

*Тематична виставка*

*"Енергоефективне використання та альтернативна енергетика"*

(надходження III кв. 2019)

**Державна політика енергозбереження в Україні**

**Ахромкін А. О. Імплементация державно-приватного партнерства в регіональній енергетичній політиці / А. О. Ахромкін, А. Є. Ахромкін // Економіка та право. – 2019. – № 2(53). – С. 115-125.**

**P/1549**

Визначено основні принципи уповільнення розвитку державно-приватного партнерства, на підставі чого запропоновано проект «Енергетичний міст «Україна – Європейський Союз».

**Басюк Б. І. Енергетична стратегія в реаліях сучасного світу: огляд / Б. І. Басюк, Є. Т. Базєєв // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 1. – С. 34-42.**

**P/517**

Представлений огляд концептуальних підходів, пов'язаних з прогнозуванням майбутнього, в т. ч. з прогнозуванням розвитку енергетики. Надано пропозиції щодо необхідності супроводжувати прийняту в Україні у 2017 році енергетичну стратегію робочими документами – оперативними поточними планами-прогнозами (дорожніми картами) для управління і моніторингу ходу реалізації стратегії на проміжних тимчасових інтервалах, можливо, створивши для цих цілей спеціалізовану структуру.

**Волков С. Адаптація до вимог Acquis ЄС у сфері енергетики: чого вдалося досягти / С. Волков // Журнал головного енергетика. – 2019. – № 6 (18). – С. 7-17.**

**P/757**

- Що таке Acquis ЄС і чому Україна адаптує до нього власне законодавство?
- Які реформи в енергокомплексі України необхідно здійснити відповідно до Третього енергопакета ЄС?
- Які кроки щодо реформування галузі енергетики вже зроблено?
- Як Україна наближає об'єднання власної енергосистеми з європейською?

**Гелетуха Г. Г. Проблеми та перспективи розвитку когенерації в Україні / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железна, А. І. Баштовий // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 1. – С. 59-66.**

**P/517**

**Метою роботи** є визначення передумов та перспективних напрямків розвитку високоефективної когенерації в Україні. Проаналізовано **законодавчу базу** України в сфері когенерації, розроблено пропозиції для її покращення з урахуванням відповідного досвіду Євросоюзу.

**Дешко В. І. Техніко-економічний аналіз створення ринку теплової енергії в Україні / В. І. Дешко, Д. С. Карпенко // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 2. – С. 26-37.**

**P/ 1432**

Описані особливості ринку теплової енергії та їх вплив на його ефективність. Визначені технічні засоби ринку теплової енергії та їх розподіл на чотири зони: зона виробників, зона теплопостачальної організації, зона споживачів та зона **державного контролю**. Описані складові капітальних затрат на створення ринку теплової енергії та методика розрахунку фінансових показників виробників теплової енергії. Розроблено проект ринку теплової енергії в місті Ірпінь (Україна, Київська область) в авторському програмному забезпеченні Thermal Energy Market.

Дутов М. М. **Принципи енергетичного законодавства** / М. М. Дутов, В. В. Сидоренко // Економіка та право. – 2019. – № 2(53). – С. 47-55.

P/1549

Проаналізовано основоположні принципи **енергетичного законодавства**, на яких ґрунтується сучасне європейське та міжнародне енергетичне право. Шляхом аналізу положень європейських і міжнародних нормативно-правових документів виявлено сім основних принципів енергетичного законодавства, що мали вирішальний вплив на формування енергетичного права та є підґрунтям для формування майбутніх норм енергетичного права Європейського Союзу та України.

Михайлов В. **Устойчивая энергетика** / В. Михайлов // ЭнергоБизнес. – 2019.– № 22/1114.– С.12-15.

P/1235

«Общемировое падение инвестиций в энергетику, продолжавшееся три года закончилось. Согласно последнему докладу Международного энергетического агентства "World Energy Investment 2019", объем инвестиций стабилизировался на уровне \$1.8 трлн в год. При этом потребление энергии в мире продолжает расти».

**Програмна та алгометрична підтримка енергетичного аудиту будівель та їх енергетичної сертифікації** / А. А. Маліновський, В. Г. Турковський, К. Б. Покровський, А. З. Музичак // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 2. – С. 96.-102.

P/ 1432

Недостатня забезпеченість України власними енергоресурсами зумовлює актуальність потреби зменшення енергоспоживання, зокрема у житлово-комунальній сфері. Цьому повинні сприяти енергетичний аудит та енергетична паспортизація і сертифікація будівель згідно з чинною нормативною базою, яка в останні роки зазнала значних змін.

**718565 В**  
**004**

**Теорія оптимальних рішень** [Текст] = Теория оптимальных решений : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т кібернетики імені В. М. Глушкова = Theory optimal'nih risen. - Київ : [РВВ Ін-ту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України].

№ 18. - [Київ], 2019. - 128 с. : граф., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр. та рос.

**Зі змісту:**

Горбачук В. М., Шулінок Г. О., Сирку А. А. **До вимірювання загальної енергоефективності держав.** – С. 109-115.

На макроекономічних даних 2001р. для провідних держав світу показано вищу потужність дискримінації енергоефективності параметричного рубіжного підходу порівняно з непараметричним.

Тимченко М. П. **Енергетична безпека України та її сучасні глобальні загрози** / М. П. Тимченко, Н. М. Фіалко // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019 .– № 2. – С. 29-37.

P/1056

Розглядаються питання енергетичної стратегії України в контексті енергетичної безпеки і двох її основних глобальних загроз. Першою загрозою енергетичної безпеки є обмеженість геологічних запасів основних видів вуглецевмісних викопних палив. Другою загрозою є глобальне потепління клімату Землі, зумовленого антропогенними викидами CO<sub>2</sub> при спалюванні вугілля, нафти, природного газу.

Топал О. І. **Розробка та впровадження інтелектуальних систем обліку енергоресурсів як складової заходів з енергоефективності та цифровізації економіки** / О. І. Топал // Новини енергетики. – 2019 .– № 1. – С. 21-23.

P/1463

«Впровадження інтелектуальних систем обліку (ICO–систем) енергоресурсів (систем smart-metering) дозволить забезпечити цілодобовий автоматизований облік споживання природного газу, сприятиме зменшенню втрат (ВТВ) газу, підвищить дисципліну платежів споживачами, скоротить витрати на неефективний ручний облік, сприятиме подальшому впровадженню заходів з економії енергоресурсів...».

**Філозоп А. Акциз з електроенергії: як з 01.07.2019р. функціонуватиме енергоринок / А. Філозоп // Вісник. Офіційно про податки. – 2019.– № 19. – С. 28-29.**

P/769

Починаючи з 01.07.2019р. купівлю-продаж електричної енергії за двосторонніми договорами здійснюють виробники, електропостачальники, оператор системи передачі, оператори систем розподілу, трейдери, гарантований покупець та споживачі (ст. 66 Закону № 2019).



718654 R  
338

**Харламова, Ганна Олексіївна.**

**Рівень національної безпеки країни в системі сучасних гео економічних загроз: аналіз, оцінка, прогноз [Текст] :** монографія / Г. О. Харламова ; Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка, Екон. ф-т. - Київ : Аграр Медіа Груп, 2018. - 380 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 340-352.

Системно розкриті теоретико-методологічні особливості та систему національної безпеки України в сучасних умовах. Актуальною постановкою проблеми є розгляд національної безпеки України, як об'єкту моделювання та оцінки.

Монографія містить багато схем, рисунків та таблиць. Найважчий в праці апарат моделювання та рейтингової оцінки забезпечує комплексність інструментарію для оцінки національної безпеки України.

**Шершова Н. На пути к «зеленому» реализму. Политики и общество все больше интересуются вопросами экологии / Н. Шершова // ЭнергоБизнес. – 2019. – № 16/1108. – С.18-20.**

P/1235

В Верховной Раде прошло заседание «Зеленая энергия перемен», посвященное «зеленой» повестке дня. «Зеленая» повестка дня охватывает вопросы перехода к «зеленой» экономике, развития возобновляемой энергетики, эффективного управления отходами, охраны окружающей среды, борьбы с изменением климата, энергоэффективности и энергосбережения и пр.

**Шершова Н. Проблемный рынок. Эксперты рассказали об основных проблемах реформирования энергорынка / Н. Шершова // ЭнергоБизнес. – 2019. – № 21/1113. – С. 14-16.**

P/1235

С 1 июля 2019г. в Украине должен быть запущен новый этап реформы рынка электроэнергии. О том готовы ли рынок к этому, и какие сложности могут возникнуть в ходе реализации реформы, эксперты говорили на круглом столе, прошедшем недавно в ИА «Интерфакс- Украина».

## Загальні питання



718879 R  
62

**Актуальні проблеми сучасної енергетики, Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. студ., асп. і молодих вчених (4 ; 2019 ; Херсон).**

**Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Актуальні проблеми сучасної енергетики" [Текст] :** 22-24 травня 2019 р., м. Херсон / Херсон. нац. техн. ун-т. - Херсон : ХНТУ, 2019. - 184 с. : граф., рис., табл., фот. - Бібліогр. в кінці ст. - Текст укр., рос., англ.

У матеріалах конференції викладені результати досліджень, які присвячені актуальним проблемам сучасної традиційної та альтернативної енергетики, питанням електроенергетики та теплоенергетики, дослідженню, впровадженню та оптимізації систем нетрадиційної та відновлюваної енергетики, енергозбереженню та автоматизації енергетичних процесів, а також їх економічним та екологічним аспектам.

