

Тематична виставка

"Енергоефективне використання та альтернативна енергетика"

(надходження I кв. 2021)

Державна політика енергозбереження в Україні

Азаров С. І. Аналіз сценаріїв розвитку атомної енергетики України / С. А. Азаров, В. Л. Сидоренко, О. С. Задунай // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 1. – С. 31-37.

P/1439

Представлено результати аналізу розвитку атомної генерації в Україні у контексті обґрунтування шляхів оптимізації електроенергетичного балансу країни за умов виведення або подовження терміну експлуатації діючих ядерних енергоблоків АЕС. Підкреслюється, що атомна енергетика України є базовою складовою в її енергозабезпеченні, виробляючи понад 40% електроенергії. Зазначається, що актуальність цієї тематики зумовлена надзвичайною важливістю забезпечення **енергетичної безпеки України**, тим більше, що атомна енергетика стала вирішальним фактором України в безкомпромісній боротьбі за **енергетичну незалежність**. Аналізуються та порівнюються **Енергетичні стратегії України** та різноманітні сценарії розвитку атомної енергетики разом з іншими енерговироблячими галузями. Детально проаналізовано обмеження і бар'єри, що стримують розвиток атомної енергетики в нашій країні.

Бакулин О. Сектор газу. Вмешательство государства в регулирование цены на газ для бытовых потребителей ставит вопрос о судьбе рынка по-украински / О. Бакулин // ЭнергоБизнес. – 2021. – № 3/1196. – С.7-10.

P/1235

«...но факт установления граничной регулируемой цены на газ сам по себе говорит, скорее, о перераспределении денежных потоков, а снижение цены для бытовых потребителей – это побочный эффект».

Басок Б. І. Енергетика: прогнози розвитку, точки біфуркації : (огляд) / Б. І. Басок, Є. Т. Базєєв // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 59-66.

P/517

Представлений прогноз розвитку енергетики світу, Європи та України. Підкреслено, що в своєму розвитку енергетика проходить точки біфуркації, вихід з яких може міняти сценарії розвитку аж до припинення робіт по ряду наукових напрямків і технологій. Наведено пропозиції щодо необхідності супроводжувати енергетичні стратегії, в тому числі і прийняту в Україні в 2017 році нову енергетичну стратегію, робочими документами – оперативними легкими планами-прогнозами (дорожніми картами) для управління і моніторингу ходу реалізації стратегії на проміжних тимчасових інтервалах, можливо, створивши для цих цілей спеціалізовану структуру. Бібл. 22, рис. 4.

Белікова Н. В. Складові механізми підтримки розвитку енергозбереження в Україні / Н. В. Белікова, Н. В. Мица // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2020. – № 1. – С. 197-202.

P/1055

В статті проаналізовано складові механізми **державної підтримки розвитку енергозбереження** в Україні. Енергозбереження та енергоефективність стають пріоритетними напрямками енергетичної політики дедалі більшої кількості країн, що зумовлено вичерпністю паливно-енергетичних ресурсів, посиленням техногенного впливу на навколишнє середовище, невідповідністю власних запасів ресурсів та проблемою в них. *Механізм державного регулювання розвитку енергозбереження в Україні повинен підтримувати ефективне енергоспоживання*. Визначено структуру комплексного механізму державної підтримки розвитку енергозбереження в Україні. Розкрито особливості реалізації політики на макрорівні.

Деркач Т. Парадигма економічного забезпечення енергетичної безпеки шляхом орієнтації на відновлювані джерела енергії / Т. Деркач, Д. Чебаненко // Світ фінансів. – 2020. – Вип. 3(64). – С. 114-125.

P/1910

Мета – оцінити вплив впровадження ВДЕ на розвиток національної економіки, забезпечення енергетичної безпеки за умов обмеженості традиційних енергетичних ресурсів та недостатньої диверсифікованості їх постачальників.

Ємельянов О. Ю. Вплив реалізації інвестиційних проєктів з енергозбереження на фінансовий стан підприємств / О. Ю. Ємельянов // Інвестиції: практика та досвід. – 2020. – № 19-20. – С.11-16.

P/2124

Мета цього дослідження полягала в оцінюванні впливу реалізації інвестиційних проєктів з енергозбереження на фінансовий стан українських підприємств.

Розглянуто механізми впливу, який справляють інвестиції у підвищенні енергоефективності на ділову активність, прибутковість та фінансову стійкість підприємств.

Виокремлено ті характеристики інвестиційних проєктів з енергозбереження, які найбільшою мірою обумовлюють зміну фінансового стану підприємств.

Ємельянов О. Ю. Роль держави у подоланні бар'єрів на шляху до реалізації заходів з енергозбереження на підприємствах / О. Ю. Ємельянов // Економіка та держава. – 2020. – № 10. – С. 24-29.

P/ 1829

Мета цього дослідження полягала в з'ясуванні ролі держави у подоланні бар'єрів на шляху до реалізації заходів з енергозбереження на підприємствах. Визначено основні причини, які зумовлюють необхідність впровадження на підприємствах заходів зі зниження споживання енергетичних ресурсів.

Запропоновано підхід до обґрунтування параметрів державної фінансової допомоги підприємствам у реалізації ними проєктів, що передбачають підвищення енергоефективності. Показано, що держава може і повинна сприяти не лише фінансовому забезпеченню здійснення цих проєктів, але й надавати підприємствам інформацію про наявний у них потенціал енергозбереження та допомагати вдосконалювати компетенції працівників у сфері реалізації цього потенціалу.

Панченко Г. Г. Огляд стану і перспектив розвитку енергетичного аналізу / Г. Г. Панченко // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 4. – С. 60-68.

P/1432

В статті надано огляд термінології, методів, цілей і задач енергетичного аналізу, а також методичних підходів до його виконання.

Визначено причини обмеженого застосування енергетичного аналізу в Україні: використання балансових моделей обмежене недостатністю статистичних даних щодо міжсекторного балансу, аналізу процесу – складністю розрахункових моделей.

Запропоновано структуру повної енергоемності. Зазначено, що при оцінці енергетичних витрат на імпорт енергоресурсів і продукції необхідно використовувати енергетичний еквівалент валюти з врахуванням всіх надходжень валюти.

Халатов А. А. Енергетична безпека України: загроза вичерпання довгострокових енергетичних ресурсів / А. А. Халатов, Н. М. Фіалко, М. П. Тимченко // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – № 3. – С. 5-22.

P/517

В контексті енергетичного переходу проаналізовано вплив на енергетичну безпеку України глобальної загрози виснаження основних видів викопних традиційних енергетичних ресурсів.

Розглянуто особливості споживання ПЕР в останній період у світі в цілому, в ЄС та в Україні.

Наводяться дані щодо доведених світових запасів традиційних ПЕР і термінів їх вичерпання.

Представлено оцінки власних запасів викопних видів палив в Україні та розглянуто перспективи їх використання.

Загальні питання

Белый В. Магнитный датчик для защиты бытовых счётчиков электроэнергии, воды и газа / В. Белый // Электрик. – 2020. – № 10 (213). – С. 26-28.

P/1397

Современные магнитные датчики позволяют производить измерения магнитной индукции по всем трем осям. Благодаря этому область их применения постоянно расширяется. Их используют в самых различных бесконтактных системах: энкодерах, датчиках положения, джойстиках и так далее. Применение трехосевого датчика TLV493D производства компании Infineon в системе защиты приборов учета от воздействия внешних магнитных полей имеет большие перспективы.



727643 R
53

Бреславський, Дмитро Васильович.

Деформування та довготривала міцність конструктивних елементів ядерних реакторів [Текст] : монографія / Д. В. Бреславський ; Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" . - Харків : Друкарня Мадрид, 2020. - 250 с. : граф., рис. - Бібліогр.: с. 228-247.

Монографію присвячено питанням розрахункового оцінювання за допомогою комп'ютерного моделювання напружено-деформованого стану та довготривалої міцності конструктивних елементів ядерних реакторів, які працюють при спільній дії термосилових та радіаційних полів. Наведено опис основних фізичних явищ, що можуть мати місце у даних умовах, математичні постановки та методи розв'язання задач нестационарної теплопровідності, теорії повзучості та континуальної механіки пошкоджуваності. Наведено розв'язки задач для розповсюджених елементів конструкцій – труб, твелів, вигородки реактору.

728040 R
55

Горючі корисні копалини України та їхня геолого-економічна оцінка [Текст] : підручник / [В. А. Михайлов, О. М. Карпенко, М. М. Курило та ін.] ; Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. - [Київ] : ВПЦ Київський ун-т, 2018. - 655 с. : карти, граф., табл., кол. іл. - Бібліогр.: с. 573-588. - Авт. зазнач. на звороті тит. арк.

Наведено загальні дані про традиційні й нетрадиційні поклади нафти, газу, вугілля, горючих сланців, торфів, метану газових родовищ, газогідратів; розглянуто геологічну будову найважливіших нафтогазоносних регіонів і вугленосних басейнів України. Описано найважливіші родовища вуглеводнів України, надано їхню систематику та класифікацію, розглянуто питання геолого-економічної оцінки як традиційних, так і нетрадиційних родовищ вуглеводнів; проведено оцінку ресурсного потенціалу України порівняно зі світовим.



Демчик Я. М. Оцінки похибки прогнозних моделей та прогнозів спожитої електричної енергії на об'єктах енергетичного ринку / Я. М. Демчик, В. П. Розен // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 4. – С. 69-78.

P/1432

В статті досліджується оцінка моделей прогнозування електричної енергії на промислових об'єктах енергетичного ринку України. В процесі дослідження використано модель експоненціального згладжування першого порядку, модель Хольта, модель Вінтера, модель Бокса-Дженкінса та метод Singular spectrum analysis (SSA). Застосовані методи являються простими для прогнозування електричної енергії та дозволяють дослідити поведінку похибки прогнозування в залежності від способу оцінки прогнозних моделей. Використання сучасних способів збору інформації дозволить приймати правильні рішення в реальному часі. Стаття може суттєво вплинути на правильність вибору як параметрів моделей, так і методу

прогнозування електричної енергії. Дослідження дозволить з меншою похибкою проводити прогнозування електричної енергії на об'єктах енергетичного ринку України, знаючи статистику похибок методів прогнозування.

Иванченко С. Путь к новым видам топлива / С. Иванченко // Электрик. – 2020. – № 12. – С. 38-42.

P/1397

В статье рассматриваются выводы, которые сделало Международное энергетическое агентство в своем недавно вышедшем докладе "Energy Technology Perspectives 2020". В этом докладе Международное энергетическое агентство (МЭА) проанализировало более 800 новых технологий.

