



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ВІДДІЛ

*Бібліографічний
список № 6903*

УДК 620.92: 658

**ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ
В ПРОМИСЛОВОСТІ**

*Книги, журн. статті,
статті із зб. наук. праць,
автореф. дис.
2014 - 2020 рр.*

*89 назв укр. та
рос. мовами*

Київ – 2020

1. Алексієвський Д. Г. Синтез електромеханічних систем вітроенергетичних установок з аеродинамічним мультиплікуванням : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д-ра техн. наук : спец. 05.09.03 "Електротехнічні комплекси та системи"; 14 "Електрична інженерія" / Алексієвський Дмитро Геннадійович ; МОН України, Нац. техн. ун-т "Харківський політехн. ін-т". – Харків, 2020. – 38 с. 725245 К 621.3

2. Алехина С. Промышленные СЭС для коммерческого использования / С. Алехина // Радиокомпоненты. – 2016. – № 3–4. – С. 88. P/1214

Не так давно о солнечной энергетике на Украине знали лишь единицы. Считалось, что солнечные электростанции – это невероятно дорогие и малоэффективные устройства. Но время не стоит на месте...

3. Андерсон А. Ю. Влияние диссипации энергии на температуру теплоносителя в скважинах геотермальной циркуляционной системы / А. Ю. Андерсон, М. М. Кологривов, В. В. Притула // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2016. – № 1. – С. 82–89. P/1771

Проведено численне моделювання процесів теплообміну в нагнетательній і циркуляційній скважинах геотермальної системи для підогреву високовязкої нафти.

4. Барило А. А. Дослідження свердловинних термограм Берегівського гідротермального родовища / А. А. Барило // Відновлювана енергетика. – 2017. – № 4. – С. 75–83. P/1908

Виконана інтерпретація свердловинних термограм Берегівського геотермального родовища з метою уточнення його концептуальної моделі. Визначено основні джерела формування експлуатаційних запасів родовища.

5. Барило А. А. Оцінка можливості використання виснажених газових родовищ у геотермальній енергетиці / А. А. Барило // Відновлювана енергетика. – 2015. – № 1. – С. 67–73. P/1908

Проаналізовано ресурсні можливості України щодо використання вироблених газових родовищ у геотермальній енергетиці. На прикладі конкретних виснажених газових родовищ виконано оцінку їх прогнозного енергетичного потенціалу для двох видів обводнення.

6. Бацала Я. В. Підвищення енергоефективності та електромагнітної сумісності електротехнічного комплексу локальної генерації з

відновлювальними джерелами енергії : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.09.03 "Електротехнічні комплекси та системи" / Бацала Ярослав Васильович ; МОН України, Вінницький нац. техн. ун-т. – Вінниця, 2019. – 22 с. 716140 К 621.3

7. Бойко С. М. Теоретичні засади формування електроенергетичних систем з джерелами розосередженої генерації гірничорудних підприємств : монографія / Бойко С. М. ; за ред. Сінчука О. М. – Кременчук : [ПП Щербатих О. В.], 2020. – 263 с. 724962 R 622

Викладено основні положення щодо відновлюваних енергоресурсів гірничорудних підприємств, основні принципи, методи та специфіку їх використання. Розглянуті конструкції та режими роботи енергоустановок, що використовують джерела розосередженої генерації в умовах гірничорудних підприємств.

8. Бордаков М. М. Дослідження ефективності роботи інвертора центрального типу на промисловій сонячній електростанції / М. М. Бордаков // Відновлювана енергетика. – 2019. – № 3. – С. 35–41. P/1908

При розрахунку сонячної електростанції ефективність інверторів приймається відповідно до наданої виробником кривої ефективності. Даний розрахунок зазвичай проводиться в програмному забезпеченні PV Syst. Виробник інвертора надає спеціальний файл, в якому зібрані всі технічні характеристики інвертора. В статті досліджено ефективність інвертора в реальних умовах роботи.

9. Брич В. Я. Стратегія управління підприємством з виробництва біопалива : монографія / Брич Василь, Галиш Наталія, Борисяк Олена ; Тернопільський національний економічний університет. – Тернопіль : [ВПЦ "Економічна думка ТНЕУ"], 2020. – 224 с. 725729 R 658

Монографія присвячена поглибленню теоретико–методичних засад формування стратегії управління підприємством альтернативної енергетики в умовах сталого розвитку. Запропоновано інтервальну дискретну модель динаміки підприємства на ринку твердого біопалива. Розроблено алгоритм формування та удосконалено науково–методичні підходи стратегії підприємництва з виробництва біопалива.

10. Бучко А. В. Цикличная работа устройства отбора тепловой энергии из отработавших нефтяных и газовых скважин / А. В. Бучко, А. О. Костиков // Відновлювана енергетика. – 2017. – № 1. – С. 78–86. P/1908

Представлены результаты исследования работы скважинного теплообменника на различных режимах. Приведены графики зависимости температур теплоносителя на выходе и горной породы в забое, а также тепловой мощности от времени

использования оборудования. Показано, что цикличная работа увеличивает предел устойчивой выработки тепловой энергии.

11. Васько П. Ф. Вищі гармонійні складові напруги та струму асинхронного генератора з короткозамкненою обмоткою ротора у складі малих вітро– та гідроелектричних установок / П. Ф. Васько, В. М. Головка, А. П. Вербовий // Відновлювана енергетика. – 2016. – № 4. – С. 63–67. P/1908

Наведено результати експериментальних досліджень асинхронного генератора з короткозамкненою обмоткою ротора в автономному режимі роботи та за паралельної роботи з промисловою електромережею.

12. Васько П. Ф. Моделювання динаміки навантажувальних режимів роботи гідронасосної станції з електроприводом за живлення від вітроелектричної установки з синхронним генератором / П. Ф. Васько, С. Т. Пазич // Відновлювана енергетика. – 2020. – № 1. – С. 61–73. P/1908

Гідронасосні станції з електроприводом та живленням від вітроелектричних установок знайшли застосування на територіях, віддалених від розподільчих електромереж. В рамках цього дослідження розроблена математична модель динаміки зміни подачі води багатоагрегатною гідронасосною станцією з електроприводом від асинхронних двигунів з короткозамкненою обмоткою ротора за живлення від вітроелектричної установки з синхронним генератором з урахуванням стохастичної складової зміни швидкості вітру.

