

Засновник та видавець:
Український державний науково-технічний центр «Енергосталь»

Екологія та промисловість
Щоквартальний науково-виробничий журнал
№ 2 (27) 2011

Засновано у грудні 2004 року

Видання зареєстровано у Державному комітеті інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 10286 від 16 серпня 2005 р.

Журнал входить до Переліку видань, затвердженого ВАК України для публікації наукових праць здобувачів кандидатських та докторських ступенів

Редакційна колегія:

Головний редактор
Сталінський Дмитро Віталійович, доктор технічних наук

Заступники головного редактора
В.А. Ботштейн
В.С. Фролов

Науковий редактор
В.С. Фролов

О.М. Касімов, д.т.н.
М.Д. Кац, д.т.н.
Д.К. Нестеров, д.т.н.
А.Г. Пригунова, д.т.н.
В.В. Лесовой, к.т.н.
О.Л. Файнштейн, к.ф.-м.н.

Відповідальний секретар
В.О. Горелова

Технічний редактор
О.С. Голота

Підписано до друку 24.05.2011 р.
Формат 60x84% Папір офс.
Друк офс. Ум. друк арк. 7,91.
Ум. фарбовидб. 10,0 Обл.-вид. арк. 7,65
Тираж 1000 прим.

Адреса редакції:
61166, Україна, Харків,
пр. Леніна, 9, УкрДНТЦ «Енергосталь»

Тел. (057) 758-07-71
Факс (057) 702-17-32
E-mail: ecoprom@energostal.kharkov.ua

© УкрДНТЦ «Енергосталь», 2011

| | |
|--|---|
| 4 | Семиноженко В.П. РОЛЬ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ У РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЕКОЛОГІЇ УКРАЇНИ |
| 7 | Колесніков Д.В. СВІТОВИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР У ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ ЯК ЕЛЕМЕНТА СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ |
| 14 | Сталинский Д.В., Фролов В.С. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАУКИ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ |
| <hr/> | |
|  ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ | |
| 18 | Сталинский Д.В., Музыкаина З.С., Эпштейн С.И., Лапина Л.Т. КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ |
| 23 | Стусь В.П., Ляшенко В.І. ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ У ПРОМИСЛОВОМУ РЕГІОНІ |
| 33 | Волошин В.С. ТЕХНИЧЕСКИЙ БАЗИС ОБЩЕСТВА И ЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| <hr/> | |
|  ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ | |
| 36 | Сталинский Д.В., Швец М.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ УКРГНТЦ «ЭНЕРГОСТАЛЬ» ПО ОЧИСТКЕ ПЫЛЕГАЗОВЫДЕЛЕНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ |
| 47 | Мантула В.Д., Каненко Г.М., Семенов Д.В. ОПЫТ УКРГНТЦ «ЭНЕРГОСТАЛЬ» ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ МОКРЫХ СИСТЕМ ОЧИСТКИ КОНВЕРТЕРНЫХ ГАЗОВ |
| 54 | Шаповалова Н.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЫЛЕУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ УКРАИНЫ |
| 57 | Іванов А.М. ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПРИ ПОМЕЛІ МАТЕРІАЛІВ У ЦЕМЕНТНОМУ ВИРОБНИЦТВІ |
| <hr/> | |
|  ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ | |
| 62 | Кошельник А.В., Морозов А.Е. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПЛАСТИНЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ |
| 67 | Тошинский В.И., Голуб В.Л., Медяник А.В. РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ МАССООБМЕННОЙ НАСАДКИ |
| 70 | Захарчук В.І., Ткачук В.В., Захарчук О.В. ЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ БІОПАЛИВ ДЛЯ ДИЗЕЛІВ |
| <hr/> | |
|  ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ | |
| 75 | Ботштейн В.А., Рудюк А.С., Скоромный А.Л., Шаповалова Н.Г., Бараненко В.С. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ И КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ |
| 80 | Сталинский Д.В., Касимов А.М., Варнава И.В. НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ОСОБО ОПАСНЫХ ОТХОДОВ |
| 87 | Андреева Т.А., Литвиненко В.Г., Скоромный А.Л., Слисаренко А.А. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СКВОЗНОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ |
| 95 | Андрянов А.Ю., Джур Е.А., Кулик А.В. МНОГОСЛОЙНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗОЛЯЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ |
| 101 | Скоромный А.Л., Андреева Т.А., Синозакский А.М. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСЧЕТА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ИЗНОШЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН МЕТОДОМ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ |
| 107 | Мищенко В.С. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ ВІДХОДІВ І ЗАСАДИ УКРАЇНСЬКОГО LIST OF WASTES |
| <hr/> | |
|  ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ | |
| 113 | Мальков А.А. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕМПЕРАТУР И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ |
| 118 | Спирина С.В., Гриценко Н.Н., Снежко Е.А. РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ЭКСПРЕСС-МЕТОДОВ АНАЛИЗА СТАЛИ И ЧУГУНА НА СОДЕРЖАНИЕ ФОСФОРА, КРЕМНИЯ И ХРОМА |

Semynozhenko V.P.

ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN DEVELOPING ENERGY SECTOR AND ECOLOGY IN UKRAINE

Kolesnikov D.V.

