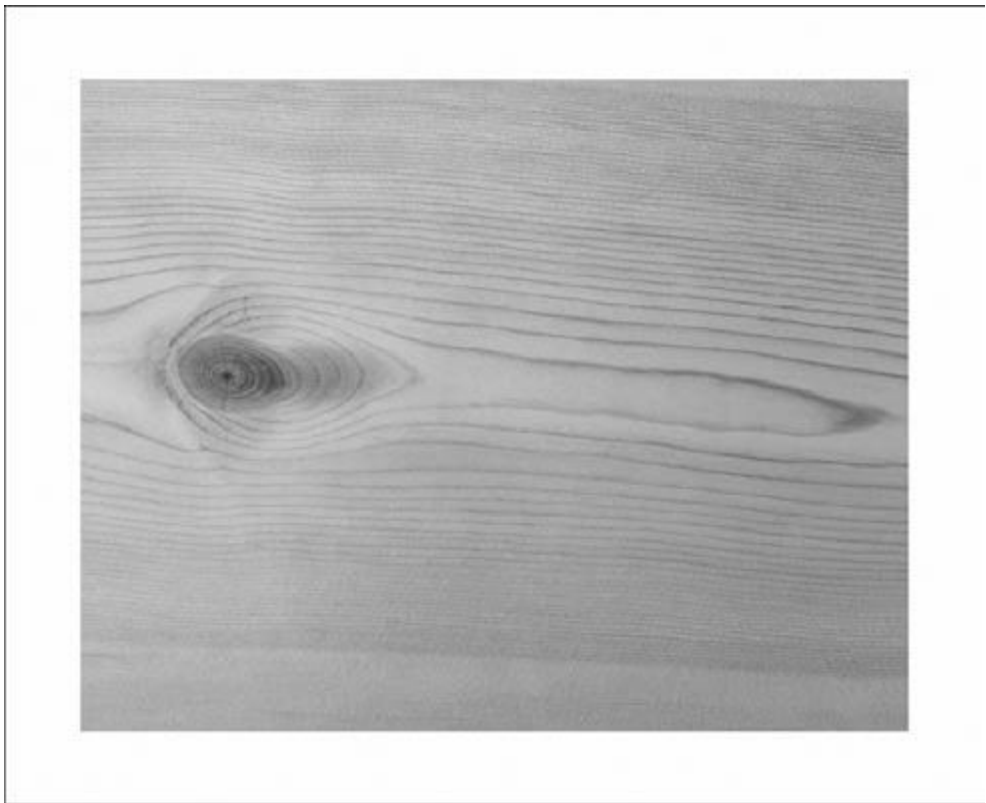


Рис. 18.27. Заготовка для таблички

Теперь нужно превратить двухмерную текстуру в трехмерную доску. Для этого как нельзя лучше подходит стиль слоя Bevel and Emboss (Скос и рельеф). Щелкните на кнопке Add a layer style (Добавить стиль слоя) на

палитре Layers (Слой) и выберите строку нужного эффекта. Установите значения параметров, как показано на рис. 18.28.

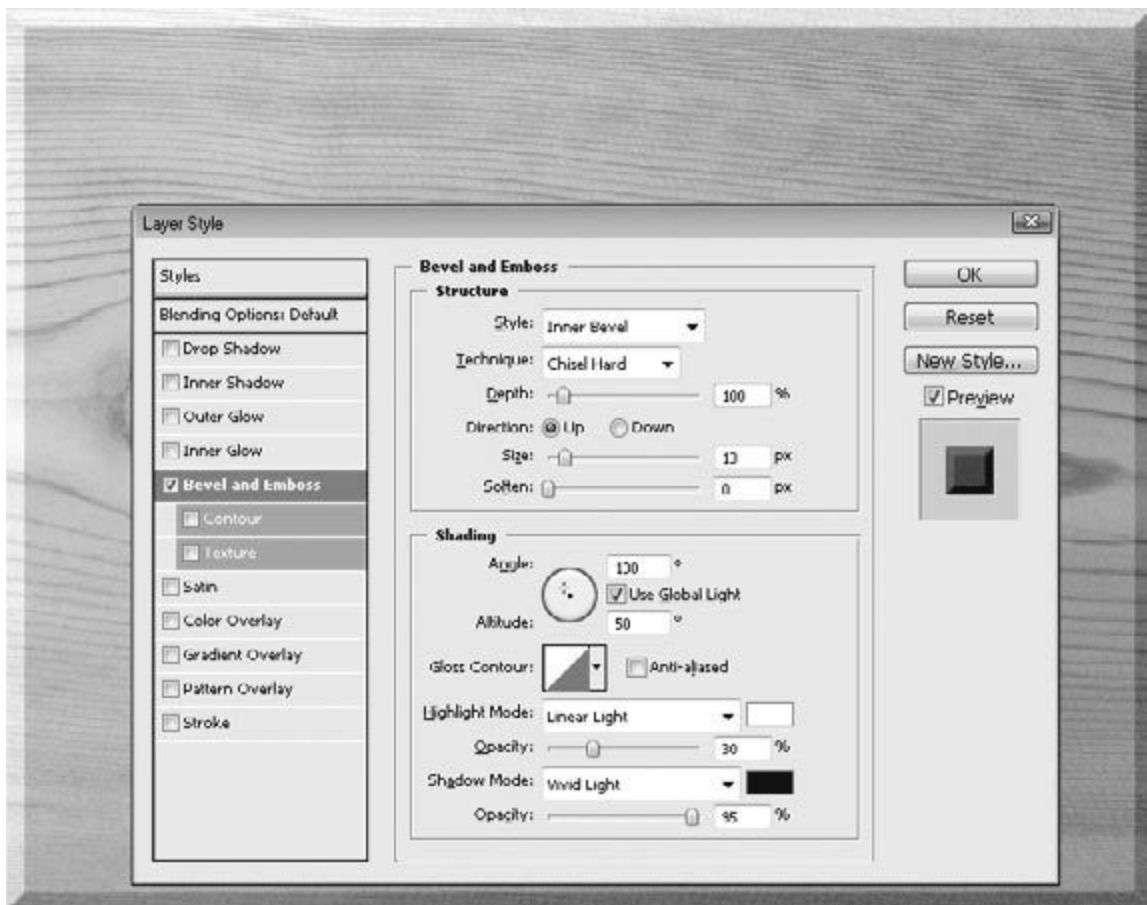


Рис. 18.28. Настройки стиля Bevel and Emboss (Скос и рельеф)

Теперь добавим тень. Не закрывая окно Layer Style (Стиль слоя), щелкните на строке Drop Shadow (Отбросить тень) и задайте для этого эффекта параметры, как изображено на рис. 18.29.

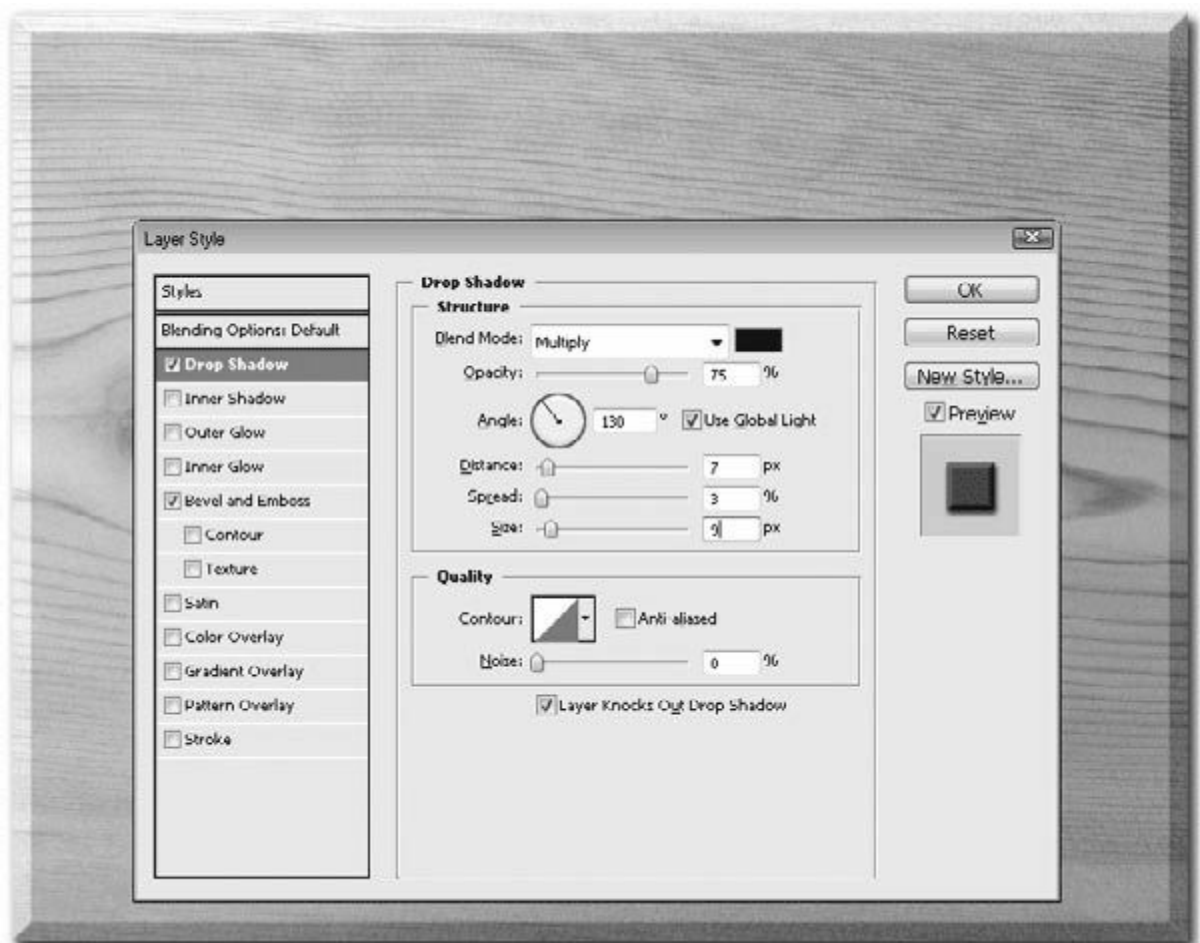


Рис. 18.29. Настройки стиля Drop Shadow (Отбросить тень)

Доска готова, осталось создать фоновую текстуру гранита. На этот раз не будем использовать готовую фотографию, а создадим текстуру вручную.

Активизируйте фоновый слой. Примените к нему фильтр Add Noise (Добавить шум), выполнив команду Filter → Noise → Add Noise (Фильтр → Шум → Добавить шум). Установите флажок Monochromatic (Монохромный), чтобы шум создавался в двухцветном режиме. При этом пиксели шума будут отличаться только по яркостным показателям, но цветовая составляющая у всех будет одинакова, что нам в данном случае и нужно. Подберите значение параметра Amount (Эффект) – чем больше оно окажется, тем более заметен будет шум на изображении. Можно задать значение 125 % (рис. 18.30).