13. Вербовий А. П. Серійні насоси у складі малих гідроакумулювальних електростанцій в якості гідромашин зворотної дії / А. П. Вербовий // Відновлювана енергетика. – 2018. – № 3. – С. 46–53. P/1908

Для вибору енергетичного обладнання малих ГАЕС перспективним може бути використання в якості турбін і генераторів серійних насосів і електродвигунів. Вибраний типорозмір серійного насосу для малої ГАЕС дозволить оснастити станцію недорогим, надійним гідродвигуном, який забезпечує ККД перетворення енергії на рівні 70–75%.

14. Ветровые и солнечные электростанции / А. М. Манилов, К. А. Улитов, А. С. Богомольный, А. В. Давыдюк // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 3. – С. 38–43. P/1056

Рассмотрены вопросы выбора номинальной мощности трансформаторов на ветровых и солнечных электростанциях; особенности выполнения сбора мощности и защиты сети переменного и постоянного тока на солнечных электростанциях; вопросы молниезащиты инверторных подстанций на солнечных электростанциях; методы расчета молниезащиты подстанций.

15. Використання сонячної енергії для термосилової обробки бетону методом термосу / Дудар І. Н., Друкований М. Ф., Гарнага В. Л., Яківчук С. В. // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2016. – № 1. – С. 27–30.

Б 17993 691

В районах, які характеризуються інтенсивною сонячною радіацією, питомі витрати енергії на прискорення тверднення бетону можна знизити, використовуючи сонячну енергію.

16. Вимоги щодо забезпечення екологічних факторів при впровадженні технологій фотоенергетики в Україні / В. Ф. Резцов, Т. В. Суржик, В. О. Пундєв [та ін.] // Відновлювана енергетика. – 2019. – № 4. – С. 29–36.

Р/1908

Подано детальний поетапний аналіз всього циклу створення та функціонування фотоелектричних станцій в Україні з прив'язкою його до вимог щодо дотримання та забезпечення екології та охорони навколишнього природного середовища. Проаналізовано всі основні етапи, починаючи з того, на яких землях можна розміщувати фотоелектричні станції, яке обладнання необхідно переважно використовувати, як доцільно експлуатувати ці станції та закінчуючи виведенням їх з експлуатації та утилізацією складових частин станцій і рекультивацією території.

17. Відновлювана енергетика в аграрному виробництві : навч. посіб. / [Скидан О. В., Голуб Г. А., Кухарець С. М. та ін.] ; за ред. Скидана О. В. та Голуба Г. А. ; Нац. ун–т біоресурсів і природокористування України, Житомирський нац. агрокол. ун–т. – Київ ; Житомир : [НУБіП України], 2018. – 319 с.

714119 R 62

Навчальний посібник містить актуальні узагальнення щодо конструкції, розрахунку та експлуатації систем відновлюваної енергетики в аграрному виробництві: основи виробництва і використання дизельного біопалива, біоетанолу, виробництва біогазу, використання біогазу на теплові потреби та для отримання електроенергії, механізації заготівлі соломи для енергетичного використання та виробництва енергетичних культур, використання вітрової та сонячної енергії, а також низькотемпературних джерел тепла.

18. Відновлювані джерела електричної енергії в структурах систем електропостачання залізорудних підприємств (аналіз, перспективи, проекти) : монографія / Бойко С. М., Сінчук І. О., Караманиць Ф. І. [та ін.] ; під ред. Сінчука О. М. – Кременчук : Видавець ПП Щербатих О. В., 2017. – 152 с.

Р 360554 622

Викладено основні положення про відновлювані енергоресурси залізрудних підприємств, основні принципи та їх використання. Розглянуті конструкції та режими роботи енергоустановок, що використовують альтернативні джерела енергії в умовах залізрудних підприємств.

19. Вплив відновлюваних джерел енергії на технічний стан обладнання розподільних мереж / О. С. Рубаненко, Є. А. Бондаренко, І. О. Гунько, А. М. Коваль // Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Технічні науки. – 2018. – Т. 1, № 6. – С. 204–213. P/1055

Досліджуються перехідні процеси під час увімкнення–вимкнення електричного обладнання розподільних міських електричних мереж, наприклад фотовольтаїчних електричних станцій (ФЕС), в локальних електричних системах.

20. Вплив робочої температури на ефективність промислових зразків кремнієвих фотоелектричних перетворювачів китайського виробництва / Р. В. Зайцев, М. В. Кіріченко, Г. С. Хрипунов, Л. В. Зайцева // Відновлювана енергетика. – 2017. – № 3. – С. 35–41. P/1908

Досліджено вплив робочої температури на ефективність кремнієвих фотоелектричних перетворювачів китайського виробництва. Показано, що, не дивлячись на високу вихідну ефективність, при підвищенні робочої температури в досліджуваних фотоелектричних перетворювачах спостерігається істотне зниження вихідних параметрів у порівнянні з промисловими аналогами європейського виробництва.

21. Гідродинамічне обладнання для отримання сумішевого палива для енергетики АПК / С. Уминський, І. Дударев, В. Чугуй [та ін.] // Техніка і технології АПК. – 2020. – № 3. – С. 10–12. P/2292

Розглянута конструкція обладнання для отримання сумішевого бензину, гідродинамічним впливом на оброблюване середовище. Наведена методика експлуатаційних випробувань відібраної групи автомобілів на дослідній партії сумішевого бензину і товарних бензинах

22. Гребеников В. В. Сравнительный анализ двух генераторов с постоянными магнитами для ветроустановок: низкоскоростного с внешним ротором; высокоскоростного с магнитным редуктором / В. В. Гребеников, Р. В. Гамалея // Гідроенергетика України. – 2019. – № 1/2. – С. 66–71. P/1884

Приведены результаты численных исследований двух типов электрогенераторов на постоянных магнитах для ветроустановок: низкоскоростного с внешним ротором; высокоскоростного с магнитным редуктором. Определена конфигурация и размеры

магнитной системы низкоскоростного и высокоскоростного генератора, а также редуктора, при которой достигается заданное значение мощности для заданного диапазона частоты вращения ветроротора. Определены зависимости напряжения и мощности двух типов генераторов при подключении их к трехфазной активной нагрузке.

23. Громадський, Ю. С. Критерии выбора и особенности фотоэлектрических модулей из кристаллического кремния / Ю. С. Громадський // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 3. – С. 34–37. P/1056

Безусловным мировым лидером среди возобновляемых источников энергии по скорости внедрения стали фотоэлектрические преобразователи энергии солнечного света, собранные в фотоэлектрические солнечные панели (модули), благодаря их экологической чистоте, неисчерпаемости источника и удобству эксплуатации. Технология производства, преимущества и недостатки фотомодулей из кристаллов кремния – предмет обсуждения в данной статье.