WORLD EXPERIENCE OF CREATING VERTICAL-COMPUTER-INTEGRATED STRUCTURES IN THE STATE SECTOR OF ECONOMY AS AN ELEMENT OF THE SYSTEM FOR PROVIDING STATE ECONOMIC SECURITY

Stalinsky D.V., Frolov V.S.

BASIC TRENDS AIMED AT INCREASING EFFECTIVENESS OF SPECIALIZED SCIENCE PARTICIPATION IN INNOVATION DEVELOPMENT OF ECONOMY

**GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY****Stalinsky D.V., Muzykina Z.S., Epshtein S.I., Lapina L.T.**

COMPREHENSIVE SOLUTION OF THE PROBLEM RELATED TO WATER SUPPLY, OUTLET AND WASTEWATER CLEANING AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

Stus V.P., Lyashenko V.I.

ECOLOGY OF ENVIRONMENT AND LIFE SAFETY OF THE POPULATION IN INDUSTRIAL REGION

Voloshin V.S.

TECHNICAL BASIS OF THE SOCIETY AND ITS ENVIRONMENTAL SAFETY

**NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT****Stalinsky D.V., Shvets M.N.**

INNOVATIVE APPROACHES OF UKRSSEC «ENERGOSTAL» IN THE SPHERE OF POWDER-GAS EMISSION CLEANING AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

Mantula V.D., Kanenko G.M., Semenov D.V.

EXPERIENCE OF UKRSSEC «ENERGOSTAL» IN DEVELOPING AND IMPLEMENTING WET CONVERTER GAS CLEANING SYSTEMS

Shapovalova N.G.

COAL-DUST FUEL USE AT IRON & STEEL WORKS OF UKRAINE

Ivanov A.M.

SOLUTION OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS AT MATERIAL MILLING IN CEMENT PRODUCTION

**RESEARCHES AND DEVELOPMENTS****Koshelnik A.V., Morozov A.E.**

DESIGN PROCEDURE OF PLATE HEAT-EXCHANGERS FOR WASTE GAS HEAT RECOVERY OF HIGH-TEMPERATURE THERMOTECNICAL SYSTEMS

Toshinskiy V.I., Golub V.L., Medyanik A.V.

DEVELOPMENT OF THE NEW DESIGN OF EFFICIENT ENERGY-SAVING PACKED BED

Zakharchuk V.I., Tkachuk V.V., Zakharchuk O.V.

ECOLOGICAL PERFORMANCE OF BIOFUEL FOR DIESEL ENGINES

**POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING****Botshtein V.A., Rudyuk A.S., Skoromniy A.L., Shapovalova N.G., Baranenko V.S.**

PROMISING TRENDS OF INCREASING FUEL-ENERGY RESOURCES EFFECTIVENESS AT INDUSTRIAL AND UTILITY ENTERPRISES

Stalinsky D.V., Kasimov A.M., Varnavskaya I.V.

NEW TECHNOLOGY FOR DESTRUCTION OF EXTREMELY HAZARDOUS WASTE

Andreeva T.A., Litvinenko V.G., Skoromniy A.L., Slisarenko A.A.

SOFTWARE FOR ASSESSMENT OF ENERGY EFFICIENCY WITH USING THROUGHOUT ENERGY INTENSITY

Andrianov A.Yu., Dzhur E.A., Kulyk A.V.

MULTILAYER MATERIAL FOR CONTAINERS OF RADIOACTIVE WASTES

Skoromniy A.L., Andreeva T.A., Sinozatsky A.M.

DATAWARE FOR DETERMINING ENGINEERING-AND-ECONOMICAL PERFORMANCE OF THE COMPLEX FOR WORN TYRE RECYCLING BY THERMOCHEMICAL DESTRUCTION METHOD

Mishchenko V.S.

IMPROVEMENT OF WASTE CLASSIFICATION AND PRINCIPLES OF UKRAINIAN LIST OF WASTES

**ECOLOGICAL MONITORING. METROLOGY. STANDARDIZATION AND CERTIFICATION****Malkov A.A.**

DIAGNOSTICS OF GAS TURBINE PLANTS STATE BASED ON THE INVESTIGATION RESULTS ON TEMPERATURES AND ENVIRONMENTAL PARAMETERS OF COMBUSTION RESIDUE

Spirina S.V., Gritsenko N.N., Snezhko E.A.

DEVELOPMENT OF UNIFORM QUICK TESTS FOR ANALYZING PHOSPHORUS, SILICON AND CHROMIUM CONTENT IN STEEL AND IRON

Magazine was registered in State Committee of information Policy, TV and Broadcasting of Ukraine.

«Ecology and industry»

Scientific & industrial magazine

№ 2 (27) 2011

Year of a foundation – December, 2004

Founder and publisher: Ukrainian State Scientific and Engineering Center «Energostal»

Registration certificate KB № 10286 from 16 August, 2005

Editorial board:

Chief editor

D. Stalinsky, Prof. (tech.)

Deputies of chief editor

V. Botshtein

V. Frolov

Scientific Editor

V. Frolov

A. Kasimov

M. Kats

D. Nesterov

A. Prigunova

V. Lesovoy

A. Fainshtein

Secretary-in-chief

V. Gorelova

Technical editor

A. Golota