

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ
НАН УКРАИНЫ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРИКЛАДНОЙ
ЖУРНАЛ

Выходит 6 раз в год

Основан в 1979 г.

Том 34, № 4, 2012

Главный редактор – Долинский А.А.

Редакционная коллегия:

Авраменко А.А.

Бабак В.П.

Базеев Е.Т.

Басок Б.И. – зам. главного редактора

Буляндра А.Ф.

Гелетуха Г.Г.

Дубовской С.В.

Клименко В.Н.

Круковский П.Г.

Майстренко А.Ю.

Письменный Е.Н.

Праховник А.В.

Пятничко А.И.

Сигал А.И.

Снежкин Ю.Ф.

Фиалко Н.М.

Халатов А.А.

Чайка А.И.

Шморгун В.В. – ответственный секретарь

Редакционный совет:

Алексеенко С.В. (Россия)

Вацлавик Ю. (Польша)

Коверда В.П. (Россия)

Коновалов В.И. (Россия)

Люриг Х. (Германия)

Маджамдар А. (Канада)

Мартыненко О.Г. (Беларусь)

Матеи И. (Румыния)

Мизута И. (Япония)

Минг-Шан-Жу (Китай)

Накоряков В.Е. (Россия)

Сайред Н. (Великобритания)

Тоттен Дж. Е. (США)

ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Шевчук И.В., Халатов А.А.

Теплообмен и гидродинамика в полях массовых сил:
обзор работ, выполненных в ИТТФ НАН Украины.

Часть 4. Вращающиеся системы.....5

Basok B.I., Kulinchenko V.R.

Intensification of thoroughly boiling of masseccuite by
hydrodynamic method.....20

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУШКИ

**Авдеева Л.Ю., Жукотский Э.К., Турчина Т.Я.,
Костянец Л.А., Ткаченко А.В.**

Влияние углеводо- и белковосодержащих
структурирующих добавок на кинетику сушки капель
суспензии фосфолипидов и адгезионные свойства
высушенных частиц.....28

**Михалевич В.В., Ляшенко А.В., Кремньов В.О.,
Тимощенко А.В.**

Фізичні характеристики біодобрив на основі
курячого посліду.....34

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Качур С.А.

Управление ядерным реактором посредством
внешнего электромагнитного излучения.....39

КОММУНАЛЬНАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Долинський А.А., Басок Б.І., Базєєв Є.Т.

Регіональні програми модернізації комунальної
теплоенергетики – інноваційна основа технологічного
оновлення систем теплозабезпечення населених
пунктів України. Частина 2.....44

Билека Б.Д., Гаркуша Л.К.

Когенерационно-теплонасосные технологии в схемах
горячего водоснабжения большой мощности.....52

Никитин Е.Е., Федоренко В.Н.

Выбор теплового источника в системах теплоснабжения
по критерию минимизации суммарных затрат.....58

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

**Михайлик В.А., Снежкін Ю.Ф., Михайлик Т.О.,
Бякова О.М.**

Дослідження термічного розкладання компонентів
композиційного палива на основі торфу та органічних
побутових відходів.....67

**Гелетуа Г.Г., Матвеев Ю.Б., Кучерук П.П.,
Ходаковская Т.В., Гелетуа А.И.**
Анализ необходимости применения в Украине
«зеленого» тарифа на электроэнергию,
вырабатываемую из биогаза75

Пухнюк А.Ю.
Исследование газообразования на старых украинских
полигонах твердых бытовых отходов83

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**Долинский А.А., Фиалко Н.М., Навродская Р.А.,
Гнедой Н.В.**
Состояние и перспективы использования
вторичных энергоресурсов в энергетическом
хозяйстве Украины.....94

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF ENGINEERING
THERMOPHYSICS

INDUSTRIAL HEAT ENGINEERING

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
APPLIED JOURNAL

Published bimonthly
Founded in 1979

Volume 34, № 4, 2012

Editor in Chief – **A. DOLINSKY**

Editorial Board Members:

A. Avramenko
V. Babak
E. Bazeev
B. Basok – Associated Editor
A. Bulyandra
G. Geletykha
S. Dubovskoi
V. Klimenko
P. Krukovsky
A. Maistrenko
Ye. Pysmennyy
A. Prakhovnik
A. Pyatnichko
A. Sigal
Yu. Snezhkin
N. Fialko
A. Khalatov
A. Chaika
V. Shmorgun – Responsible Secretary

Advisory Editorial Board:

S. Alekseenko (Russia)
J. Wazlawik (Poland)
V. Coverda (Russia)
V. Konovalov (Russia)
H. Lurig (Germany)
A. Mujumdar (Canada)
O. Martynenko (Belorussia)
J. Matei (Romania)
Y. Mizuta (Japan)
Ming-Shan-Zhu (China)
V. Nakoryakov (Russia)
N. Syred (United Kingdom)
G. Totten (USA)

HEAT AND MASS EXCHANGE PROCESSES

I. Shevchuk, A. Khalatov

Heat transfer and hydrodynamics in the field of mass forces: review of studies carried out in the I.E.T. NAS of Ukraine. Part 4. Rotating systems5

B. Basok, V. Kulinchenko

Intensification of thoroughly boiling of masseците by hydrodynamic method20

THEORY AND PRACTICE OF DRYING

L. Avdeyeva, E. Zhukotskiy, T. Turchina, L. Kostyanets, A. Tkachenko

Influence of carbohydrates and albuminous structuring additives on the kinetics of drying drops.....28

V. Mihalevich, A. Liashenko, V. Kremnev, A. Timoshenko

The physical characteristics of bio-based chicken manure.....34

NUCLEAR POWER

S. Kachur

Retransmitting of energy of nuclear reactor near-by instantaneous criticism39

DISTRICT AND INDUSTRIAL HEAT POWER

A. Dolinsky, B. Basok, E. Bazeev

The regional programs of communal power engineering modernization are an innovative base of the technological modernization of the heating settlements systems supply of Ukraine. Part 244

B. Bileka, L. Garkusha

Kogenerational heat pumping technologies in the heat water-supply schemes of large power52

E. Nikitin, V. Fedorenko

Optimization of the selection of heat source using total cost minimization criterion58

NONTRADITIONAL ENERGY SOURCES

V. Mykhailyk, Yu. Snezhkin, T. Mykhailyk, O. Biakova

Study of thermal decomposition of ingredients of composition fuel on the basis of peat and an organic human refuse67

G. Geletukha, Yu. Matveev, P. Kucheruk, T. Khodakivska, A. Geletukha

Analysis of «green» tariff implementation for electricity produced from biogas in Ukraine75

A. Puhnyuk

Investigation of gas production on the old ukrainian landfills83

ENERGY SAVING

A. Dolinskiy, N. Fialko, R. Navrodska, N. Gnedoy
Condition and prospects of use of secondary power
resources in the power economy of Ukraine94