24. Дзензерский В. А. Орбитальный фрагмент фотоэлектрического энергокомплекса магнитолевитационной транспортной системы. Компьютерное моделирование и эксперимент : монография / В. А. Дзензерский, А. Б. Гниленко, С. В. Плаксин ; НАН Украины, Ин-т транспортных систем и технологий. – Киев : Наукова думка, 2018. – 324 с. 723066 R 621.3

Монографію присвячено розробці основних компонентів орбітального фрагмента системи електроживлення кільцевої загальноукраїнської магнитолевітуючої магістралі, а також ключового елемента її наземного фрагмента – типової перетворювальної комірки ректени. Головну увагу в роботі приділено комп'ютерному моделюванню діодів Ганна міліметрового діапазону та гетероперехідних сонячних елементів для їхнього електроживлення.

25. Дорошенко А. В. Солнечные абсорбционные системы тепло-хладоснабжения на основе многоступенчатых теплонасосных аппаратов / А. В. Дорошенко, К. В. Людницкий // Холодильна техніка та технологія. – 2014. – № 6. – С. 32–42. P/1562

Представлены разработанные схемные решения для альтернативных холодильных систем и системы кондиционирования воздуха, основанных на использовании теплоиспользующего абсорбционного цикла и солнечной энергии (восстановления) раствора абсорбента. Выполнен предварительный анализ возможностей солнечных систем применительно к задачам охлаждения сред и кондиционирования воздуха.

26. Захист сонячних батарей від електричних перевантажень : монографія / О. С. Тонкошкур, О. В. Іванченко, Л. В. Накашидзе, С. В. Мазурик ; Дніпровський нац. ун-т ім. О. Гончара. – Дніпропетровськ : Акцент ПП, 2018. – 113 с. 715486 R 621.3

Надано інформацію про фактори, що ведуть до відмов фотоелектричних компонентів сонячних батарей, і схемотехнічні методи й засоби, що дозволяють тією чи іншою мірою вирішувати проблеми забезпечення їх надійності. Особливу увагу приділено сучасним уявленням про причини появи "гарячих плям" і новим підходам до їх запобігання. Обговорені можливості застосування елементів сучасної функціональної електроніки, зокрема, самовідновлюваних запобіжників для протидії струмовим перевантаженням та ізоляції "перегрітих" фотоелектричних елементів.

27. Згуровець О. В. Розвиток моделей та засобів забезпечення стабільного функціонування вітрових і сонячних електростанцій в енергосистемах : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.14.01 "Енергетичні системи та комплекси" / Згуровець Олександр Васильович ; НАН України, Ін-т заг. енергетики. – Київ, 2019. – 20 с. 717880 K 621.3

28. Интеграция магнитолевитационной магистрали и распределенной солнечной электростанции : монография / В. А. Дзензерский, С. В. Плаксин, В. Г. Толдаев, Ю. В. Шкиль ; НАН Украины, Ин-т транспортных систем и технологий "Трансмаг". – Киев : Наукова думка, 2019. – 244 с. 723069 R 629.4

Монографія присвячена розробці розподіленого фотоелектричного комплексу активної шляхової структури магнитолевітаційної транспортної системи, інтегрованого з регіональними електромережами. Об'єкт дослідження: керування енерготранспортними потоками в системі магнитолевітаційного транспорту, де використовуються відновлювані джерела енергії, у взаємодії з іншими транспортними та енергетичними системами і з урахуванням впливу природних чинників.

29. Івашків І. М. Економічні передумови використання відновлювальних енергетичних ресурсів на вітчизняних підприємствах в умовах розвитку зеленої енергетики / І. М. Івашків, Л. С. Стефанишин, С. В. Король // Агросвіт. – 2020. – № 13/14. – С. 61–65. P/2114

Встановлено, що вагомою складовою в розвитку біоенергетики є інвестування у зелену енергетику і це в свою чергу дає змогу підприємствам працювати за зеленим тарифом. У результаті проведеного дослідження нами встановлено, що використання відновлювальних енергетичних ресурсів у сучасних умовах є доцільним, зокрема це стосується використання біомаси рослинного і тваринного

походження, а також введення потужностей з відновлювальної енергетики, що є необхідним як з розрахунку економічних, так і екологічних показників.

30. Імітаційна модель процесу зарядження ємнісного накопичувача електродинамічного привода насосу автономної вітроелектроустановки / В. М. Головка, В. П. Коханевич, М. О. Шихайлов [та ін.] // Відновлювана енергетика. – 2019. – № 1. – С. 51–60. P/1908

Ємнісні накопичувачі, як необхідний складовий елемент, знаходять широке застосування в різноманітних електротехнічних установках і системах. При зміні значень швидкості вітру в межах 4...5,2 м/с час зарядження ємнісного накопичувача при технологічній межі напруги 100 В складає відповідно 12,5...7 с.

31. Імітаційна модель та алгоритм керування автономною гідро– вітровою системою електроживлення / Л. І. Мазуренко, К. М. Василів, О. В. Джура, А. В. Коцюба // Технічна електродинаміка. – 2020.– № 1. – С. 17–26.

P/515

Запропоновано нову конфігурацію трифазної автономної гідро–вітрової системи (АГВС). Розроблено алгоритм дворівневої стабілізації частоти струму в системі. З використанням розробленої імітаційної моделі АГВС проведено математичне моделювання електромеханічних процесів у разі зміни потужності споживачів відпрацювання заданих рівнів частоти струму.

32. Калетнік Г. М. Перспективи підвищення енергетичної автономії підприємств АПК в рамках виконання енергетичної стратегії України / Г. М. Калетнік // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2019. – № 4. – С. 90–98. P/o 151

Розглянуто переваги, проблеми та перспективи використання технологій вітрової та сонячної енергетики на підприємствах агропромислового комплексу України. Базуючись на досвіді високорозвинених країн світу щодо освоєння альтернативних джерел енергії, доведено екологічну та економічну доцільність створення автономної системи електрогенерації на основі стохастичної енергії сонця та вітру. Також обґрунтовано технічні та технологічні можливості створення такої системи за умови забезпечення високої стабільності її роботи.