Рис. 18.30. Добавление шума с помощью фильтра Add Noise (Добавить шум)

Теперь используйте фильтр Sponge (Губка), выполнив команду Filter → Artistic → Sponge (Фильтр → Художественные → Губка). Он поможет получить подходящий рисунок поверхности (рис. 18.31).

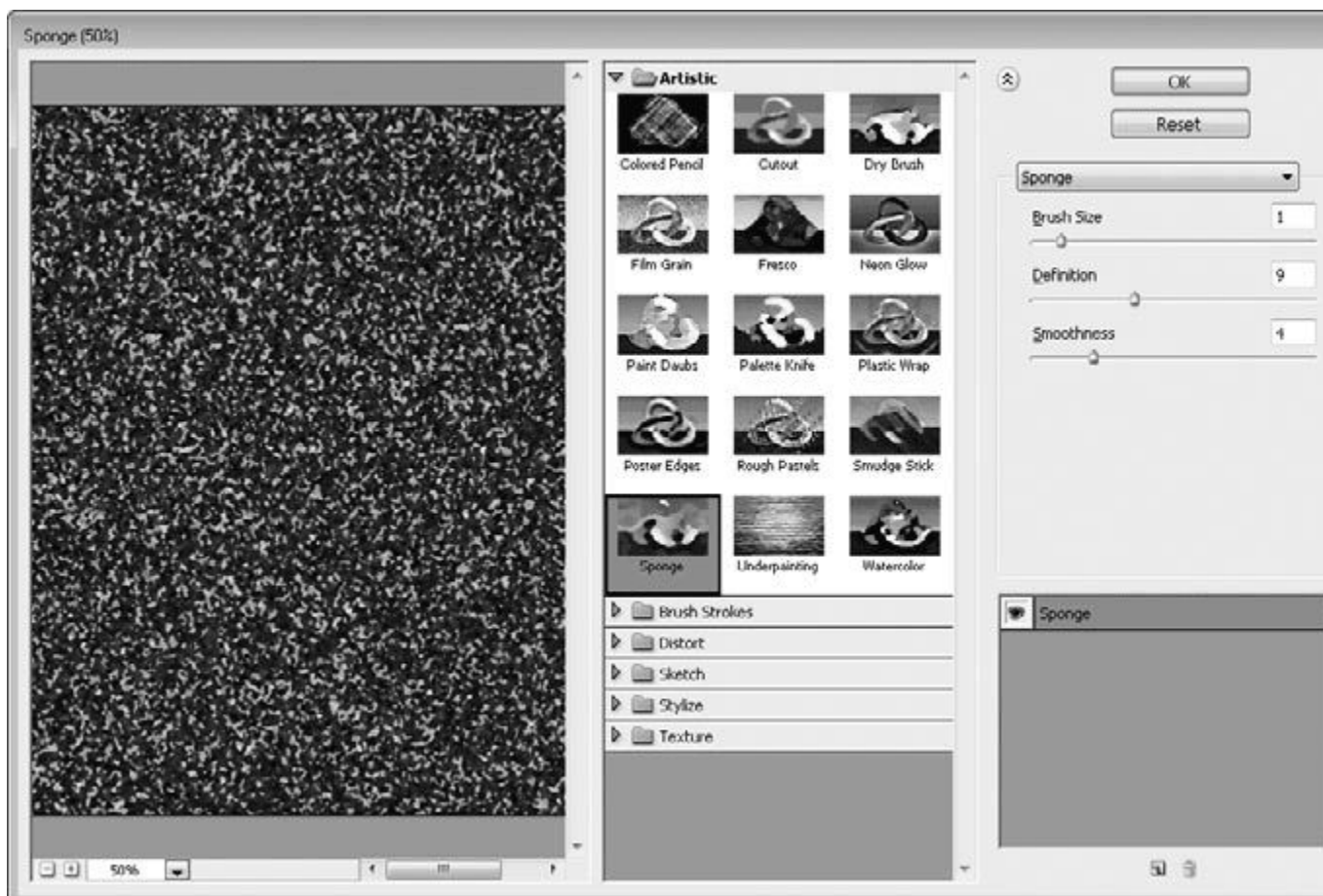


Рис. 18.31. Превращение шума в гранит средствами фильтра Sponge (Губка)

После применения фильтра **Sponge (Губка)** останется только закрасить полученную текстуру. Для этой цели используйте инструмент **Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)**, окно которого открывается при выполнении команды меню **Image → Adjustments → Hue/Saturation (Изображение → Настройки → Оттенок/Насыщенность)**. Задайте параметры, показанные на рис. 18.32. Не забудьте установить флажок **Colorize (Тонирование)**.

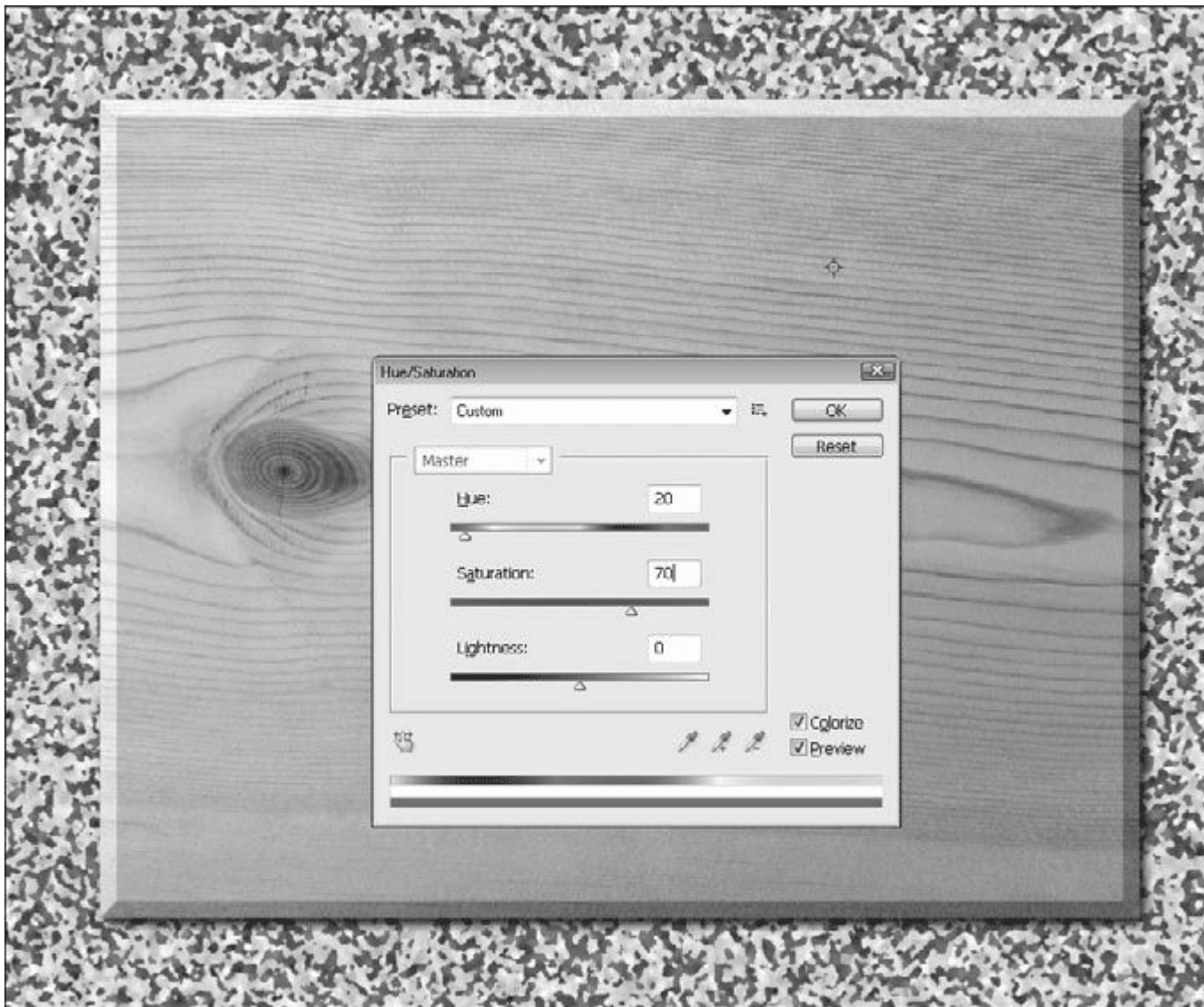


Рис. 18.32. Подбираем цвет в окне Hue/Saturation (Оттенок/Насыщенность)

Гранит получился таким, как нужно, но доска висит на нем неестественно. Так происходит потому, что не видно никаких креплений. В реальной жизни доска обязательно была бы привинчена с помощью дюбелей. Вколачивать гвозди и сверлить дырки в мониторе не будем, вместо этого нарисуем видимую часть крепления – шляпку. Для этого прекрасно подходит инструмент **Ellipse** (Эллипс), который нужно применить в режиме **Shape layers** (Слои фигуры). Удерживая нажатой клавишу **Shift**, нарисуйте круг нужного размера.

Подберите для шляпки подходящий цвет, например с такими составляющими: **Red** (Красный) – 190, **Green** (Зеленый) – 255, **Blue** (Синий) – 255. Теперь нужно сделать видимую часть крепления объемной. Для этого примените уже знакомый вам эффект **Bevel and Emboss** (Скос и рельеф). Параметры можете подобрать самостоятельно, ориентируясь на значения, приведенные на рис. 18.33.

