

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

Екологія та промисловість
Щоквартальний науково-виробничий журнал
№ 1 (30) 2012

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, професор
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 05.03.2012 р.
Формат 60x84% Папір офс.
Друк офс. Ум. друк арк. 13,71.
Тираж 700 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», 2012

4	Сталинский Д.В., Литвиненко В.Г., Ботштейн В.А., Перетяцько Р.А. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ
12	Сталинский Д.В., Рудюк А.С., Медведев В.С., Крюков Ю.Б., Бараненко В.С. КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ МИНИ-ЗАВОДОВ
	 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ
18	Мацевитый Ю.М., Канило П.М., Соловей В.В., Шубенко А.Л. ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА
25	Катков М.В., Малкович Ю.В., Буц Ю.В. НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ НА ДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЇ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ХІМІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН
30	Сперанская Ю.Ю., Макаров В.В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ
	 ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ
36	Дунаев А.В., Амшарина Г.И., Лавошник А.С. ОЧИСТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ АГЛОФАБРИКИ ОАО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМ. А.К. СЕРОВА»
38	Лесов А.М., Кресин В.С. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ВОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕЧНОЙ СИСТЕМЫ САЛГИРА
43	Касимов А.М., Поваляева А.В. ДООЧИСТКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОАКТИВНЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
	 ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
51	Грабовчак В.В. ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛОЛУЖНИХ ЦЕМЕНТІВ ДЛЯ ПЛАСТИФІКАЦІЇ БЕТОННИХ СУМІШЕЙ
55	Ткаченко Т.Л., Семенова О.І., Бублиєнко Н.О., Ничик О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ БІОХІМІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДІВ
58	Левицкая Е.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ БЛОКОВ И БЕТОНОВ
61	Яковлев В.В. ПОРОВИ ВОДИ МЕРГЕЛЬНО-КРЕЙДІЯНОЇ ТОВЩІ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОГО АРТЕЗИАНСЬКОГО БАСЕЙНУ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕЗЕРВ ПИТНОЇ ВОДИ
68	Матухно О.В. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРОЦЕСІВ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ КИСЛОТНИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ
72	Островка Я.В., Островка В.И., Мороз А.В., Швец В.И., Попов Е.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД АКТИВИРОВАННЫМИ УГЛЯМИ
	 ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ
80	Слисаренко А.А., Андреева Т.А., Перетяцько Р.А. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА НА ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
84	Бирюков Д.Б., Рыжавский А.З., Богомаз П.В., Томах А.В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ
89	Бабиченко А.К. ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ БЛОКА ВТОРИЧНОЙ КОНДЕНСАЦИИ АГРЕГАТОВ СИНТЕЗА АММИАКА В УСЛОВИЯХ КОЛЕБАНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
94	Мальований М.С., Свідовий Б.С., Марченко Л.І., Большанина С.Б., Тимошенко М.М. ШЛЯХИ УНИКНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЗАГРОЗИ ВІД НАГРОМАДЖЕНЬ ФОСФОГІПСУ*
99	Игнатенко М.И., Хоботова Э.Б., Толмачев С.Н. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ УГЛЕДОБЫЧИ В ЦЕМЕНТНОЙ ОТРАСЛИ
	 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
107	Ярцев В.И., Рашкевич А.С., Бобошко В.С., Анисеев А.Я., Пелихатый Н.М., Титарь В.П., Третьяков О.В., Фесенко Л.Д. МОБИЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Stalinskiy D.V., Litvinenko V.G., Botshtein V.A., Peretyatko R.A.
PROBLEMS AND PROSPECTS FOR ENERGY-SAVING IN MINING AND STEEL COMPLEX

Stalinskiy D.V., Rudyuk A.S., Medvedev V.S., Kryukov Yu.B., Baranenko V.S.
COMPREHENSIVE USE OF RESOURCE- AND ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES AT SETTING UP MINI STEEL WORKS



GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY

Matsevity Yu.M., Kanilo P.M., Solovey V.V., Shubenko A.L.
CHALLENGES OF GLOBAL WARMING CLIMATE