33. Кармазін О. О. Дослідження впливу вітроелектричних станцій на режими роботи теплових електростанцій / О. О. Кармазін // Відновлювана енергетика. – 2018. – № 4. – С. 43–52. P/1908

Аналіз балансів потужності для рівнів навантаження енергосистеми 2012 року (період стабільної роботи ОЕС України) та різних рівнів інтеграції ВЕС (до 4 ГВт) підтвердив можливість використання ТЕС для балансування ВДЕ.

34. Карпенко В. М. Модель процесу освоєння паливно–енергетичних ресурсів свердловинами / В. М. Карпенко, В. М. Стасенко, В. П. Гришаненко // Нафтогазова галузь України. – 2014. – № 2. – С. 33–38. P/423

Розглянуто детерміновану математичну модель процесу освоєння паливно–енергетичних ресурсів, яка складається з таких параметрів: парк бурових установок, щорічний фонд експлуатаційних і розвідувальних свердловин, продуктивність свердловин, видобування геотермальних ресурсів та природне зниження продуктивності свердловин для вуглеводнів.

35. Коваленко В. Л. Електрофізичні методи підвищення ефективності біогазових технологій : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д–ра технічних наук : спец. 05.14.08 "Перетворювання відновлюваних видів енергії" / Коваленко Віктор Леонідович ; НАН України, Інститут відновлюваної енергетики. – Київ, 2020. – 42 с. 725508 К 66

36. Козирський В. В. Безтрансмійні вітроелектричні комплекси з дугостаторним генератором : монографія / В. В. Козирський, М. І. Трегуб ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ : ФОП Ямчинський О. В., 2019. – 286 с. 721901 R 621.3

Розглянуто науково–технічні засади побудови безтрансмійних вітроелектричних комплексів на базі дугостаторних комбінованих електрогенераторів індукторного і вентильно–реактивного типу з кільцевим ротором великого діаметру. Описано методи розрахунків конструктивних розмірів феромагнітних шихтованих пакетів кільцевого ротора.

37. Козлов М. А. Повышенная безопасность при монтаже лопастей ветрогенераторов с системой Liebherr SLGS / Козлов М. А. // Подъемные сооружения. Специальная техника. – 2019. – № 3. – С. 25. P/1572

Созданная система позволяет осуществить стабилизацию роторных лопастей при их монтаже без использования людей, транспортных средств или лебёдок с длинными канатами на земле и обеспечить высокую безопасность с минимально необходимой площадью для производства работ. Система применима на гусеничных кранах LIEBHERR моделей LR1750/2 и LG 1750 с усиленной решетчатой стреловой SX–системой.

38. Колонтаєвський Ю. П. Перетворювальна техніка в нетрадиційній та відновлювальній електроенергетиці : навч. посіб. / Ю. П. Колонтаєвський, Д. В. Тугай ; Харківський нац. ун–т міського госп–ва імені О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 68 с. 718993 R 62

Розглянуто вирішення проблем узгодження нетрадиційних та відновлюваних джерел живлення з споживачами електричної енергії та з промисловою мережею електроживлення пристроями перетворювальної техніки (контролери заряду, накопичувачі енергії або акумулятори, мережеві інвертори).

39. Комплексні енергогенеруючі вузли в об'єднаній енергетичній системі / І. І. Червоненко, К. В. Махотіло, В. С. Кулешов, К. В. Кулешова // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2017. – № 2. – С. 115–123. Р/1432

Проаналізовано стан розвитку сонячних та вітрових електростанцій в Україні та їх вплив на роботу об'єднаної енергосистеми. Досліджено доцільність об'єднання СЕС та ВЕС в комплексний енергогенеруючий вузол, що дозволяє знизити вплив погодних умов на об'єм генерованої енергії.

40. Конструктивные факторы, определяющие надежность системы энергообеспечения / Л. В. Накашидзе, А. С. Тонкошкур, Г. В. Угланов, А. Д. Парфилко // Відновлювана енергетика. – 2018. – № 2. – С. 23–29. Р/1908

При декомпозиции системы энергообеспечения проведен анализ некоторых факторов, которые способствуют повышению надежности и эффективности систем энергообеспечения с гелиоколлекторами – выбор теплоносителя с физико–химическими свойствами целесообразными в выбранных условиях эксплуатации. Для надежного сезонного функционирования системы в теплое время года достаточно использовать воду, для круглогодичного – необходимо учитывать физические свойства теплоносителей при пониженной температуре окружающей среды и взаимодействие с материалами конструктивных элементов.

41. Котилко І. В. Оптимізація сумісного використання різнотипних відновлювальних джерел енергії для підвищення надійності роботи електричних мереж : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.14.02 "Електричні станції, мережі і системи" / Котилко Ірина Вадимівна ; МОН України, Вінницький нац. техн. ун–т. – Вінниця, 2019. – 22 с. 721808 К 621.3

42. Кравченко І. П. Перспективи розвитку в Україні геотермальних гібридних теплотехнологій на вироблених нафтових і газових родовищах / І. П. Кравченко // Відновлювана енергетика. – 2015. – № 4. – С. 60–66. Р/1908

Розглядається перспектива вторинного використання глибинних видобувних нафтових і газових свердловин на вироблених родовищах вуглеводнів з метою створення на них геотермальних енергетичних видобувних і акумулюючих

установок без буріння для цього спеціальних свердловин і, відповідно, заощадження коштів на виконання цих робіт, з огляду на їх високу вартість.

43. Кравченко І. П. Процеси та системи перетворювання геотермальної енергії вироблених нафтових і газових родовищ : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.14.08 "Перетворювання відновлюваних видів енергії" / Кравченко Ігор Павлович ; НАН України, Ін-т відновлюваної енергетики. – Київ, 2018. – 21 с. 715159 К 62

44. Кравченко І. П. Тепломасообмінні процеси в геотермальній внутрішньо–свердловинній U–подібній циркуляційній системі при неперервному відборі теплоти / І. П. Кравченко, М. П. Кузнєцов // Промышленная теплотехника. – 2016. – Т. 38, № 5. – С. 69–77. P/517

Досліджені теплообмінні процеси між оточуючим геотермальну свердловину природним середовищем і двонаправленими потоками рідини у двотрубній внутрішньо свердловинній циркуляційній системі, центральна труба якої встановлена коаксіально відносно обсадної, з метою з'ясування можливості промислового видобування геотермальної теплоти без застосування другої свердловини для утилізації відпрацьованого теплоносія.