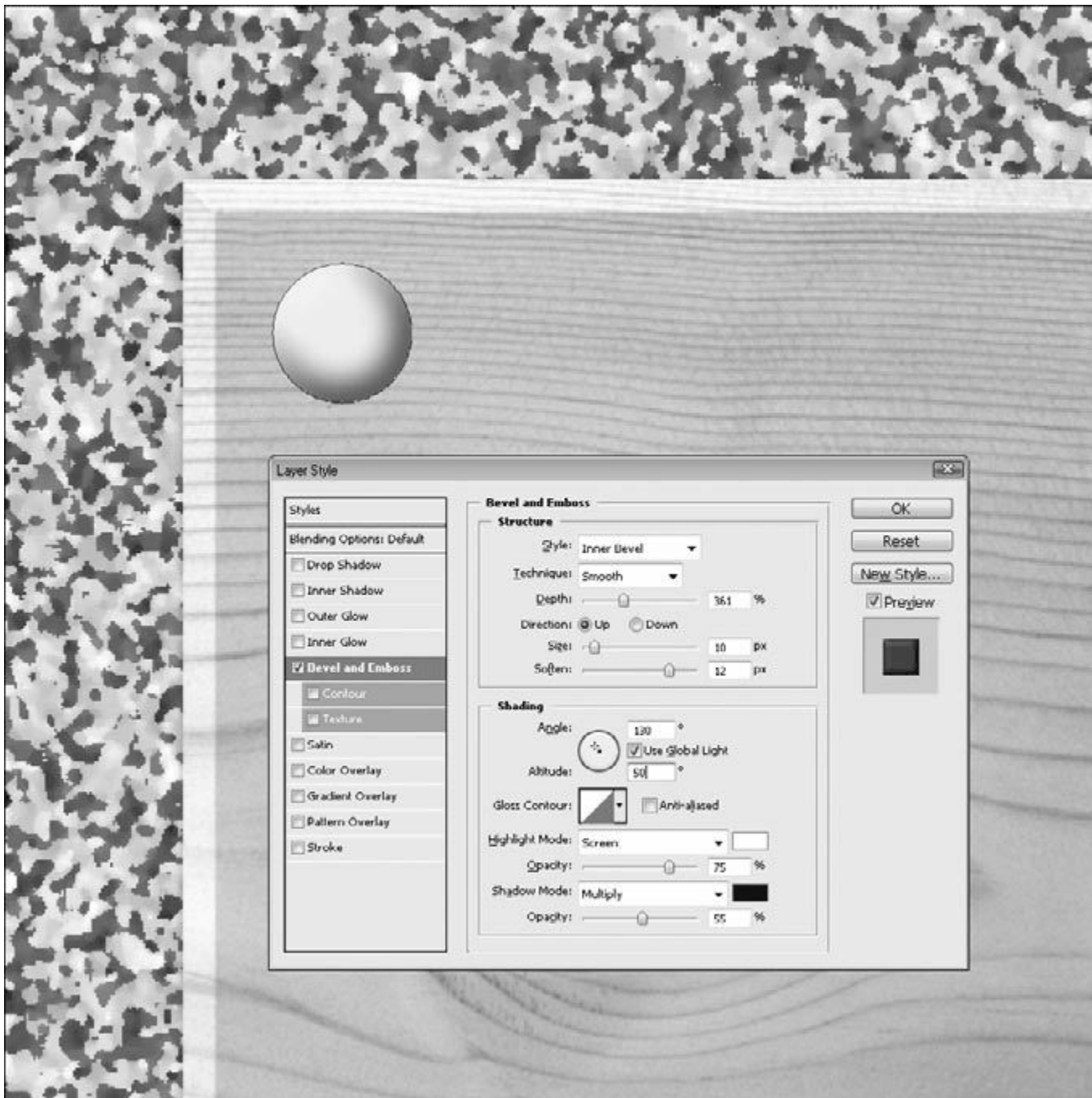


Рис. 18.33. Настройки стиля слоя Bevel and Emboss (Скос и рельеф) для шляпки болтика

Используя эффект слоя Drop Shadow (Отбросить тень), добавьте тень, отбрасываемую от шляпки. Можете использовать параметры, показанные на рис. 18.34.



Рис. 18.34. Настройки стиля слоя Drop Shadow (Отбросить тень) для шляпки болтика

Теперь размножим шляпки, ведь одного крепления явно недостаточно, чтобы удержать такую большую табличку. Активизируйте инструмент Move (Перемещение). Одновременно удерживая клавиши Alt и Shift, скопируйте шляпку и поместите ее в нужное место. Можете проделать эту операцию три раза, а можете после создания первой копии сгруппировать слои (выделить два верхних слоя и нажать сочетание клавиш Ctrl+E), после чего скопировать верхние шляпки вниз (рис. 18.35).

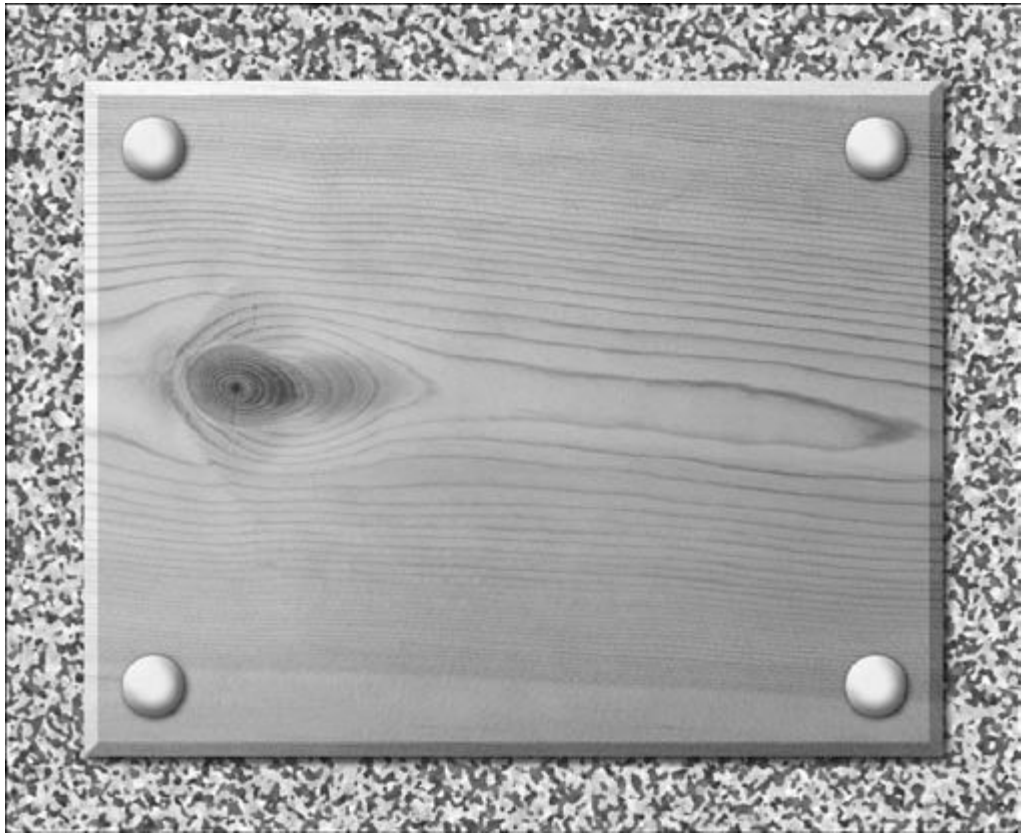


Рис. 18.35. На последнем этапе нужно скопировать шляпку болтика и разместить копии в углах

Табличка готова, осталось вставить в нее подходящее изображение. Для этого просто откройте в Photoshop понравившуюся картинку и перетащите ее на табличку, используя инструмент Move (Перемещение) (рис. 18.36).



Рис. 18.36. Вставьте любую картинку – и табличка готова

При необходимости уменьшите рисунок до нужного размера. Для этого используйте инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование), который можно активизировать с помощью сочетания Ctrl+T. Изменяя размер картинки, удерживайте клавишу Shift, чтобы сохранить пропорции, а затем нажмите клавишу Enter.

Глава 19

Спецэффекты

- 19.1. Телеизображение
- 19.2. Надпись на заборе
- 19.3. Следы пуль на металле
- 19.4. Разбитое стекло
- 19.5. Огонь в глазах
- 19.6. Эффект движения
- 19.7. За стеклом
- 19.8. Фототекст
- 19.9. Глазунья под линейку

19.1. ТЕЛЕИЗОБРАЖЕНИЕ

Иногда возникает необходимость сделать снимок похожим на изображение на телеэкране. Для телевизионного раstra характерны горизонтальные полосы, которые называются строками. Эти строки нам и предстоит воссоздать. Исходное изображение представлено на рис. 19.1.



Рис. 19.1. Исходное фото

Нам нужно создать узор, который будет наложен на исходное изображение. Этот узор будет представлять собой горизонтальные линии, расположенные друг над другом на расстоянии 1 пиксел.

Создайте новый слой и отключите видимость слоя с исходным изображением. Используя инструмент Pencil (Карандаш), нарисуйте на новом слое черную горизонтальную линию толщиной 1 пиксел. Длина линии здесь не играет роли. Чтобы провести ровную горизонтальную линию, удерживайте нажатой клавишу Shift.

Увеличьте масштаб изображения и, используя инструмент Rectangular Marquee (Прямоугольное выделение), выделите часть линии. Высота выделения должна быть равна 2 пикселям. То есть в выделение должны попадать линия и пустой участок, равный толщине линии (рис. 19.2).



Рис. 19.2. Пример выделения

Выберите команду меню Edit → Define Pattern (Правка → Определить узор). На экране появится диалоговое окно Define Pattern (Определить узор). В текстовом поле этого окна введите название нового узора – Строка, после чего нажмите кнопку ОК. Узор создан. Не забудьте снять выделение (Ctrl+D).

Отключите видимость верхнего слоя, а затем создайте новый слой и включите видимость слоя с исходным изображением. Перейдите на новый слой.

Выполните команду Edit → Fill (Правка → Залить) и в раскрывающемся списке Use (Использовать) появившегося окна укажите пункт Pattern (Узор). В списке Custom Pattern (Настраиваемый узор) выберите созданный вами узор Строка, после чего нажмите ОК. Слой будет залит узором в виде чередующихся горизонтальных линий.

Измените метод смещения слоя с узором на Overlay (Перекрытие). Изображение станет более правдоподобным (рис. 19.3).



Рис. 19.3. Изображение уже похоже на телевизионный растр

На этом можно было бы закончить, но попробуем сделать эффект еще более интересным. В зонах неуверенного телевизионного приема строки на экране часто смещаются по горизонтали относительно друг

друга. Это называется нарушением синхронизации. Часто данные помехи сопровождаются потерей цветности.

Склеим слои с узором и исходным изображением, а затем применим к объединенному слою фильтр Shear (Искавление) из группы Distort (Искажение) с параметрами, представленными на рис. 19.4.

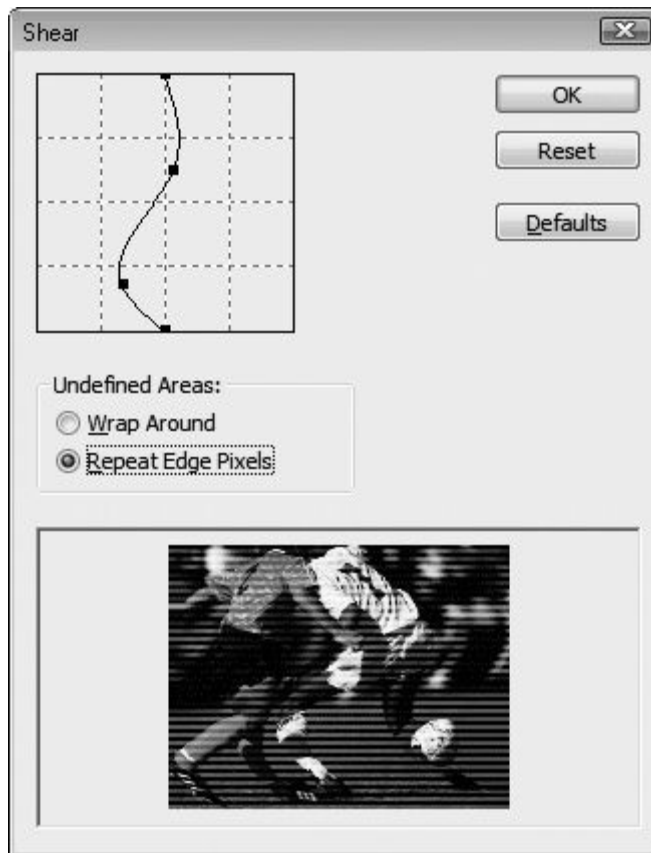


Рис. 19.4. Настройки фильтра Shear (Искавление)

Удалить из изображения информацию о цвете можно с помощью команды меню Image → Adjustments → Desaturate (Изображение → Настройки → Обесцветить). Результат работы представлен на рис. 19.5. Как видите, изображение вполне похоже на телевизионную картинку с помехами.