Корниенко В. Дайте свет. Почему трейдерам из Евросоюза в Украине будет непросто / В. Корниенко // ЭнергоБизнес. – 2021. – №4/1197. – С.16-20.

P/1235

Суммарный объем экспорта электроэнергии в Украине за 2020 г. превзошел объем импорта в 2.1 раза – 4.754 млрд кВтч против 2.285 млрд кВтч.

Корниенко В. Как государство богатеет. Кто выиграл, и кто проиграл на торговле электроэнергией / В. Корниенко // ЭнергоБизнес. – 2020. – № 50/1192. – С. 22-25.

P/1235

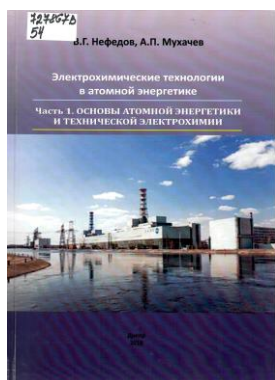
С начала запуска нового рынка электрической энергии на западный лад государственным компаниям было не совсем понятно, что же их ждет впереди и какие вызовы на них возложило правительство.

«Огромное негативное влияние на функционирование госкомпаний в новой модели рынка оказал принятый Кабинетом Министров механизм возложения специальных обязанностей или PSO (Public Service Obligation), он же кросс-субсидирование энергетического сектора страны, из-за которого значительная часть продукции двух из трех государственных генерирующих компаний продавалась, да и до сих пор продается, по себестоимости, а не по рыночным ценам...».

Михайлов В. Запасливые Китайцы. В 2020 г. Китай накопил порядка 400 млн бар нефти. Как это повлияет на рынок, не знает никто / В. Михайлов // ЭнергоБизнес. – 2021. – № 1-2/1194-1195. – С. 9-11.

P/1235

В прошлом году рынок нефти столкнулся с проблемой, периодически возникающей в связи с колебаниями цен и балансом спроса и потребления, проблемой т.н. "потерянных баррелей". То изменение запасов, которое можно было рассчитать исходя из общемирового баланса спроса и предложения, не соответствовало данным о запасах коммерческих и государственных структур.



727867 В
54

Нефедов, Владимир Георгиевич.

Электрохимические технологии в атомной энергетике [Текст] : [монография] / В. Г. Нефедов, А. П. Мухачев ; ГВУЗ "Украинский гос. химико-технологический ун-т". - Днепр : [ГВНЗ УДХТУ].

Ч. 1 : Основы атомной энергетики и технической электрохимии / А. П. Мухачев. - Днепр, 2019. - 200 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.

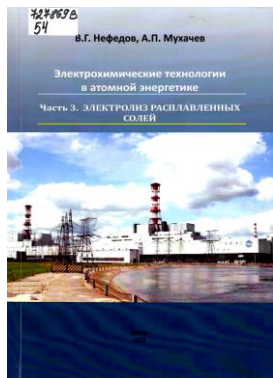
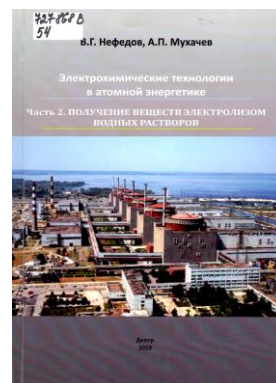
В монографии обобщены сведения о применении электрохимических технологий в производстве веществ и металлов, используемых в энергетических ядерных реакторах. Книга состоит из трех частей. **В первой** приводятся основные понятия ядерной физики и электрохимии, свойства растворов и расплавленных солей, **во второй** – описано получение веществ электролизом водных растворов, **в третьей** – электролиз расплавленных солей для получения электроотрицательных металлов и переработки отработанного ядерного топлива.

727868 В
54

Нефедов, Владимир Георгиевич.

Электрохимические технологии в атомной энергетике [Текст] : [монография] / В. Г. Нефедов, А. П. Мухачев ; ГВУЗ "Украинский гос. химико-технологический ун-т". - Днепр : [ГВНЗ УДХТУ].

Ч. 2 : Получение веществ электролизом водных растворов. - Днепр, 2019. - 200 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.



727869 В
54

Нефедов, Владимир Георгиевич

Электрохимические технологии в атомной энергетике [Текст] : [монография] / В. Г. Нефедов, А. П. Мухачев ; ГВУЗ "Украинский гос. химико-технологический ун-т". - Днепр : [ГВНЗ УДХТУ].

Ч. 3 : Электролиз расплавленных солей. - Днепр, 2019. - 330 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.

727483 В
665

"Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості", Міжнар. наук.-техн. конф. (10 ; 2020 ; Львів).

X Міжнародна науково-технічна конференція "Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості" [Текст] = "Advance in Petroleum and Gas Industry and Petrochemistry" : матеріали конф., Львів, 18-23 травня 2020 р. / [редкол.: М. Братичак (відповід. ред.), Д. Белінські, С. Бойченко та ін.] ; Нац. ун-т "Львівська політехніка". - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2020. - 384 с. : граф., рис., табл. - Алф. покажч.: с. 371-374.- Бібліогр. в кінці ст. - Текст кн. укр. та англ.

До збірника увійшли тези доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції "Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості (APGIP-10)". В них відображено сучасний стан та перспективи розвитку в галузі перероблення нафти та газу, мастильних матеріалів, вугле- та нафтохімії України й інших країн світу. У матеріалах доповідей, опублікованих у цьому збірнику, збережено оригінальний авторський стиль подання матеріалу, написанні формул хімічних сполук, рівнянь реакцій та пояснень до них.

727912 R
336

Проблеми і перспективи розвитку підприємництва [Текст] : збірник наук. праць / [голов. ред. Щербак Валерія Геннадіївна] ; Харківський нац. автомобільно-дорожній ун-т. - Харків : [ХНАДУ], 2011.

№ 2 (25). - Харків, 2020. - 190 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Калініченко Л. Л., Багмут Л. С. Місце українського бізнесу в європейському енергетичному просторі. – С. 57-65.

Метою статті є всебічний аналіз складових сучасного енергетичного балансу Європи та виявлення суттєвих зрушень у його структурі.

Рогожников О. Из тупика. О проблемах и способах улучшения ситуации в электроэнергетике // ЭнергоБизнес. – 2020. – № 51/1199. – С. 19-22.

P/1235

Минэнерго в последние месяцы и даже дни демонстрирует гиперактивность. Совещания, встречи, заседания, интервью, пресс-конференции, брифинги, презентации сменяют друг друга с калейдоскопической скоростью. Посвящены они не столько проблемам текущего момента, сколько все больше светлomu будущему, формируемому после встреч с фирмами и профильными министерствами зарубежных стран, в большей части Балтийского региона.

727913 R
621.3

Promising materials and processes in applied electrochemistry – 2020 [Текст] = **Перспективні матеріали та процеси в прикладній електрохімії – 2020** : monograph / [V. Z. Barsukov, Yu. V. Borysenko, V. G. Khomenko, O. V. Linyucheva; editor-in-chief V. Z. Barsukov] ; International society of electrochemistry, Kyiv national university of technologies and design Igor Sikorsky Kyiv politechnic institute. - Kyiv : [KNUTD], 2020. - 288 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - Авт. знач. на звороті тит. арк. Текст кн. англ. та укр. мов.

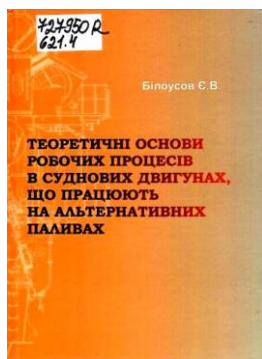
Розглянуті перспективні процеси та матеріали в таких пріоритетних напрямках прикладної електрохімії, як **електрохімічні джерела струму**, гальванотехніка, захист від корозії, електрохімічні сенсори, сучасні електрохімічні та споріднені технології. Стан досліджень в цих пріоритетних напрямках електрохімії в значній мірі визначає прогрес у загальному розвитку науки і техніки XXI століття та сприяє створенню принципово нових видів продукції та технологій.

Альтернативна енергетика

Аналіз напрямків енергетичного використання побічної продукції виробництва соняшнику в Україні : (огляд) / Г. Г. Гелетуха, С. В. Драгнев, Т. А. Железна, А. І. Баштовий // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 83-92.

P/517

Представлено результати оцінки енергетичного потенціалу побічної продукції виробництва соняшнику в Україні. Розглянуто паливні характеристики та різні напрямки енергетичного використання цього виду біомаси. Проаналізовано результати техніко-економічної оцінки заготівлі побічної продукції соняшнику в умовах України.



727950 R
621.4

Білоусов, Євген Вікторович.

Теоретичні основи робочих процесів в суднових двигунах, що працюють на альтернативних паливах [Текст] : монографія / С. В. Білоусов ; Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут". - [Херсон] : Олді-плюс, 2020. - 444 с. : граф., рис., табл. - Библиогр.: с. 412-443.

Монографія присвячена розгляду питань підвищення ефективності роботи суднових двигунів внутрішнього згорання, що працюють на альтернативних паливах.

Розглядаються шляхи підвищення ефективності робочих процесів в двигунах та супутніх процесів в обладнанні, яке забезпечує їх роботу на твердих і газових паливах та екологічних показників енергетичних установок оснащених такими двигунами.

Борисов І. І. Теплофізичний аналіз параметрів мікрогенераційної установки на біомасі з двигуном Стірлінга / І. І. Борисов, А. А. Халатов // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 26-32.

P/517

Проведено розробку та випробування експериментального зразка мікрогенераційної установки на базі двигуна Стірлінга з вихровою двофазною камерою згоряння гранульованої біомаси, рекуперацією та утилізацією теплоти викидних газів. Установка включає в себе двофазну камеру згоряння, двигун Стірлінга з теплообмінником, розташованим у вторинній камері згоряння, протитечійний теплообмінник-рекуператор та теплообмінник-утилізатор. Бібл. 15, рис. 5.

Буратинський І. М. Оптимізація структури обладнання фотоелектричної сонячної електростанції / І. М. Буратинський, Т. П. Нечаєва, С. В. Шульженко // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 2(61). – С. 17- 29.

P/1439

Проаналізовано особливості роботи відновлюваних джерел в енергосистемі України. Описано проблемні питання, які виникають через специфіку роботи сонячних фотоелектричних електростанцій. Характер роботи сонячних електростанцій залежить від погодних умов, що створює певні труднощі з балансування енергосистеми. Розглянуто диспетчерські обмеження та причини, які обумовлюють обмеження видачі виробленої «зеленої» електроенергії в енергосистему. Проведено аналіз заходів, що використовуються для покращення умов впровадження сонячних електростанцій у світі.