45. Кузнєцов М. П. Задачі оптимізації комбінованих енергосистем за економічними критеріями / М. П. Кузнєцов, О. В. Лисенко, О. А. Мельник // Відновлювана енергетика. – 2019. – № 4. – С. 6–14. P/1908

Метою даної роботи є вирішення багатокритеріальної задачі оптимізації для локальної енергосистеми (ЛЕС) з відновлюваними джерелами енергії (ВДЕ). В традиційній енергетиці основною задачею є мінімізація собівартості електроенергії, але при застосуванні відновлюваних джерел енергії на перший план виступає надійність енергозабезпечення, враховуючи мінливу природу генерації таких ВДЕ, як вітрові та сонячні електростанції. Предметом дослідження є пропорції вітрової, сонячної генерації та систем зберігання енергії, що забезпечують задані вимоги до надійності при мінімальній собівартості електроенергії.

46. Кузнєцов М. П. Оптимальна побудова електроенергетичного комплексу на основі відновлюваних джерел енергії / М. П. Кузнєцов, О. А. Мельник // Праці Інституту електродинаміки Національної академії наук України : зб. наук. пр. – Київ, 2018. – Вип. 51. – С. 28–32. 714772 В 621.3

Поєднання вітрових та сонячних електростанцій в генеруючий комплекс разом з акумулюючими пристроями підвищує надійність забезпечення електроенергією локальних споживачів. Однак економічна ефективність такого комплексу суттєво залежить від оптимального співвідношення потужностей. Оскільки поточна вітрова

та сонячна енергія мають випадкову природу, задачі оптимізації мають формулюватися з урахуванням стохастичних факторів. Можливі різноманітні вимоги до роботи енергокомплексу, яким відповідають різні типи стохастичних оптимізаційних задач. Пропонуються класифікація та способи формулювання таких задач залежно від вибору критеріїв оптимальності.

47. Кульматицький С. О. Використання малих ГЕС для покращення електропостачання підприємств / С. О. Кульматицький, А. С. Кульматицька // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 3. – С. 64–73. P/1055«Т»

Досліджено можливість використання малих ГЕС для забезпечення надійного електропостачання побутових споживачів і підприємств.

48. Лавренченко Г. К. Новое поколение геотермальных станций, работающих на водоаммиачном растворе по циклу Калины / Г. К. Лавренченко, А. А. Вассерман // Технические газы. – 2018. – № 2. – С. 3– 10. P/1762

Особенность установки, реализующий цикл Калины, состоит в том, что в ее основных элементах предусмотрены такие изменения концентраций водоаммиачного раствора, которые обуславливают существенный рост термического КПД.

49. Лебедь І. К. Експериментальна установка з дослідження гідродинаміки руху двофазного середовища / І. К. Лебедь // Відновлювана енергетика. – 2016. – № 4. – С. 68–73. P/1908

Для ефективної експлуатації обладнання ГеоТЕС до робочої рідини геотермального джерела (геотермального теплоносія) ставляться підвищені вимоги. У статті обґрунтовується технологія використання низькопотенціального геотермального теплоносія та обладнання для відділення розчинних газів і сепарації дисперсної рідини.

50. Лежнюк П. Д. Керування режимами секціонованих розподільних електричних мереж з відновлюваними джерелами енергії / П. Д. Лежнюк, О. О. Рубаненко, І. О. Гунько // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 2. – С. 42–49. P/o126

З метою зменшення втрат електричної потужності в розподільних електричних системах шляхом керування генеруванням сонячних електростанцій та малих гідроелектростанцій (ГЕС) запропоновано коригувати потоки потужності так, щоби розрахункова точка поточкорозділу в лінії електропередачі відповідала місцю

секціонування в ній, шляхом зміни потужності генерування наявних в мережі керованих відновлювальних джерел енергії (ВДЕ)–ГЕС.

51. Липківський К. О. Організація вольтододавчого каналу в структурі відновлюваного джерела енергії постійного струму / К. О. Липківський, А. Г. Можаровський // Технічна електродинаміка. – 2020. - № 5. – С. 31-34.

P/515

Один з варіантів здійснення коригування вихідної напруги полягає в організації вольтододавчого каналу, що пропонується виконувати на основі напівпровідникового перетворювача енергії, трансформаторно-ключова виконавча структура (ТКВС) якого складається з трансформатора з секціонованою вторинною обвиткою та багаторівневого випрямляча. Ця ТКВС шляхом дискретно-разового керування ключовими елементами реалізує необхідну цілеспрямовану зміну рівня вихідної напруги.

52. Литвинов О. В. До проблеми використання автономної міні–вітрової електростанції для виробництва електричної енергії / О. В. Литвинов // Вісник Криворізького національного університету : зб. наук. пр. – Кривий Ріг : [ФООП Бурова Оксана Анатоліївна], 2015. – Вип. 40. – С. 152–155. Б 17526 62

Розроблено структуру електромеханічної структури вітроенергетичного комплексу і система управління ним з прогнозованим потенціалом надійності і якості енергопостачання споживачів електричної енергії підземних виробок залізородних шахт. Теоретичні аспекти підтверджено експериментальними дослідженнями.

53. Лобов В. Й. Вітроенергетична установка для гірничого підприємства / Лобов В. Й., Лобова К. В., Попсуйко Н. В. // Гірничий вісник : наук.–техн. зб. / ДВНЗ "Криворізький національний університет". – Кривий Ріг : [ДВНЗ "Криворізький нац. ун–т"], 2017. – Вип. 102. – С. 199–203. Б 18522 62

Розглядається варіант структурної схеми автоматизованої системи керування вітроенергетичною установкою, елементами якої управляє мікроконтролер по сигналам датчиків. Запропонована методика підбору оптимального розташування повітряного гвинта від кордону перетину до виходу газоповітряного потоку з вентилятора головного провітрювання.

54. Максименко Т. О. Паритетний підхід підвищення економічної ефективності використання сонячної енергетики промисловими підприємствами / Т. О. Максименко // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2020. – № 1. – С. 77–84. P/1790

При виконанні дослідження було застосовано порівняльний аналіз з метою виявлення тенденцій зміни виробництва та цін на сонячну енергію як по окремих країнах світу, так і серед підприємств енергосектору України.

55. Метод прискорених випробувань процесів геліосушіння вологовмісних середовищ / В. П. Кучинський, В. Ф. Резцов, Т. В. Суржик, В. А. Щокіна // Відновлювана енергетика. – 2017. – № 1. – С. 44–48. Р/1908

Розглянуто характер зміни усередненої по простору температури в часі та темпів її зростання на різних моделях вологовмісних середовищ при можливості застосування енергії надвисоких частот випромінювання для можливості використання як методу прискорених випробувань процесів геліосушіння вологовмісних середовищ.