Усі матеріали публікуються у авторській редакції.

Глумов Д. **Сжиженный баланс** / Д. Глумов, А. Сиренко // НефтеРынок. – 2019. – № 30(1107). – С. 6-8

P/1719

В первом полугодии 2019 года баланс украинского рынка сжиженного газа снова показал рост – на 7% до 914,3 тыс.т. В позитивной динамике приняли участие оба сегмента – и импорт, и украинские производители LPG выросли до 714,4 тыс. т и 199,9 тыс. т соответственно.



718866 R  
621

**Державне підприємство "Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки". Історія та сьогодення** [Текст] / [В. І. Богорад, В. С. Бойчук, Н. П. Валігун та ін.] ; [за ред. І. А. Шевченка] ; НАН України, Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України. - Київ : [СІГМАТРЕЙД], 2019. - 96 с. : рис., табл.

Видання містить матеріали з історії створення, становлення та розвитку Державного підприємства "Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки". Крім того, у виданні відображено основні досягнення за роки його існування.

Призначено для наукових працівників, аспірантів та студентів енергетичних спеціальностей ВНЗ та всіх, хто цікавиться історією ядерної енергетики України.

717802 R  
629.5

**Димо, Б. В.**

**Теплофізичні основи суднової енергетики** [Текст] : навч. посіб. для спец. 271 "Річковий та морський транспорт" / Б. В. Димо, В. В. Кузнецов. - Миколаїв: НУК, 2019. - 120 с.

Наведено програму курсу «Теплофізичні основи суднової енергетики» з посиланням на літературні джерела при вивченні кожного розділу, а також подано методичні вказівки та приклад виконання індивідуального завдання, метою якого є закріплення теоретичних і практичних знань студентів.



Дольник В. **Потерянные газ и логика** / В. Дольник // НефтеРынок. – 2019. – № 29(1106). – С. 10-11.

P/1719

22 июля на презентации новой стратегии АО «Укргаздобыча» под названием «Больше денег для государства» глава дивизиона «ГАЗ» НАК «Нафтогаз Украина» и по совместительству и. о. главы правления УГД Андрей Фаворов презентовал новый план действий для крупнейшей в Украине газодобывающей компании.

**Європейські тенденції інноваційного розвитку в енергетичному секторі та сферах кінцевого енергоспоживання** / С. П. Денисюк, Г. Г. Стрелкова, К. Ф. Пфайфер, Т. М. Стрелков // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 2. – С. 7-19.

P/ 1432

В роботі проведено системне дослідження змін, що відбулись в енергетичній політиці ЄС та політиці з інноваційної діяльності в енергетиці, з метою визначення тенденцій і пріоритетів ЄС. Надано характеристику сучасних тенденцій, цілей, основних завдань та напрямів інноваційного розвитку в енергетичному секторі та сферах кінцевого енергоспоживання. Надано характеристику стратегічних пріоритетів та умов, необхідних для зміцнення інноваційного розвитку і поширення енергетичних інновацій в Україні у довгостроковій перспективі.



718145 R  
66

**Сфименко, Валерій Володимирович.**

**Хімічна технологія твердих природних енергоносіїв** [Текст] : підруч. / В. В. Сфименко ; Національний авіаційний університет. - Київ : НАУ, 2019. - 516 с. : граф., рис., табл. - (Сучасний університетський підручник). - Бібліогр.: с. 515 .

У підручнику коротко викладено систематизований матеріал щодо походження та загальної характеристики твердих горючих копалин, підготовки до їх переробки; розглянуто процеси термічної переробки вугілля та сланцю, уловлювання легких речовин та подальшого їх використання, одержання синтетичного рідкого і газоподібного палива з вугілля та сланцю, технології вуглеграфітових матеріалів та питання охорони навколишнього середовища.

718844 R  
665

**Кеуш, Ліна Геннадіївна.**

**Нанотехнології в нафтогазовій промисловості** [Текст] : монографія Ліна Кеуш, Андрій Коверя. - Дніпро : Ліра, 2019. – 140 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 119-138.

У публікації представлено новітні підходи для досягнення багатьох існуючих вимог у таких ключових секторах нафтогазовидобувної галузі, як розвідка, буріння, виробництво та переробка. Одним із перспективних напрямів використання наноматеріалів є додавання їх до бурових розчинів, оскільки вони відіграють багатофункціональну роль у процесі буріння та розвідки, особливо у складних умовах та екстремальних середовищах. Окрім того, наноматеріали надзвичайно корисні в процесі вилучення метану з газових гідратів. Понад це, розглянуто застосування наноматеріалів для поліпшення корозійної стійкості та зносостійкості основного обладнання нафтогазової промисловості.

Узагальнено обговорення різних ідей використання наноматеріалів для виробництва біопалива та біогазу. Проаналізовано вплив різних типів наночастинок на продуктивність процесу виробництва біогазу та біодизелю. Представлено основні критерії використання біомаси.



717940 B  
628

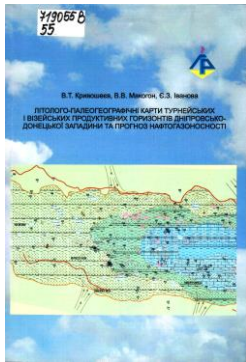
**Комунальне господарство міст** [Текст] = Коммунальное хозяйство городов : наук.-техн. зб. / Харк. нац. ун-т міського госп-ва імені О. М. Бекетова = Municipal economy of cities. - Харків : ХНУМГ. - (Серія: **Технічні науки та архітектура**). -

**Вип. 1(147).** - Харків, 2019. - 278 с. : граф., рис., табл. - Алф. покажч.: с. 278.- Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

**Зі змісту:**

**Поливянчук А. П., Семенов Р. А., Онацький Д. П. Дослідження еколого-економічної ефективності геліосистем при реалізації сталого розвитку в комунальній енергетиці.** – С. 83-88.

Представлені результати комплексного оцінювання енергетичного, екологічного та економічного ефектів від використання альтернативного джерела теплопостачання – геліосистеми, яка складається з 180-ти сонячних колекторів SKT 1.0, на натурному об'єкті – Комунальному заводі «Харківський палац дитячої творчості Харківської міської ради Харківської області». В якості критеріїв ефективності розглядалися: теплопродуктивність, економія ресурсів, зменшення викидів CO<sub>2</sub> та ін.



719055 В  
55

**Кривошеєв, Вадим Тимофійович.**

**Літолого-палеогеографічні карти турнейських і візейських продуктивних горизонтів Дніпровсько-Донецької западини та прогноз нафтогазоносності** [Текст] : монографія / В. Т. Кривошеєв, В. В. Макогон, Є. З. Іванова ; Мінприроди, Держ. служба геології та надр України, Укр. держ. геологорозвідувальний ін-т. - Київ : Укр ДГРІ, 2019. - 260 с. : граф., карти. - Бібліогр.: с. 206-216.

Монографія базується на багаторічних комплексних літолого-стратиграфічних, біостратиграфічних, літолого-фаціальних, літолого-палеогеографічних, літолого-сеймостратиграфічних дослідженнях по практично усіх пробурених в Дніпровсько-Донецькій западині глибоких свердловинах. Розроблена і розповсюджена на всю територію западини взаємопов'язана детальна схема стратиграфії турнейських та візейських відкладів, єдина номенклатура продуктивних горизонтів, глинистих перемичок і реперів на сучасному рівні знань. На цій основі сформовано великий масив комп'ютерних баз даних по стратиграфії, літології, продуктивних горизонтах та нафтогазоносності.

**Логацький В. М. Удосконалення тарифної політики у сфері електроенергетики для досягнення секторальної та макроекономічної збалансованості** / В. М. Логацький // Економіка України. – 2019. – № 3(688). – С. 3-21.

Р/214

Запропоновано інструментарій, що дозволяє прогнозувати основні економічні показники сектору розподілу електроенергії, а також здійснювати розрахунок тарифів на розподіл електроенергії залежно від основних параметрів формування стимулюючого тарифу.

718943 R  
005

**Луняка, К. В.**

**Навчальний посібник з дисципліни "Енергетичний менеджмент"** [Текст] : навч. посібник : напрями підгот.: 135 - "Суднобудування", 142 - "Енергетичне машинобудування, 144 - "Теплоенергетика" / К. В. Луняка, Б. В. Димо, А. О. Джурина ; Нац. ун-т кораблебудування імені адмірала Макарова, Херсонська філія. - Херсон : [ХНТУ], 2019. - 93 с. : табл. - Бібліогр.: с. 90 (23 назви).



Навчальний посібник призначений для вивчення курсу «Енергетичний менеджмент». Метою вивчення курсу є навчити студентів, застосувавши енергоменеджмент, без великих фінансових втрат досягти значної економії енергії і зменшити негативні наслідки при проведенні технологічних процесів, поганій роботі опалювальних систем у спорудах та ін.

**Полторак С. Міжнародний огляд ринку централізованого опалення** / С. Полторак // Полімерні труби. – 2019. – № 1(50). – С. 20-28.

Р/324

Детальне дослідження розвитку ринку централізованого теплопостачання пропонується українському читачу вперше. Зазначимо, що статистичні дані наведено на рівні 2014-2016 років, оскільки за останні роки подібна статистика поки не опублікована, а тенденції розвитку ринку ЦО є стабільними.

**Скрыбка Е. ВР: мир движется в неправильном направлении** / Е. Скрыбка // НефтеРынок. – 2019. – № 25-26(1102-1103). – С. 10-12.