Рис. 19.5. Опять телевизор барахлит!

19.2. НАДПИСЬ НА ЗАБОРЕ

В этом примере вы узнаете, как добавить на стену или забор, имеющийся у вас на фотографии, граффити. Этим словом обычно обозначают рисунок (или надпись), который процарапывается или наносится краской на стены. Создание такой надписи в Photoshop – это гораздо более безопасное занятие, чем рисование на настоящих стенах и заборах, но, поверьте, не менее увлекательное.

Прежде всего вам понадобится подходящая фотография, на которой присутствует стена или забор, пригодный для нанесения рисунка. Мы остановимся на изображении, показанном на рис. 19.6.



Рис. 19.6. Забор, подходящий для нанесения граффити

Откройте файл с изображением забора или стены в Photoshop. Щелкните на образце цвета переднего плана, чтобы подобрать подходящий цвет, например белый.

Нажмите кнопку Horizontal Type (Горизонтальный текст) на палитре инструментов. Установите курсор в рабочей области и напишите какой-нибудь текст, например адрес сайта издательства «Питер» – piter.com. Чтобы эффект был виднее, подберите на панели параметров достаточно большой кегль шрифта и подходящую гарнитуру (рис. 19.7). Растрируйте текст, выполнив команду Layer → Rasterize → Type (Слой → Растривовать → Текст).



Рис. 19.7. Добавим надпись

Примените к текущему слою слой-маску, выполнив команду Layer → Layer Mask → Reveal All (Слой → Маска слоя → Показать все). Убедитесь, что выделена маска слоя, и выполните команду Image → Apply Image (Изображение → Применить изображение). Эта команда накладывает изображение само на себя либо на другое изображение (такого же размера) в разнообразных режимах. Установите параметры, показанные на рис. 19.8.



Рис. 19.8. Добавим маску слоя и используем команду Apply Image (Применить изображение)

Теперь измените яркость и контрастность изображения, воспользовавшись окном Brightness/Contrast (Яркость/Контраст), которое появляется при выполнении команды Image → Adjustments →

Brightness/**Contrast**(Изображение → Настройки → Яркость/Контраст). Установите для параметра Contrast (Контраст) значение 95, а с помощью параметра Brightness (Яркость) отрегулируйте количество «трещин» на надписи. В нашем примере использовано значение 9.

Полученное изображение очень похоже на фотографию (рис. 19.9). Обратите внимание, что ни один забор в процессе выполнения примера не пострадал!



Рис. 19.9. Забор с надписью

19.3. СЛЕДЫ ПУЛЬ НА МЕТАЛЛЕ

Данный эффект достаточно специфический, и вряд ли вы станете использовать его так часто, как, например, создавать рамки для фотографий. Однако в некоторых случаях он может сделать снимки гораздо интереснее.

Рассмотрим создание этого эффекта на простом примере. Чтобы эффект был больше заметен, выбрана металлическая поверхность с однородным рисунком (рис. 19.10). Изображение, на которое необходимо добавить следы пуль, понадобится нам только на последнем этапе работы. Поэтому пока вы можете свернуть его, если оно уже открыто.



Рис. 19.10. Фотография металлической поверхности

Создайте новый файл с настройками, указанными на рис. 19.11.

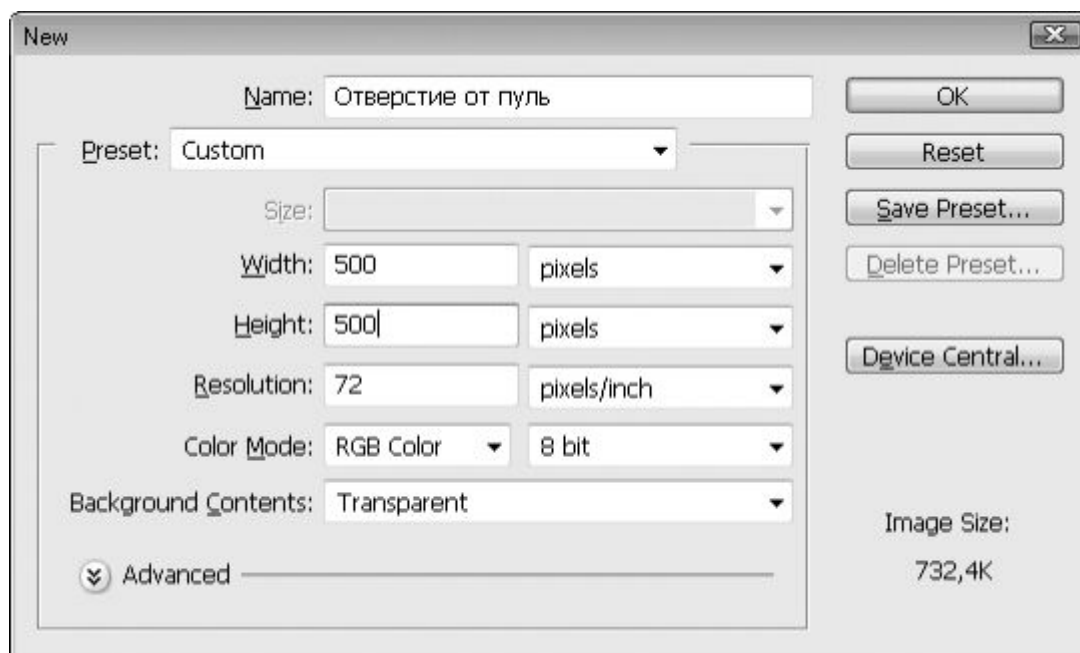


Рис. 19.11. Создание нового файла

С помощью инструмента Elliptical Marquee (Эллиптическое выделение) создайте круглое выделение. Используя инструмент Paint Bucket (Заливка), залейте его светло-серым цветом и снимите выделение (Ctrl+D).

Теперь необходимо поработать кистью. Не переживайте, если у вас нет художественных способностей, – нарисовать след пули под силу каждому. Выберите инструмент Brush (Кисть) и укажите значение параметра Hardness (Жесткость) равным нулю, чтобы кисть имела мягкие края. Установите достаточно большой размер кисти, выберите серый цвет чуть темнее того, которым вы выполняли заливку слоя, и обозначьте участок в центре. Уменьшите размер кисти, сделайте серый цвет еще темнее и снова закрасьте центр круга. Повторите эту операцию несколько раз, всякий раз уменьшая размер кисти и делая ее цвет темнее (рис. 19.12).

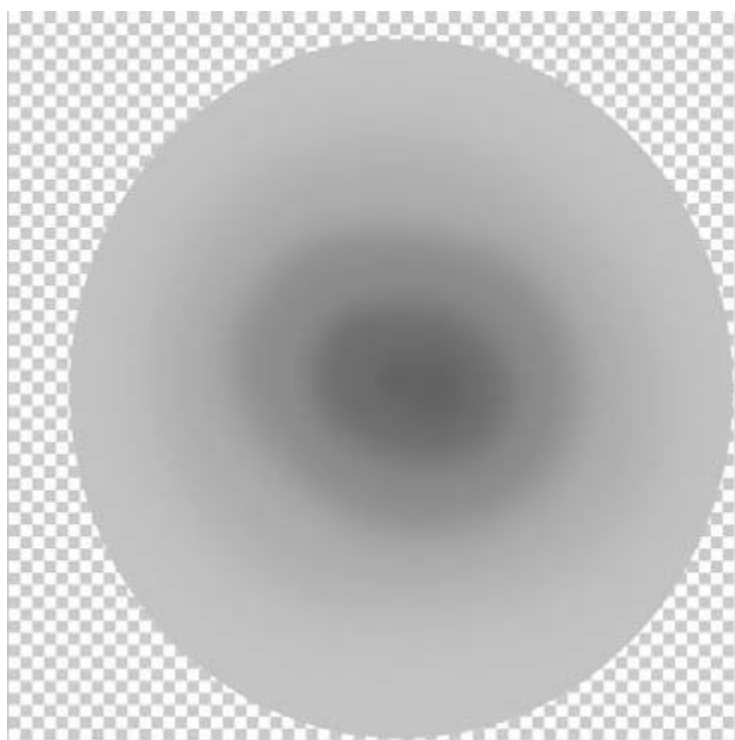


Рис. 19.12. Создание отверстия в центре изображения

Выберите черный цвет и совсем небольшой диаметр кисти и нарисуйте небольшую дыру в центре круга. Лучше, если ее края будут неровными.

Придадим отверстию реалистичность с помощью инструмента Dodge (Осветление). Установите небольшой размер кисти, в списке Range (Диапазон) выберите Highlights (Света), а значение параметра Exposure (Экспозиция) задайте равным 20 %.

Нарисуйте несколько линий от центра изображения к краям так, чтобы получилось нечто, похожее на лучи (рис. 19.13). Увеличьте размер кисти и сделайте нижний край изображения более светлым. Воспользуйтесь инструментом Burn (Затемнение), чтобы немного затемнить верхний край картинki.

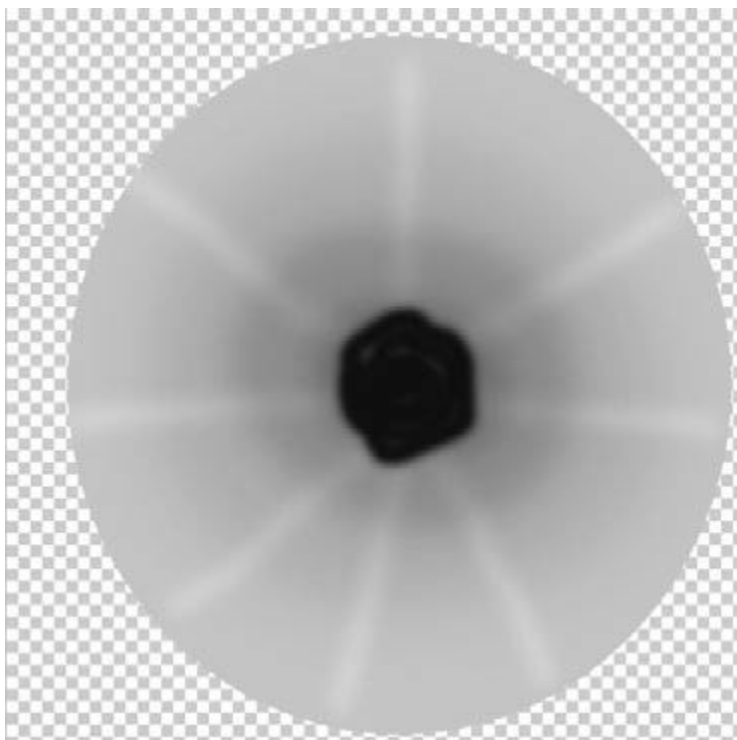


Рис. 19.13. Применение инструмента Dodge (Осветление)

Наконец, выберите инструмент Eraser (Ластик) и сделайте края картинki неровными. След от пули готов (рис. 19.14). Осталось лишь поместить его на металл.