56. Моделювання паралельної роботи асинхронних генераторів в автономній установці для заряджання акумуляторних батарей / В. М. Головка, В. П. Коханевич, М. О. Шихайлов, К. Сандовал // Відновлювана енергетика. – 2018. – № 2. – С. 39–45. Р/1908

Проведено аналіз режимів роботи автономної вітроелектричної установки з паралельно увімкненими асинхронними генераторами для заряджання акумуляторних батарей на базі імітаційного моделювання. Зарядження пропонується проводити за допомогою імпульсних перетворювачів.

57. Мокін Б. І. Математичні моделі та системи автоматичного керування вітровим електротехнічним комплексом з вертикальною віссю обертання вітрового колеса : монографія / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін, О. А. Жуков ; Вінницький нац. техн. ун–т. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 124 с.

Р 359144 621.3

Описано нові математичні моделі та закон управління безредукторним вітровим електротехнічним комплексом та синтезовані авторами структури пристроїв автоматичного керування вітровим електротехнічним комплексом з вертикальною віссю обертання.

58. Муляр В. Г. Оцінка енергетичного потенціалу окремих геотермальних родовищ України / В. Г. Муляр // Студентський вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2019. – Вип. 1(11). – С. 41–43. Р/611

На підставі фактичних даних нафтових та газових свердловин, що виявили термальні води об'ємним способом, виконано оцінку енергетичного потенціалу окремих геотермальних родовищ України.

59. Олійниченко В. Г. Аналіз технічних вимог до теплотрас геотермального теплопостачання / В. Г. Олійниченко // Відновлювана енергетика. – 2016. – № 2. – С. 65–72. P/1908

Проаналізовано існуючі методи теплоізоляції трубопроводів, визначено втрати температури по довжині нагрівального трубопроводу при оптимальній швидкості охолоджуючої рідини в трубопроводі.

60. Олійниченко В. Г. Використання скидної теплоти геотермального теплоносія / В. Г. Олійниченко // Відновлювана енергетика. – 2014. – № 2. – С. 86–88. P/1908

Розглянута можливість використання абсорбційних термотрансформаторів у геотермальній енергетиці.

61. Ольховик О. І. Використання інфраструктури зрошувальних систем для виробництва альтернативної енергії / Ольховик О. І., Ольховик Б. Є. // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування : зб. наук. пр. – [Рівне] : НУВГП, 2016. – Вип. 4 (76). – С. 59–66. – (Технічні науки). Б 18573 62

Проаналізовані сучасні світові розробки в царині сонячних електростанцій і запропоновані шляхи їх використання на об'єктах водного господарства для отримання електроенергії.

62. Оцінювання надійності у локальних системах з установками відновлювальної енергетики / Д. Г. Деревянко, В. С. Панасенко, О. С. Масло, О. М. Загорський // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 3. – С. 46–52. P/1432

Проведено оцінку показників надійності електропостачання та доведено необхідність введення нових показників для локальних систем з установками відновлюваної енергетики, так як розподілені джерела енергії, зокрема і відновлювані, впливають на режимну та балансову надійність. Такі показники дадуть можливість оцінити надійність не за кожним фактором окремо, а покажуть вплив кожного на загальний стан системи.

63. Пазич С. Т. Моделювання процесу заряду басейна–акумулятора гідроакумулювальної електростанції від вітроводонасосної установки / С. Т. Пазич // Відновлювана енергетика. – 2019. – № 2. – С. 61–69. Р/1908

Вивчався варіант гідроакумулювання енергії вітру з подальшим використанням через гідравлічну турбіну. Досліджувався процес перетворення енергії вітру в кількісні показники накопичення води протягом визначеного часу. В якості об'єкту дослідження виступала вітроводонасосна установка. Робота установки моделювалася тільки за номінального режиму роботи з урахуванням пульсацій вітру та обмежень в моделюванні роботи вітрової турбіни і насосу з досвіду їх експлуатації.

64. Петренко А. В. Комбінована електроводопостачальна вітроустановка з магнітоелектричним лінійним генератором зворотно–поступального руху : монографія / Петренко А. В. – Київ : ЦП "Компринт", 2015. – 148 с.

Р 354898 621.3

Про підвищення енергоефективності вітронасосних установок шляхом розробки комбінованої електроводопостачальної вітроустановки на базі магнітоелектричного лінійного генератора.

65. Подгуренко В. С. Математическая модель задачи эффективности и один из методов её решения для увеличения выработки электроэнергии ветроэлектростанциями / Подгуренко В. С., Гетманец О. М., Терехов В. Е // Моделювання та інформаційні технології : зб. наук. пр. / НАН України, Ін–т проблем моделювання в енергетиці імені Г. Є. Пухова. – Київ : [ПП "Системи, технології, інформаційні послуги"], 2019. – Вип. 86. – С. 50–55.

723438 R 004

Цель работы – разработка методов и компьютерных средств по оптимизации эксплуатационных параметров промышленных ВЭС и ветровых установок Украины.

66. Подгуренко В. С. Моделювання роботи вітропарків України в умовах обмеження генерації / В. С. Подгуренко, В. Є. Терехов, О. М. Гетманець // Електронне моделювання. – 2020. – № 1. – С. 91–101. Р/518

На основі багаторічних метеорологічних спостережень та результатів аналізу характеристик потужності сучасних промислових ВЕУ великої потужності запропоновано і випробувано математичну модель виробітку з мінімальним набором вхідних даних. Наведено приклади розрахунків різними способами та співставлення отриманих результатів.

67. Прогнозування електроспоживання залізорудних підприємств при впровадженні до системи їх електропостачання розосередженої генерації / С. Бойко, А. Некрасов, О. Городній [та ін.] // Технічні науки та технології. – 2019. – № 3. – С. 197–208. P/1125

Запропоновано використання штучних нейронних мереж для прогнозування електроспоживання залізорудних підприємств при впровадженні джерел розосередженої генерації (РГ) по комплексу електропостачання. До складу запропонованої системи електропостачання РГ входить таке устаткування: вітроенергетична станція, сонячна електростанція, гідроенергетична станція, гідроакumuлююча станція; батарея акумуляторів, що служить для накопичення електроенергії при роботі джерел РГ для живлення системи її управління (або як резервне джерело живлення); перетворювальна апаратура, у випадку використання генератора змінної напруги, що служить для перетворення згенерованої РГ електроенергії в постійний струм для живлення інвертора й заряду акумуляторних батарей.