Бурлака С. А. Дослідження течії палива в розпилювачі форсунок при використанні спиртових добавок в емульсованих паливах / С. А. Бурлака, О. О. Галушак, Ю. В. Гуменюк // Вісник машинобудування та транспорту. – 2020. – № 1(11). – С. 18-27.

P/1417

В статті проведено аналіз енергетичних культур як джерел сировини для виготовлення біопалива та його сумішей. Вивчені та класифіковані рослини сільськогосподарського призначення з яких виготовляється спирт як добавка до біодизельного пального. Найбільш перспективною сировиною для виготовлення спиртової добавки в емульзоване паливо є злакові культури (пшениця, ячмінь, жито, овес). Проведено аналіз технологій виготовлення біоетанолу та визначено основні технічні переваги та недоліки. У статті визначено, що отримання біоетанолу та іншої побічної сировини стає все більш популярною при використанні глибокої переробки зерна.

Бурлака С. А. Розробка змішувача біодизельного палива та моделювання процесу змішування / С. А. Бурлака // Вісник машинобудування та транспорту. – 2020. – № 1(11). С. 11-17.

P/1417

Проаналізовано застосовувані в даний час конструкції змішувачів для отримання біопалива. Відзначено їх низьку ефективність і обґрунтовано необхідність застосування апаратів в якості змішувальних пристроїв. Показано позитивний вплив застосування ротора Савоніуса на процес змішування компонентів біопалива. Обґрунтовано і обрано схему змішувача. На підставі проведеного аналізу сформульовано наукову гіпотезу про те, що підвищити ефективність функціонування машинно-тракторних агрегатів можна, застосовуючи якісне біопаливо. Виходячи з цього, *метою роботи є підвищення ефективності функціонування машинно-тракторних агрегатів, що працюють на біопаливі за рахунок вдосконалення процесу його приготування.*

Василів К. М. Математична модель електроенергетичного комплексу власних потреб ГЕС / К. М. Василів // Гідроенергетика України. – 2020. – № 3-4. – С. 42-48.

P/1884

Розроблено математичну модель електроенергетичного комплексу власних потреб гідроелектростанції в фазних координатах, орієнтовану на явні методи чисельного інтегрування системи диференціальних рівнянь та створено на її базі програму як засіб дослідження режимів роботи цього комплексу. Проведено дослідження електромагнітних і електромеханічних процесів та встановлено основні закономірності їх перебігу в режимах пуску та зупинки асинхронного двигуна як еквівалентного асинхронного навантаження та ввімкнення і вимкнення еквівалентного статичного навантаження гідрогенератора власних потреб гідроелектростанції на предмет впливу цих процесів на його роботу в динамічних режимах.

Вейце Ч. Експериментальне вивчення особливостей виробництва біогазу піролізом кукурудзяних пелет / Ч. Вейце, Г. Варламов // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 4. – С. 121-127. – Текст англ.

P/1432

Матеріал статті містить корисну інформацію для вивчення та аналізу виробничих процесів отримання біогазу з низьким вмістом смоли шляхом піролізу і газифікації гранул кукурудзяної соломи в композитному нерухомому шарі експериментальної установки. Результати показують хорошу пристосованість установки до цього палива, можливість забезпечення оптимального розподілу температури в кожній зоні. Контроль температури в зоні крекінгу смоли здійснюється шляхом подачі необхідного обсягу вторинного повітря, що дозволяє значно зменшити присутність смоли в отриманому біогазі при збереженні теплотворної здатності газу на рівні 4700 кДж/нм³.

Вітер І. Струм зі струмка. Як гідроенергетика забезпечує країну цінною енергією / І. Вітер // Гідроенергетика України. – 2020. – № 1-2. – С. 4-6.

P/1884

«**Нове життя галузі.** Для чого потрібна реконструкція гідроагрегатів? Більшість вітчизняних гідроелектростанцій збудовано понад півстоліття тому. За час експлуатації основні виробничі потужності гідрогенеруючих підприємств зазнали істотного фізичного зносу, подекуди повністю вичерпавши свій ресурс. У 1996 р. керівництвом компанії Укргідроенерго було прийнято рішення про реконструкцію всіх діючих ГЕС і ГАЕС. Наразі триває II етап реконструкції гідроелектростанцій компанії, метою якого є тотальне оновлення гідроагрегатів. Зі 103 гідроагрегатів, які є на балансі компанії, нове життя вже отримав 71 агрегат. До 2026 р. компанія має на меті провести повну реконструкцію гідроагрегатів зі встановленням нових регуляторів швидкості, систем збудження, систем управління та моніторингу, систем захисту та інших елементів».

Гелетуха Г. Г. Застосування ТЕЦ на біомасі для балансування енергосистеми України / Г. Г. Гелетуха // Теплофізика та енергетика. – 2020. – Т. 42, № 3. – С. 47-60.

P/517

У роботі розглянуто використання ТЕЦ на біомасі для балансування енергосистеми України. Підтверджена принципова технічна можливість застосування ТЕЦ на біомасі для балансування. Запропонована технічна концепція та механізм стимулювання переведення ТЕЦ на біомасі з базового у балансуєчий режим.

Гончарук І. В. Кластеризація виробництва біопалив у формуванні енергетичної незалежності агропромислового комплексу / І. В. Гончарук // Інвестиції: практика та досвід. – 2020. – № 19-20. – С. 64-73.

P/2124

У статті зазначено, що агропромисловий комплекс України володіє ресурсом понад рівень забезпечення продовольчої безпеки держави, який можна спрямувати на виробництво біопалив. Розглянуто питання кластеризації виробництва біопалив як ефективний інноваційний механізм консолідації ресурсів агропромислового комплексу для реалізації пріоритетів енергетичної незалежності. Здійснено теоретико-методологічне обґрунтування і методичне удосконалення засад кластерної організації виробництва біопалив у формуванні **енергетичної незалежності** агропромислового комплексу з урахуванням сучасних умов господарювання.

Григор'єва Н. Одержання відновлюваної енергії з вуглекислого газу / Н. Григор'єва, В. Шабайкович // Технічні вісті. – 2020. – № 1(51), 2 (52) – С. 43-46.

P/728

«В результаті проведених досліджень одержання відновлюваної енергії з CO₂ за допомогою технологічного устаткування було встановлено, що на ефективність одержання відновлюваної електроенергії, впливають ряд зовнішніх і внутрішніх взаємопов'язаних чинників: рівень загальної науково-технічної бази такого відновлення, основи розроблення та одержання відновлюваної електроенергії з CO₂, наявне технологічне устаткування».

Григорук І. І. Оцінювання потенціалу розвитку біоенергетики в сільськогосподарських підприємствах / І. І. Григорук // Регіональна економіка. – 2020. – № 1. – С.165-171.

P/937

Розглядається методика оцінювання енергетичного потенціалу продуктів, відходів і залишків сільського господарства (рослинництва і тваринництва).

Досліджено, що біоенергетичний потенціал сільського господарства залежить від географічного поширення та варіюється у кожному регіоні України. Тому, розробляючи механізм стимулювання розвитку біоенергетичного напрямку, необхідно брати до уваги нерівномірність розподілу потенційних ресурсів. Визначено загальний енергетичний потенціал сільського господарства, показано його структуру. Також зроблено аналіз у розрізі областей та визначено економічну оцінку можливого використання наявного потенціалу.

Дорошенко О. В. Оптимізація й прогнозування ефективності рідинних сонячних колекторів у складі систем гарячого водопостачання / О. В. Дорошенко, В. Ф. Халак, Ю. І. Дем'яненко // Холодильна техніка та технологія. – 2020. – Т. 56, Вип. 1-2. – С. 37-43.

P/1562

В останні роки сонячні системи гарячого водопостачання викликають усе більший практичний інтерес. Їхнє використання дозволяє знизити пікові навантаження в традиційних системах гарячого водопостачання, альтернативно – замінити останні, забезпечуючи зниження шкідливих викидів у навколишнє середовище. Основним елементом такої системи є рідинний сонячний колектор. На ринку представлений великий вибір сонячних колекторів, проте висока вартість таких систем є одним із факторів, що стримує їх повсякденне використання.

Дудник О. М. Розвиток світового ринку енергоустановок на паливних елементах. Створення нормативної бази водневої енергетики / О. М. Дудник, Н. І. Дунаєвська, І. С. Соколовська // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 1(60). – С. 66-73.

P/1439

Наведено основні показники та переваги енергоустановок на паливних елементах (ЕУПЕ) та світовий об'єм їх застосування для різних областей промисловості.

Загальна електрична потужність ЕУПЕ, вироблених в 2019 р., порівняно з 2009 р. збільшилась більше ніж в 11 разів – до 1100 МВт.

Встановлено, що впровадження технологій енергоустановок на паливних елементах у промислово розвинутих країнах розглядається як основа для створення централізованої світової водневої економіки з наявністю та подальшим розвитком розгалуженої водневої інфраструктури.

728017 R

33

Економічні науки [Текст] : зб. наук. пр. / Луцьк. нац. техн. ун-т. - Луцьк : [ІВВ ЛНТУ]. - (Серія "Регіональна економіка").

Вип. 17 (67). - Луцьк, 2019. - 348 с. : іл., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос., англ. мов.

Зі змісту:

Потемкина Е. В., Косинський П. М. Стимулювання виробництва біогазу в регіоні з відходів тваринництва. – С. 194-200.

У статті розглядаються питання стосовно створення та розвитку у Волинській області виробництв із переробки відходів тваринництва у біогаз.

Проведено розрахунки можливих обсягів та прогнозів виробництва біогазу з відходів тваринництва у Волинській області.

Сформовано відповідні висновки стосовно доцільності створення та розвитку виробництв із переробки відходів тваринництва у регіоні на біогаз.



727255 R
62

Енергетичні культури як модифікатори агроєкосистем [Текст] : монографія / [Осадчук В. Д., Семенчук В. Г., Сандуляк Т. М. та ін.] ; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, НААН України, Буковинська держ. с.-г. дослідна станція. - Чернівці : Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. - 176 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 150-172.

Монографія присвячена дослідженню впливу вирощування енергетичних культур на структурно-функціональні характеристики агроєкосистем на базі Буковинської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН України. Результати дослідження відображають специфіку енергетичних культур як модифікаторів агроєкосистем. Монографія розкриває широкий спектр питань, спрямованих на підвищення ефективності агровиробництва та поліпшення якості навколишнього середовища.