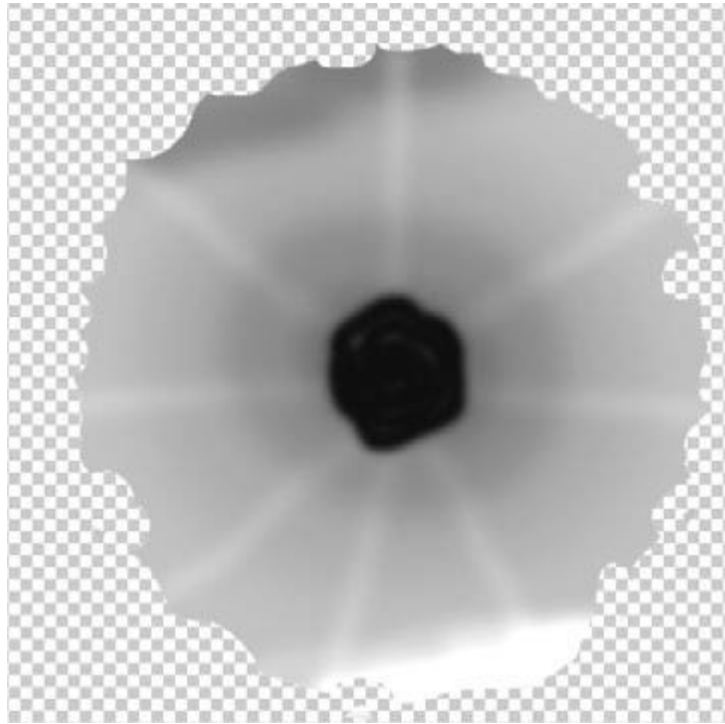


Рис. 19.14. Готовый след от пули

Откройте рисунок металла и скопируйте созданное изображение как отдельный слой. Выберите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование) – вы можете вызвать его из меню Edit (Правка) или с помощью сочетания клавиш Ctrl+T. Сделайте размер нового слоя небольшим. Чтобы не нарушить пропорции изображения, перед трансформированием нажмите на панели параметров кнопку **Maintain aspect ratio**(Сохранить пропорции)



Скопируйте слой с отверстием от пули несколько раз и разместите полученные изображения на поверхности металла на некотором расстоянии друг от друга. Сведите слои (Shift+Ctrl+E). Следы пуль на металлической поверхности готовы (рис. 19.15).

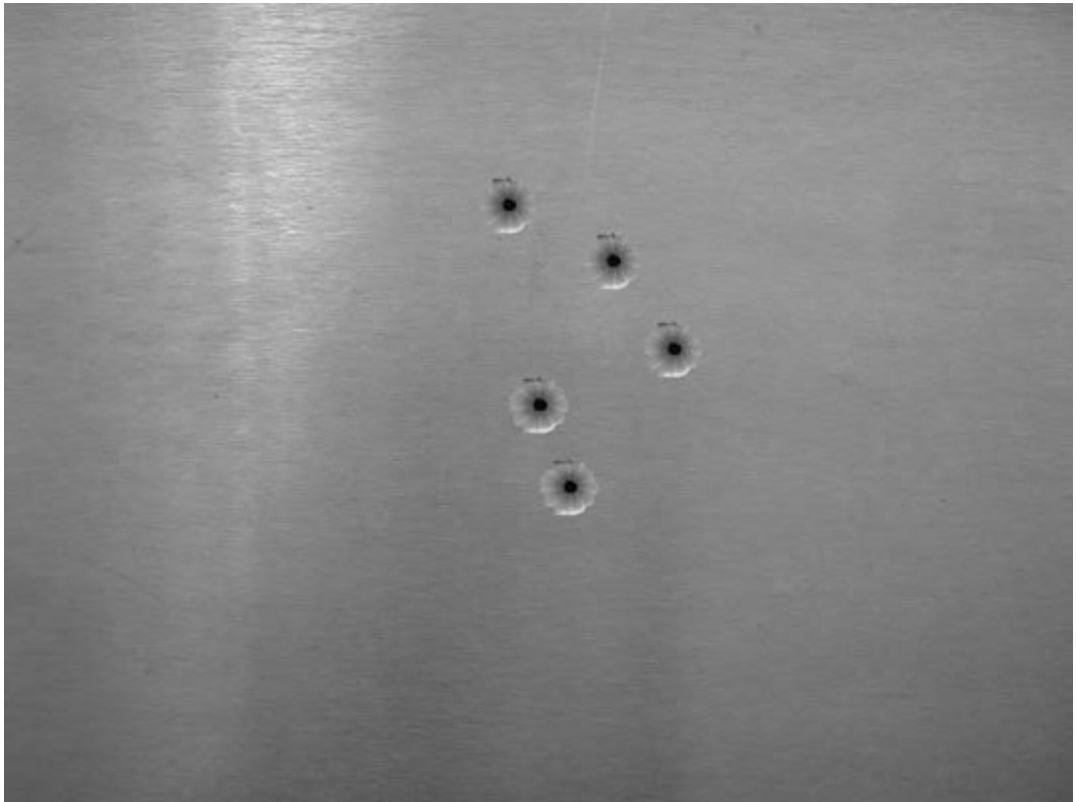


Рис. 19.15. Следы от пуль на металле

19.4. РАЗБИТОЕ СТЕКЛО

В этом простом примере речь пойдет о том, как создать изображение, которое будет выглядеть так, как будто вы смотрите на него через разбитое стекло.

Как и в предыдущем разделе, необходимо предварительно создать заготовку, которая пригодится на заключительном этапе работы. В данном случае нужно нарисовать карту смещения, которая после применения к изображению даст нужный эффект.

Создать карту смещения можно с помощью инструмента Polygonal Lasso (Многоугольное лассо). Создайте новый файл, установив фон белым, и с помощью этого инструмента нарисуйте изломы, расходящиеся из одной точки. Как вы видите на рис. 19.16, демонстрирующем пример карты смещения, все изломы начинаются в центре изображения. Вы можете сместить их к краю картинки, поскольку вряд ли в реальности стекло может разбиться четко посередине.

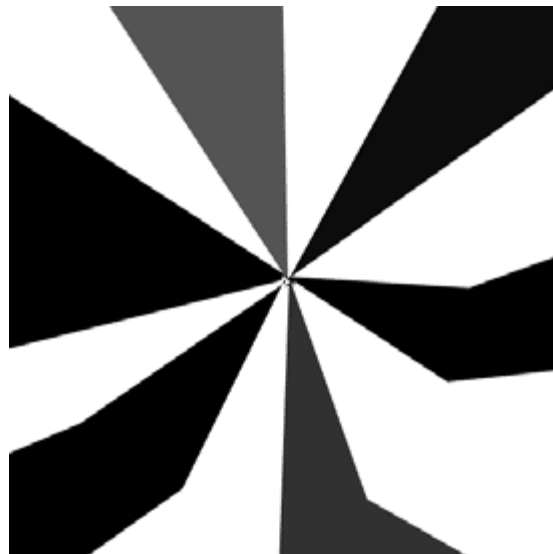


Рис. 19.16. Карта смещения для эффекта разбитого стекла

Создавая изломы, используйте инструмент Paint Bucket (Заливка) для заливки некоторых из них черным и серым цветом.

После создания карты смещения сохраните ее в формате PSD и откройте изображение, к которому вы хотите применить эффект (рис. 19.17).



Рис. 19.17. Исходное изображение

Примените к изображению фильтр Displace (Смещение): Filter → Distort → Displace (Фильтр → Деформация → Смещение). В его настройках установите для параметров Horizontal Scale (Горизонтальный масштаб) и Vertical Scale (Вертикальный масштаб) значение 25. Убедитесь, что переключатель Displacement Map (Карта смещения) установлен в положение Stretch To Fit (Растянуть по размеру). Нажмите кнопку ОК, после чего появится окно выбора карты смещения. Укажите путь на диске к созданному вами только что файлу.

Пример выполнен, изображение выглядит «разбитым» (рис. 19.18).



Рис. 19.18. «Разбитое» изображение

Возможно, для достижения лучшего эффекта вам придется корректировать созданную ранее карту смещения. Например, подобные картинки выглядят наиболее эффектно, когда присутствуют как крупные, так и мелкие «осколки», иначе оно просто не будет узнаваемым. Вы также можете поэкспериментировать с положением точки разбиения, перемещая ее.

19.5. ОГОНЬ В ГЛАЗАХ

Ни один зрелищный спецэффект не обходится без огня. Его присутствие на фотографии – это небольшая хитрость, с помощью которой можно привлечь к работе внимание зрителя. Например, на разных киноафишах можно встретить портрет какого-нибудь героя, в глазах которого отражаются языки пламени. Если вы научитесь делать этот прием, то будьте уверены – глядя на фотографию, зритель запомнит сюжет, что особенно важно для эффективности рекламных проектов.

Для выполнения этого примера вам понадобятся два файла: портрет или его часть, на котором обязательно должен присутствовать хотя бы один глаз (рис. 19.19), а также изображение огня (рис. 19.20).



Рис. 19.19. Подберите фотографию, где глаз хорошо виден



Рис. 19.20. Для этого примера подойдет любое изображение огня

Совет

Лучше, чтобы фотография с глазом была черно-белой – так огонь будет смотреться эффектнее.

Откройте оба файла в Photoshop и перетащите картинку огня на фотографию. Будет создан новый слой. Задайте для этого слоя режим наложения Color Dodge (Цветовое осветление). Подберите положение изображения огня так, чтобы языки пламени оказались на зрачке (рис. 19.21).



Рис. 19.21. После изменения режима наложения можно подобрать положение картинки с огнем

Активизируйте инструмент Eraser (Ластик) в режиме Brush (Кисть). Установите на панели параметров значение Flow (Поток) равным 100 %, Opacity (Непрозрачность) – 40 %. Щелкните правой кнопкой мыши и задайте параметру Hardness (Жесткость) значение 0, а также подберите подходящий размер кисти. Удалите все фрагменты изображения пламени, которые выходят за пределы зрачка (рис. 19.22).



