

4

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

9

Екологія та промисловість
Щоквартальний науково-виробничий журнал
№ 1 (18) 2009

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

Заступник головного редактора
В.А. Ботштейн

Науковий редактор
О.Л. Файнштейн, кандидат фізико-математичних наук

О.М. Касимов, д.т.н.
М.Д. Кац, д.т.н.
Д.К. Нестеров, д.т.н.
А.Г. Пригунова, д.т.н.
С.Л. Стасевський
В.В. Лесовой, к.т.н.

Відповідальний секретар
В.О. Горелова

Технічний редактор
О.С. Голота

Підписано до друку 16.03.2008.
Формат 60x84%. Папір офс.
Друк офс. Ум. друк. арк. 7,91.
Ум. фарбовідб. 10,0. Обл.-вид. арк. 7,65.
Тираж 600 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», 2009

4

Грищенко С.Г., Сталинский Д.В., Каневский А.Л., Ботштейн В.А., Хребтова Л.И.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
В ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ УКРАИНЫ

 **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ**

9

Сталинский Д.В., Касимов А.М.
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В УКРАИНЕ

 **ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ**

15

Гомеля Н.Д., Панов Е.Н., Шаблий Т.А.
ГЛУБОКОЕ УМЯГЧЕНИЕ ВОДЫ ГИДРОКСОАЛЮМИНАТОМ НАТРИЯ ДЛЯ ЗАМКНУТЫХ СИСТЕМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

19

Белоусов В.В., Харитонов В.П.
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПА ЦЕНТРОБЕЖНО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

23

Холенберг М.
НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СВЕРХТОНКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

 **ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

28

Эпштейн С.И., Чепракова Я.А.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СВОБОДНОЙ УГЛЕКИСЛОТЫ В ОБОРОТНЫХ СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОЦЕНКА ОЖИДАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ СТАБИЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКЕ ДОБАВОЧНОЙ ВОДЫ ПРИ ПОДКИСЛЕНИИ (ЧАСТЬ II)

33

Рыщенко М.И., Михеенко Л.А., Федоренко Е.Ю., Щукина Л.П.
ФИЛЬТРУЮЩИЕ СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ ПОРИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

36

Хоботова Э.Б., Даценко В.В., Егорова Л.М., Ларин В.И., Добрян М.А.
ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ФУНГИЦИДА ГИДРОКСОХЛОРИДА МЕДИ (II) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТРАБОТАННЫХ ТРАВЯНЫХ РАСТВОРОВ

 **ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ**

41

Жуковский Т.Ф., Гутков Г.В., Грищенко А.В., Щерблюкин С.В.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА ЦЕМЕНТНЫХ ПЕЧЕЙ

46

Федоренко О.Ю.
ТЕХНОЛОГИЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЛІНКЕРНИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ВІДХОДІВ ВУГЛЕВИДОБУВАННЯ

51

Касимов А.М., Поваляева А.В.
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ С ПОЛУЧЕНИЕМ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

59

Иващенко Т.Г., Филин В.Н., Крайнов И.П.
ФОСФОРИТНЫЙ ФОСФОГИПС: СВОЙСТВА, ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

64

Курта С.А., Закржевський О.Ю., Курта О.С.
МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ ХЛОРООРГАНІЧНИХ ТА СУЛЬФІДВІСНИХ ВІДХОДІВ

 **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

70

Аніщенко Л.Я., Єременко Є.В.
ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ТА ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ НЕГАТИВНОГО ТРАНСКОРДОННОГО ВПЛИВУ СПОРУДЖЕННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВЕЛИКИХ ГІДРОТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

75

Аникеев А.Я., Рябых В.Н., Мантула Е.В., Харьковская А.А., Ярцев В.И.
ИЗМЕРЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ С ПОМОЩЬЮ ЧАСТОТНО-ПЕРЕСТРАИВАЕМОГО CO₂-ЛАЗЕРА

ПАТЕНТЫ ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

80

НОВІ ПАТЕНТИ УКРДНТЦ «ЕНЕРГОСТАЛЬ» У СФЕРІ ПРИРОДООХОРОНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Grishchenko S.G., Stalinsky D.V., Kanevsky A.L., Botshtein V.A., Khrebtova L.I.
FUEL-ENERGY RESOURCES EFFICIENCY IN THE MINING-METALLURGICAL COMPLEX OF UKRAINE



GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY

Stalinsky D.V., Kassimov A.M.
ANALYSIS OF THE PRESENT-DAY STATE OF INDUSTRIAL WASTE PROBLEM IN UKRAINE



NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Homelya N.D., Panov E.N., Shabliy T.A.
STEEP WATER DEMINERALIZING WITH HYDROALUMINIUM NTRIUM FOR LOOP WATER SYSTEMS

Belousov V.V., Haritonov V.P.
HIGHLY EFFECTIVE SYSTEMS FOR INDUSTRIAL CLEANING OF LIQUID WITH USING A PRINCIPLE OF CENTRIFUGAL-HYDRODYNAMICAL CLASSIFICATION

Holenberg M.
NEW TECHNOLOGY OF SUPERFINE WATER PURIFYING AGAINST MECHANICAL IMPURITIES



RESEARCHES AND DEVELOPMENTS

Epshtein S.I., Cheprakova Ya.A.
FORECASTING OF FREE CARBONIC ACID CONTENT IN CLOSED-CIRCUIT WATER SUPPLY SYSTEMS AND EFFICIENCY ASSESSMENT AT STABILIZING TREATMENT OF ADDITIONAL WATER BY ACIDIFYING (PART II)

Ryshchenko M.I., Miheenko L.A., Fedorenko E.Yu., Shchukina L.P.
FILTERING GLASS-CERAMIC POROUS MATERIALS FOR WATER PURIFYING

Khobotova E.B., Larin V.I., Egorova L.M., Datsenko V.V., Dobriyan M.A.
RESEARCH OF CONDITIONS OF FUNGICIDE COPPER (II) HYDROXOCHLORIDE ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS WITH USING SPENT ETCHING SOLUTIONS

Akman R.G., Zheltonozhenko A.P.
SIMULATION APPROACH FOR CALCULATING CIRCULATING WATER IN EVAPORATIVE COOLING SYSTEM OF CONTINUOUS FURNACE



POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING

Zhukovsky T.F., Gritsenko A.V., Gutkov G.V., Shcheblykin S.V.
ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL SAFETY LEVEL AT USING THE PART OF MUNICIPAL WASTES AS ALTERNATIVE FUEL FOR CEMENT FURNACES

Fedorenko O.Yu.
TECHNOLOGY FOR PRODUCING CLINKER CERAMIC MATERIALS FROM COAL MINING WASTES

Kassimov A.M., Povalyaeva A.V.
CLEANING OF LIQUID WASTES FROM GALVANIC PLANTS WITH OBTAINING COMMODITY OUTPUT

Ivashenko T.G., Filin V.N., Krainov I.P.
PHOSPHORITIC PHOSPHOGYPSUM. PROPERTIES, BASIC DIRECTIONS OF PROCESSING AND ECO-HYGIENIC ASSESSMENT

Kurta S.A., Zakrzhevsky O.Yu., Kurta O.S.
METHODS FOR PROCESSING AND RECYCLING CHLORORGANIC AND SULFIDE-CONTAINING WASTES



ECOLOGICAL MONITORING. METROLOGY. STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Anishchenko L.Ya., Eremenko E.V.
ASSESSMENT OF POSSIBILITY AND KEY PARAMETERS OF NEGATIVE TRANSBOUNDARY EFFECT FROM GREAT HYDROTECHNICAL UNITS BUILDING AND OPERATION

Anikeev A.Ya., Ryabyh V.N., Mantula E.V., Kharkovskaya A.A., Yartsev V.I.
MEASUREMENT OF POLLUTION CONTENT IN THE GROUND AIR WITH FREQUENCY-TUNING CO₂-LASER

PATENTS ON NATURE PROTECTION ACTIVITY

NEW PATENTS OF UKRSSEC "ENERGOSTAL" IN THE SPHERE OF NATURE PROTECTION ACTIVITY

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

«Ecology and industry»

Scientific & industrial magazine

№ 1 (18) 2009

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.)

Deputy of chief editor

V. Botshtein

Scientific Editor

O. Fainchtein,

Ph.D. (phys-math.)

A. Kasimov

M. Kats

D. Nesterov

A. Prigunova

S. Stasevsky

V. Lesovoy

Secretary-in-chief

V. Gorelova

Technical editor

A. Golota