68. Революційні перетворювачі DC–DC з широким діапазоном вхідної напруги для різних застосувань у виробництві електроенергії // Україна Електро: индустрия бизнес монтаж эксплуатация. – 2019. – № 4. – С. 14–17. P/644

Розглянуто перетворювачі DC–DC з широким діапазоном вхідної напруги для застосування у фотовольтаїчних системах для виробництва електричної енергії.

69. Рижий В. М. Оцінка можливості будівництва міні–ГЕС при існуючих греблях на прикладі гідровузлів в Житомирській області та Печенізького гідровузла в Харківській області / В. М. Рижий // Гідроенергетика України. – 2016. – № 1–2. – С. 45–50. P/1884

Дана оцінка використання напору існуючих гідровузлів для будівництва в їх складі будівлі гідроелектростанції та запропоновано використання різних типів гідроагрегатів.

70. Садовенко И. А. Верификация математической модели переноса тепловой энергии в обводненных породах сжигаемого угольного пласта / И. А. Садовенко, А. В. Инкин // Відновлювана енергетика. – 2016. – № 1. – С. 65–72. P/1908

Статья направлена на тестирование разработанной ранее математической модели переноса тепла и установление динамики формирования гидротермических полей в водоносном горизонте, залегающем над сжигаемым угольным пластом. Решение эпигнозной задачи было выполнено на основании данных, полученных в ходе проведения крупнейшего научно–исследовательского проекта по подземному сжиганию угля на месторождении Наппа в США. Возможно использование

предложенной модели в практических расчетах по оценке эксплуатационных запасов образующейся геотермальной энергии и установлению геотехнологических параметров ее отбора.

71. Сегеда М. С. Нетрадиційні та відновлювані джерела електроенергії : навч. посібник / М. С. Сегеда, М. Й. Олійник, О. Б. Дудурич ; Національний університет "Львівська політехніка". – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. – 204 с. 724863 R 62

Розглянуто питання раціонального використання енергії відновлюваних джерел для перетворення на тепло та електричну енергію. Висвітлено практичні методи використання цих джерел, теоретичні засади розрахунку обсягів енергоресурсів та можливі перспективні способи перетворення енергії.

72. Сидоров В. Вітрові теплоелектростанції / В. Сидоров // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2018. – № 1. – С. 28–36. P/1056

Стаття присвячена вітровим теплоелектростанціям – вітротурбінним системам виробництва, накопичення та постачання тепла населеним пунктам, промисловим та агропромисловим об'єктам. Їх застосування дозволяє подолати вади існуючих технологій теплопостачання і розширити сферу використання енергії вітру.

73. Сиченко В. Г. Аналіз впливу сонячної генерації на роботу тягових підстанцій електрифікованих залізниць / В. Г. Сиченко, О. І. Бондар, М. С. Прихода // Світлотехніка та електроенергетика. – 2015. – № 1. – С. 10–17. P/1977

Розглянуто можливі варіанти приєднання відновлювальних джерел енергії до системи електропостачання залізниці, запропоновано схеми заміщення електротехнічного комплексу «сонячна електростанція – тягова підстанція», які призначені для визначення струмів короткого замикання в його розподільчих установках.

74. Сінчук І. О. Особливості функціонування локальних електротехнічних систем на базі вітрових мініелектростанцій в умовах підприємств гірничодобувної галузі / І. О. Сінчук, С. М. Бойко, С. В. Вирвикишка // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2016. – № 5. – С. 45–51. P/0126

Запропоновано впровадження локальних систем в структуру мереж електроживлення підприємств гірничодобувної галузі на базі вітрових мініелектростанцій. Проведено аналіз особливостей впровадження, режимів

функціонування та видів виконання електротехнічних систем на базі вітрових мініелектростанцій в умовах підприємств гірничодобувної галузі.

75. Скіданов В. М. Концепція підвищення ефективності, стійкості та надійності промислових вітроелектроустановок / В. М. Скіданов, С. В. Іносов, М. І. Самойленко // Управління розвитком складних систем. – 2019. – Вип. 38. – С. 205–211. P/2319

Робота спрямована на дослідження та технічну реалізацію заходів щодо підвищення ефективності, надійності та стійкості вітроелектроустановок при малих швидкостях вітру. Новизна, продуктивність і корисність пропонованого дослідження ґрунтується на двох оригінальних ідеях відмінних від загальновідомих промислових концепцій для вітроелектроустановок.

76. Соколовский Ю. Б. О применении ветровых энергетических установок / Ю. Б. Соколовский, Л. Г. Лимонов, А. Ю. Соколовский // Электротехнические и компьютерные системы. – 2015. – № 16. – С. 7–15. P/1541

Рассматриваются вопросы усовершенствования ветровых энергетических установок с горизонтальной и вертикальной осями вращения, которые могут быть использованы промышленными и бытовыми потребителями, как альтернативные источники энергии. Предлагаемые варианты усовершенствования конструкции направлены на повышение эффективности работы ветровых энергетических установок и улучшение экологической обстановки в зоне их применения.

77. Солдатенко В. П. Автоматичне керування генерацією активної потужності відновлюваних джерел енергії в комбінованій електроенергетичній системі : автореф дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.07 "Автоматизація процесів керування" / Солдатенко Валентин Петрович ; МОН України, Центральноукраїнський нац. технічний ун-т. – Кропивницький, 2019. – 21 с. 719825 К 621.3

78. "Солнечный" и "Гибкий" – новые кабели "Азовской кабельной компании" // Украина Электро: индустрия бизнес монтаж эксплуатация. – 2019. – № 4. – С. 33. P/644

"Азовская кабельная компания" анонсировала новинки в ассортименте. Это гибкие кабели КГУ с двойной армированной оболочкой и "Солнечный кабель" SOLAR–АКК Н1Z2Z2–К. Основная особенность SOLAR–АКК Н1Z2Z2–К – это его "радиационно–сшитые" изоляция и оболочка. Именно радиационная технология "сшивки" обеспечивает стойкость к воздействию ультрафиолета, высоким температурам эксплуатации, химическим агрессивным средам. "Солнечный кабель"

спеціально розробтан для використання при соединении фотоелектрических модулей, а также при подключении к инвертору в солнечных электроустановках.

79. Сонячна енергетика: теорія та практика : монографія / Й. С. Мисак, О. Т. Возняк, О. С. Дацько, С. П. Шаповал ; Нац. ун-т "Львівська політехніка". – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. – 340 с.

