

Зарегистрирован  
в Госкоминформ политики,  
телевидения и радиовещания Украины  
КВ № 6985 от 18 февраля 2003 года  
Издается с июня 1993 года

Журнал входит в список изданий,  
утвержденных ВАК Украины  
для публикации научных трудов соискателей  
кандидатских и докторских степеней

Рекомендован к печати Ученым советом  
Физико-технологического института  
металлов и сплавов НАН Украины

**№11'2011**

**(222)**

# МЯТАЛЛ ЧИТЬЕ Украины

наука техника технология бизнес

**Учредитель:** Физико-технологический институт металлов и сплавов Национальной академии наук Украины

**Издатели:** Физико-технологический институт металлов и сплавов Национальной академии наук Украины

Донецкий национальный технический университет

Институт черной металлургии Национальной академии наук Украины

Ассоциация литейщиков Украины

Украинская ассоциация сталеплавильщиков

## **Шаповалов В. И.**

Литье в твердом состоянии, или История одного открытия. *Сообщение 1* . . . . . 3

## **Зайчук А. В., Белый Я. И., Минакова Н. А., Шовкопляс Е. В., Пивоваров А. А., Пивоваров Ю. А.**

Исследование мартеновских шлаков как перспективного сырья для производства  
керамических пигментов. Изучение способов подготовки шлаков. *Сообщение 3* . . . . . 10

## **Григорьев С. М., Петрищев А. С.**

Некоторые физико-химические закономерности углеродотермического восстановления хрома. 14

## **Кияшко Т. С., Семькин С. И., Семькина Е. В., Пищида В. И., Онацкий С. М.**

Разработка и опробование ресурсосберегающей технологии рафинирования металла  
при выплавке в конвертере с низковольтными воздействиями . . . . . 20

## **Смирнов А. Н., Писмарев К. Е., Сердюков А. А., Тонкушин А. Ф., Шарандин К. Н.**

Оптимизация показателей стойкости и снижение затрат на футеровку конвертера . . . . . 24

## **Стеч В. С., Остапенко А. Л., Миненко Н. В., Клименко О. В.**

Методика оценки соответствия расчетных режимов прокатки возможностям двигателей  
главного привода рабочих клетей. . . . . 29

## **Белый В. А., Найдек В. Л., Волков С. Ю., Якобше Р. Я., Мисочка А. В., Ноговицын А. В., Кучаев А. А., Белый В. В.**

Роль компьютерного моделирования в оптимизации технологических процессов  
непрерывной разливки стали. *Сообщение 1* . . . . . 32

## **Поздравляем!**

65 лет *В. И. Шаповалову* . . . . . 39

## редакционная коллегия

- Найдек В. Л.** главный редактор, д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Минаев А. А.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, чл.-кор. НАН Украины, Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Коновалов Ю. В.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Гаврилюк В. П.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Бойченко Б. М.** д-р техн. наук, проф., Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Большаков В. И.** д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Институт черной металлургии НАН Украины, Днепропетровск
- Борисов Г. П.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Бубликов В. Б.** д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Величко А. Г.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Гасик М. И.** д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Грабельный А. В.** канд. техн. наук, Донецкий государственный научно-исследовательский и проектный институт цветных металлов, Донецк
- Дубоделов В. И.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Кириевский Б. А.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Ладохин С. В.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Мазур В. Л.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Петренко В. А.** д-р техн. наук, чл.-кор. АИН Украины, засл. деятель науки и техники Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Смирнов А. Н.** д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Тарасевич Н. И.** зав. редакцией, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Шинский О. И.** д-р техн. наук, проф., президент Ассоциации литейщиков Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев

## редакция



Редактор, корректор  
**Ирина Николаевна Попова**



Макет  
**Сергей Анатольевич Цихмайстренко**  
**Лилия Викторовна Школяренко**



Верстка  
**Лилия Викторовна Школяренко**

## адрес редакции и типографии

Украина, 03680, г. Киев-142, бул. Вернадского, 34/1  
Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины  
Телефон: (044) 424-12-50, 424-34-50, факс (044) 424-35-15  
E-mail: [mlu@ptima.kiev.ua](mailto:mlu@ptima.kiev.ua)  
Информация о журнале на сайте: [www.ptima.kiev.ua](http://www.ptima.kiev.ua)

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора. Ответственность за достоверность представленных материалов несут авторы статей.  
За рекламную информацию отвечают рекламодатели.

Сдано в набор 10.08.11. Подписано в печать 18.11.11. Формат 60×84/8. Бумага офсетная № 1.  
Печать на ризографе. Уч.-изд. л. – 5,65. Усл.-печ. л. – 5,11. Усл. кр.-от. – 6,18. Издательство МП «Информлитъе»