Железна Т. А. Аналіз шляхів досягнення цілей з 100% відновлюваної енергії у різних раїнах світу : (огляд) / Т. А. Железна // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 67-73.

P/517

Проведено аналіз існуючих в різних країнах світу шляхів досягнення цілей з переходу на 100% відновлюваної енергії і стратегій їх досягнення. Розглянуто прикладні реалізації таких цілей на національному і місцевому рівнях. Представлено рекомендації для України щодо визначення та включення цілей з переходу на 100% відновлюваної енергії в національні стратегічні документи. Бібл.12, табл. 4.

Замула Х. П. Застосування комплексних сонячних установок для енергозбереження підприємств агропромислового комплексу України / Х. П. Замула, М. О. Тонюк // Збалансоване природокористування. – 2020. – № 3. – С. 50-59.

P/554

Мета роботи – обґрунтувати доцільність застосування комплексних (з механізмами просторової орієнтації фотоелементів) сонячних і установок для енергозабезпечення підприємств агропромислового комплексу.

727466 B
339

Історико-політичні проблеми сучасного світу [Текст] = Modern historical and political issues : зб. наук. ст. / Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, Ф-т історії, політології та міжнар. відносин, Каф. міжнар. відносин. - Чернівці : Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2005 - .

Т. 41. - Чернівці, 2020. - 284 с. : граф., табл. - Бібліогр. в кінці ст. - Дод. тит. арк. англ. Текст кн. укр., англ.

Зі змісту:

Лук'янова І. Роль Норвегії в розвитку відновлювальної енергетики в країнах, що розвиваються в контексті «нішевої дипломатії». – С.126-134.

Забезпечення загального доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії проголошено однією з сімнадцяти цілей сталого розвитку 2016-2030. У статті в контексті концепції «нішевої дипломатії» досліджено участь Норвегії в розвитку відновлюваної енергетики в країнах, що розвиваються. Окреслено підходи до визначення поняття «нішева дипломатія». У випадку Норвегії доцільно говорити про появу своєрідної ніші «good power», одним з проявів якої є її екологічно-енергетична складова, зокрема в рамках допомоги країнам, що розвиваються.

Калинина Л. Г. Участие ГЭС при регулировании частоты и мощности энергосистемы Украины и возможности расширения диапазона регулирования гидроагрегатов / Л. Г. Калинина // Гідроенергетика України. – 2020. – № 3-4. – С. 77-81.

P/1884

Проанализированы маневренные свойства гидроагрегатов ГЭС и ГАЭС для повышения надежности функционирования Объединенной энергетической системы Украины. Исследованы пути расширения диапазона регулирования мощности энергосистемы за счет применения обратимых гидроагрегатов ГАЭС.

Кійко С. Г. Адаптивне управління портфелями енергозбереження на металургійному підприємстві / С. Г. Кійко // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – 2020. – № 4(14). – С. 56-70.

P/1665

Метою даної роботи є створення методів формування та адаптивного управління портфелем проектів з урахуванням стратегічних цілей металургійного підприємства щодо енергозбереження та енергоефективності.

Корінчевська Т. В. Термічне розкладання гранульованого біопалива, отриманого різними способами активації / Т. В. Корінчевська, В. А. Михайлик // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 50-58.

P/517

Методами термогравіметрії та диференційного термічного аналізу досліджені зразки гранульованого палива з деревини сосни, виготовленого холодним пресуванням подрібненої сировини, її механоактивації та термічної активації. Вивчено вплив способу активації сировини на термічне розкладання гранульованого палива.

**727892 В
629.7**

Космическая техника. Ракетное вооружение [Текст] = Space technology. Missile armaments : науч.-техн. сб. / Гос. предприятие "Конструкторское бюро "Южное" им. М. К. Янгеля". - Днепр : ГП "КБ "Южное". Вып. 1 (119). - Днепр, 2020. - 198 с. : граф., рис., табл. - Библиогр. в конце ст. - Текст кн. на рус. и англ. яз.

Из содержания:

Шевченко А. А., Козак Л. Р., Зипунников Н. Н., Котенко А. Л. Разработка автономных электротехнологических комплексов с водородным накопителем энергии. – С. 160-169.

Проаналізовано альтернативні джерела енергії в Україні. Розглянуто проекти із застосуванням водневих технологій, спрямованих на залучення енергії Сонця у розташовану в зонах з високим потенціалом сонячної радіації інфраструктуру енерготехнологічних комплексів, зокрема для управління автомобільного транспорту.

Кулик М. М. Роль і механізми впливу похідних від регулюючих потужностей на стабільність частоти в енергосистемах з вітровими електростанціями / М. М. Кулик, О. В. Згуровець // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 1(60). – С. 24-30.

P/1439

Вивчено роль та механізми впливу похідних від потужностей вітрових електростанцій та регулюючих генераторів на стабілізацію частоти в об'єднаних енергосистемах.

У процесі аналізу отриманих результатів було введено новий якісний показник R , що відповідає відношенню максимального модуля похідної від потужності регулятора до максимального модуля похідної від потужності вітрової електростанції. Використання вказаного показника дозволило визначити необхідну швидкодію регуляторів для забезпечення надійного регулювання частоти та потужності в енергосистемі з вітровими електростанціями. Зокрема, було визначено, що зі збільшенням значення показника R покращується якість регулювання частоти та потужності в енергосистемі та досягається найкращою при $R=1$.

Куріс Ю. В. Температурні режими метаногенезу на технологічні схеми отримання біогазу / Ю. В. Куріс // Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. – 2019. – № 1(149). – С. 52-61.

P/1974

Розглянуто температурний режим зброджування органічних речовин та умови активної метаногенерації. Встановлено, що деградація органічних речовин при метаногенезі здійснюється як багатоступінчатий процес, в якому вуглецеві зв'язки поступово руйнуються під дією різних груп мікроорганізмів.

Кучерява І. М. Відновлювана енергетика в світі та Україні станом на 2019 р. – початок 2020 р. / І. М. Кучерява, Н. Л. Сорокіна // Гідроенергетика України. – 2020. – № 1-2. – С. 38-44.

P/1884

Проведено огляд сучасного стану відновлюваної енергетики у світі, зокрема в розвинених країнах та в Україні. Наведено кількісні дані для різних секторів відновлюваної енергетики, в тому числі тих, що найбільш інтенсивно розвиваються, – гідро-, сонячної та вітрової енергетики. Представлено та проаналізовано перспективи подальшої розробки та використання відновлюваних джерел енергії для виробництва та споживання електроенергії.

Ландау Ю. А. Анализ состояния и перспективы использования гидроэнергетических ресурсов при развитии объединенной энергосистемы (ОЭС) Украины / Ю. А. Ландау // Гідроенергетика України. – 2020. – № 3-4. – С. 16-21.

P/1884

В статье приведены общие принципы развития мировой электроэнергетики, особенности функционирования ОЭС Украины, состояние и перспективы использования гидроэнергетических ресурсов в Украине, включая ГАЭС. Дана предварительная оценка общего неиспользованного перспективного гидроэнергетического потенциала средних и малых ГЭС, а также принципы организации работ по его использованию.

Мельник Н. В. Аналіз ринку біоетанолу та розвиток біржі біопалива в Україні / Н. В. Мельник // Наукові горизонти. – 2020. – № 6(91). – С.101-115.

P/1165

Мета дослідження полягає у моделюванні ринку біоетанолу в Україні, його розвитку та його функціонуванню, а також в аналізі ролі біржі біопалива як основного інструменту врегулювання ринку біопалива та біосировини. В статті представлено **основні стратегічні цілі держави** в національному виробництві біоенергетичних видів палива, які дають можливість визначити основні переваги та пріоритети розвитку та функціонування ринку біоетанолу в Україні.

Нефедов Ю. И. Давление гидравлического удара – альтернатива напора воды гидроэлектростанций / Ю. И. Нефедов // Энергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. – 2019. – № 1(149). – С. 52-61.

P/1974

У статті показано, що збільшення тиску потоку води в гідросистемі після гідравлічного удару (гідроудару) можна використовувати для обертання гідротурбіни електростанції так само, як і при підвищенні для цього напору води в гребельних гідроелектростанціях. Показано можливості застосування гідроакумуляторів для стабілізації тиску і витрати води після гідроудару. Розглядаються основні закономірності перебігу повного и не повного гідроудару.

**727863 В
621.3**

Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем [Текст] : тези доп. на V Всеукр. наук.-практ. конф. MEICS-2020, м. Дніпро, 25-27 листопада 2020 р. / [уклад: Іванченко О. В., Вашерук О. В.] ; Дніпровський нац. ун-т ім. Олеся Гончара. - [Кременчук] : [ПП Щербатих О. В.], 2020. - 218 с. : граф., рис. - Бібліогр. наприкінці ст. -Текст кн. укр., рос., англ. мов.

Зі змісту:

Іванченко О., Тонкошкур О. Розподіли температури в пластині сонячного фотоелемента з локальним електричним джерелом тепла. – С.181-182.

Задача вивчення профілів розподілу температури в пластинах при наявності локальних джерел тепла електричного походження безпосередньо пов'язана із проблемами захисту від перенапруги та запобігання локальних перегрівів («гарячих плям») для сучасних фотоелектричних перетворювачів сонячних батарей.

Доброжан О., Кахерський С., Пищичний Р., Опанасюк А. Структурні та субструктурні характеристики нанокристалів і плівок ZnO для використання у сонячній енергетиці. – С. 183-184.

Серед матеріалів, які використовуються для створення віконних шарів тонкоплівкових перетворювачів сонячної енергії, широкого поширення набула напівпровідникова сполука ZnO. У цій роботі досліджені структурні та субструктурні характеристики плівок ZnO, нанесених розпиленням наночорнил на основі частинок ZnO та характеристики самих цих наночастинок.

Підготовка екологічно проблемних енергоносіїв до їх масового і безпечного використання шляхом впливу енергії парової плазми / А. Ф. Булат, С. Л. Давидов, С. О. Опарін [та ін.] // Питання хімії та хімічної технології. – 2020. – № 3(130). – С. 46-52.

P/1217

Запропоновано вирішення актуальної проблеми, пов'язаної з розробкою методів і засобів підготовки до масового і безпечного використання екологічно «брудної» вуглецевмісної сировини, шляхом перетворення її в синтез-газ – енергоносіє, який альтернативний нафті і природному газу. Рішення базується на аллотермічному методі перетворень за допомогою енергії парової плазми в суміщених у часі і просторі процесах плазмоутворення і перетворення середовища і генерації окиснювача з води. Наведено результати теоретичних досліджень процесу плазових перетворень вуглецевмісних середовищ, встановлено закономірності впливу температури процесу перетворень на якісні та кількісні показники отримання газової фази з урахуванням елементного складу середовища.

