

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ**

4

Сталинский Д. В., Ботштейн В. А., Каневский А. Л., Нотыч А. Г.

Пути снижения энергозатрат на предприятиях горно-металлургического комплекса Украины

7

Большаков В. И., Тубольцев Л. Г.

Экономические и экологические аспекты перспективных металлургических технологий

**ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ**

15

Швец М. Н., Сталинский Д. В., Романенко А. Ф.

Очистка дымовых газов двухванных сталеплавильных агрегатов

20

Швец М. Н., Сталинский Д. В., Пирогов А. Ю.

Очистка газов открытых ферросплавных печей

27

Стольберг Ф. В., Ладыженский В. А., Ищенко А. В., Бурейко Т. В.

Очистным сооружениям сточных вод малых населенных пунктов – долговечность и экономичность

30

Лисенко І. С., Сігал І. Я., Трухан С. П., Бабашкін Ю. М., Нікітіна І. В., Савчук Л. І., Кравченко С. В.

Технології знешкодження, утилізації і використання тепла відхідних агломераційних газів у чорній металургії

33

Хоботова Э. Б., Голик Е. В., Ларин В. И., Добрян М. А.

Решение экологических проблем технологического процесса травления меди

**ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

37

Эпштейн С. И., Музыкина Э. С.

Определение объема накопителей для сбора поверхностных сточных вод с территории промышленных предприятий

41

Корж А. Т.

Режим гидроудаления сгущенного продукта и эффективность работы отстойников

43

Пантелят Г. С., Кузнецова Л. Н.

Водный и солевой (материальный) балансы систем оборотного водоснабжения металлургических предприятий

46

Хоботова Э. Б., Трофименко Е. В., Скляренко Е. Н.

Загрязнение тяжелыми металлами почв лесопарковой зоны г. Харькова

**ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ**

50

Литвиненко В. Г., Ботштейн В. А., Андреева Т. А., Грецкая Г. Н.

Влияние технологических параметров производства на энергоемкость проката

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

58

Гресов В. З., Тулякова Т. Н., Кулик Ю. Н., Омелянец А. И.

Создание автоматизированной системы экологического мониторинга конвертера № 1 ККЦ ОАО «Миттал Стил Кривой Рог»

62

Комиссарова И. В., Рябоволенко В. И.

Программно-технический комплекс экологической службы предприятия

Учредитель и издатель:
Украинский государственный
научно-технический центр
«Энергосталь»

Экология и промышленность

**Ежеквартальный
научно-производственный
журнал**

№ 2 (7) 2006

Основан в декабре 2004 года

Издание зарегистрировано
в Государственном комитете
информационной политики,
телевидения и радиовещания
Украины

Свидетельство
о регистрации КВ №10286
от 16 августа 2005 г.

Рекомендовано в печать
научно-техническим советом
УкрГНТЦ «Энергосталь»
(пр. № 5 от 11.05.06)

Редакционная коллегия:

Главный редактор
**Сталинский
Дмитрий Витальевич**

Заместители главного редактора

**В. А. Ботштейн
В. С. Фролов**

Ответственный секретарь
Н. И. Семенова

В. И. Большаков, д. т. н.
Б. А. Горлицкий, д. г. - м. н.
А. Ф. Гринев, к. т. н.
В. К. Грановский, к. т. н.
А. М. Касимов, д. т. н.
М. Д. Кац, д. т. н.
Г. Д. Коваленко д. ф.-м. н.
В. В. Лесовой, к. т. н.
Д. К. Нестеров, д. т. н.
А. В. Ноговицын, д. т. н.
В. А. Носков, д. т. н.
Г. С. Пантелят, д. т. н.
А. Г. Пригунова, д. т. н.
А. С. Рудюк, к. т. н.
В. И. Тошинский, д. т. н.
Г. Г. Шматков, д. б. н.

Редактор

И. Л. Чипиженко

Технический редактор

А. С. Голота

Подписано в печать 11.05.06.
Формат 60×84%. Бумага офс.
Печать офс. Усл. печ. л. 7,91.
Усл. кр.-отт. 10,0. Уч.-изд. л. 7,65.
Тираж 1000 экз.

