

ІТЕ ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Щоквартальний науково-практичний журнал

3'2012

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 18.08.98 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 «ХПІ», 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, проф. DSc (Hon)
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. Брагута, д-р техн. наук, проф.
Є. І. Сокіл, д-р техн. наук, проф.
О. П. Ковтуненко, д-р техн. наук, проф.
П. А. Качанов, д-р техн. наук, проф.
В. Г. Павловський, д-р техн. наук, проф.
В. А. Малярченко, д-р техн. наук, проф.
Д. Ф. Сімбірський, д-р техн. наук, проф.
С. В. Яковлев, д-р ф.-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, Харків, вул. Фрунзе, 21

Тел. 70-76-958

ЗМІСТ

ЕНЕРГЕТИКА ТЕПЛОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

- Товажнянський Л. Л.,
Ульєв Л. М., Васильєв М. А.*
Теплова інтеграція процесу очищення
коксового газу від бензолних вуглеводородів
за допомогою програм «HINT» та «ASPEN HYSYS» 3
- Сахненко Н. Д., Проскурин Н. Н.,
Ведь М. В., Богоявленская Е. В.*
Энергосберегающие технологии
синтеза многослойных покрытий
активными диэлектриками 8
- Бурдо О. Г., Бандура В. Н.,
Ружицкая Н. В., Яровой И. И.*
Энергетика пищевых нанотехнологий 11
- Боровок С. В., Братута Э. Г., Кругляков О. В.*
К експериментальному определению
эффективности пластинчатых каплеуловителей
теплообменников контактного типа 16
- Ульєв Л. М., Стаєрова К. И.*
Тепловая интеграция пятиколонного
агрегата производства спирта 21
- Єрмоленко І. Ю., Ведь М. В.,
Сахненко М. Д., Андрущук Д. С.*
Оптимізація електрохімічної технології
перероблення вольфрамвмісних псевдосплавів. 29
- Терзієв С. Г., Кураков О. М.,
Борщ А. А., Макиевская Т. Л.*
Совершенствование энерготехнологий
при производстве пищевых концентратов 32
- Редько А. А., Павловский С. В.,
Загребельный И. Н., Компан А. И., Пивненко Ю. А.*
Утилизация теплоты в энергетической
установке с органическим теплоносителем 37

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ

- Товажнянский Л. Л., Арсеньева О. П.,
Капустенко П. А., Хавин Г. Л.*
Оптимальный расчет теплообменников
с каналами различной гофрировки
для двухступенчатой смешанной схемы ГВС41
- Анико О. Б., Бирюков И. Ю.*
Физические принципы разработки и
создания комплексной оптико-акустической
подсистемы обнаружения наземных целей
объектами бронетехники48
- Соколов М. В.,
Ульев Л. М., Сулима А. Н.*
Разработка экспериментального
оборудования для создания
эффективных контактных устройств
ректификационных колон55
- Анико О. Б., Хайков В. Л.*
Анализ методов оценки состояния пороховых
зарядов как элемент системы мониторинга
артиллерийских боеприпасов60
- Ведь Е. В., Толчинский Ю. А.*
Математическая модель теплового
и гидравлического сопротивления72

ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

- Харлампиди Д. Х.,
Братута Э. Г., Шерстюк А. В.*
Расчет характеристик реверсивного
кондиционера-теплового насоса
при переводе его на альтернативные хладагенты . .78

- Данилов Ю. Б., Ульев Л. М.*
Теоретические и экспериментальные
исследования теплопередачи
и кипения в выпарных аппаратах
со стекающей плёнкой84
- Дудка С. В., Тошинский В. И., Клименко Р. Н.*
Исследование процесса пульпообразования
в технологии гранулирования
фосфоросодержащих удобрений
марки «СУПЕРАГРО N:P 10:40»97
- Глушкова М. А., Майба М. В.,
Ведь М. В., Сахненко Н. Д.,
Зюбанова С. И.*
Формирование материалов на основе
переходных металлов для экотехнологий104
- Сахненко М. Д.,
Ведь М. В., Шевченко Р. О.*
Метод преодоления прихопления бурильных
труб за рахунок зовнішньої поляризації107

КОРОТКІ ДОПОВІДІ

- Арсеньева О. П., Янг М.,
Критенден Б., Капустенко П. А.*
Загрязнения теплопередающей
поверхности теплообменных
аппаратов с интенсификацией теплоотдачи110
- Арсеньева О. П.,
Товажнянский Л. Л.,
Смит Р., Булатов И. С.,
Капустенко П. А., Хавин Г. Л.*
Преимущества интенсификации
теплообмена при проектировании
теплообменных сетей 112

Друкуються за рішенням Вченої ради Національного технічного університету «ХПІ»,
протокол № 3 від 02.03.2012 р.

Інтегровані технології та енергозбереження // Щоквартальний науково-практичний
журнал. – Харків : НТУ «ХПІ», 2012. – № 3. – 114 с.

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