Поверхнево-активні речовини на основі ліпідної біомаси та їх використання в технологічних системах для нафтогазовидобувної галузі / Л. Ю. Бодачівська, А. Ю. Верба, О. І. Сафронов [та ін.] // Каталіза та нафтохімія. – 2019. – № 28. – С. 1-19.

P/841

Синтезовано поверхнево-активні речовини на основі олійних культур і побічних продуктів від їх виробництва для використання в технологічних системах з метою підвищення нафтогазовидобутку й капітального ремонту свердловин на родовищах з ускладненими гірничо-геологічними умовами.

Поліщук В. Технології виробництва біодизеля: особливості очищення від різних домішок / В. Поліщук // Журнал головного енергетика. – 2020.– № 12(36). – С. 58-67.

P/757

Після отримання біодизеля його очищають від гліцерину, залишків метанолу, каталізатора (у випадку метанолізу з гомогенним каталізатором), води (за необхідності). Розглянемо наявні технології очищення та особливості протікання процесів.

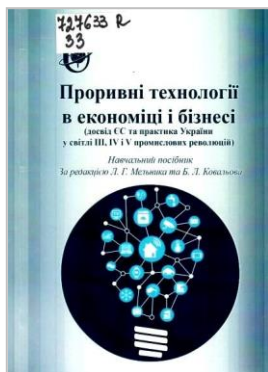
Зі змісту:

- Технології очищення біодизеля від гліцерину
- Видалення залишків метанолу
- Технології очищення від каталізатора.

Пришляк Н. В. Рекомендації з вибору оптимальної сировини для виробництва біогазу на основі експериментальних даних щодо енергетичної цінності відходів / Н. В. Пришляк, Д. М. Токарчук, Я. В. Паламаренко // Інвестиції: практика та досвід. – 2020. – № 24. – С. 58-66.

P/2124

Основними задачами цього дослідження є: визначення ефективності отримання біогазу на основі різних відходів сільського господарства; визначення чинників, що впливають на якість процесу метанового зброджування (кінетику) і швидкість виходу (біогазу) за отриманими результатами.



727633 R
33

Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій) [Текст] : навч. посібник / [Л. Г. Мельник, Б. Л. Ковальов, Ю. М. Завдов'єва та ін.] ; за ред. Л. Г. Мельника та Б. Л. Ковальнова ; Сумський державний ун-т. - Суми : Сумський державний університет, 2020. - 180 с. : рис., табл., фот. - Бібліогр. в кінці ст.

Розкривається зміст проривних технологій як явища, що відкриває новий цикл розвитку продуктивних сил та істотно впливає на різні сторони життя суспільства.

Показуються базові проривні технології, що визначили зміну соціально-економічних формацій у процесі розвитку людської цивілізації: від первісного й аграрного суспільств до індустріальної та постіндустріальної формацій.

Описуються базові проривні технології сучасного етапу розвитку суспільства: штучний інтелект, Інтернет речей, адитивні технології з використанням 3D-принтера, віртуальна і доповнена реальність, нові матеріали, «хмарні» технології та ін. Аналізуються можливі позитивні й негативні ефекти впровадження згаданих проривних технологій.

Зі змісту:

Розділ 3. Проривні технології як основа формування альтернативної енергетики. - С. 58-103.

Редько К. Ю. Сучасний стан та світові тенденції розвитку «зеленої енергетики» / К. Ю. Редько // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія: Економіка. – 2020. – № 1(13). – С. 55-60.

P/2057

Основною метою наукової статті є висвітлення головних проблем ринку електроенергії України, аналіз процесу популяризації зеленої енергетики, висвітлення випадків, коли перехід на альтернативні джерела є вигідним процесом, в умовах невизначеності та росту цін на традиційні енергоносії.

Розробка способу підвищення ефективності плівкових сонячних елементів CdS/CdTe/Cu/Au, призначених для резервного живлення систем безпеки і контролю об'єктів / Н. В. Дейнеко, О. Г. Журавель, Л. М. Михайлова [та ін.] // Восточно-Европейский журнал передовых технологий = Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 6/5(108). – С. 21-27.

P/ 1872

Проведено дослідження впливу товщини шару телуриду кадмію на ефективність плівкових сонячних елементів CdS/CdTe/Cu/Au, призначених для використання в якості резервного живлення систем безпеки і контролю об'єктів. Це важливо, тому що, незважаючи на зростання популярності використання сонячних елементів, ефективність лабораторних зразків значно відрізняється від теоретичного максимуму. Таким чином встановлено, що оптимальна товщина базового шару плівкових СЕ CdS/CdTe/Cu/Au становить 4 мкм. При зменшенні товщини шару телуриду кадмію ефективність такої приладової структури знижується.

Саух С. Є. Ретроспективні моделі вітрових і сонячних електростанцій в задачах планування режимів електроенергетичних систем / С. Є. Саух, О. М. Джигун // Електронне моделювання. – 2020. – Т. 42, № 6. – С. 18-33.

P/518

Побудовано моделі виробітку електроенергії вітряними (ВЕС) та сонячними (СЕС) електростанціями з застосуванням ретроспективного підходу. При такому підході дані щодо об'ємів виробітку електроенергії ВЕС та СЕС минулих періодів розглядаються, як відображення складних процесів перетворення в електроенергію мінливої енергії вітру та сонячного випромінювання за допомогою наявного генеруючого устаткування.

Сергиенко А. Перспективы использования водородного топлива / А. Сергиенко // Электрик. – 2020. – № 11. – С. 27-31.

P/1397

В статье рассматриваются особенности водорода как предполагаемого основного вида топлива для мировой энергетики.

Сігал О. І. Перспективи використання водню у промислових процесах спалювання / О. І. Сігал, Р. А. Ніжник // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 3. – С. 68-74.

P/517

Описано перспективи використання водню та проблеми з цим пов'язані. Наведено результати досліджень впливу розчинів, що містять водень на процес утворення оксидів азоту і доокислення NO в NO₂ у процесах горіння. Надані рекомендації щодо напрямків розвитку та використання «зеленого» водню для України.

Скляр В. «Зеленая» энергетика Украины: вот и лето прошло / В. Скляр // Сети и бизнес. – 2020. – № 5(114). – С. 26-28.

P/1698

Результаты развития отечественной отрасли солнечной и ветряной энергетики за третий квартал нынешнего года не радуют. Установленная мощность промышленных СЭС и ВЭС снизилась по сравнению с аналогичным периодом 2019 года в 3,5 и 4 раза. При этом выработка электроэнергии за три квартала выросла в 2,2 раза по сравнению с 2019-м как по промышленным СЭС, так и по ветряным.

Стаднік М. І. Гібридне електропостачання з використанням відновлюваних джерел енергії / М. І. Стаднік, Д. П. Проценко, С. М. Бабій // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 4. – С. 32-41.

P/0126

Визначено можливість повного покриття потреби в електроенергії підприємств за умови спільного використання біогазової установки та сонячних панелей на прикладі тваринницької ферми. Встановлено, що використання відновлюваних джерел енергії має значний потенціал для зростання. Зокрема, генерація електроенергії біогазовою енергетичною установкою, яка розрахована за мінімальними показниками для ферми великої рогатої худоби, забезпечує більше 50% необхідної електроенергії, крім того наявна ще й тепла енергія, яка використовується для опалення ферми. Використання біогазу, отриманого з відходів ферми великої рогатої худоби, разом із сонячними панелями дозволяє покрити потребу в електроенергії зі значним запасом.

727871 В

62

Таврійський державний агротехнологічний університет.

Праці Таврійського державного агротехнологічного університету [Текст] : наук. фахове вид. / М-во освіти і науки України. - Мелітополь : [ТДАТУ]. - (Технічні науки).

Вип. 20, Т. 3. - Мелітополь, 2020. - 307 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. в кінці ст. - Текст кн. укр., рос. та англ.

Зі змісту:

Галько С. В., Вершков О. О., Леженкін О. М. Експериментальне дослідження магнітної системи проточного вітроелектромеханічного нагрівача. – С. 88-97.

Нестерчук Д. М., Квітка С. О. Дослідження впливу сукупності експлуатаційних чинників на енергетичний та технічний стан електромеханічної системи з асинхронними електродвигунами. – С. 113-126.

Жук В. М., Кривошапка В. А., Барабаш Л. О., Левчук Л. М., Козак В. М. Енергоощадні технології вирощування яблуні. – С. 150-163.

Токарчук Д. М. Перспективи використання відходів рослинництва на виробництво біогазу в Україні / Д. М. Токарчук, Н. В. Пришляк, Я. В. Паламаренко // *АгроСвіт*. – 2020. – № 22. – С. 51-57.

P/2114

У статті значну увагу зосереджено на перспективах використання відходів рослинництва на виробництво біогазу. Також проведено аналіз енергетичного потенціалу сільськогосподарських культур та відходів рослинництва, відходів харчової промисловості рослинного походження та овочевих культур на виробництво біогазу.

Авторами запропоновано рекомендації з оптимального використання відходів рослинництва на виробництво біогазу на основі даних про вихід енергії.

Трегуб М. І. Низьконапірні ГЕС у комплексі поновлюваних джерел розосередженого генерування / М. І. Трегуб // *Гідроенергетика України*. – 2020. – № 1-2. – С.45-50.

P/1884

У роботі показано доцільність та принципи створення енергетичного комплексу поновлюваних джерел розосередженого генерування у складі низьконапірних гідроелектростанцій малої потужності і співрозмірних сонячних та вітрових електростанцій, а також описано розробки комбінованого генератора індукторного та вентиляно-реактивного типу, перспективного для низьконапірних ГЕС.

Френюк Г. Г. Розвиток нормативної бази в галузі гідротехнічного будівництва для забезпечення безпеки гідротехнічних споруд / Г. Г. Френюк, В. Д. Шумінський // *Гідроенергетика України*. – 2020. – № 3-4. – С. 67-72.

P/1884

У статті розглянуто питання з безпеки гідротехнічних споруд (ГС) та стану і розвитку нормативної бази в галузі гідротехнічного будівництва. ГС є найбільш розповсюдженими та відповідальними інженерними спорудами, які широко застосовуються в різних сферах життєдіяльності людини і галузях народного господарства. Це свідчить про те, що важливою проблемою гідроенергетики України є розробка спеціальних заходів щодо реалізації безпеки та надійності їх роботи.

Наведено аналіз діючих в Україні нормативних документів, що регламентують вимоги до ГС та забезпечують їх безпеку.