Адрес редакции:
61166, Украина, Харьков,
пр. Ленина, 9, УкрГНТЦ «Энергосталь»

Тел. (057) 702-57-14
Факс (057) 702-17-32

E-mail: energostal@energostal.kharkov.ua

СПД ФО Костинский А. В.
Украина 61024, Харків,
вул. Лермонтовська, 27.

© УкрГНТЦ «Энергосталь», 2006

**GENERAL QUESTIONS OF INDUSTRIAL ECOLOGY**

D.V.Stalinsky, V.A.Botshtein, A.L.Kanevsky, A.G.Notych,
WAYS FOR REDUCING POWER CONSUMPTION AT THE ENTERPRISES OF UKRAINE MINING-AND-METALLURGICAL COMPLEX

V.I.Bolshakov, L.G.Tuboltsev
ECONOMIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF PERSPECTIVE METALLURGICAL TECHNOLOGIES

**NATURE PROTECTION TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT**

M.N.Shvets, D.V.Stalinsky, A.F. Romanenko
SMOKE GASES CLEANING FROM TANDEM STEEL-MELTING UNITS

Shvets M.N., Stalinsky D.V., Pirogov A.U.
GAS CLEANING FROM OPEN FERROALLOY FURNACES

F.V.Stolberg, V.A.Ladyzhensky, A.V.Ishenko, T.V.Burejko
SEWAGE WORKS OF SPARSELY POPULATED AREAS SHOULD BE LONGEVAL AND ECONOMIC

I.S.Lysenko, I.Ya.Sigal, S.P.Trukhan, U.M.Babashkin, I.V.Nikitina, L.I. Savchuk, S.V.Kravchenko
TECHNOLOGIES OF NEUTRALIZATION, RECYCLING AND USING OF WASTE SINTERING GAS HEAT IN FERROUS METALLURGY

E.B.Hobotova, E.V.Golik, V.I.Larin, M.A.Dobrian, V.V.Datsenko
SOLUTION OF ECOLOGICAL PROBLEMS OF COPPER ETCHING TECHNOLOGICAL PROCESS

**RESEARCHES AND DEVELOPMENTS**

Epshtein S., Muzykina Z.
DETERMINING A VOLUME OF STORES FOR EFFLUENTS FROM THE TERRITORY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

A. T. Korzh
MODE OF A HYDROREMOVAL OF THE THICKENED PRODUCT AND EFFICIENCY OF SETTLERS' WORK

G.S.Pantelyat, L.N.Kuznetsova
WATER AND SALT (MATERIAL) BALANCES OF CIRCULATING WATER SUPPLY SYSTEMS OF METALLURGICAL ENTERPRISES

E.B.Hobotova, E.V.Trofimenko, E.N.Sklyarenko
SOIL POLLUTION BY HEAVY METALS IN RECREATIONAL FOREST ZONE IN KHARKOV

**POWER AND RESOURCE SAVING. WASTES PROCESSING**

V.G.Litvinenko, V.A.Botshtein, T.A.Andreeva, G.N.Gretskaya
INFLUENCE OF MANUFACTURING PARAMETERS ON POWER CONSUMPTION OF ROLLED PRODUCTS

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

V.Z.Gresov, T.N.Tulyakova, U.N.Kulik, A.I.Omeljanets
CREATION OF THE AUTOMATED ECOLOGICAL MONITORING SYSTEM OF CONVERTER NO. 1 AT LD CONVERTER SHOP OF JSC «METAL STEEL KRIVOY ROG»

I.V.Komissarova, V.I.Ryabovolenko
PROGRAM AND TECHNICAL COMPLEX OF ENTERPRISE ECOLOGICAL SERVICE

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

«Ecology and industry»

Scientific & industrial magazine

№ 2 (7) 2006

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

Deputy of chief editor
V. Botshtein
V. Frolov

N. Semenova

Editor
I. Chipigenko

Technical editor
A. Golota

Editorial board:

V. Bolshakov
B. Gorlitsky
A. Grinev
V. Granovsky
A. Kasimov
M. Kats
G. Kovalenko
V. Lesovoy
D. Nesterov
A. Nogovitsin
V. Noskov
G. Pantelyat
A. Prigunova
A. Ruduec
V. Toshinsky
O. Trishevsky
G. Shmatkov