Рис. 19.22. Огонь в глазах – простой и при этом очень эффектный прием

19.6. ЭФФЕКТ ДВИЖЕНИЯ

Если фотографировать объекты в движении, то на снимках они обычно получаются размытыми. По этой размытости, как правило, и можно с первого взгляда определить, что объект, изображенный на фотографии, двигался в момент съемки. Но эффект движения можно также симитировать, добавив на снимок искусственное размытие.

Для имитации эффекта движения можно использовать фотографию автомобиля или любую другую, которая придется вам по душе. С помощью этого эффекта вы также можете усилить имитацию движения на фотографии, на которой изображен, например, идущий человек. Для примера была выбрана фотография пробки, вылетающей из бутылки (рис. 19.23). Из-за того, что фотографу удалось снять ее очень четко, кажется, что она не летит, а застыла в воздухе. Исправим этот недостаток, добавив эффект движения.



Рис. 19.23. Исходное изображение

Сначала выделите ту часть изображения, для которой нужно создать эффект движения. В нашем случае это пробка. Для выделения в большинстве случаев удобно использовать инструмент Magic Wand (Волшебная палочка), но цвет пробки неоднороден. Лучше всего здесь использовать инструмент Polygonal Lasso (Многоугольное лассо) или режим быстрой маски.

Скопируйте выделенную область на новый слой, для чего щелкните правой кнопкой мыши на изображении и выберите пункт Layer via Cut (Слой вырезанием). Создайте еще один слой с изображением пробки. Это можно сделать, щелкнув на созданном слое на палитре Layers (Слои) правой кнопкой мыши и выбрав команду Duplicate Layer (Дублировать слой).

Выделите нижний из созданных слоев и примените к нему фильтр Motion Blur (Размытие в движении): Filter → Blur → Motion Blur (Фильтр → Размытие → Размытие в движении). Этот фильтр специально включен в программу для создания эффекта размытия, о чем говорит его название. Подберите настройки фильтра (рис. 19.24).

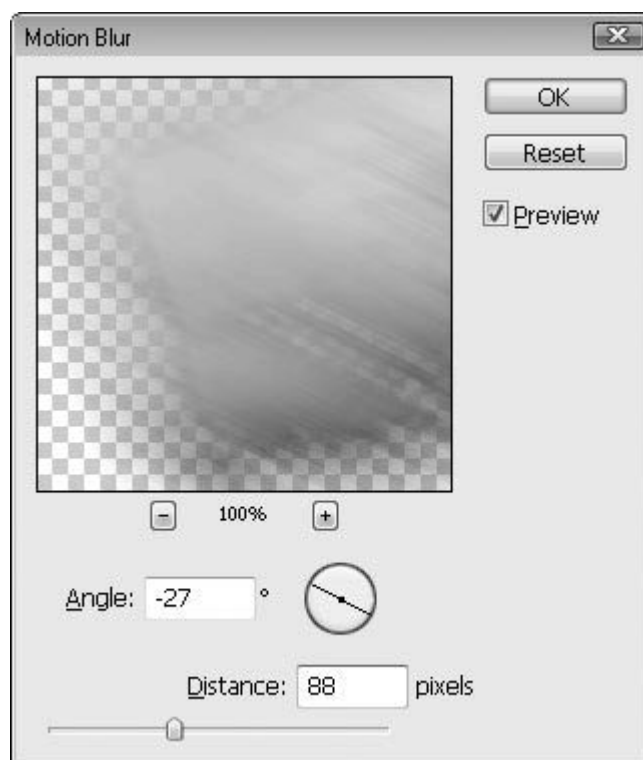


Рис. 19.24. Настройки фильтра Motion Blur (Размытие в движении)

Выберите инструмент Move (Перемещение) и переместите размытый слой так, чтобы размытие было видно не со всех сторон объекта, а лишь с одной. Создайте копию размытого слоя и на палитре слоев поместите его над слоем, где пробка видна четко. Передвиньте его так, чтобы размытость немного наблюдалась над пробкой. В списке Blending mode (Режим смешения) выберите Overlay (Перекрытие), чтобы размытость сверху была легкой.

Чтобы сделать размытость более реалистичной и убрать резкие переходы, воспользуйтесь маской слоя. Создайте маску для размытого слоя, расположенного внизу, для чего нажмите кнопку **Add layer mask**(Добавить маску слоя) на палитре слоев.

Выберите инструмент Gradient (Градиент) на палитре инструментов. Убедитесь, что установлен переход от цвета переднего плана к цвету фона (Foreground to Background) и что выбраны цвета по умолчанию (черный и белый). Выберите тип градиента Linear (Линейный) и создайте переход от области размытия к центру объекта.

Полученный эффект представлен на рис. 19.25.



Рис. 19.25. Эффект движения пробки

19.7. ЗА СТЕКЛОМ

Создание стеклянной поверхности в программе редактирования растровой графики – задача непростая. Однако в некоторых случаях можно воспользоваться комбинацией определенных фильтров, чтобы симитировать стеклянную поверхность. Особенно хорошо удается воссоздать эффект рифленого стекла. На исходном снимке (рис. 19.26) изображена девушка, которую мы «поместим» за рифленое стекло.

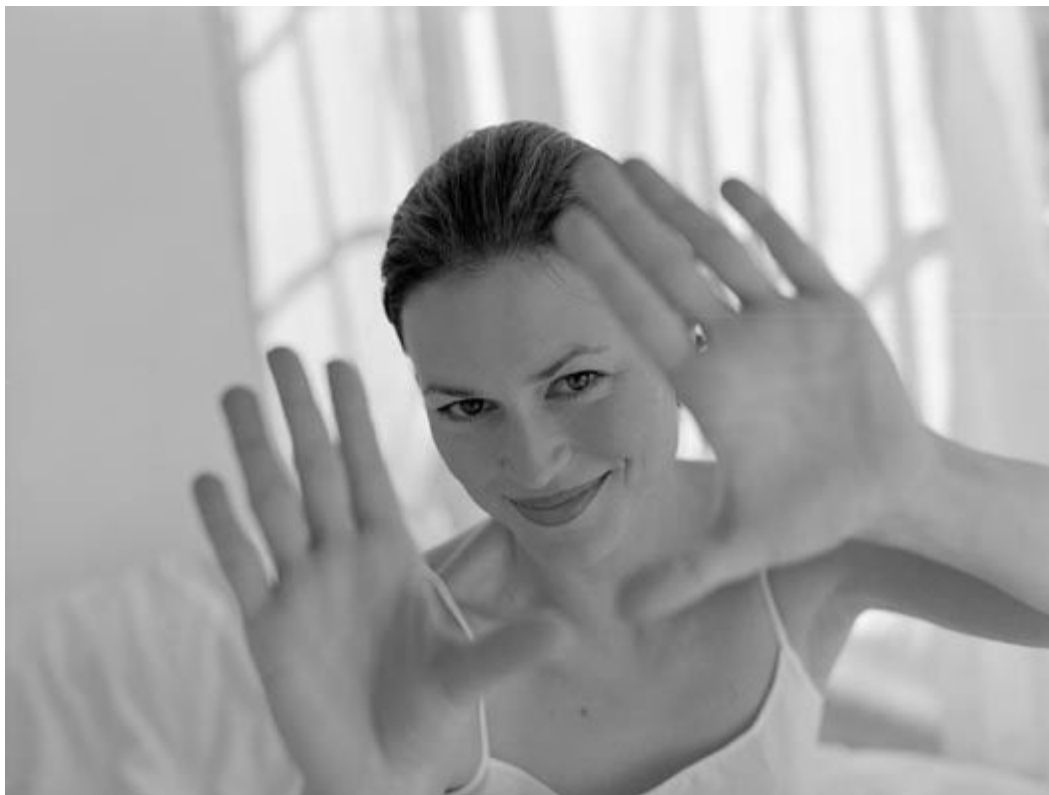


Рис. 19.26. Исходная фотография

Нам понадобится новый слой, на котором мы создадим стеклянную поверхность. Создайте его.

Для получения какой-либо текстуры обычно нужна неоднородная заливка, и здесь нам на помощь приходит фильтр Clouds (Облака), который генерирует случайные пятна в изображении на основе цветов переднего

плана и фона. Установите цвета по умолчанию (D) и примените фильтр Clouds (Облака) (рис. 19.27). Напомню, что данный фильтр находится в группе Render (Освещение) меню Filter (Фильтр).

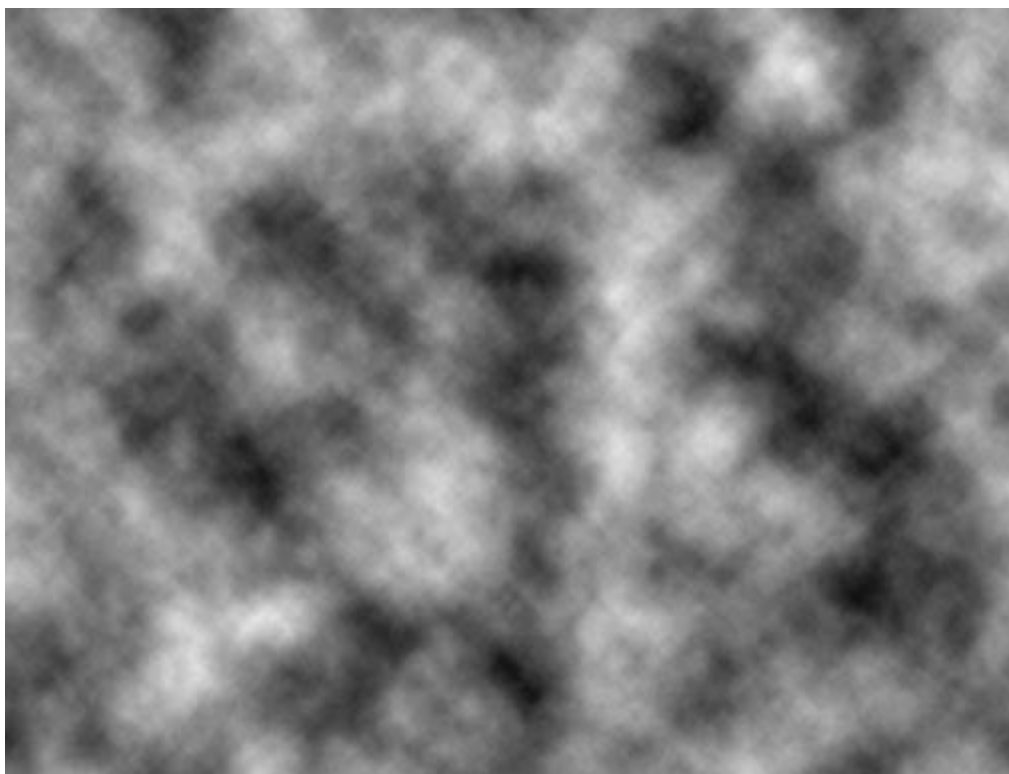


Рис. 19.27. Результат применения фильтра Clouds (Облака)

Для придания текстуре неровностей используем фильтр Plastic Wrap (Целлофановая упаковка), который находится в группе Artistic (Художественные). При выборе данного фильтра открывается окно галереи фильтров, в котором вы видите изображение слоя. Применим настройки, приведенные на рис. 19.28, хотя они могут отличаться от ваших.