Р/1719

В одной из самых известных нефтегазовых компаний – BP – заподозрили неладное. В 2018 году мировой спрос на энергию вырос на 2,9%, а объемы выбросов углерода в атмосферу – на 2% или примерно на 600 млн т, следует из ежегодного отчета BP. Больше всего в 2018 году вырос спрос на природный газ, так как этот вид топлива используется как для производства электроэнергии, так и для отопления. Как считают в BP, неожиданный рост потребления газа связан с аномальными погодными условиями.

**Тарнавский В. Нефтяной коридор** / В. Тарнавский // ЭнергоБизнес. – 2019 – № 29/1121. – С. 4-7.

**P/1235**

«На фоне 2018г., с его подъемом цен на нефть до более \$ 80 за баррель и последующим обвалом, первое полугодие 2019г. выглядело на мировом рынке нефти на редкость ровным и стабильным».

**Шульга М. Ф. Про виконання цільової програми наукових досліджень НАН України «Наукове забезпечення розвитку ядерно-енергетичного комплексу та перспективних ядерних технологій»** : стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 16 січня 2019 р. / М. Ф. Шульга // Вісник Національної академії наук України. – 2019. – № 3. – С. 34-41.

**P/250**

Доповідь присвячено результатам виконання цільової комплексної програми «*Наукове забезпечення розвитку ядерно-енергетичного комплексу та перспективних ядерних технологій*» за 2016-2018 рр., головною метою якої було проведення прикладних досліджень для вирішення проблем наукового забезпечення розвитку ядерної енергетики та використання ядерних технологій для потреб промисловості, енергетики і суспільства.

**Энергетический рост: [Энергопотребление в мире: итоги 2018 г.]** // ЭнергоБизнес. – 2019. – № 26/1118. – С. 4-8.

**P/1235**

Потребление энергии в мире в 2018 г. выросло на 390 млн т нефтяного эквивалента (Мтнэ) или на 2,9%, что стало самым большим увеличением с 2010 г. Об этом свидетельствуют данные, приведенные в ежегодном обзоре 2019 BP Statistical Review of World Energy.

## Альтернативна енергетика

**Бурлака С. А. Методи досліджень та способи оцінки впливу палив з відновлюваних ресурсів на роботу дизельного двигуна** / С. А. Бурлака, В. В. Явдик, А. П. Єленич // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2019. – № 2. – С. 212- 220.

**P/1055**

У даній статті розглядаються основні напрями досліджень та результати, отримані в ході використання біопалива з ріпакової олії в дизельних двигунах. Наводяться дані щодо впливу різних способів поліпшення економічності. Розглянуто способи інтенсифікації згоряння під час застосування чистої ріпакової олії в якості палива.

«Біопаливо з суміші ріпакової олії з дизельним паливом в різних пропорціях. Даний спосіб найменш витратний з економічної точки зору, дозволяє використовувати біопаливо, обходячись тільки регулюванням двигуна. Однак даний спосіб погіршує економічні та екологічні характеристики двигуна».

**717349 В**

**338**

**Вісник економіки транспорту і промисловості** [Текст] = The bulletin of transport and industry economics : (зб. наук.-практ. ст.) / Укр. держ. ун-т залізничного трансп. - Х. : [Вид-во УкрДУЗТу]. -

**Вип. 65.** - Х., 2019. - 228 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Боровик Ю. Т., Слагін Ю. В. Проблеми та перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні. – С. 68-75.

У статті розглянуто стан справ у секторах української альтернативної енергетики та перспективи її подальшого розвитку. Проаналізовано місце альтернативної енергетики у сучасній енергетиці, викладено прогностичні тенденції стану відновлюваних джерел енергії і різних способів виробництва енергії, технології виробництва твердого біопалива в різних галузях економіки; використання сонячної та вітрової енергетики.

Гелетуха Г. Г. Аналіз можливостей виробництва і споживання паливних брикетів з біомаси сільськогосподарського походження в Україні. Частина 2 / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железна, С. В. Драгнєв // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 1. – С. 67-73.

P/517

Метою роботи є аналіз існуючих передумов та бар'єрів для широкого запровадження виробництва і споживання паливних брикетів з біомаси в Україні. Розглянуто законодавчі аспекти виробництва брикетів з біомаси, питання стандартизації та сертифікації продукції. Запропоновано рекомендації для прискорення розвитку даного сегменту біоенергетики в Україні.

Гелетуха Г. Потенціал аграрної біомаси для енергетики: варіанти проектів для підприємств / Г. Гелетуха, Т. Железна // Журнал головного енергетика. – 2019. – № 7(19). – С. 47-53.

P/757

Головне у публікації:

- Який потенціал має рослинна, зокрема аграрна, біомаса та що заважає розвитку в Україні відповідних проектів?
- Які проекти з виробництва енергії з аграрної біомаси можна реалізовувати вже зараз?
- Який обсяг інвестицій та термін окупності проектів з виробництва енергії з агробіомаси в Україні?

Дудник О. М. Розвиток біогазових енергетичних технологій в КНР та Україні / О. М. Дудник // Новини енергетики. – 2019. – № 1. – С.23-26.

P/1463

«Одним з основних напрямків технологій перероблення органічних відходів в КНР є біогазові технології. Електрична енергія з біогазу в КНР виробляється на 5000 енергоустановках. Загальна електрична потужність цих установок становить 200 МВт.

В Україні за останні 4 роки теж відбулися позитивні зміни в розвитку біогазових енерготехнологій. В квітні 2018 року працювало 26 енергетичних установок на біогазі з використанням зеленого тарифу. Загальна електрична потужність біогазових установок становила 40,6 МВт».



718818 R  
62

**Екологічний моніторинг: альтернативні джерела енергії** [Текст] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спец. 122 "Комп'ютерні науки", освітньою програмою "Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем" / [В. Г. Сліпченко, О. В. Коваль, Л. Г. Полягушко та ін.] ; МОН України, Нац. техн. ун-т України "КПІ ім. Ігоря Сікорського". - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 370 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 363-368 (77 назв). - Авт. зазнач. на звороті тит. арк.

Викладено основні напрями розвитку альтернативної енергетики, наведено приклади використання енергії та її потенціалу в Україні та світі.

Подано діаграми використання різних видів палива у світі, карти сонячного, вітрового, геотермального потенціалу України, ілюстрації сонячних колекторів, схеми різних пристроїв та станцій вироблення енергії. Розглянуто стан та перспективи освоєння основних видів відновлюваних джерел у світі та в Україні.



**Енергетичні та економічні показники технології швидкого піролізу в абляційному реакторі шнекового типу** / В. І. Зубенко, О. В. Епик, В. О. Антоненко, Є. М. Олійник // Новини енергетики. – 2019. – № 3. – С. 23-33.

**P/1463**

Стаття містить консолідовані результати розробки та оптимізації лабораторної піролізної установки з абляційним реактором шнекового типу продуктивністю 5 кг/год по сировині. Наведено дані серії експериментів ( $> 60$ ) з аналізом впливу низки вхідних параметрів на вихід пірорідини та якісні характеристики продуктів піролізу.

**Єгоров Д. К. Жито озиме як джерело сировини для виробництва біоетанолу** / Д. К. Єгоров, О. А. Змієвська // Вісник аграрної науки. – 2019. – № 6(795). – С. 46-51.

**P/601**

**Мета.** Розрахувати теоретичний вихід спирту із зерна сортів і гібридів жита озимого залежно від генотипу.

**Єрохов В. Ю. Оптимізація характеристик поруватого кремнію для використання в сонячних батареях** / В. Ю. Єрохов, Ю. М. Ховерко, С. І. Нічкало // Сенсорна електроніка і мікросистемні технології. – 2019. – Т. 16, № 1. – С. 78-87.

**P/2011**

Досліджено вплив технологічного процесу формування антивідбивних шарів на основі поруватого кремнію на стан фронтальної контактної системи кремнієвих сонячних елементів. Для оптимізації даної технології використано електроліт  $C_2H_5OH:H_2O:HF=1:1:1$  при поверхневій густині анодного заряду  $0,46 \text{ Кл/см}^2$ .

**Желєзна В. А. Можливості заготівлі агробіомаси та виробництва біопалив з неї комунальними підприємствами в Україні** / В. А. Желєзна, С. В. Драгнев, А. І Баштовий // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 2. – С. 88-96.

**P/517**

Представлено результати оцінки енергетичного потенціалу біомаси сільськогосподарського походження в Україні та поточного рівня його використання. Проаналізовано можливості створення комунальних підприємств по заготівлі агробіомаси та виробництва біопалива з неї. Показано результати типового техніко-економічного обґрунтування проєктів з виробництва та використання палив з соломи.

**Запишний О. Паралельне виконання процесів у разі скорочує терміни будівництва сонячних електростанцій** / О. Запишний // Журнал головного енергетика. – 2019. – № 7(19). – С. 32-39.

**P/757**

**Головне у публікації:**

- Чим відрізняється метод паралельного виконання процесів у будівництві сонячних електростанцій?
- Які ризики несе метод паралельних процесів? Як їх уникати або зменшувати?
- На які тренди енергетики слід звернути увагу підприємствам України?

**Кирпа М. Я. Новий енергоощадний комплекс для сушіння кукурудзи** / М. Я. Кирпа, В. О. Кулик // Вісник аграрної науки. – 2019. – № 4(793). – С. 60-66.

**P/601**

**Мета.** Визначити техніко-технологічні параметри нового енергоощадного комплексу, який складається з типової камерної кукурудзосушарки та теплогенератора, що працює від спалювання стрижнів кукурудзи. Енергоощадність забезпечується повною заміною традиційних невідновлюваних енергоресурсів на рослинне біопаливо.