Ходак И. Я. Резисторное заземление нейтрали в разветвленной воздушно-кабельной сети / И. Я. Ходак // *Промислова електроенергетика та електротехніка*. – 2020. – № 4- 6(124-126). – С. 6-8.

P/1056

Выводы:

1. Наличие повторного заземления нейтрали в сети 6-35 кВ позволяет сохранить нормальный режим работы сети 6-35 кВ при отключении резисторного заземления нейтрали на питающей подстанции.
2. На питающих линиях к подстанциям 6-35 кВ должна быть установлена направленная защита от однофазных замыканий на землю.

Чернозьомов Є. С. Моделі енергетичного розподілу на межі розділу середовищ в щільних енергетичних полях системи сонячного концентратора / Є. С. Чернозьомов // *Електронне моделювання*. – 2020. – Т. 42, № 6. – С. 34-55.

P/518

Проаналізовано можливості забезпечення допустимих теплових режимів елементів, які працюють в щільних енергетичних полях запропонованого сонячного концентратора. Описано принцип і особливості його функціонування.

Запропоновано способи забезпечення допустимих теплових режимів роботи його оптичних елементів з врахуванням електродинамічних особливостей випромінювання сонця.

Розглянуто моделі енергетичного розподілу на межі розділу середовищ і способи створення ефекту повного віддзеркалення на елементах, які працюють в щільних енергетичних полях.

Шапар Р. О. Закономірності конвективного низькотемпературного сушіння енергетичних порід деревини / Р. О. Шапар, О. В. Гусарова, Д. М. Корінчук // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 41-49.

P/517

Визначено шляхи інтенсифікації процесу зневоднення енергетичних порід деревини для одержання твердого біопалива та вплив на процес сушіння режимних параметрів сушильного агента, розмірів та форми сировинного матеріалу, питомого навантаження на сушильну поверхню.

Шовкопляс С. Перспективы развития технологий ВИЭ / С. Шовкопляс // Air Water Therm.– 2020. – № 5. – С. 24-29.

P/721

Очевиден огромный глобальный интерес в распространении и широте применения технологий генерации энергии из возобновляемых источников (ВИЭ), таких как, например, солнечные фотоэлектрические установки, ветряные турбины и литий-ионные батареи. Однако очевиден и разрыв между достижением климатических целей и в разработке более эффективных и дешевых технологий для глобального ускорения инноваций, чтобы энергосистемы повсеместно стали более экологически безопасными и устойчивыми.

Шурчкова Ю. А. Економічна ефективність систем геотермального постачання в залежності від тарифів на теплоту і електроенергію / Ю. А. Шурчкова, А. О. Підручна // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 2(61). – С. 43-50.

P/1439

В статті наведено результати порівняльного аналізу економічних показників 4-х проектів геотермального теплопостачання для різних регіонів країни, розроблених в ІТТФ НАН України з 1998р. до 2003р. Розглянуто залежність економічної ефективності використання цих проектів від тарифів на теплоту й електроенергію. Показано, що при існуючих у теперішній час тарифах на теплоту створення систем геотермального теплопостачання економічно вигідно, перспективно, технічно і технологічно здійснено.

Для України, за наявності дефіциту викопних копалин, низька ефективність старих опалювальних котельних, високий ступінь забруднення навколишнього середовища, надзвичайно релевантною та перспективною, є розробка теплової геотермальної енергії.

Енергозбереження

Бабаджян А. А. Активные технологии. Энергонезависимость зданий и декарбонизация тепла / А. А. Бабаджян // Air Water Therm. – 2020. – № 6. – С. 40-45.

P/721

Объекты строительства и здания – крупнейший потребитель энергии ЕС – именно поэтому уделяется особое внимание данному критически важному сектору в долгосрочной стратегии Европейской Комиссии по сокращению выбросов парниковых газов. В Украине эта доля намного выше и необходимость сокращения потребления энергии в зданиях, а также в сооружениях стоит еще острее. Меры по теплоизоляции или пассивные технологии, требующие государственных средств и времени, безусловно, важны, тем не менее, кардинально сократить, а до 2050 г., «обнулить» потребление первичной энергии по силам лишь благодаря ускоренной имплементации активных технологий.

Божко І. К. Застосування сучасних попередньо ізольованих труб для підвищення енергоефективності систем централізованого теплопостачання / І. К. Божко // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 74-82.

P/517

Статтю присвячено питанням застосування сучасної теплової ізоляції на основі поліуретанової піни і циклопентану у ролі спіноного агента. Також, в роботі приділено увагу питанню захисту теплової ізоляції від деструктивних процесів у перебігу терміну експлуатації трубопроводу.



727810 R
621.5

Бондаренко, Герман Андрійович.

Основи сучасної методології наукових досліджень енергетичних машин

[Текст] : навч. посібник / Г. А. Бондаренко, В. М. Бага ; Сумський державний університет. - Суми : Сум. держ. ун-т, 2020. - 101 с. : рис., табл., фот. - Бібліогр.: с. 79.

У навчальному посібнику наведені основні відомості про напрямки розвитку, організації, планування та виконання науково-дослідних робіт. Викладено методичні основи проведення експериментальних і теоретичних досліджень з урахуванням сучасних вимог. Викладення матеріалу посібника виконано згідно з вимогами галузі енергомашинобудування

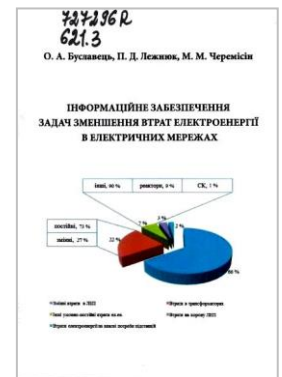
727296 R
621.3

Буславець, Ольга Анатоліївна.

Інформаційне забезпечення задач зменшення втрат електроенергії в

електричних мережах [Текст] : монографія / О. А. Буславець, П. Д. Лежнюк, М. М. Черемісін ; Вінницький національний технічний університет. - Вінниця : ВНТУ, 2020. - 184 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 154-164.

У монографії розглянуто заходи підвищення ефективності функціонування електричних мереж шляхом вдосконалення методів розрахунку та аналізу технологічних витрат електроенергії. Показано, що існує залежність техніко-економічної ефективності електроощадних заходів в електричних мережах від повноти їх інформаційного забезпечення. Досліджено низку електроощадних заходів в електричних мережах, ефективність яких може бути підвищена завдяки розвиненій інформаційній інфраструктурі електричних мереж з застосуванням Smart Grid технологій.



Воловик Ю. И. Разделение издержек на топливо при комбинированном производстве электрической тепловой энергии / Ю. И. Воловик // Энергозбереження. Энергетика. Энергоаудит. – 2019. – № 2(150). – С. 10-21.

P/1974

Предложена методология разделения издержек на топливо при выработке электрической и тепловой энергии комбинированным способом. Показано, что преимущества комбинированного способа выработки электрической и тепловой энергии не реализуются в настоящее время полностью из-за несогласованности энергетической и экономической сторон комбинированного производства. Показано, что основывающиеся на таких предпосылках методы разделения расхода топлива (физический, эксергетический, нормативный и др.) не могут быть использованы при установлении себестоимости энергетической продукции, вырабатываемой комбинированным способом. В статье предложен научно обоснованный метод разделения издержек, понесенных на топливо, который может быть использован при расчетах себестоимости электрической и тепловой энергии, вырабатываемой комбинированным способом. Показано, что разделение издержек, понесенных на топливо, и разделение расхода топлива фактически это одна и та же проблема. Проведено углубленное изучение ее с позиций экономики.

Гончарук В. В. Перспективи використання композиційного рідкого палива в енергетиці / В. В. Гончарук, А. С. Макаров, І. М. Косигіна // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 2(61). – С. 38-42.

P/1439

Перехід вугільних ТЕС з традиційного твердого палива (вугілля) на композиційні рідкі палива дозволить вирішити кілька глобальних проблем. Перша – утилізація широкого класу відходів вугле- і нафтопереробки. Це дозволить не тільки утилізувати вже накопичені відходи, але також запобігти накопиченню знову

відходів, що утворюються. Друга – зниження концентрацій антропогенних викидів вугільними підприємствами енергетики (SO_x на 40%, NO_x на 20%), що призведе до зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Третя – раціональне використання природних ресурсів. Це може привести до економії одних тільки паливних витрат на сотні млн грн. на рік.

Гончарук І. В. Сучасний стан енергозабезпечення агропромислового комплексу України / І. В. Гончарук // Економіка та держава. – 2020. – № 10. – С.93-98.

P/1829

У статті зазначено, що відновлювальна енергетика є однією із цілей сталого розвитку, а енергетична складова суттєво впливає на сталість виробничо-технологічних процесів. Зазначено, що агропромисловий комплекс України є однією із бюджетоутворюючих галузей економіки країни і не лише виконує експортоформуючу функцію, а й відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки. Однією із складових стабільного функціонування сільськогосподарських підприємств є надійне забезпечення паливно-енергетичними ресурсами. Проаналізовано структуру енергоспоживання АПК України, у якій найбільшу частку займають нафтопродукти, електроенергія, теплоенергія та природний газ. Досліджено співвідношення динаміки цін на нафту марки Brent та бензин А-95 і дизпаливо в Україні. **Необхідна державна політика** підтримки виробників біопалив та фінансові стимули компенсації створення відповідних проєктів по виробництву, споживанню та постачанню альтернативних видів палива.

Грабовский Г. Г. Автоматизированная энерго- и ресурсосберегающая система гидрозбива окалины для стана горячей прокатки / Г. Г. Грабовский, Н. Г. Иевлев // Математичні машини і системи. – 2020. – № 1. – С. 110-127.

P/1052

У статті розглянуті принципи розрахунку параметрів пристрою гідрозбивання окалини з роторними головками. Описані технічні рішення, що включають нову високоефективну енерго- і ресурсозберігаючу технологію гідроочищення поверхні металу, технічні засоби високого тиску води і автоматизовану систему управління обладнанням високого тиску, яка реалізує розроблену технологію, використані в автоматизованій системі гідрозбивання окалини (АС ГЗО), впровадженій у промислову експлуатацію на товстолистовому стані 2800. Ця розробка може бути впроваджена практично на всіх металургійних комбінатах України та країн ближнього зарубіжжя.

Гулько І. О. Аналіз програмних засобів для моделювання режимів роботи електричних мереж / І. О. Гулько // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2020. – № 3(285). – С. 138-141.

