

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

Екологія та промисловість
Щоквартальний
науково-виробничий журнал
№ 1 (10) 2007

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

О. М. Касимов, д. т. н.
М. Д. Кац, д. т. н.
Д. К. Нестеров, д. т. н.
В. О. Носков, д. т. н.
А. Г. Пригунова, д. т. н.
Г. Г. Шматков, д. б. н.

Відповідальний секретар
В. О. Горєлова

Провідний редактор
І. Л. Чипиженко

Технічний редактор
О. С. Голота

Підписано до друку 03.03.07.
Формат 60×84%. 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) 702-57-14
Факс (057) 702-17-32
E-mail: energostal@energostal.kharkov.ua

© УкрДНТЦ «Енергосталь», 2007

7 **Ботштейн В. А., Музыкина З. С.**
УкрДНТЦ «Енергосталь» – 40 лет



ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

8 **Большаков В. И., Тубольцев Л. Г.**
Стратегия развития энергосберегающей и экологически безопасной металлургии

12 **Шматков Г. Г.**
Горно-металлургический комплекс Украины: экологические проблемы и перспективы



ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

16 **Титов В. В., Мурат С. Г., Киселев Н. И.**
Использование вторичных материалов в шихте доменных печей

21 **Шальский Г. Г., Данчук П. А., Приходько А. П., Гаражий Т. У., Проскурина И. В.**
Система беспылевой выдачи кокса из камер коксовых батарей №№ 7,8 ОАО «Алчевсккокс» на основе энергосберегающей технологии

24 **Касимов А. М., Леонова О. Е., Миняйло В. П., Кононов Ю. А.**
Утилизация фосфогипса с получением материала для производства гипсовых вяжущих



ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

28 **Литвиненко В. Г., Мантула В. Д., Греция Г. Н., Андреева Т. А., Зрайченко-Полозенцев А. В.**
Основные закономерности образования парниковых газов на металлургических предприятиях

31 **Сидоренко А. П., Атаманюк А. А., Коваленко В. Е., Музыкина З. С.**
Уменьшение затрат при обезвоживании осадков

35 **Голтвянский А. В., Галич С. А.**
Экспериментальные исследования влияния золошлака Змиевской ТЭС на рост сельскохозяйственных растений

40 **Хоботова Э. Б., Пивень А. В., Уханёва М. И.**
Исследование радиоактивности многокомпонентных бетонов

44 **Комач Л. Д., Копылов В. Т., Минаева М. П., Попов Е. В., Попов В. Е.**
Современные эколого-экономические тенденции развития производства пищевых красителей в Украине



ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

47 **Андреева Т. А., Литвиненко В. Г., Греция Г. Н.**
Программное обеспечение оценки использования энергоресурсов в промышленном производстве на основе сквозной энергоемкости

52 **Ульянов В. П., Ковалик О. Н., Ульянова И. В.**
Создание территориально-отраслевых комплексов, обеспечивающих централизованную переработку не утилизируемых железосодержащих пылей и шламов очистных систем основных металлургических переделов в металлизированные окатыши

57 **Позднякова Е. И., Статилко М. В.**
Исследование физико-химических параметров продуктов утилизации автопокрышек методом пиролиза и их влияния на отрасли применения



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

61 **Прохач Е. Ю., Михальська Л. Л., Тимоніна А. Р.**
Результати екологічного моніторингу території Павлоградського хімічного заводу

Botshtein V.A., Muzykina Z.S.
UKRSSEC «ENERGOSTAL» – 40 YEARS



GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY

Bolshakov V.I., Tuboltsev L.G.
STRATEGY OF DEVELOPING POWER-SAVING & ENVIRONMENTALLY FRIENDLY METALLURGY

Shmatkov G.G.
MINING & METALLURGICAL COMPLEX OF UKRAINE: ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND PROSPECTS



NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Titov V.V., Murat S.G., Kiselev N.I.
SECONDARY MATERIALS USE IN CHARGE OF BLAST FURNACES

Shalsky G.G., Danchuk P.A., Prihodko A.P., Garazhy T.U., Proskurina I.V.
SYSTEM OF DUST-FREE COKE DRAWING FROM CHAMBERS OF COKE FURNACE BATTERIES No. 7-8 AT JSC "ALCHEVSKOKS" BASED ON THE POWER-SAVING TECHNOLOGY

Kasimov A.M., Leonova O.E., Minyajlo V.P., Kononov U.A.
PHOSPHOGYPSUM RECOVERY WITH OBTAINING MATERIAL FOR MANUFACTURE GYPSUM BINDING AGENTS



RESEARCHES AND DEVELOPMENTS

Litvinenko V.G., Mantula V.D., Gretskeya G.N., Andreeva T.A., Zrajchenko-Polozentsev A.V.
BASIC RULES OF GREENHOUSE GAS FORMATION AT METALLURGICAL ENTERPRISES

Sidorenko A.P., Atamanuk A.A., Kovalenko V.E., Muzykina Z.S.
REDUCTION OF COSTS DURING DEPOSIT DECANTATION

Goltvyansky A.V., Galich S.A.
EXPERIMENTAL STUDY OF ASH-SLAG INFLUENCE FROM ZMIEVSKAYA TPS ON AGRICULTURAL PLANTS GROWTH

Hobotova E.B., Piven A.V., Uhanyova M.I.
STUDY OF RADIO-ACTIVITY OF MULTICOMPONENT CONCRETE

Komach L.D., Kopylov V.T., Minaeva M.P., Popov V.E., Popov E.V.
MODERN ECOLOGICAL & ECONOMIC TENDENCIES IN DEVELOPMENT OF EDIBLE DYES PRODUCTIONS IN UKRAINE



POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING

Andreeva T.A., Litvinenko V.G., Gretskeya G.N.
SOFTWARE FOR ESTIMATING POWER RESOURCES' USE IN INDUSTRIAL PRODUCTION BASED ON THROUGH POWER CONSUMPTION

Uljanov V.P., Kovalik O.N., Uljanova I.V.
SETTING UP OF TERRITORIAL - BRANCH COMPLEXES PROVIDE CENTRALIZED PROCESSING OF NON-RECOVERY FERRIFEROUS DUST AND SLURRY FROM CLEANING SYSTEMS OF BASIC METALLURGICAL SHOPS INTO PREREDUCED PELLETS

Pozdnyakova E.I., Statilko M.V.
INVESTIGATION OF PHYSICAL AND CHEMICAL PARAMETERS OF PRODUCTS AFTER AUTO-TYRE CASINGS' RECOVERY BY A PYROLYSIS METHOD AND THEIR INFLUENCE ON FIELDS OF APPLICATION



ECOLOGICAL MONITORING. METROLOGY. STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Prohach E.U., Mihalskaya L.L., Timonina A.P.
RESULTS OF ENVIRONMENTAL MONITORING AT THE TERRITORY OF PAVLOGRAD CHEMICAL PLANT.

List of articles which have been published in the edition «Ecology and Industry», 2006.

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

«Ecology and industry»

Scientific & industrial magazine

№ 1 (10) 2007

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
V. Frolov**

**A. Kasimov
M. Kats
D. Nesterov
V. Noskov
A. Prigunova
G. Shmatkov**

Secretary-in-chief
V. Gorelova

Editor
I. Chipigenko

Technical editor
A. Golota