Ківер В. Х. Енергоощадлива агротехнологія виробництва зерна кукурудзи на зрошуваних землях / В. Х. Ківер, Д. М. Онопрієнко // Вісник аграрної науки. – 2019. – № 4(793). – С. 74-81.

P/601

**Мета.** Вивчити вплив мінімізації обробітку ґрунту та різних способів внесення мінеральних добрив на ефективність агротехнології виробництва зерна кукурудзи на зрошуваних землях Степу України.



718953 R  
621.3

**Козярьський, Іван Петрович.**

**Фотоелектроніка та оптоелектронні прилади** [Текст] : навч. посібник / І. П. Козярьський ; Чернівецький нац. ун-т імені Ю. Федьковича. - Чернівці : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2019. - 136 с. : рис., граф. - Бібліогр.: с. 135 (16 назв). - Авт. на обклад. не зазнач.

Навчальний посібник містить основи знань про фотоелектроніку та оптоелектронні прилади та інформацію з основних розділів курсу: методів генерації, приймання, модуляції й передачі оптичних сигналів; будови та принципу роботи оптоелектронних приладів.

**Комплекс по выращиванию и переработке водорослей в составе проекта «Создания в Украине высокотехнологического комплекса производства синтетического моторного топлива** / Ю. Р. Оршанский, Abdul Aziz H. Al-Delaimi, Б. И. Бондаренко [и др.] // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2019.– № 2. – С. 3-10.

P/335

Международным инвестиционным проектом «Создание в Украине высокотехнологического комплекса по переработке угля в моторные топлива» предусмотрено применение технологической линии по выращиванию водорослей за счет утилизации значительных технологических отходов из основных технологических линий Проекта (низкопотенциальное тепло; газ метан из дегазации сырьевой шахты; азот как остаток распределения воздуха для получения технологического кислорода; диоксид углерода, полученный при газификации угля и др.).

718556 B  
004

**Комп'ютерні системи та мережі** [Текст] : збірник наук. праць / гол. ред.-вид. ради Н. І. Чухрай ; відп. ред. А. О. Мельник. - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. - 160 с. : граф., іл., табл. - (Вісник / "Львівська політехніка", Національний університет ; № 905). - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. англ., укр., рос.

**Зі змісту:**

*Хомуляк М. О., Пильгун А. О. Система керування позиціонуванням сонячної панелі. – С.137-142.*

Розглянуто проблему відстежування напрямку на Сонце для фотоелектричної панелі. Проаналізовано типи сонячних електроенергетичних установок та сформульовано вимоги до системи керування ними.

**Кюппер П. Японский модуль FlexTEG будет эффективно вырабатывать электричество из тепловой энергии : [Потенциально его можно будет использовать в беспроводных датчиках, портативных или имплантируемых электронных устройствах]** / П. Кюппер // Наука и техника. – 2019. – № 7 (158). – С. 43.

P/2070

"Недорогой износостойкий материал, способный эффективно преобразовывать тепловую энергию в электрическую, создали исследователи из Японии. Подробности о новой технологии появились на страницах издания Advance Materials Technologies".

Миколок О. А. Стан та розвиток відновлюваних джерел енергії / О. А. Миколок // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2019. – № 1. – С. 174-183.

P/1055

У статті розглянуто шляхи підвищення енергоефективності та забезпечення енергетичної безпеки України шляхом залучення відновлюваних джерел енергії. Здійснено аналіз стану та розвитку відновлюваних джерел енергії у світі. Визначено основні пріоритети міжнародної політики та державної політики національної безпеки України.

Михайлов В. ВИЭ "поставили на паузу". Два года добавленная мощность ВИЭ в мире сохраняется на уровне 177 ГВт / В. Михайлов // ЭнергоБизнес. – 2019. – № 19/1111. – С. 17-19.

P/1235

Два десятилетия мировая возобновляемая энергетика показывала быстрый рост, а на данный момент рост немного снизился. Темпы упали, и "виновны" в этом в основном солнечная энергетика Китая и ветровая энергетика ЕС и Индии. Об этом свидетельствуют данные Международного энергетического агентства.

Михайлов В. "Зеленые" тенденции. Доля ВИЭ в мировой генерации достигнет 50% к 2050 г. / В. Михайлов // ЭнергоБизнес. – 2019. – № 27/1119. – С. 14-17.

P/1235

К середине века общемировое потребление электроэнергии вырастет на 62% по сравнению с нынешним уровнем. Такой прогноз содержится в обзоре New Energy Outlook 2019, опубликованном Bloomberg New Energy Finance. Обзор посвящен развитию мировой электроэнергетики до 2050 года, и он более оптимистичен в отношении возобновляемых источников энергии, чем вышедший незадолго до него обзор BP Statistical Review of World Energy.



717797 R  
621.3

Накашидзе, Лілія Валентинівна.

**Особенности выбора конструктивных перетворювачів енергії сонячного випромінювання в системах енергозабезпечення споруд** [Текст] : монографія / Л. В. Накашидзе ; Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара. - Дніпро : Акцент ПП, 2018. - 119 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 117-118. Присвяч. 100-річчю Дніпровського нац. ун-ту ім. О. Гончара (1918-2018pp.)

У монографії розглянуто теплотехнічні особливості розгляду конструктивних складових перетворювачів енергії сонячного випромінювання, які є елементами системи енергозабезпечення. Систематизовано методологічні підходи до формування інноваційних систем енергозабезпечення та впровадження енергозберігаючих технологій. Монографія має науково-практичне значення для фахівців, які працюють у галузі розробки пристроїв перетворення відновлюваних джерел енергії.

Нараєвський С. В. Динаміка ефективності роботи вітроенергетики Європейського Союзу / С. В. Нараєвський // Інвестиції: практика та досвід. – 2019. – № 9. – С. 18–23.

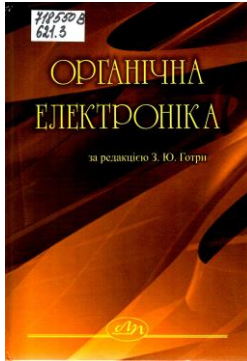
P / 2124

У статті проведено дослідження динаміки ефективності роботи вітрової енергетики країн Європейського Союзу. Вказано на необхідність під час аналізу розвитку вітрової енергетики основну увагу звертати насамперед на ефективність її роботи, а не лише на обсяги введених потужностей та темпи нарощування цих потужностей. Доведено доцільність використання досвіду країн ЄС, що активно розвивають офшорну вітроенергетику, при подальшій розбудові вітчизняної вітрової енергетики. Зазначено наявність в Україні відповідних складових для успішного розвитку вітроенергетики, таких як вихід до Чорного та Азовського морів, великих внутрішніх водойм у вигляді каскаду водосховищ на р. Дніпро та вітчизняних виробників техніки спроможних виготовляти сучасні зразки відповідного технологічного обладнання.

Нараєвський С. В. Порівняльний аналіз ефективності роботи сонячної та вітрової енергетики на світовому ринку / С. В. Нараєвський // Економіка та держава. – 2019. – № 5. – С. 33- 38.

P/1829

У статті проведено порівняльний аналіз ефективності роботи сонячної та вітрової енергетики на світовому ринку. Зазначено, що найбільший обсяг інвестицій у альтернативну енергетику припадає на сонячну та вітрову енергетику. Також зазначено, що ці два види енергетичних технологій є лідерами за кількістю працюючих та мають найвищі темпи зростання нових потужностей серед усіх видів альтернативної енергетики.



718550 B  
621.3

**Органічна електроніка** [Текст] : підручник / [Г. В. Баришніков, Д. Ю. Волинюк, І. І. Гельжинський та ін.] ; за ред. З. Ю. Готри ; Національний ун-т "Львівська політехніка". - 2-е вид., зі змін. і допов. - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. - 324 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці розд.

Наведено основні постулати квантової механіки для органічної електроніки. *Описано базові структури та особливості функціонування нанорозмірних елементів*, пристроїв електронної техніки: сонячних фотоелементів, світловипромінювальних структур, транзисторних структур, сенсорів тощо. Розглянуто фізико-хімічні основи технології створення електронних структур органічної електроніки.

Для студентів та аспірантів, які навчаються за напрямом "Електроніка".

**Особливості організації спільного спалювання твердого біопалива та вугілля на ТЕС України на прикладі котла ТПП-210А** / Д. Л. Бондзик, Н. І. Дунаєвська, Є. С. Мірошніченко [та ін.] // Новини енергетики. – 2019. – № 4. – С. 17-25.

P/1463

Заголовки статті:

- Актуальність і проблеми
- Наявність біомаси в Україні і логістика
- Оптимальний розмір
- Оптимальна частка
- Модифікація котла ТПП-210 А
- Висновки.

**Особливості роботи автономних зарядних станцій електромобілів з використанням вітроелектричних установок та буферних акумуляторів енергії** / В. Б. Павлов, С. О. Кудря, В. І. Будько [та ін.] // Технічна електродинаміка. – 2019. – № 4. – С. 70-76.

P/515

Запропоновано математичний опис системи автономної зарядної станції електромобілів з використанням вітроелектричних установок. Обґрунтовано необхідну енергоємність буферного акумулятора енергії для реалізації автономних зарядних станцій електромобілів з використанням вітроелектричних установок як генератора торів електричної енергії. Розглянуто особливості забезпечення електричною енергією зарядної станції на основі реальних даних швидкості вітру. Встановлено коефіцієнт запасу енергії буферного акумулятора, необхідний для гарантованого заряду електромобілів.

