

# ЭлектроМеталлургия

Ежемесячный научно-технический, производственный и учебно-методический журнал

Издается с мая 1998 г.

# 11/2012

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук

Журнал переводит на английский язык и выпускает издательство «Pleiades Publishing Ltd.» в виде приложений к журналу «Russian Metallurgy (Metally)», распространение которого осуществляет издательство «Springer».

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Белитченко А.К., Воробьев Н.И., Гонтарук Е.И.,  
Дейнеко А.Д., Дуб А.В., Карабасов Ю.С.,  
Карноухов В.Н., Островский Я.И., Павлов В.В.,  
Сисев А.А., Снитко Ю.П., Тимофеев В.Н.,  
Усачев А.Б., Шаманов Г.А., Шевцов А.З.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор журнала  
д-р техн. наук **Уточкин Ю.И.**

Заместитель главного редактора  
д-р техн. наук Семин А.Е.

## Члены редакционной коллегии

Бигеев В.А., Богданов С.В., Григорович К.В.,  
Григорян В.А., Дуб В.С., Дурьнин В.А.,  
Егоров А.В., Жарницкий М.Д., Жучков В.И.,  
Зинуров И.Ю., Ковалевский М.А.,  
Кувалдин А.Б., Кудря А.В., Либерман А.Л.,  
Лопухов Г.А., Макаров А.Н., Некрасов В.М.,  
Парецкий В.М., Роцин В.Е., Смирнов Н.А. (отв.  
секретарь), Соيفер В.М., Чередниченко В.С.,  
Чуманов И.В., Шевелев Л.Н.

## Зарубежные члены редколлегии

Гасик М.И. (Украина),  
Райле В.Т. (Германия),  
Добровски Л. (Чехия),  
Медовар Л.Б. (Украина),  
Островский О.И. (Австралия),  
Пройдак Ю.С. (Украина),  
Савицки А. (Польша),  
Смирнов А.Н. (Украина),  
Фу Дзе (Китай)

При использовании материалов журнала  
в любой форме ссылка на журнал обяза-  
тельна.

За достоверность информации  
и рекламы ответственность  
несут авторы и рекламодатели.

## Адрес редакции:

107076, Москва, Стромьинский пер., 4.

Телефон/факс: (499) 269-52-97.

E-mail: sokol@nait.ru

http://www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

### Электротермическое оборудование

*Кузьменко А.Г., Фролов Ю.Ф., Поздняков М.А.,  
Лебедев В.А., Саутин С.Д.* Перспективы развития  
электросталеплавильного комплекса — электропечей  
и ковшевых печей для производства стали . . . . . 2

### Производство черных металлов

*Кожухов А.А.* Исследование роли металлизированных  
окатышей при вспенивании шлака в современных ДСП . . . 11  
*Белковский А.Г., Кац Я.Л.* Влияние геометрических  
параметров ванны ДСП на основные показатели  
работы печи . . . . . 17

### Спецэлектрометаллургия

*Ригин В.Е., Сидоров В.В., Бурцев В.Т.* Исследование  
активности кислорода в расплавах никеля,  
содержащих рений, при вакуумной индукционной  
плавке . . . . . 21

### Качество металлопродукции

*Фомин А.А., Штейнгауз А.Б., Лясников В.Н.,  
Вениг С.Б., Захаревич А.М.* Микрогеометрические  
характеристики морфологии гидроксипатитовых  
плазменных покрытий, полученных с предварительной  
индукционно-термической обработкой титановой  
основы. . . . . 27

### Методические материалы

*Калганова С.Г., Хрисанов Ю.Н., Лобачева Г.В.,  
Казинский А.А.* Реализация программы подготовки  
металлургов для Саратовской области . . . . . 32  
*Мохов В.А., Ячиков И.М.* Моделирование теплового  
состояния графитированного электрода дуговой печи  
с учетом испарительного охлаждения . . . . . 35

### История металлургии

*Журило А.Г., Журило Д.Ю.* История появления  
чугунного листа . . . . . 42

### Юбилеи

К 95-летию завода «ЭЛЕКТРОСТАЛЬ» . . . . . 47