Рис. 19.28. Настройки фильтра Plastic Wrap (Целлофановая упаковка)

Следующим шагом будет применение фильтра Glass (Стекло), который расположен в группе Distort (Искажение). Данный фильтр имеет такой интересный параметр, как Texture (Текстура), с помощью которого выбирается текстура для будущего стекла: блоки, холст, замерзшее стекло или плитка. Каждая текстура интересна и может быть применена для имитации стеклянной поверхности. Но мы остановились на текстуре Blocks (Блоки). Настройки фильтра показаны на рис. 19.29.

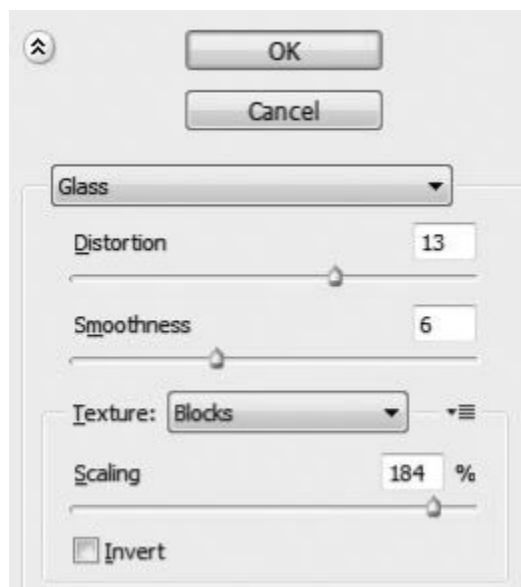


Рис. 19.29. Настройки фильтра Glass (Стекло)

Слой после применения трех указанных выше фильтров выглядит следующим образом (рис. 19.30).

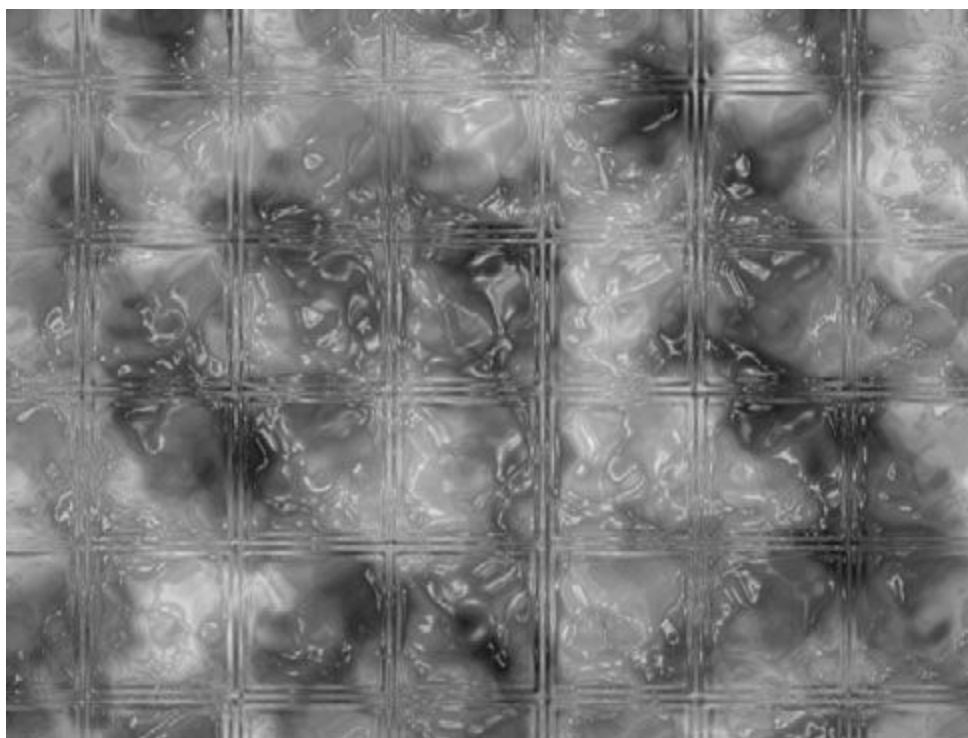


Рис. 19.30. Изображение слоя после применения фильтров Clouds (Облака), Plastic Wrap (Целлофановая упаковка) и Glass (Стекло)

Созданная нами текстура уже напоминает рифленое стекло. Подобные стекла обычно используются в межкомнатных дверях. Но стекло непрозрачное, и это очень просто исправить. Нужно изменить метод смешения пикселей верхнего слоя. В зависимости от цветов фонового изображения может подойти тот или иной способ.

В нашем случае наиболее подходящим оказался метод Overlay (Перекрытие) (рис. 19.31).



Рис. 19.31. Слой со стеклом стал полупрозрачным

В получившемся изображении девушка оказалась по ту сторону стекла. Однако ее изображение не преломляется стеклом, а это не совсем естественно. Любое рифленое стекло должно вносить искажение в очертания предметов, расположенных за ним. Поэтому мы перейдем на слой с фоновым изображением и применим к нему фильтр Glass (Стекло) с теми же параметрами. Так как этот фильтр мы настраивали последним, то для его применения с теми же параметрами достаточно нажать сочетание клавиш Ctrl+F. Теперь картинка выглядит вполне естественно (рис. 19.32).

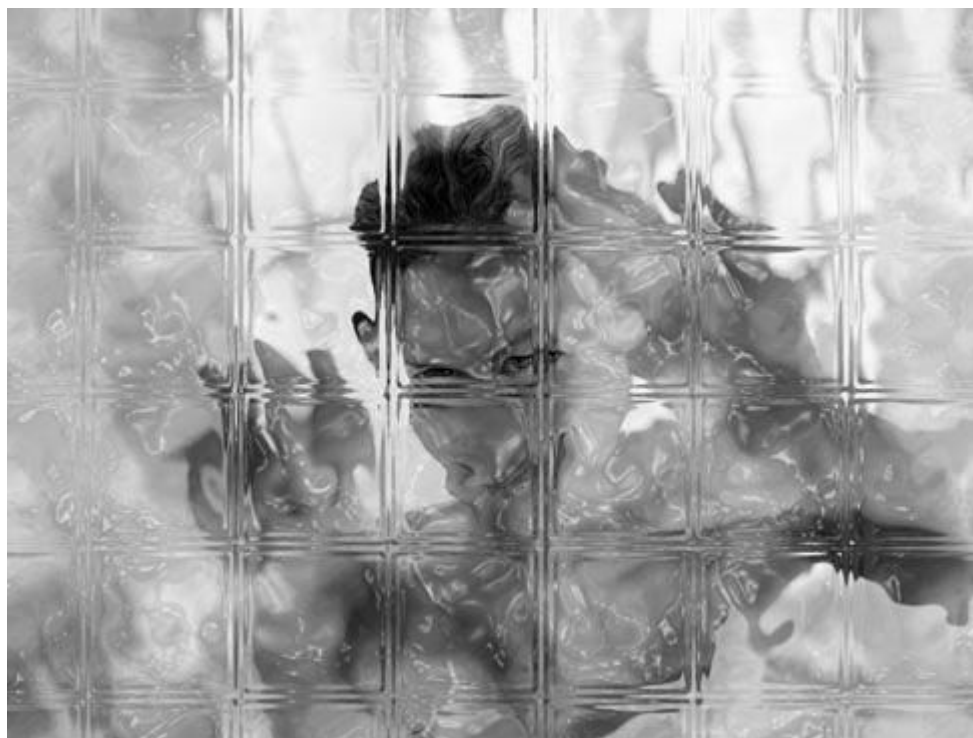


Рис. 19.32. Девушка за стеклом

19.8. ФОТОТЕКСТ

В этом разделе рассказано об интересной технике создания текста с текстурой вашей фотографии. Откройте изображение, которое вы будете использовать для создания эффекта (рис. 19.33).



Рис. 19.33. Исходное изображение

Выделите все изображение или тот его участок, который будет использован для создания фототекста, и выполните команду **Edit → Define Pattern** (Правка → Определить образец).

Создайте новый файл и добавьте в него текст. Выберите подходящий размер и гарнитуру шрифта (в данном примере выбрана Showcard Gothic). Лучше всего эффект виден на тексте достаточно большого размера с толстыми буквами.

Теперь добавим фотографию на текст. Убедитесь, что текстовый слой выделен, щелкните на кнопке **Add a layer style** (Добавить эффект слоя) на палитре слоев и выберите **Pattern Overlay** (Наложение заливки). В окошке **Pattern** (Образец) выберите созданную ранее текстуру фотографии (рис. 19.34). Подкорректируйте ее масштаб так, чтобы она была красиво растянута по тексту. Небольшое значение параметра **Scale** (Масштаб) приведет к тому, что текстура будет многократно повторена.



Рис. 19.34. Настройки стиля Pattern Overlay (Наложение заливки)

Добавьте другие стили, чтобы сделать изображение более интересным. Можно сделать текст рельефным с помощью настроек Bevel and Emboss (Скос и рельеф). Для большей реалистичности можно установить флажок Contour (Контур). К изображению также можно добавить тень с помощью установки флажка Drop Shadow (Отбросить тень). Вы можете настроить размер тени (Size), степень ее распространения (Spread), расстояние от объекта (Distance) и другие параметры (рис. 19.35).