**Оцінка фітотоксичності сумішевих авіаційних палив із застосуванням рослинних тестерів**/ І. Л. Трофімов, С. В. Бойченко, О. М. Тихенко, І. О. Шкільнюк // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 2. – С. 120-133.

P/ 1432

Досліджено можливість використання рослинних тест-об'єктів для оцінки токсичності палив. Виявлено: рослинні тест-об'єкти чутливі до забруднення сумішевыми авіаційними паливами на ранніх стадіях проростання рослин. Встановлено рослини-індикатори забруднення сумішевыми авіаційними паливами, які реагують на низький вміст палива у ґрунті, на рівні орієнтовано допустимої концентрації.

**П'яних К. К. Дослідження системи підготовки генераторного газу для використання в якості моторного палива / К. К. П'яних // Новини енергетики. – 2019. – № 3. – С.16-18.**

**P/1463**

Децентралізоване виробництво електроенергії з використанням поновлюваних джерел енергії набуває поширення в розвинених країнах. Робота електростанцій на біомасі – єдина технологія, яка не залежить від зовнішніх умов. Ця технологія передбачає виробництво та підготовку генераторного газу з використанням його в якості моторного палива в двигуні внутрішнього згорання. Представлено принципову схему газогенератора та технологію очистки газу. Надано результати роботи комплексу по виробництву електричної енергії методом газифікації та його екологічні показники.

**Радченко В. В. Системні вимоги до ефективності гідроелектростанцій / В. В. Радченко // Електротехніка та електроенергетика. – 2018. – № 3. – С. 22-28.**

**P/1321**

**Мета роботи.** Визначення резервів основного обладнання з погляду системної ролі гідроелектростанцій.

**Скорочення споживання природного газу та зниження викидів шкідливих речовин з продуктами спалювання в комунальній енергетиці / О. І. Сігал, Д. Ю. Падерно, Н. Ю. Павлюк [та ін.] // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 2. – С. 54-61.**

**P/517**

Розглядаються шляхи скорочення споживання природного газу в комунальній теплоенергетиці: заміна застарілих котлів середньої потужності на розроблені авторським колективом сучасні вискоелефективні котли, необхідність та доцільність корегування температурного графіка теплових мереж, вироблення теплової енергії з альтернативного джерела енергії – твердих побутових відходів, а також шляхи досягнення виконання європейських екологічних нормативів за рахунок застосування розробленого авторами обладнання.

**Солонін Ю. М. Про виконання цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Фундаментальні аспекти відновлювано-водневої енергетики і паливно-комірчаних технологій» : стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 27 лютого 2019 р. / Ю. М. Солонін // Вісник Національної академії наук України. – 2019.– № 4. – С. 37-41.**

**P/250**

Доповідь присвячено результатам виконання цільової програми наукових досліджень НАН України «Фундаментальні аспекти відновлювано-водневої енергетики і паливно-комірчаних технологій» за 2016-2018рр., головною метою якої було опрацювання фундаментальних проблем створення нових матеріалів, технологічних процесів, конструкцій та систем, які могли б стати основою для широкого впровадження в Україні водневих і паливно-комірчаних технологій та сприяли б поступовому зменшенню залежності від імпорту енергоносіїв, використанню вітчизняних відновлюваних енергетичних ресурсів, а також зменшенню викидів при виробництві електроенергії.

**717916 В**

**31**

**Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України [Текст] = Socio-economic problems of the modern period of Ukraine : зб. наук. пр. / НАН України, ДУ "Ін-т регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України". - Львів : ДУ "Ін-т регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України". -**

**Вип. 5 (133).** - Львів, 2018. - 184 с. : граф., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр. та англ.

***Зі змісту:***

**Пінь А. М. Адаптація «зелених» технологій у концепцію розумного міста. – С. 76-82.**

Все більше міст у всьому світі переформатували стратегії розвитку в напрямі впровадження «розумних» реформ з метою забезпечення сталого розвитку, збільшення виробництва енергії за рахунок розширення бази відновлюваних ресурсів і покращення системи управління утилізації сміття.

718546 В  
33

**Сучасні питання економіки і права** [Текст] = Modern Questions of Economics and Law : зб. наук. праць / Київський міжнар. ун-т, Міжнародний ун-т бізнесу і права. - Київ : [КиМУ]. -

Вип. 1(9). - Київ, 2019. - 261 с. : граф., табл. - (Серія: економічні науки). - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

**Зі змісту:**

*Жуйков Г. Є., Орленко О. В., Імшеницька І. Г.* **Потенціал та економіко-технологічні можливості розвитку поновлюваної енергетики.** – С. 105-111.

У статті досліджено особливості і тенденції розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Здійснена порівняльна економічна, екологічна й технічна оцінка нетрадиційних джерел енергії та їхньої перспективи, регіональні можливості впровадження, напрями поширення і потенціал.

718089 В  
62

**Таврійський державний агротехнологічний університет.**

**Праці Таврійського державного агротехнологічного університету** [Текст] : наук. фахове вид. / М-во аграр. політики та продовольства України. - Мелітополь : [ТДАТУ]. - (Технічні науки).

Вип. 19, Т. 1. - Мелітополь, 2019. - 274 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. в кінці ст.

**Зі змісту:**

*Стручаєв М. І.* **Підвищення ефективності твердопаливних котлів.** – С. 48-54.

*Ковальов С. В., Сустретова А. М., Береславська Л. С.* **Нова конструкція трубчатого теплообмінника для поліпшення теплообміну в геліосистемах.** – С. 110-117.

718090 В  
62

**Таврійський державний агротехнологічний університет.**

**Праці Таврійського державного агротехнологічного університету** [Текст] : наук. фахове вид. / М-во аграр. політики та продовольства України. - Мелітополь : [ТДАТУ]. - (Технічні науки).

Вип. 19, Т. 2. - Мелітополь, 2019. - 306 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. в кінці ст.

**Зі змісту:**

*Бунецкий В. А.* **Создание эффективного пеллетного производства на основе сушильного комплекса СК-3.** – С. 55-67.

*Караєв О. Г., Бондаренко Л. Ю.* **Визначення та опис технічної енергетичної системи з використанням відновлюваних ресурсів плодкових насаджень.** – С. 192-205.

**Тарнавский В. Проблемы и парадоксы альтернативной энергетики / В. Тарнавский // ЭнергоБизнес.** – 2019. – № 36/1128. – С. 12-15.

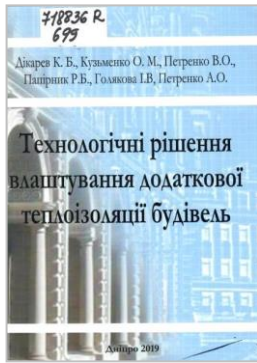
**P/1235**

«Альтернативная энергетика развивается во всем мире высокими темпами. Однако с другой стороны, солнце и ветер остаются дорогостоящими и недостаточно надежными источниками энергии, поэтому развитие данной отрасли постоянно наталкивается на объективные трудности».

**Техніко-економічне обґрунтування виробництва і споживання паливних брикетів з агробіомаси в Україні / Г. Г. Гелетука, Т. А. Железна, С. В. Драгнев, А.І. Баштовий // Теплофізика та теплоенергетика.** – 2019. – Т. 41, № 1. – С. 82-86.

**P/517**

**Метою даної роботи є виконання попереднього техніко-економічного обґрунтування типових проектів з виробництва та споживання паливних брикетів з агробіомаси в Україні.**



718836 R  
699

**Технологічні рішення влаштування додаткової теплоізоляції будівель** [Текст] : [монографія] / Дікарев К. Б., Кузьменко О. М., Петренко В. О. [та ін.] ; під ред. проф. Березюка А. М. ; ДВНЗ "Придніпровська держ. акад. буд-ва та архіт.". - Дніпро : [ПДАБА], 2019. - 178 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 155-177 (175 назв)

Викладені результати досліджень забезпечують дотримання температурно-вологісного режиму в приміщеннях, у відповідності з нормативними документами України, а також мінімізують тепловитрати, які викликані теплопровідними включеннями. Монографія рекомендується для наукових, інженерно-технічних працівників, проектувальників в сфері технологій та будівельного виробництва, а також для студентів спеціальності Будівництво та цивільна інженерія.

**Технологія отримання палив для енергетики АПК під час переробки відходів** / С. Уминський, І. Дударев, П. Осадчук [та ін.] // Техніка і технології АПК. – 2019. – № 2(111). – С. 16–17.

P/ 2292

У статті узагальнені основні напрямки і технології переробки відходів для утилізації й одержання добавок до рідких палив, пального, піролізного газу, вуглецевого залишку (напівкоксу). Розроблена технологія дасть змогу знизити негативний вплив на навколишнє середовище і безпечно утилізувати: полімерні відходи; відходи гумотехнічних виробів; деревинні відходи (тирса, тріска, гілки); відходи нафтопереробки, відпрацьовані автомобільні та індустріальні мастила.

**Тонкошкур А. С. Моделирование ограничения тока в фотоэлектрических системах солнечных батарей с использованием самовосстанавливающихся предохранителей «Polyswith»** / А. С. Тонкошкур, Л. В. Накашидзе // Радиоелектроніка, інформатика, управління. – 2019. – № 2(49). – С.15-22.

P/070

**Цель.** Изучение перспективы минимизации токовых перегрузок в их фотоэлектрических системах.

**Топал О. І. Сучасний стан та поширення технологій спалювання та газифікації альтернативних палив (ТПВ, RDF, біомаса тощо) на основі циркулюючого киплячого шару** / О. І. Топал, І. Л. Голенко, Л. С. Гапонич // Новини енергетики. – 2019. – № 4. – С. 15-16.