P 350978 62

Розглянуто проблему використання енергії сонячного випромінювання, його практичного застосування у виробництві та в побуті. Приділено увагу дослідженням із дискретною та потрійною орієнтацією сонячних колекторів. Наведено лабораторні та натурні дослідження систем теплопостачання, подано рекомендації щодо практичного використання результатів досліджень.

80. Стефанишин Д. В. До питання порівняльного аналізу водно-енергетичних характеристик малих і великих гідроелектростанцій України у складі гідровузлів з водосховищами / Д. В. Стефанишин, Ю. С. Власюк // Математичне моделювання в економіці. – 2018. – № 2. – С. 71–83. P/1577

Наведено результати порівняльного аналізу водноенергетичних характеристик малих і великих гідроелектростанцій України, розміщених у складі гідровузлів з водосховищами. В якості розрахункових характеристик при аналізі розглядалися: встановлена потужність гідроелектростанцій та виробіток електроенергії на них, площа водосховищ і розрахунковий напір, та різні співвідношення між ними.

81. Тащєєв Ю. В. Фактори розвитку сонячної енергетики на підприємствах України / Тащєєв Ю. В. // Торгівля, комерція, підприємництво : зб. наук. пр. / [Львівська комерційна академія]. – Львів : ЛКА, 2014. – Вип. 17. – С. 149–152.

Б 17162 339

Розглянуто аспекти розвитку сонячної електроенергетики в Україні і фактори, що впливають на неї. Запропоновано підхід до дослідження даної проблематики на основі інтеграції трьох наук: економіки, екології та фізики. Використання в дослідженні методологій трьох наук, об'єднання їх для розробки критеріїв розрахунку факторів, що впливають на розвиток сонячної електроенергетики, дозволяють сформулювати нові методичні підходи.

82. Технологічні аспекти енергетичного використання твердих побутових відходів // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2019. – № 3. – С. 27–39.

P/335

Проаналізовано технологічні аспекти енергетичного використання твердих побутових відходів та можливості застосування деяких технологій в Україні. При частковому сортуванні відходів можна використати для виробництва енергії половину їх енергетичного потенціалу. Частка харчових відходів близька до 40 %. Їх доцільно переробляти сумісно з відходами сільськогосподарської діяльності та енергетичними рослинами на біогаз та біометан. Набуває поширення використання біометану поряд з природним газом у стиснутому та зрідженому стані як моторного палива. Біогазові комплекси використовуються як балансуючі потужності електромереж.

83. Тительмаєр К. О. Високоєфективні перетворювачі напруги для портативних фотоелектричних систем : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. технічних наук : спец. 05.09.12 "Напівпровідникові перетворювачі електроенергії / Тительмаєр Костянтин Олександрович ; НАН України, Інститут електродинаміки. – Київ, 2020. – 20 с. 725545 К 621.3

84. Трегуб М. І. Науково–технічні основи безтрансмійних вітроелектричних комплексів : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д–ра техн. наук : [спец.] 05.09.03 "Електротехнічні комплекси та системи" / Трегуб Микола Іларіонович ; МОН України, Нац. ун–т біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2018. – 45 с. 714227 К 621.5

85. Труніна Г. О. Підвищення ефективності регулювання напруги в розподільних електричних мережах з розосередженим генеруванням : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.14.02 "Електричні станції, мережі і системи" / Труніна Ганна Олексіївна ; МОН України, Нац. техн. ун–т України "КПІ імені І. Сікорського". – Київ, 2019. – 24 с. 716418 К 621.3

86. Хомуляк М. О. Система керування позиціонуванням сонячної панелі / М. О. Хомуляк, А. О. Пильгун // Вісник Національного університету "Львівська політехніка" : зб. наук. праць. – Львів, 2018. – № 905. – С. 137–144. – (Серія: Комп'ютерні системи та мережі). 718556 В 004

Розглянуто проблему відстежування напрямку на Сонце для фотоелектричної панелі. Проаналізовано типи сонячних електроенергетичних установок та сформульовано вимоги до систем керування ними. Запропоновано спосіб і технічне рішення для керування позиціонуванням сонячної панелі. Точність наведення фотоелектричної панелі на Сонце, а також її захист від руйнівного вітрового навантаження забезпечується ефективним алгоритмом функціонування та використанням крокових електродвигунів для побудови виконавчих вузлів.

87. Циганкова Г. А. Методика розрахунку розподілу густини струмів в дисковому роторі електродинамічного гальма / Г. А. Циганкова // Відновлювана енергетика. – 2018. – № 4. – С. 53–63. Р/1908

Розглядається дискове електродинамічне гальмо, яке може використовуватися для регулювання обертів ротора вітроенергетичних установок малої потужності. Знайдені аналітичні співвідношення щодо характеристик електромагнітного поля дають можливість провести їхній аналіз і вирішити питання розрахунку розмірів та розробки конструкції таких дископодібних пристроїв для практичного застосування у вітросилових енергетичних установках.

88. Шавьолкін О. О. Однофазний перетворювальний агрегат комбінованої системи електроживлення з трирівневим інвертором / О. О. Шавьолкін, Є. Ю. Становський, Б. В. Гомон // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2018. – № 5, ч. 2. – С. 21–32. – (Серія "Технічні науки"). Р/1733

Удосконалено метод формування струму однофазного трирівневого мережевого інвертора за відхиленням струму від заданого значення із забезпеченням близького до нуля середнього значення відхилення струму за період модуляції. Встановлено відповідні залежності для його реалізації за уніполярною ШІМ та в комбінації з використанням релейного регулятора струму. Запропонована структура системи керування мережевим інвертором з комбінованим формуванням струму. Отримані рішення є основою для проектування перетворювачів комбінованих систем електроживлення з відновлюваними джерелами електроенергії.

89. "ЭДС–Инжиниринг" завершила строительство СЭС "Широкое Солар Парк" 19,9 МВт в Запорожской области // Украина Электро: индустрия бизнес монтаж эксплуатация. – 2019. – № 3. – С. 38. Р/644

Завершена последняя из трех крупных промышленных электростанций в Запорожской области – СЭС "Широкое Солар Парк" 19,9 МВт, возведенная компанией "ЭДС–Инжиниринг" в с. Широкое Запорожского района и уже подключена к сетям. Две другие – СЭС "Малая Белозерка" 19,5 МВт и СЭС "Солен Энерджи" 19,9 МВт – также уже в строю.

Використані джерела:

1. Каталоги і картотеки ДНТБ України, 2014-2020.

Укладач : Луговська А. В.