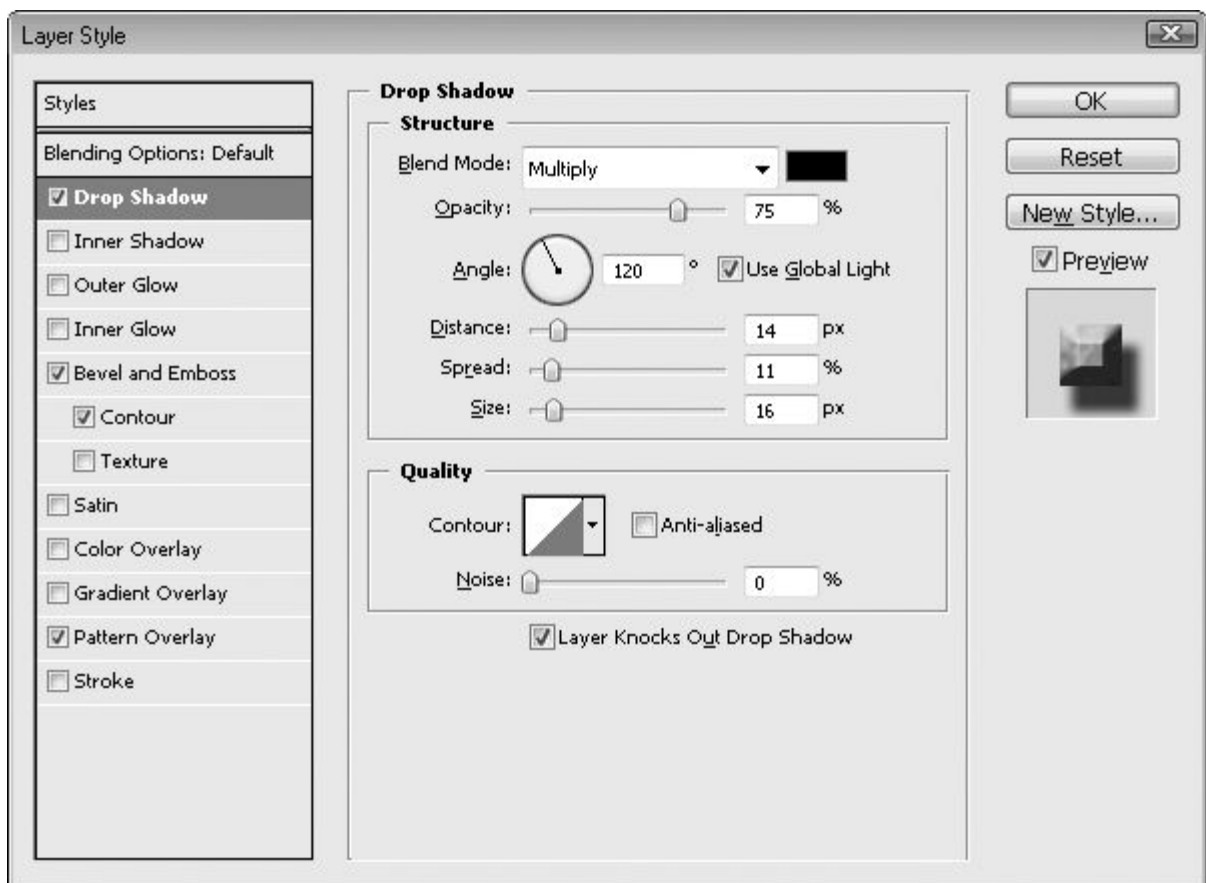


Рис. 19.35. Настройки стиля Drop Shadow (Отбросить тень)

Полученный фототекст вы можете видеть на рис. 19.36.



Рис. 19.36. Фототекст

19.9. ГЛАЗУНЯ ПОД ЛИНЕЙКУ

Чтобы привлечь внимание зрителя к своей дизайнерской работе, нужно быть немножко психологом. Как вызвать интерес к фотографии? Если вы присмотритесь к рекламным работам на страницах гляцевых журналов, то увидите, что на очень большом проценте фотографий изображена девушка с эффектной внешностью. Естественно, мужской взгляд остановится на такой рекламе. Другой способ привлечь внимание – показать необычный сюжет. Если человек посмотрит на фотографию и воскликнет: «Этого не может быть!» – значит, цель достигнута. Например, насколько необычно будет выглядеть фотография яичницы с

квадратным желтком! Конечно, снять необычную фотографию довольно сложно. Однако можно схитрить, используя средства Photoshop.

Возьмем фотографию обычной яичницы на сковородке (рис. 19.37). Откройте снимок в Photoshop и с помощью инструмента Elliptical Marquee (Эллиптическое выделение) выделите область, которая по размеру чуть больше размера желтка. Перед выделением убедитесь, что для параметра Feather (Оперение) на панели параметров установлено значение 0. Выполняйте выделение, удерживая клавишу Alt, чтобы область выделения была круглой.



Рис. 19.37. Исходная фотография яичницы

Теперь создадим новый слой и перенесем на него выделенный фрагмент изображения. Для этого воспользуйтесь сочетанием клавиш Ctrl+J или щелкните правой кнопкой мыши на области выделения и выберите команду Layer via Copy (Слой копированием).

Перейдите на только что созданный слой. Выберите инструмент Free Transform (Произвольное трансформирование). Вы можете вызвать его с помощью сочетания клавиш Ctrl+T. На панели параметров нажмите кнопку Switch between free transform and warp modes (Переключение между режимами произвольного трансформирования и искажения). Благодаря этому вы перейдете в режим Warp (Искажение), в котором можно производить более сложные деформации, чем в режиме Free Transform (Произвольное трансформирование), используемом по умолчанию. Как только вы перейдете в этот режим, вы увидите сетку (рис. 19.38).

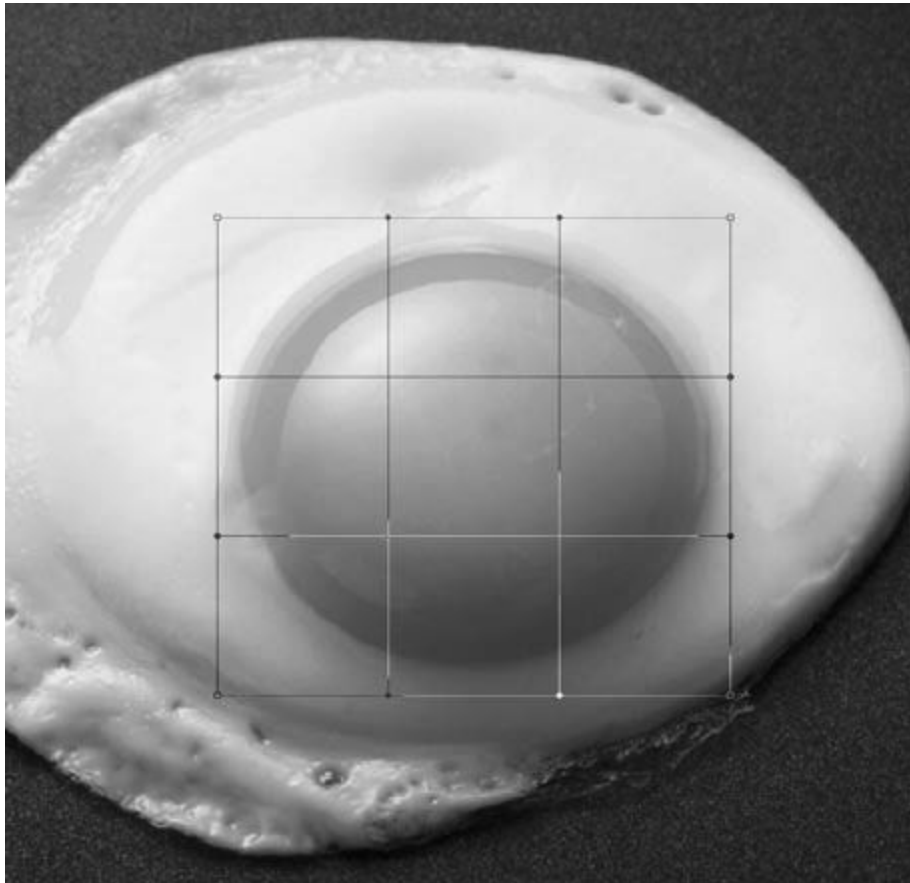


Рис. 19.38. После переключения в режим Warp (Искажение) поверх изображения появится сетка

Чтобы превратить желток в квадрат, необходимо изменить положение направляющих, которые прилегают к вершинам деформационной сетки. Расположите их так, как показано на рис. 19.39. Нажмите клавишу Enter, чтобы применить трансформацию.

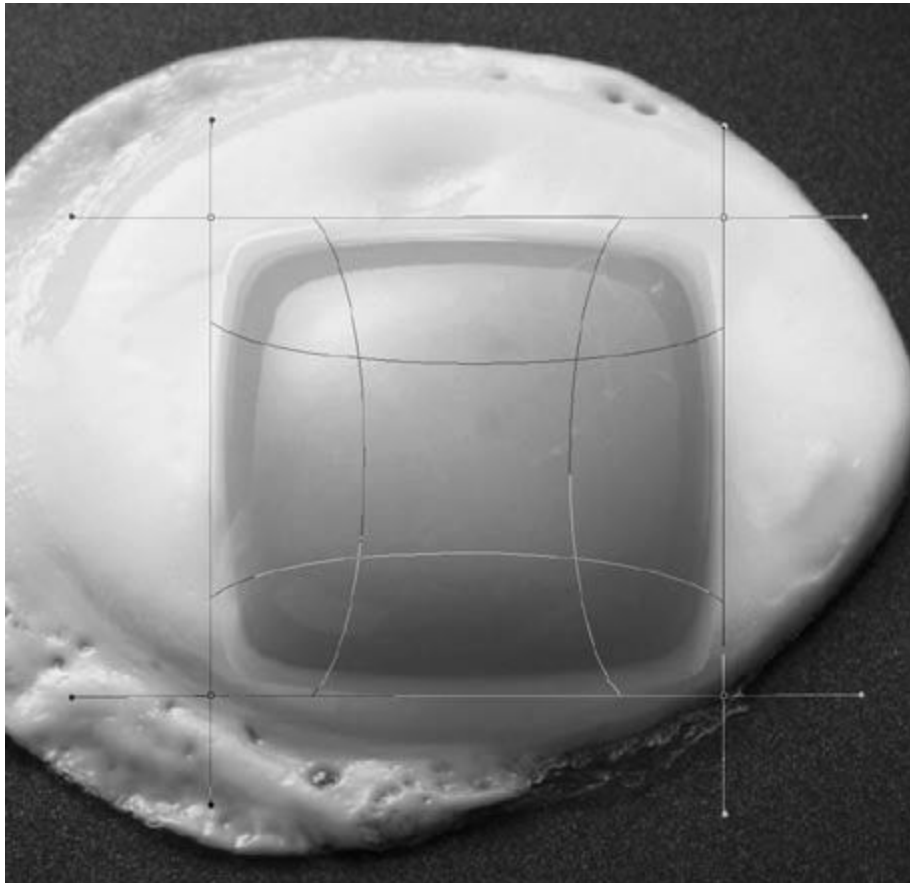


Рис. 19.39. Данное расположение направляющих даст нужный эффект

Поскольку после деформации у желтка слишком резкие края, которые сильно контрастируют с фоновым белком, смягчим их с помощью инструмента Eraser (Ластик). Для этого установите на панели параметров значение параметра Flow (Поток) равным 100 %, Opacity (Непрозрачность) – 30 %. Проверьте, чтобы в списке Mode (Режим смешения) был выбран вариант Brush (Кисть). Щелкните правой кнопкой мыши и выберите для параметра Hardness (Жесткость) значение 0, а также задайте подходящий размер кисти. Полученный результат представлен на рис. 19.40.



Рис. 19.40. Яичница с квадратным желтком

И кто сказал, что квадратных желтков не бывает?