P/1463

"Енергетичні технології на основі циркулюючого киплячого шару (ЦКШ) мають певну нішу застосування та специфічні властивості, які дають їм суттєві переваги при термічній переробці альтернативних видів палив (сортовані тверді побутові відходи (ТПВс), вторинне паливо з ТПВ або RDF( refused derived fuel), біомаса тощо), по відношенню, наприклад, до традиційного пиловугільного спалювання низькозольного вугілля".

**Трибой О. В. Оцінка життєвого циклу виробництва теплової енергії з тріски біомаси *Miscanthus x giganteus* в Україні** / О. В. Трибой // Новини енергетики. – 2019 – № 2. – С. 24-34.

P/1463

**Метою роботи** є визначення енергетичної ефективності й екологічної сталості біоенергетичного ланцюга виробництва теплової енергії з тріски міскантусу *Miscanthus x giganteus* в Україні.

**Фактори впливу на тривалість робіт під час виготовлення паливних брикетів із рослинних відходів** / О. С.Полянський, О. В. Дьяконов, В. І. Дьяконов, О.С.Скрипник // Інженерія природокористування. – 2019.– № 1.– С. 6-13.

P/ 1452

Проведено аналіз впливу місткості буферних пристроїв перед пунктом подрібнення рослинних відходів і змішувачем відходів НВЧ пристрою на завантаження. Дослідження показує, що найбільше завантаження лінії досягається при місткості буферних пристроїв на 6...8 заготівель перед подрібненням і на 0,6-0,8м<sup>3</sup> біоматеріалів перед змішуванням. Подальше збільшення місткості буферних облаштувань істотного впливу на підвищення завантаження лінії не робить.

**Філатов В. І. Сумісне спалювання біомаси та антрациту в паровому котлі блоку 300 МВт / В. І. Філатов, О. Ю. Тишко // Енергетика: економіка, технологія, екологія. – 2018. – № 2. – С. 38-43.**

**P/1432**

У даній статті розглянута можливість генерації електричної енергії на теплових електростанціях з пилувугільними паровими котлами великої паропродуктивності при сумісному спалюванні кам'яного вугілля (антрациту) і біомаси. На принциповому рівні були розглянуті питання технічної можливості та економічної ефективності такої технології спалювання. Виконані теплові розрахунки котла при використанні в якості біомаси відходів кукурудзи для варіантів, коли біомаса подавалась для спалювання у процентних співвідношеннях 5, 10, 15, 20 та 25% від загальної кількості тепла, що генерується паливом. Розрахунки показують, що при сумісному спалюванні біомаси, економія може складати від 2 до 20 % коштів у порівнянні з роботою котла тільки на вугіллі.

**Хазан П. В. Статистичне оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії у країнах Європи за допомогою кластерного аналізу / П. В. Хазан // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2018. – Т. 1, № 5.– С. 7-10.**

**P/1055**

В роботі зроблено оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії у країнах Європи за допомогою ієрархічного кластерного аналізу методом Варда з використанням Манхеттенської відстані.

**Шаманський С. Й. Оцінювання енерго-економічної ефективності культивування мікродоростей для виробництва біопалива в Україні / С. Й. Шаманський // Екологічна безпека. – 2018. – № 1 (25). – С. 52-60.**

**P/2220**

У статті проаналізовано економічну ефективність виробництва біопалива третього покоління з біомаси мікродоростей в Україні. У зв'язку з відсутністю технологій масового культивування мікродоростей для масового виробництва біопалива, ефективність процесів оцінено на основі складання енергетичного балансу.

## **Енергозбереження**

**Аверьянов В. К. Пути решения проблемы индивидуального учета тепловой энергии в многоквартирных жилых домах // Энергосбережение и автоматизация. – 2019 – № 3. – С. 48-52.**

**P/1916**

Приведа подтверждения актуальности проблемы перетоков теплоты через межквартирные перекрытия и перегородки и, соответственно, обязанности установки индивидуальных (квартирных) приборов учета тепловой энергии МКД, продолжаем рассматривать пути решения данной проблемы.

**Аналіз можливостей збереження і розвитку централізованого тепlopостачання в Україні / Г. Г. Гелетуґа, В. Г. Крамар, Є. М. Олійник, В. О. Антоненко // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Т. 41, № 1. – С. 53-58.**

**P/517**

Описано поточний стан та оцінені перспективи розвитку системи централізованого тепlopостачання (ЦТ) України. Проаналізовано причини, що призводять до втрачання конкурентоспроможності ЦТ, та запропоновано заходи, які допоможуть відновити систему. Представлені переваги використання біопалива в системах ЦТ.



Безродний М. К. Енергоефективність теплонасосно-рекуператорної системи водяного опалення і вентиляції з використанням теплоти ґрунту та вентиляційних викидів / М. К. Безродний, С. О. Ословський // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 3. – С.92-100.

P/1432

Розглянуто комбіновану теплонасосно-рекуператорну схему водяного опалення і вентиляції з використанням теплоти ґрунту та вентиляційних викидів. Виконано термодинамічний аналіз схеми теплопостачання, на основі якого визначені температурні параметри у вузлових точках системи, питомі затрати зовнішньої енергії на одиницю виробленої теплоти на вході в об'єкт опалення та вентиляції та частку теплового навантаження, що покривається ґрутовим теплообмінником.

Василенко В. І. Інформаційне забезпечення впровадження енергозберігаючих заходів у бюджетних установах міста з використанням рангового аналізу / В. І. Василенко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Технічні науки. – 2019. – № 1(130), Ч. 2. – С. 9-17.

P/1733

**Мета.** Розробка програмного комплексу для підвищення ефективності енергоспоживання району міста за рахунок впровадження оптимальних енергозберігаючих заходів. У статті розглянуто проблему підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів в Україні, обґрунтовано доцільність раціонального використання енергії у споживачів енергоресурсів, адже існуючий потенціал енергозбереження достатньо великий.



719051 В  
697

**Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання** [Текст] : наук.-техн. зб. / Київський національний університет будівництва і архітектури. - Київ : [КНУБА]. Вип. 28. - Київ, 2019. - 58 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ. 70 років каф. теплогазопостачання і вентиляції

У збірнику висвітлюються результати наукових досліджень, питання теорії і практики з опалення, вентиляції і кондиціювання повітря, теплопостачання та газопостачання. Призначений для наукових працівників, викладачів, виробників, докторантів, аспірантів та студентів.

Войтенко В. А. Системы накопления энергии в электрическом транспорте / В. А. Войтенко, К. И. Семенов, М. В. Матковский // Электротехнічні та комп'ютерні системи. – 2019. – № 30(106). – С. 63-74.

P/1541

Рассматриваются известные системы накопления энергии, применяемые на электротранспорте, их удельные технические параметры, ресурс, экономические и экологические аспекты.

Волков В. А. Енергозберігаючі тахограми розгону (гальмування) частотно-регульованого асинхронного двигуна / В. А. Волков // Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2019. – № 4. – С. 55-62. – Текст англ.

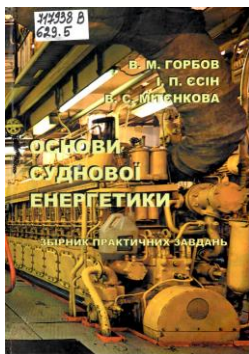
P/1274

**Практична значимість.** Використання отриманих результатів дозволяє зменшити непродуктивні втрати енергії в режимах розгону й гальмування ЧРАД при сверхномінальних швидкостях з постійним і тяговим навантаженнями.

Впровадження енергозберігаючих технологій на ПРАТ «ЗАПОРІЖКОКС» / О. С. Гайдаєнко, А. А. Бойко, В. В. Супрун, А. В. Лупонос // УглеХимический журнал. – 2019. – № 1–2. – С. 44-48. – Текст рос.

P/1350

Надано стислий опис і основні техніко-економічні показники трьох технологічних прийомів, впроваджених на ПРАТ «ЗАПОРІЖКОКС» з метою підвищення енергоефективності виробничих процесів, що на самому підприємстві, так і на ПАТ «Запоріжсталь».



717938 В  
629.5

**Горбов, Віктор Михайлович.**

**Основи суднової енергетики** [Текст] : зб. практичних завдань / В. М. Горбов, І. П. Єсін, В. С. Мітенкова ; Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова. - Миколаїв : НУК, 2018. - 244 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 174-176.

Наведено розрахунково-аналітичні завдання, які студент повинен виконати в процесі вивчення дисципліни «Основи суднової енергетики». Практичні завдання охоплюють питання, які стосуються мореплавних характеристик судна, суднової енергетичної установки та її елементів. Розглядаються основи розрахунків потоків енергії в пропульсивному комплексі, в суднової енергетичній установці, в головному двигуні та допоміжних комплексах СЕУ, розрахунки ефективності СЕУ на різних режимах роботи, а також розрахунки основних систем, які обслуговують роботу СЕУ. Особливу увагу приділено розрахункам індексу енергоефективності сучасних суден, які розглядаються у трьох завданнях.

717920 В  
621.3

**Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації** [Текст] : збірник матеріалів XVII міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених і спеціалістів, 11-12 квітня 2019 року / наук. ред. Чорний О. П. ; Кременчуцький нац. ун-т імені Михайла Остроградського, Ін-т електромеханіки, енергозбереження і систем управління. - Кременчук : КрНУ, 2019. - 178 с. : граф., іл., табл. - Алф. покажч.: с. 177-178.-Бібліогр. наприкінці ст. - Дод. тит. арк. англ.- Текст кн. укр., рос. та англ.

