

# ЭлектроМеталлургия

Ежемесячный научно-технический, производственный и учебно-методический журнал

Издается с мая 1998 г.

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

# 2/2012

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.,  
Карноузов В.Н., Островский Я.И., Павлов В.В.,  
Снитко Ю.П., Тимофеев В.Н.,  
Усачев А.Б., Шаманов Г.А., Швецов 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., Дурынин 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., Рошин 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

### Перспективы развития отрасли

*Макаров А.Н., Дюндин А.С., Рыбакова В.В.* Анализ  
структуры и эффективности российских и зарубежных  
машиностроительных компаний . . . . . 2

### Металлургическое оборудование

*Литовченко Н.Н., Петряков Б.И.* Прибор для измерения  
давления гетерофазного потока для электродуговой  
металлизации . . . . . 11

### Производство ферросплавов

*Акуов А.М., Толымбеков М.Ж., Избембетов Д.Д.,  
Алмагамбетов М.С.* Исследование возможности  
применения алюмосиликохрома в процессе  
металлотермии рафинированного феррохрома . . . . . 14

*Акбердин А.А., Ким А.С., Конуров У.* Влияние оксидов  
бора и марганца на фазовый состав и физические  
свойства шлаков производства углеродистого  
феррохрома . . . . . 19

### Теория металлургических процессов

*Белянчиков Л.Н.* Металлофизические и физико-  
химические аспекты создания металлических  
материалов с повышенным уровнем служебных свойств  
и характеристик . . . . . 24

### Качество металлопродукции

*Рябов А.В., Чуманов И.В.* О возможности получения  
новой легкообрабатываемой коррозионностойкой стали . . . 33

*Пирожкова В.П., Чеботарь Л.К., Бурова Н.М.,  
Лунев В.В., Петруша Ю.П.* Влияние диффузионных  
процессов на структуру и природу неметаллических  
включений металла электрошлаковой наплавки . . . . . 36

### Вопросы экологии

*Ибраев И.К., Ибраева О.Т.* Новые направления  
повышения экологической безопасности  
металлургического производства . . . . . 41

### Информационные материалы

*Смирнов Н.А.* О производстве стали в России . . . . . 45

Поздравление с 70-летием Шевцова А.З. . . . . 47