Katkov M.V., Malkovich Yu.V., Buts Yu.V.
RISK OF EMERGENCY SITUATIONS CONNECTED WITH PESTICIDES ACCUMULATION

Speranskaya Yu.Yu., Makarov V.V.
ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF HEAT SUPPLY IN RURAL REGIONS OF UKRAINE



NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Dunaev A.V., Amsharina G.I., Lavoshnik A.S.
CLEANING OF PROCESS GAS FROM A SINTER PLANT AT JSC "IRON & STEEL WORKS NAMED AFTER A.K. SEROV"

Lesov A.M., Kresin V.S.
DEVELOPMENT OF WATER PROTECTION MEASURES AIMED AT IMPROVING WATER QUALITY IN THE RIVER SALGIR

Kasimov A.M., Povalyaeva A.V.
AFTERTREATMENT OF INDUSTRIAL WASTE WATERS FROM ION-ACTIVE SURFACTANTS



RESEARCHES AND DEVELOPMENTS

Grabovchak V.V.
USE OF FLY ASH-ALKALINE CEMENTS FOR CONCRETE MIX PLASTIFICATION

Tkachenko T.L., Semenova O.I., Bublisko N.O., Nichik O.V.
OPTIMIZATION OF BIOCHEMICAL WASTEWATER TREATMENT FROM DAIRIES

Levitskaya L.G.
USAGE OF SEWAGE SLUDGE AS RAW MATERIAL FOR PRODUCING BUILDING BLOCKS AND CONCRETE

Yakovlev V.V.
PORE WATER OF MARL-CHALK BREED OF DNIEPER-DONETS ARTESIAN BASIN AS STRATEGIC RESERVE OF DRINKING WATER

Matukhno O.V.
ENVIRONMENTAL SAFETY OF NEUTRALIZATION AND ELECTROCHEMICAL REGENERATION PROCESSES OF WASTE ACID ELECTROLYTES

Ostrovka Ya.V., Ostrovka V.I., Moroz O.V., Shvets V.I., Popov E.V.
INVESTIGATION OF ADDITIONAL CLEANING OF SEWAGE WITH ACTIVATED CARBON



POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING

Slisarenko A.A., Andreeva T.A., Peretyatko R.A.
EFFECT OF CHANGES IN THE PRODUCTION STRUCTURE ON ENERGY INTENSITY OF PRODUCTION AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

Biryukov D.B., Ryzhavskiy A.Z., Bogomaz P.V., Tomakh A.V.
COMPREHENSIVE APPROACH TO SOLVING THE PROBLEM OF SOLID DOMESTIC WASTE RECOVERY

Babichenko A.K.
INCREASING OF ENERGY EFFICIENCY OF THE SECOND CONDENSATION SECTOR OF AMMONIA SYNTHESIS AGGREGATES IN CONDITIONS OF THE AIR TEMPERATURE FLUCTUATIONS

Malevaniy M.S., Svidoviy B.S., Marchenko L.I., Bolshanina S.B., Timoshenko M.M.
WAYS PREVENTING ENVIRONMENTAL THREAT FROM PHOSPHOGYPSUM ACCUMULATIONS

Ukhanava M.I., Hobotova E.B., Tolmachev S.N.
RECYCLING OF MINING WASTE IN CEMENT INDUSTRY



ECOLOGICAL MONITORING. METROLOGY. STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Yartsev V.I., Anikeev A.Ya., Pelikhaty N.M., Titar V.P., Tretyakov O.V., Fesenko L.D., Rashkevich A.S., Boboshko V.S.
MOVABLE LASER UNIT FOR MONITORING OF TECHNOGENIC POLLUTION OF THE ATMOSPHERE

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

Ecology and industry

Scientific & industrial magazine

№ 1 (30) 2012

Year of a foundation –
December, 2004

Founder and publisher:
Ukrainian State Scientific
and Engineering Center
«Energostab»
Registration certificate
KB № 10286 from 16 August, 2005

Editorial board:

Chief editor

D. Stalinskiy, 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