У збірнику надано результати досліджень та розробок молодих учених із провідних навчальних закладів, наукових установ та промислових підприємств України (Харків, Одеса, Київ, Запоріжжя, Хорол, Кривий Ріг, Дніпро), Республіки Казахстан, Словачії, Китаю, Німеччини, Марокко у напрямках: *електромеханічні системи, методи моделювання та оптимізації; діагностика електромеханічних систем та енергоресурсозбереження; енергетика та енергетичні системи; автоматизація; електричні машини та апарати; інновації в освіті та виробництві; проблеми вищої школи; комп'ютерні технології в освіті та виробництві; лабораторне обладнання.*

718863 R  
66

**Енергозбереження в енергетиці й технологіях** [Текст] : навч. посібник / Буличов В. В., Козлов Я. М., Кучкова О. В. [та ін.] ; ДВНЗ "Український держ. хіміко-технологічний ун-т". - Дніпро : [ДВНЗ УДХТУ], 2019. - 184 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 181-183 (31 назва).

У посібнику висвітлено аспекти вивчення типових енергозберіжних заходів і методів оцінювання економії енергетичних ресурсів при виробництві, розподілі й споживанні теплової та електричної енергії. Проаналізовано основні сучасні принципи енергозбереження. Наведено конкретні технічні рішення для виконання робіт з раціонального використання енергетичних ресурсів.



**Каменских А. Н. Применение комбинированного резервирования при оптимизации энергоэффективности и надежности вычислительных систем** / А. Н. Каменских, С. Ф. Тюрин // Радиоелектроніка. Інформатика. Управління. – 2018. – № 3. – С. 135-143.

**P/070**

Проведенное исследование подтвердило, что только комбинированное резервирование обеспечивает достижения оптимума функций в поставленной задаче. В дальнейшем перспективно расширить объект исследования за счет синхронных и гибридных цифровых устройств.

718556 В  
004

**Комп'ютерні системи та мережі** [Текст] : збірник наук. праць / гол. ред.-вид. ради Н. І. Чухрай ; відп. ред. А. О. Мельник. - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. - 160 с. : граф., іл., табл. - (Вісник / "Львівська політехніка", Національний університет ; № 905). - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. англ., укр., рос.

**Зі змісту:**

*Юрчак І. Ю., Вишинський П. С. Застосування алгоритмів нечіткої логіки в системах розумного будинку.* – С. 142-148.

Розглянуто методи та підходи до побудови систем «розумного будинку». Оглянуто рівні інтелектуалізації сучасних будівель залежно від оснащення інженерними системами. Проаналізовано вимоги щодо систем «розумного будинку» та визначено основні очікування власників помешкань від впровадження таких систем, зокрема, енергозбереження, рівень комфорту та безпеки.

719050 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. 3(149).** - Харків, 2019. - 188 с. : граф., рис., табл. - Алф. покажч.: с. 188. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

**Зі змісту:**

*Діденко О. М., Суворова К. І., Ляшенко О. М., Сухонос М. К., Любченко М. А. Поточний стан і потенціал підвищення енергоефективності системи освітлення міста Харкова.* – С. 2-8.

*Дешко В. І., Буяк Н. А., Білоус І. Ю., Гуреев М. В., Голубенко О. О. Вплив теплоінерційних особливостей огорожень на умови комфортності при впровадженні енергоощадних режимів обладнання в будівлях.* – С. 44-50.

*Шипулін В. Д. Інтегрована система геопросторових даних для підвищення енергетичної ефективності будівель.* – С. 108-112.

*Будніченко В. Г., Гордієнко М. М. Аналіз показника енерговитрат транспортних засобів з електричним двигуном.* – С. 158-163.

**Коцар О. В. Smart-системи вимірювання, обліку та управління енерговикористанням / О. В. Коцар // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2018. – № 2. – С. 20-25.**

**P/ 1432**

У статті висвітлено тривалий шлях розвитку АСКОВЕ, в тому числі процеси їх створення, вдосконалення і застосування для контролю, обліку і управління режимами електроспоживання.

**Лукашук Ю. А. Енергоефективність пневмосистем в рамках можливостей промислової революції 4.0 / Ю. А. Лукашук, І. Бем, О. В. Левченко // Mechanics and Advanced Technologies. – 2018. – № 2(83). – С. 87-93.**

**P/725**

Розглянуто існуючі засоби, які можуть бути використані для побудови і подальшого використання в інженерній практиці систем автоматичного визначення стану блоків підготовки стисненого повітря. Запропоновано концепцію автоматичного визначення стану блоку підготовки стисненого повітря із застосуванням можливостей промислової революції 4.0 шляхом застосування датчиків тиску і електронних манометрів і обробки їх сигналів за допомогою SCADA-системи.

**Малюта О. GTL может подвинуть дизель / О. Малюта // НефтеРынок. – 2019. – № 22. – С. 12-13.**

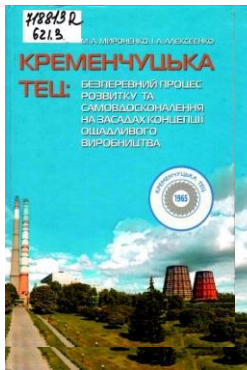
**P/1719**

Идея создания альтернативы нефтяному топливу не нова, но рост цен на традиционные ресурсы провоцирует к ней вернуться. Синтетическое жидкое топливо, которое используется в дизельных двигателях, производится не из нефти, а из природного газа, и имеет ряд технических и экологических преимуществ. Разработанное топливо Shell GTL на сегодняшний день уже регулярно применяется в Нидерландах и Германии.

Мельник В. І. Аналіз теплоенергетичних систем з використанням теплових насосів із інтегрованими у фундамент ґрунтовими теплообмінниками / В. І. Мельник, Б. М. Цимбал // Інженерія природокористування. – 2019. – № 2. – С. 16.

P/1452

В Україні, як частині Європи, у зв'язку зі значним збільшенням вартості енергетичних ресурсів відбувається енергетична криза, яка призводить до скорочення виробництва, погіршення рівня мікрокліматичних умов у приміщеннях, збільшенням вартості готової продукції та великих збитків як у сільському господарстві, так і в промисловості. Одним із напрямків вирішення цієї проблеми є підвищення рівня енергозбереження та енергоефективності, а також комфортності, будівель та споруд, за допомогою альтернативних джерел енергії, теплоенергетичних систем з використанням теплових насосів, ґрунтових теплообмінників інтегрованих у фундамент, енергетичних паль.



718813 R  
621.3

Мироненко, Микола Андрійович.

**Кременчуцька ТЕЦ: безперервний процес розвитку та самовдосконалення на засадах концепції ошадливого виробництва** [Текст] : [монографія] / М. А. Мироненко, І. А. Алексєнко. - Дніпро : Ліра, 2019. - 112 с. : іл., рис. - Бібліогр.: с. 98-102 (39 назв).

У монографії проаналізовано теоретичні засади чотирьох основних концепцій управління виробничими процесами на енергогенеруючому підприємстві з провідним акцентом на підходах «виробничої системи Toyota», відомої на Заході як Lean production, на теренах України – ошадливе виробництво.

Нікітін Є. Є. Комплексний підхід до модернізації теплових джерел, теплових мереж та приєднаних до них будівель / Є. Є. Нікітін, О. В. Дутка // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2019. – № 2. – С. 16-23.

P/335

Розроблено математичну модель, яка дає можливість виконати порівняльний аналіз техніко-економічних характеристик трьох сценаріїв модернізації системи тепlopостачання теплового району: заміна котлів, теплових мереж та насосів зі збереженням існуючих приєднаних навантажень; заміна цих елементів у поєднанні з термомодернізацією будівель; сценарій, який передбачає виконання усіх попередніх заходів та встановлення індивідуальних теплових пунктів у будівлях (комплексна модернізація).

Опыт Америки и Китая при проектировании энергоэффективных систем климатизации больничных зданий // Энергосбережение и автоматизация. – 2019. – № 3. – С. 16-19.

P/1916

В разных странах в зависимости от их социально-экономических и практических особенностей сформировались различные системы здравоохранения. Однако проблемы, возникающие при достижении требуемого уровня чистоты воздуха в больницах, при выборе технологического подхода к организации вентиляции и кондиционирования воздуха, а также при снижении энергопотребления инженерных систем, могут быть очень схожи. Поэтому опыт других стран в решении названных проблем актуален для России. Предлагаем комментарии американского и китайского специалистов.

Парасочка С. О. Про мікроклімат у громадських будівлях та енергетичну ефективність / С. О. Парасочка // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 2. – С. 43-46.

P/1056

"Встановлено, що одночасно із зростанням концентрації CO<sub>2</sub> у повітрі приміщень зростає вміст інших отруйних продуктів життєдіяльності людей. Ці продукти отримали назву антропоксинів. До складу

антропоксинів, крім вуглекислого газу, входить понад тридцять інших речовин: оксид вуглецю, аміак, ацетон, сірководень, альдегіди, фенол, органічні кислоти та інші.

Для запобігання згубної дії на людей шкідливих речовин необхідно забезпечити постійну зміну повітря у приміщеннях.

**Енергоефективність** – це співвідношення, де в чисельнику стоїть мікроклімат, а в знаменнику витрати енергії. Енергоефективність може підвищуватись якщо зростає рівень комфорту або якщо зменшуються витрати на його створення".