P/1055

Ознакою сьогодення є швидкі темпи інтелектуалізації електроенергетичних систем в різних країнах світу. Перед науковцями та інженерами постають нові задачі, пов'язані з розбудовою, удосконаленням, інтегруванням відновлюваних джерел енергії, прогнозуванням виробітку електроенергії, покращанням показників якості електроенергії та надійності електропостачання тощо в енергетичному секторі країни. Для виконання цих завдань необхідно знати відповідні обчислювальні інструменти для проведення дослідів в цій галузі. В статті розглянуто сучасні програмні засоби для моделювання режимів роботи електроенергетичної системи та наведено приклад роботи в одному з них для розв'язання задачі дослідження показників якості електроенергії в мережі з розподіленим генеруванням.

Дерій В. О. Особливості оцінки ефективності комплексів електричних теплогенераторів та умови їх впровадження / В. О. Дерій // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 2(61). – С. 23-29.

P/1439

Проаналізовано фінансові можливості тепlopостачальних підприємств щодо впровадження електричних теплогенераторів. Показано, що в даний час вони не в змозі фінансувати такі проєкти через відсутність коштів. Сформовано рекомендації щодо впровадження електричних теплогенераторів в СЦТ, основними з яких є: підвищення норми прибутку тепlopостачальних підприємств до рівня 10%, створення відповідної Державної цільової програми, розроблення нормативно-правового поля їх використання і відповідних технічних та програмно-інформаційних засобів.

Дубровський В. В. Світові тенденції розвитку вугільної теплової генерації та їх вплив на енергетику України / В. В. Дубровський, О. А. Шрайдер // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 2(61). – С. 11-16.

P/1439

Проаналізовано стан вугільної теплової енергетики в Україні, Європейському Союзі та інших країнах світу. Розглянуто причини скорочення вугільної генерації, її світові перспективи та альтернативні шляхи заміни вугільних ТЕС. Проаналізовано можливий вплив світових тенденцій скорочення вугільної генерації на стан теплової енергетики України.

Екологічні проблеми освітлення та перспективи застосування енергоощадних світлодіодних освітлювальних систем з комбінованим електроживленням / Ю. В. Коломзаров, В. П. Костильов, В. М. Сорокін // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2020. – № 5-6. – С. 3-8.

P/059

Запропоновано концепцію комбінованого електроживлення освітлювальної системи, яка дозволяє зменшити енергоспоживання від централізованої електромережі завдяки використанню фотоперетворювачів сонячної енергії, що підвищує світлову ефективність приладу принаймні на 20% при застосуванні лише промислово впровадженої елементної бази. Конструкція передбачає також відмову від акумуляторів, що значно збільшує термін її експлуатації, надійність та екологічну безпечність, а можливість розміщення фотоелектричних перетворювачів у безпосередній близькості від споживачів дозволяє зменшити омічні втрати й значно підвищити економічну та енергетичну ефективність таких систем.

Желзна Т. А. Аналіз шляхів декарбонізації сектору тепlopостачання ЄС : (огляд) / Т. А. Желзна, А. І. Баштовий // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 42, № 4. – С. 93-101.

P/517

Представлено аналіз Дорожньої карти декарбонізації сектору тепlopостачання ЄС до 2050 року. Розглянуто зв'язок Дорожньої карти з іншими стратегічними документами ЄС. Представлено рекомендації для України щодо майбутніх характеристик сектору тепlopостачання.

Іщенко О. С. Застосування засобів R Studio для аналізу факторів які впливають на енергоспоживання / О. С. Іщенко // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 4. – С. 48-53.

P/1432

Зменшення рівня енергоспоживання є одним із пріоритетних напрямів розвитку для всіх енергоспоживачів. Вибір ефективної та надійної мови програмування дозволить забезпечити якісний аналіз всіх можливих впливів, а відповідно і більш раціональне енергоспоживання споживачами та підвищити якість управління енергоспоживанням. **Основною метою** даної роботи є визначення засобів R Studio саме для виявлення найбільш впливових на енергоспоживання факторів. На прикладі бази даних підприємства було розглянуто математичні інструменти R Studio: побудовано матрицю парних коефіцієнтів кореляції для факторних ознак, проведено кореляційний аналіз впливу факторів на енергоспоживання.

Канюк Г. І. Наукове обґрунтування та нормативне забезпечення енергоефективних режимів роботи систем автоматичного регулювання гідроенергетичних установок / Г. І. Канюк, А. Ю. Мезеря, В. Є. Мельников // Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. – 2019. – № 2(150). – С. 22-30.

P/1974

У статті показано переваги комбінованого способу вироблення електричної і теплової енергії, які не реалізуються в даний час повністю із-за неузгодженості енергетичної та економічної сторін комбінованого виробництва. Принципові труднощі пов'язані з поділом витрат палива між виробленими видами продукції, без чого неможливо визначити їх собівартість. Показано, що розподіл витрат, понесених на паливо, і поділ витрати палива фактично це одна і та ж проблема. Проведено аналіз існуючого нормативно-методичного забезпечення систем автоматичного регулювання гідроагрегатів.

Клименко О. А. Щодо теоретико-методологічних основ системного управління ефективністю використання енергії та забрудненням довкілля дорожнім транспортом / О. А. Клименко // Автошляховик України. – 2020. – № 4. – С. 2-9.

P/481

Наведено пропозиції щодо розвитку теоретико-методологічних основ системного управління у життєвому циклі ефективністю сукупного використання енергії та розподіленням у просторі й часі забрудненням довкілля дорожнім транспортом і пов'язаними галузями. Запропоновано універсальну структурну схему «надсистеми», що відображає процеси споживання енергетичних, матеріальних, інших ресурсів, та завдання збитків.

727172 В
628

Комунальне господарство міст [Текст] = Коммунальное хозяйство городов : наук.-техн. зб. / Харк. нац. ун-т міського госп-ва імені О. М. Бекетова = Municipal economy of cities. - Харків : ХНУМГ. - (Серія: Технічні науки та архітектура). -

Вип. 4(157). - Харків, 2020. - 196 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

Зі змісту:

Далека В. Х., Кульбашина Н. І., Кузнецов А. І. **Інформаційні технології в підвищенні енергоефективності електричних машин.** – С. 172-177.

В статті представлено результати дослідження та пропозиції з підвищення енергоефективності електричних машин на основі інформаційних технологій в програмному середовищі «Компас – 3 D». Показана актуальність ресурсозбереження для транспортної галузі, де у великих обсягах споживаються матеріальні, енергетичні, фінансові та використовуються трудові й інформаційні ресурси.

Лаженко А. С. **Оцінка енергоефективності використання систем керування мотор-компресором побутового холодильника** / А. С. Лаженко, Т. Я. Біла // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2020. – № 3(146). – С. 58-68.

P/1733

Мета. Визначення регіональної структури системи автоматичного керування мотор- компресором, що забезпечує мінімальні втрати енергії при вмиканні та виході на установлений режим роботи побутового холодильника.

Максимчук В. **Лічильники пари: сфера застосування, переваги та недоліки різних типів приладів** / В. Максимчук // Журнал головного енергетика. – 2020.– № 12(36). – С. 44-51.

P/757

Зі змісту:

- Де використовують лічильники пари?
- Чим відрізняються витратоміри змінного перепаду?
- Які переваги та недоліки використання вихрових витратомірів?
- Які можливості використання ультразвукових лічильників?
- Які плюси та мінуси мають теплові витратоміри?



727289 R
621.3

Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / А. О. Березюк, А. В. Жильцов, Г. О. Мірських, М. В. Мархонь. - Київ : [ФООП Ямчинський О. В.], 2019 - .

Ч. 2. - Київ, 2020. - 647 с. : граф., табл. - Бібліогр.: с. 636-646.

В навчальному посібнику розглянуто базові концепції побудови математичних моделей теплообміну в окремих об'єктах електроенергетики та в системах,

створених сукупністю таких об'єктів. При цьому одночасно з досягненням адекватності і точності створених моделей значна увага приділяється можливості їх застосування під час інженерного супроводження життєвого циклу розглянутих об'єктів.

З означених позицій детально розглядається теплове моделювання систем індукційного нагріву електропровідних середовищ та багатофункціонального технологічного обладнання, функціонування якого пов'язане з концепцією «мультифізичності».

Методика оцінки втрат теплоти трубопроводами розподільної опалювальної мережі за укрупненими показниками / О. О. Алексахін, С. В. Єна, О. П. Гордієнко, О. В. Бобловський // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2020. – № 4. – С. 23-33.

P/1323

На підставі узагальнення результатів розрахункового визначення втрат теплоти трубопроводами розподільної мережі централізованої системи опалення отримано формули, що дозволяють за укрупненими показниками забудови здійснювати оцінки теплового стану подавальних й зворотних трубопроводів головних гілок мереж. За укрупнені показники прийнято сумарне опалювальне навантаження приєднаних до теплової мережі будівель, матеріальну характеристику теплопроводів, величини, що враховують особливості розподілу витрат теплоносія по довжині теплопроводу. Обчислення здійснено при умові, що питомі (лінійні) втрати теплоти трубопроводами знаходяться на рівні нормативних значень для підземної прокладки у непрохідних каналах.

727887 В

69

Одеська державна академія будівництва та архітектури .

Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури [Текст] = Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture : зб. наук. пр. / [гол. ред. Вировой В. М.] ; МОН. - Одеса : [РВВ ОДАБА]. -

Вип. № 81 : грудень. - Одеса, 2020. - 160 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ. Дод. тит. арк. англ.

Зі змісту:

Витвицька Е. В., Тарасевич Д. В. **Зміни теплотехнічних норм та їх вплив на архітектуру і енергоефективність сучасних житлових будівель.** – С. 9-17. – Текст англ.

Дудар І. Н., Яворовська О. В. **Перспективність використання структурних ізолюваних панелей 3 D при зведенні енергоекономічних будівель споруд.** – С.121-127. – Текст англ.

Оцінка енергетичної ефективності модуляторів високих напружень ЛПЕ / О. І. Косой, В. О. Мац, В. П. Ромасько [та ін.] // Вопросы атомной науки и техники. – 2020. – № 3(127). – С. 49-52.- (Серия «Ядерно-технические исследования»; Вып.73). – Текст англ.

P/8

Проведена оцінка енергоефективності імпульсних модуляторів технологічних прискорювачів у ННЦ ХФТІ. Досліджено вплив параметрів імпульсного трансформатора на імпульс напруги при навантаженні. Розглянуто можливості підвищення енергоефективності установок. Проведено дослідження втрат у високовольтних модуляторних системах і показано, що основними елементами, які потребують зміни або вдосконалення, є формування ліній та імпульсних трансформаторів.

