

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

Екологія та промисловість
Щоквартальний
науково-виробничий журнал
№ 4 (13) 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
Заступник головного редактора
В.А. Ботштейн

Науковий редактор
Г.М. Каненко,
кандидат технічних наук

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.
С.Л. Стаєвський
В.В. Лесовой, к.т.н.

Відповідальний секретар
В.О. Горелова
Технічний редактор
О.С. Голота

Підписано до друку 20.12.07.
Формат 60х84%. Папір офс.
Друк офс. Ум. друк. арж. 7,91.
Ум. фарбовидб. 10,0. Обл.-вид. арж. 7,65.
Тираж 600 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



ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

4

Ботштейн В.А., Лесовой В.В., Каневский А.Л., Нотыч А.Г., Козлов А.С.
Формирование научно-технической политики по энергосбережению на предприятиях
горно-металлургического комплекса Украины

7

Касимов А.М., Варнавская И.В.
Участие Украины в международном сотрудничестве по стойким органическим
загрязнителям

15

Сталинский Д.В., Мантула В.Д., Эпштейн С.И., Музыкина З.С., Кондратенко А.И.
Анализ водопотребления и водоотведения на предприятиях горно-металлургического
комплекса Украины

22

Ильяшов М.А., Старовойт А.Г.
Качество углей – определяющий фактор эффективности использования кокса и
решения проблем экологии в металлургии



ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

27

Ваганов Ю.А., Маковецкая Н.Г.
Решение экологических проблем при создании современного
сталеплавленного производства

30

Трембач Т.Ф.
Обеспыливание выбросов на коксовых батареях



ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

33

Сталинский Д.В., Каненко Г.М., Алхасова В.В., Большаков В.И., Голубых Г.Н.
Энергосбережение и очистка доменного газа

38

Эпштейн С.И., Мантула В.Д., Кузнецова Л.Н., Кондратенко А.И.
Прогнозирование химического состава воды оборотных циклов газоочисток
реконструируемых конвертерных цехов

44

Ажажа В.М., Ролик И.Л., Кожевникова М.Ф., Левенец В.В., Щур А.А.
Экологическая характеристика производства циркония,
его сплавов и проката для ядерного топливного цикла Украины

50

Внукова Н.В., Кухарская А.В.
Математическая модель прогнозирования уровня загрязненности почв
тяжелыми металлами на придорожных территориях



ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

54

Вакула Л.А., Рудюк О.С.
Энергосбережения при низкотемпературной прокатке та його вплив
на якість металу і експлуатацію устаткування

60

Михальська Л.Л., Прохач Е.Ю., Пижинський Я.І.
Використання військових агрегатів нейтралізації для знешкодження
непридатних пестицидів



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

64

Рудюк О.С., Пихтін Я.М., Іванисенко Л.І., Левченко В.М., Шлей О.В.
Захист навколишнього природного середовища – важливе положення стандартів та
технічних умов на металопродукцію

**GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY****Botshtein V.A., Lesovoi V.V., Kanevsky A.L., Notych A.G., Kozlov A.S.**

FORMATION OF THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL POLICY ON ENERGY-SAVING AT THE ENTERPRISES OF MINING AND METALLURGICAL COMPLEX OF UKRAINE

Kasimov A.M., Varnavskaya I.V.

PARTICIPATION OF UKRAINE IN THE INTERNATIONAL COOPERATION ON PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS

Stalinsky D.V., Mantula V.D., Epshtein S.I., Muzykina Z.S., Kondratenko A.I.

ANALYSIS OF WATER CONSUMPTION AND WATER DRAIN AT THE ENTERPRISES OF MINING AND METALLURGICAL COMPLEX OF UKRAINE

Ilyashov M.A., Starovoi A.G.

COAL QUALITY IS THE DETERMINING FACTOR OF COKE EFFICIENCY AND SOLUTION OF ENVIRONMENT PROBLEMS IN METALLURGY

**NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT****Vaganov Yu.A., Makovetskaya N.G.**

ENVIRONMENTAL PROBLEMS SOLUTION AT SETTING-UP OF UP-TO-DATE STEEL-MELTING PRODUCTION

Trembach T.F.

DE-DUSTING OF EMISSIONS FROM COKING PLANTS

**RESEARCHES AND DEVELOPMENTS****Stalinsky D.V., Kanenko G.M., Alkhasova V.V., Bolshakov V.I., Golubyh G.N.**

POWER-SAVING & BLAST-FURNACE GAS CLEANING

Epshtein S.I., Mantula V.D., Kuznetsova L.N., Kondratenko A.I.

FORECASTING OF CHEMICAL WATER COMPOSITION IN CLOSED-CIRCUIT WATER SUPPLY SYSTEMS OF GAS PURIFICATIONS IN CONVERTER SHOPS BEING RECONSTRUCTED

Azhazha V.M., Rolik I.L., Kozhevnikova M.F., Levenets V.V., Shur A.A.

ECOLOGICAL CHARACTERISTIC OF ZIRCONIUM MANUFACTURE, ITS ALLOYS AND ROLLED PRODUCTS FOR THE NUCLEAR FUEL CYCLE OF UKRAINE

Vnukova N.V., Kukharskaya A.V.

MATHEMATICAL FORECAST MODEL OF SOIL POLLUTION LEVEL WITH HEAVY METALS ON ROADSIDE TERRITORIES

**POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING****Vakula L.A., Rudyuk A.S.**

ENERGY-SAVING AT LOW-TEMPERATURE ROLLING AND ITS INFLUENCE ON METAL QUALITY AND EQUIPMENT OPERATION

Mikhalskaya L.L., Prokhach E.Yu., Pizhinskyi Ya.I.

APPLICATION OF MILITARY AGGREGATES OF NEUTRALIZATION FOR INCINERATION OF USELESS PESTICIDES

**ECOLOGICAL MONITORING. METROLOGY. STANDARDIZATION AND CERTIFICATION****Rudyuk A.S., Pykhtin Ya.M., Ivanisenko L.I., Levchenko V.M., Shlei O.V.**

ENVIRONMENT PROTECTION IS THE IMPORTANT CONSTITUENT OF THE STANDARDS BEING DEVELOPED FOR METAL PRODUCTS

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

«Ecology and industry»

Scientific & industrial magazine

№ 4 (13) 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

Scientific Editor

G.M. Kanenko, Ph.D. (tech.)

A. Kasimov

M. Kats

D. Nesterov

V. Noskov

A. Prigunova

S. Stasevsky

V. Lesovoy

Secretary-in-chief

V. Gorelova

Technical editor

A. Golota