**Петраш Д. Влияние энергоэффективного капитального ремонта на микроклимат жилых многоквартирных зданий / Д. Петраш // Энергосбережение и автоматизация. – 2019. – № 3. – С. 53-59.**

**P/1916**

Большинство жилых зданий в Словакии, построенных за последние 50 лет, не соответствуют современным требованиям по энергоэффективности. Для снижения их энергопотребления проводятся энергосберегающие мероприятия, затрагивающие как конструкции здания, так и системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВК).

**Разумовський О. В. Інтелектуалізація будівель як інструмент підвищення їхньої енергоефективності / О. В. Разумовський // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 2. – С. 38-42. – Текст рос.**

**P/1056**

"Ведущую роль в формировании показателей энергоэффективности зданий играют ограждающие конструкции и инженерные системы. Всё поведение здания как комплекса предоставления услуг по обеспечению рабочей среды определяет система управления. Ее возможности в части управления энергоэффективностью ограничены технологическими показателями существующих ограждающих конструкций и инженерных систем электроснабжения, тепло- и холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и др. Но именно система управления – это единственный инструмент эффективного использования ресурсов здания для нужд пользователей".



**718651 R  
621.3**

**Розрахунки з дисципліни "Теплотехнологічні процеси та установки"** [Текст] : навч. посіб. спец. 144 "Теплоенергетика" / К. В. Луняка, Б. В. Димо, Н. Б. Андреева, І. В. Калініченко ; Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Херсонська філія. - Херсон : ХНТУ, 2019. - 166 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 109.

Навчальний посібник призначений для вивчення курсу "Теплотехнологічні процеси та установки" студентами спеціальності «Теплоенергетика». У посібнику наведені необхідні теоретичні відомості, схеми та приклади розрахунків основних видів теплотехнологічного обладнання – теплообмінників, випарних апаратів, сушарок та елементів холодильних машин. У додатках вказані правила оформлення курсових проектів та необхідні довідкові матеріали.

**Розробка автономних систем охолодження з урахуванням відновлюваних і непридатних джерел теплової енергії / О. С. Тітлов, Є. О. Осадчук, О. П. Цой [та ін.] // Холодильна техніка та технологія. – 2019. – Т. 55, вип. 2. – С. 84-96.**

**P/1562**

Виконано аналіз можливостей використання нічного радіаційного випромінювання (НРВ) для додаткового відводу тепла від елементів системи рідинного охолодження. Показано енергетичні перспективи використання технології НРВ для автономних первинних систем охолодження переважно в селянських господарствах, розташованих у віддалених місцевостях від джерел електричної енергії.

**Мега дослідження** – розробити схеми і конструкції автономних систем охолодження на базі ПКХМ і АВХМ з використанням альтернативних поновлюваних і непридатних джерел енергії, в тому числі із використанням технології НРО.

Сергеев С. Н. Новый высокоэффективный энергосберегающий комплекс газоочистного оборудования для проведения регулируемой очистки выбросов от машин и агрегатов металлургических производств. Сообщение 1 / С. Н. Сергеев // Металл и литье Украины. – 2019. – № 1-2(308-309). – С. 77-83.

P/679

Рассмотрена конструкция комплекса газоочистного оборудования, позволяющая в условиях металлургических производств оказывать активное неоднородно-избирательное воздействие на обрабатываемую среду – отводимые от металлургических плавильных агрегатов технологические газовые выбросы, для снижения расхода энергоресурсов (электроэнергии, воды) в процессе очистки технологических выбросов и капитальных затрат.

Сучасний стан ресурсоенергозбереження у технології виробництва вуглецевмісного наповнювача електродних виробів : огляд / Є. М. Панов, Т. В. Лазарев, А. Я Карвацький [та ін.] // Енерготехнології і ресурсозбереження. – 2019. – № 1. – С. 17-31.

P/335

Розглянуто переваги застосування електрокальцинаторів для виробництва вуглецевмісних наповнювачів електродної промисловості. Виконано аналіз конструкцій електрокальцинаторів, наведено їх переваги та недоліки, описано фізичні процеси, що відбуваються у них. Проведено критичний аналіз теоретично-експериментальних методів дослідження фізичних процесів під час термооброблення вуглецевмісних матеріалів у електричних печах.

718161R

72

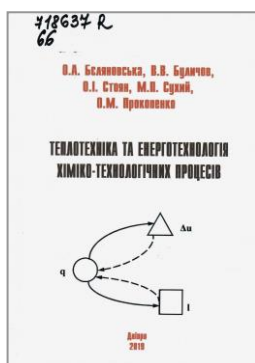
Сучасні проблеми архітектури та містобудування [Текст] : наук.-техн. зб. / [відп. ред. М. М. Дьомін] ; Київський нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : КНУБА. –

Вип. № 53. - К. : КНУБА, 2019. - 460 с. : граф., карти, фото, табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Микитась М. В. Критеріальний підхід до оцінки ефективності адаптивного кластеру енергоефективності архітектурно-будівельної галузі. – С. 277-287.

В статті розглядаються підхід до вирішення проблеми формування системи якісних показників ефективності функціонування адаптивного кластеру енергоефективності архітектурно-будівельної галузі (енергоефективного архітектурно-будівельного кластеру) за певним сценарієм, що дозволяє сформувати базу знань, яка в подальшому стане основою «внутрішньої моделі» інтелектуальної системи підтримки прийняття рішень.



718637 R

66

Теплотехніка та енерготехнологія хіміко-технологічних процесів [Текст] :

навч. посіб. / О. А. Беляновська, В. В. Буличов, О. І. Стоян [та ін.] ; ДВНЗ "Укр. держ. хіміко-технологічний ун-т". - Дніпро : ДВНЗ УДХТУ, 2019. - 176 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 174-175.

У навчальному посібнику розглянуті основи енерготехнології хімічної промисловості, загальні положення технічної термодинаміки, методи термодинамічного аналізу хіміко-технологічних систем, основні характеристики органічних палив, способи та пристрої для їх спалювання, конструкції та класифікація промислових печей, енергетичні основи їх ефективної роботи, основні питання утилізації вторинних енергоресурсів та загальні характеристики заходів із захисту навколишнього середовища при споживанні органічних палив.

Ткаченко Т. М. Енергоефективність "зелених" покрівель / Т. М. Ткаченко // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 2. – С. 47-49.

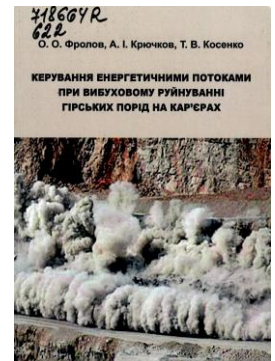
P/1056

Показані основні аспекти енергоефективності "зелених" покрівель, які сприяють їхньому широкому впровадженню за кордоном та в Україні. Позначено завдання для подальшого вивчення та просування цих технологій на ринку вітчизняного "зеленого" будівництва.

718664 R  
622

**Фролов, Олександр Олександрович.**

**Керування енергетичними потоками при вибуховому руйнуванні гірських порід на кар'єрах** [Текст] : монографія / О. О. Фролов, А. І. Крючков, Т. В. Косенко ; Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського". - Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2019. - 196 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 184-195.



Подано наукові засади енергозберігаючої технології руйнування скельних масивів вибухом на основі комплексного врахування закономірностей розвитку силових та деформаційних процесів у породах. Розглянуто керування послідовністю та режимами мікро- і мілісекундних сповільнень під час підривання систем свердловинних зарядів у групах та між групами для досягнення ефективної взаємодії енергетичних потоків у процесі масового вибуху. Результати досліджень дозволили розробити методи регульованого розподілу енергетичних потоків у разі вибуху та встановити раціональні параметри буропідривних робіт під час руйнування скельних масивів на кар'єрах.

718077 B  
62

**"Харківський політехнічний інститут". Національний технічний університет.**

**Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"** [Текст] : зб. наук. пр. - Харків : [НТУ "ХПІ"]. - (Нові рішення в сучасних технологіях). -

№ 5 (1330). - Харків, 2019. - 219 с. : іл., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

**Зі змісту:**

*Тарасова В. О., Кузнецов М. О., Харлампіді* Система моніторингу та діагностики енергетичної ефективності теплонасосної установки. – С. 58-69.

Створення діагностичних засобів для моніторингу сучасних систем тепло- та холодопостачання будівель є наразі дуже актуальною задачею, рішення якої дозволить істотно знизити енергоспоживання і забезпечити необхідний температурний режим в приміщенні в цілому або в локальних місцях великої споруди, де необхідна організація зонального обігріву або охолодження.

Виконано аналіз даних моніторингу діючої теплонасосної системи тепло- та холодопостачання адміністративної будівлі, за результатами якого визначено аномалії в роботі випарника цієї установки.

**Черкашин І. Ю. Рекомендації та вимоги щодо інтелектуальної системи моніторингу енергоресурсів на об'єктах бюджетної сфери міст** / І. Ю. Черкашин // Промислова електроенергетика та електротехніка. – 2019. – № 2. – С. 50-52.

P/1056

**Заголовки статті:**

- Перелік нормативних документів
- Вимоги до структури ІСМЕ
- Вимоги до електронних приладів обліку електроенергії
- Вимоги до приладів обліку теплової енергії
- Вимоги до приладів обліку води
- Вимоги до приладів обліку газу
- Вимоги до комунікаційного обладнання концентраторів
- Вимоги до давачів системи контролю мікроклімату
- ДСТУ-Н Б В.2.5-80:2015.