Пилипів Л. Д. Дослідження впливу тиску на рівень енергоспоживання газових приладів / Л. Д. Пилипів, І. І. Масланич // Journal of hydrocarbon power engineering. – 2019. – Vol. 6, № 2. – С.56-63. – Текст англ.

P/981

Досліджено вплив режимних тисків у системі газопостачання на рівень таких енергопоказників, як коефіцієнт корисної дії (ККД), витрату та перевитрату газу газового обладнання житлових будинків. Встановлено взаємозв'язок між значеннями режимних тисків у системі газопостачання та рівнем газоспоживання побутових приладів.



727836 R
62

Повышение энергетической эффективности мощных электроприводов турбомеханизмов горно-металлургических комплексов [Текст] : [монография] / [Ю. Г. Осадчук, А. Д. Учитель, С. А. Жуков и др.]. - Кривой Рог : РИО ГВУЗ "КНУ", 2018. - 349 с. : граф., рис., табл. - Библиогр.: с. 343-345.

Монография содержит общие сведения о мощных электропотребителях предприятий горно-металлургического комплекса Украины, прежде всего – Криворожского горно-металлургического комбината, влияющих на энергетическую эффективность производства. При этом главным образом исследуются объекты и процессы в ракурсе закономерностей изменений реактивной и активной мощностей электроприводов и управления ими. Выполнен анализ статистических данных о работе насосных и компрессорных установок, потребителей воды и кислорода; дана оценка эффективности; обоснован теоретический диапазон регулирования производительности насосных и компрессорных станций и основные требования к системам их электропривода и автоматизации, разработаны системы компенсации реактивной мощности средствами синхронных электроприводов турбомеханизмов, а также – рекомендации по разработке способов и средств повышения технико-экономических показателей работы турбомеханизмов.

Почтар О. Індивідуальний тепловик з різними джерелами живлення: досвід проектування та будівництва. Частина 3 / О. Почтар // Журнал головного інженера. – 2020. – № 12(48). – С. 42-47.

P/1586

Зі змісту:

- Критерії вибору й технічні характеристики тепловічників для ІТП
- Застосування клапанів і накопичувальних баків
- Гідравлічне балансування за допомогою гідрострілки.

Пятін І. С. Дослідження енергетичної ефективності каналного кодування даних користувача кодами LDPC для систем зв'язку 5G / І. С. Пятін, Ю. М. Бойко // Вісник Хмельницького університету. Серія: Технічні науки. – 2020. – № 3(285). – С.174-185.

P/1055

У роботі представлено результати дослідження енергетичної ефективності каналного кодування даних користувача кодами LDPC для систем зв'язку 5G.

Розглянуті принципи узгодження швидкості і виконання гібридного автоматичного запиту на повторення (HARQ).

Проведений аналіз структурної схеми і моделі каналу зв'язку з кодами LDPC. Дано основи кодів LDPC, що засновані на протографах, поняття розширення протографа і побудови графа Таннера.

Розглянуті квазіциклічні коди QC-LDPC та базовий граф коду. Розглянутий алгоритм LDPC-кодування з гаусівським виключенням.

Досліджена залежність коефіцієнту бітової помилки від виду декодера. Досліджена залежність кількості бітових помилок від відношення сигнал-шум для коду LDPC з різними видами модуляції, різними версіями надлишковості (RV), різними швидкостями кодування.

Складові забезпечення енергоефективності / А. В. Лесь, А. В. Ращенко, О. І. Вигівська, Є. І. Майкун // АгроСвіт. – 2020. – № 22. – С.72-85.

P/2114

Актуалізацію питань енергоефективності зумовлено вичерпністю ресурсів та посиленням антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Встановлено, що для України характерною рисою є високий рівень енергоємності виробництва, порівняно із показниками інших країн світу. Скорочення споживання енергетичних та інших ресурсів потребує удосконалення та модернізації господарської діяльності, техніки та технологій та усіх сфер діяльності.

Тесленко О. І. Аналіз тенденцій та напрямів розвитку теплової електроенергетики в Україні / О. І. Тесленко, В. В. Горський, О. Є. Мярренко // Проблеми загальної енергетики. – 2020. – № 1. – С. 38-46.

P/1439

Досліджено сучасний стан розвитку теплової електрогенерації в Україні за останні роки. Розглянуто новітні технології, що використовуються у світовій практиці для підвищення ефективності технологій генерації електроенергії з органічного палива в Україні.

Технологія спільного спалювання антрациту та твердого біопалива в пиловугільних котлах ТЕС і ТЕЦ / Н. І. Дунаєвська, Д. Л. Бондзик, М. М. Нехамін [та ін.] // Наука та інновації. – 2020. – Т. 16, № 5(95). – С. 86-96.

P/1928

Проблематика. Пошук нових непроектних палив для теплової енергетики у зв'язку з дефіцитом вугілля антрацитової групи є актуальним завданням, зважаючи на зобов'язання України збільшити виробництво енергії із відновлюваних джерел та необхідністю виконувати жорсткі європейські норми за викидами.

727457 В
629.7

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил [Текст] = Scientific Works of Kharkiv National Air Force University Digest : щоквартальне наукове видання / Міноборони України. - Харків : Видавництво ХНУПС імені Івана Кожедуба. -

Вип. 3 (65). - Харків, 2020. - 114 с. : рис., табл. - Дод. тит. арк. англ. - Бібліогр. наприкінці ст. - Алф. покажч.: с. 113.

Зі змісту:

Кійко С. Г. Планування енергоспоживання при реалізації портфеля проєктів енергозбереження на металургійному підприємстві. – С. 37-105.

Запропоновано методологію управління портфелями проєктів енергозбереження на металургійних підприємствах, яка формує парадигму предиктивної адаптації, що базується на взаємопов'язаних адаптивних системах планування, моніторингу і управління змінами та дозволяє на основі прогнозування енергоспоживання для складних технологічних процесів і виробництва, а також моделювання і оцінки якості паливно-енергетичного балансу, в умовах обмеженості ресурсів і ризиків здійснювати формування і вибір для реалізації проєктів енергозбереження при узгодженні пріоритетів бізнес-стратегії і стратегії енергоефективності металургійного підприємства.

727484 В
62

"Харківський політехнічний інститут". Національний технічний університет.

Вісник Національного технічного університету "ХПІ" [Текст] = Bulletin of the National Technical University "KhPI" : зб. наук. пр. - Харків : НТУ "ХПІ". - (Серія : Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів).

№ 6 (1360). - Харків, 2020. - 100 с. : табл., рис. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ. мовами.

Зі змісту:

Денисова А. Є., Лужанська Г. В., Іванова Л. В., Жайворон О. С., Бодюл О. С. Вдосконалення системи теплоканалізації на засадах енергозбереження. – С. 3-11.

Бухкало С. І., Ольховська В. О. Загальні можливості підвищення енергоефективності комплексних систем переробки плодоовочевої сировини. – С.24-34.

Касьяненко Л. М., Демидов І. М., Мольченко С. М., Демидова А. О. Використання епоксидованої соняшникової олії для одержання біомастильних матеріалів. – С. 61-65.

Шевченко К. В. Отримання компоненту котельного палива з вторинного поліпропілену / К. В. Шевченко, А. Б. Григоров // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2020. – № 4. – С. 83-89.

P/1323

В статті запропоновано підвищувати рівень властивостей котельного палива – мазуту шляхом його компаундування з продуктом, який отримано при термічній деструкції вторинних поліпропіленових матеріалів. Дослідження фізико-хімічних показників цього продукту/компоненту показали, що він має поліпшенні низькотемпературні властивості, високу температуру спалаху та характеризується відсутністю сірки.

Отриманий продукт/компонент можна використовувати або для поліпшення властивостей (низькотемпературних властивостей, зниження сірки) товарного котельного палива, або для доведення некондиційного палива до вимог ДСТУ та ТУ.

Шита І. Теплові насоси з підземним джерелом тепла – особливості застосування / І. Шита // Air Water Therm. – 2020. – № 5. – С. 68-73.

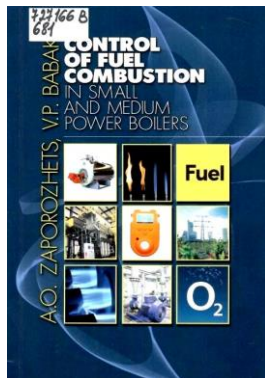
P/721

Теплові насоси набувають все більшого поширення завдяки очевидній економічності та енергоефективності. Широкий асортимент дає можливість кожному споживачу обрати тепловий насос, так би мовити, «під себе». Структурно-геологічні умови, а також індивідуальні вимоги можна враховувати ще на етапі проектування. Теплові насоси **Viessmann** використовуються для нового будівництва та модернізації опалення в існуючих будівлях. Крім моновалентного режиму, теплові насоси можуть працювати разом із сонячними установками та з існуючими системами опалення на газі.

Щербак Л. М. Методологія досліджень процесів ресурсоспоживання / Л. М. Щербак // Теплофізика та теплоенергетика. – 2020. – Т. 2, № 3. – С. 99-105.

P/517

Запропонована і розглянута на прикладі складних динамічних процесів ресурсоспоживання, в тому числі електро-, газо-, теплоспоживання, нова методологія наукових досліджень у редакції *об'єкт-модель-міра-експеримент-результат*. Наведений опис кожного предмета досліджень запропонованої методології.



727166 B
681

Zaporozhets (Запорожець), (Артур Олександрович).

Control of fuel combustion in small and medium power boilers [Текст] =

Контроль спалювання палива в котлоагрегатах малої та середньої потужності : monograph / A. O. Zaporozhets, V. P. Babak ; Nat. acad. of sciences of Ukraine, Institute of Engineering Thermophysics of the NAS of Ukraine. - Kyiv : Akademperiodyka, 2020. - 128 с. : граф., карти, табл. - (Project "Ukrainian Scientific Book in a Foreign Language"). - Бібліогр.: с. 121-127. - Текст кн. англ. Парал. тит. арк. укр.

Розглянуто проблеми підвищення ефективності спалювання палива та зниження викидів шкідливих речовин у котлоагрегатах потужністю до 3,5 МВт. Розвинуті підходи до формування стехіометричних повітряно-паливних сумішей у котлоагрегатах. Розроблено метод непрямого визначення концентрації складових повітря, що дає змогу підвищити метрологічні характеристики газоаналізувальних пристроїв. Створено методи, алгоритми й програми, які допомагають автоматизувати процес контролю спалювання, забезпечуючи достовірність даних. Розроблена система контролю процесу спалювання палива реалізована на базі котлоагрегату НІСТУ-5.