

ІТЕ ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Щоквартальний науково-практичний журнал

4'2014

Видання засновано Харківським державним політехнічним університетом у 1998 році
(з листопада 2000 р. – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)

Держвидання

Свідоцтво Міністерства інформації України
КВ № 3427 від 18.08.1998 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

постановою президії ВАК України
як наукове фахове видання
(протокол № 1-05/3 від 14.04.2010 р.)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ,
д-р техн. наук, проф., НТУ «ХПИ», м. Харків

Відповідальний секретар

К. О. Горбунов,
канд. техн. наук, доц.

ЧЛЕНИ РЕДКОЛЕГІЇ:

В. П. Мешалкін, д-р техн. наук, проф.,
РХТУ Москва (Росія)

Д. Б. Ферст, ВА, ген. директор
F. Executive Co. (Великобританія)

Й. Клемеш, PhD, DSc (Нол)
ун-та «Паннонія» (м. Веспрем, Угорщина)

та ун-та Манчестера (Великобританія)
В. Плешу, PhD, проф., ун-т POLITEHNICA
Бухарест (Румунія)

П. Стехлік, PhD, проф., VUT Брно (Чехія)

О. Б. Аніпко, д-р техн. наук, проф.

Б. О. Левченко, д-р техн. наук, проф.

Е. Г. Братута, д-р техн. наук, проф.

Є. І. Сокіл, член-кор. НАН України

П. А. Качанов, д-р техн. наук, проф.

В. А. Малярєнко, д-р техн. наук, проф.

Д. Ф. Сімбірський, д-р техн. наук, проф.

С. В. Яковлев, д-р фіз.-мат. наук, проф.

Ю. М. Мацевітій, акад. НАН України

В. Є. Ведь, д-р техн. наук, проф.

Л. М. Ульянов, д-р техн. наук

П. О. Капустенко, акад. Академії будівництва України

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ:

61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21
Тел. 70-76-958

ЗМІСТ

ЕНЕРГЕТИКА ТЕПЛОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Ульєв Л. М., Васильєв М. А.

Пинч-інтеграція процесов переробки продуктов
коксовання на коксохімічному заводі3

Перевертайленко О. Ю., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л.,
Ніколаїдіс Г. Н., Капустенко П. О., Арсеньєва О. П.

Проблеми та перспективи інтенсифікації процесу
короткоциклової адсорбції із змінним тиском
у виробництві біометану10

Ульєв Л. М., Нечипоренко Д. Д.

Пинч-інтеграція блоків гідроочистки сирья
и дестанізації и стабилизации катализата
на установке Л-35-11/60014

Гарєв А. О., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л., Капустенко П. А.,
Арсеньєва О. П., Клемеш Й., Кусаков С. К., Анохин П., Чучек Л.

Разработка системы утилизации тепла вторичного пара
отделения сушки табака с использованием
энергоэффективного пластинчатого теплообменного
оборудования20

Сахненко М. Д., Ведь М. В., Каракуркі Г. В., Єрмоленко І. Ю.

Ресурсозаощаджувальна технологія формування
багатокомпонентних покриттів на основі заліза
для зміцнення деталей25

Бухкало С. І.

Деякі властивості полімерних відходів у якості сировини
для енерго- і ресурсозберігаючих процесів29

Ведь В. Є., Миронов А. М., Ровенський О. І.

Оцінка енерговитрат процесу сушки деревинної сировини34

Гапон Ю. К., Ведь М. В., Сахненко Н. Д., Ненастина Т. А.,
Долженко Ю. І.

Ресурсозберігаюча технологія
електрохімічного осадження тернарних сплавов
кобальта с тугоплавкими компонентами38

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ

| | |
|---|----|
| <i>Анико О. Б., Приймак А. В.</i> Комплексирование показателей совершенства транспортных самолетов | 43 |
| <i>Анико О. Б., Бирюков И. Ю.</i> Комплексный метод обнаружения и распознавания наземных целей на основе анализа цифровых изображений и регистрации акустических возмущений | 51 |
| <i>Анико О. Б., Щетцов О. В.</i> Геронтологические изменения серебряно-цинковых аккумуляторных батарей торпеды СЭТ-65 в процессе длительного хранения | 58 |
| <i>Кононов Б. Т.</i> Визначення залишкової ємності свинцево-кислотних акумуляторів | 64 |
| <i>Борисюк М. Д., Александров Е. Е., Александрова Т. Е.</i> К задаче построения инвариантного стабилизатора канала вертикального наведения основного вооружения танка | 67 |
| <i>Демирский А. В.</i> Анализ процесса образования отложений в пластинчатых подогревателях сахарной промышленности | 74 |
| <i>Бурдо О. Г., Бандура В. Н., Ружижская Н. В.</i> Принципы адресного подвода энергии при переработке пищевого сырья | 79 |
| <i>Коломієць О. В., Козлов Я. М., Сухий К. М., Сухий М. П., Беляновська О. А.</i> Дослідження роботи сонячного адсорбційного холодильника на основі композитного сорбенту «силікагель/Na ₂ SO ₄ » | 86 |
| <i>Склябинський В. І., Ляпощенко О. О., Настенко О. В.</i> Методика та стратегія оптимізаційних досліджень при динамічному моделюванні процесів інерційно-фільтруючої сепарації у високоефективному енергозберігаючому газосепарційному обладнанні з застосуванням інтегрованих scada програмно-апаратних комплексів | 89 |
| <i>Анико О. Б., Фененко О. А.</i> Дефекты стыковочной ленты узла крепления кия к подкилевой надстройке и физико-химические процессы, приводящие к ним | 96 |

| | |
|---|-----|
| <i>Кононов Б. Т.</i> Термодинамічні процеси в хімічних джерелах струму | 103 |
|---|-----|

ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

| | |
|--|-----|
| <i>Ульєв Л. М., Яценко О. А.</i> Анализ и выбор теплообменного оборудования для процесса производства карбамида на агрегате АК-70 | 108 |
| <i>Билец Д. Ю.</i> Исследования по утилизации жидких органических отходов путем окислительного пиролиза | 113 |
| <i>Братута Э. Г., Кошлак А. В.</i> Особенности теплопроводности пористого материала | 116 |
| <i>Илюнин О. О., Перевертайленко А. Ю., Селяков А. М., Шамраев А. А.</i> Нечеткая процедура оценивания предельно допустимой концентрации сульфата железа в травильных растворах | 120 |
| <i>Братута Э. Г., Сизоненко А. В.</i> Производство топливных эмульсий | 125 |
| <i>Каневец Г. Е., Алтухова О. В.</i> Синтезатор алгоритмов и программ ОКПТО-2014. Структура, область применения, дальнейшие пути совершенствования | 130 |
| <i>Микитюк П. Д.</i> Почвенные термоэлектрические генераторы: характеристики и применение | 134 |
| <i>Терзиев С. Г., Ружижская Н. В., Борщ А. А.</i> Этапы внедрения инновационных теплотехнологий в производство пищевых концентратов | 138 |

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

| | |
|--|-----|
| <i>Товажянський Л. Л., Шапорев В. П., Шестопалов А. В., Питак И. В.</i> Некоторые свойства пластиков, армированных нитевидными кристаллами TiO ₂ , AlN и SiC | 143 |
|--|-----|

Затверджено Вченою радою НТУ «ХПІ» (протокол № 4 від 4.07.2014 р.)

Інтегровані технології та енергозбереження / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків : НТУ «ХПІ», 2014. – № 4. – 148 с.

Збірник наукових та науково-практичних статей з питань енергозбереження та сучасних технологій різноманітних галузей промисловості.