

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

<b>Найдек В. Л.</b>	главный редактор, акад. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Гаврилюк В. П.</b>	зам. главного редактора, чл.-кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Бабаскин Ю. З.</b>	чл.-кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Борисов Г. П.</b>	чл.-кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Гасик М. И.</b>	акад. НАН Украины, проф., Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
<b>Дубоделов В. И.</b>	чл.-кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Котлярский Ф. М.</b>	отв. секретарь, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Марченко И. К.</b>	д-р техн. наук, НИИПТмаш, Краматорск
<b>Мысик Р. К.</b>	д-р техн. наук, проф., Уральский государственный политехнический университет (УПИ), Екатеринбург
<b>Пилюшенко В. Л.</b>	чл.-кор. НАН Украины, проф., Донбасский институт управления, Донецк
<b>Смирнов А. Н.</b>	д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет
<b>Тарасевич Н. И.</b>	зав. редакцией, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Чернега Д. Ф.</b>	чл.-кор. НАН Украины, проф., Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев
<b>Шинский О. И.</b>	д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Шумихин В. С.</b>	д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
<b>Эльдарханов А. С.</b>	акад. РАН, научный центр «Новые материалы и технологии», Москва

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 12258-1142ПР от 30.01.07  
Учредители: Национальная академия наук Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Издатель: Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

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

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

**Адрес издателя и редакции:** 03680, Киев-142, просп. Вернадского, 34/1

Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Тел.: 424-12-50, 424-04-10; факс: 424-35-15, E-mail: proclit@ptima.kiev.ua

Internet: <http://www.ptima.kiev.ua>

---

Редактор, корректор **З. А. Ярославец**

Компьютерный набор, верстка **Л. Л. Усенко**

Оригинал-макет для прямого репродуцирования изготовлен редакцией журнала «Процессы литья» при участии МП «Информлитъ»

---

Сдано в набор 16.05.2011. Подписано в печать 28.07.2011. Бум. офс. № 2. Формат 70x108/16.

Печать офс. Усл.- печ. л. 8,2. Уч.- изд. л. 7,8. Тираж 240. Зак.

Цена договорная

Типография Издательского дома «Академперіодика» НАН Украины

Свидетельство о внесении в Госреестр субъекта издательской деятельности серии ДК № 544 от 27.07.01  
01004, Киев-4, ул. Терещенковская, 4

# ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
основан в январе 1992 г.  
выходит 6 раз в год  
№ 4 (88), июль-август, 2011 г.  
Киев

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

- ГОЛОВАЧЕНКО В. П., БОРИСОВ Г. П., ДУКА В. М., ВЕРНИДУБ А. Г., ЦИР Т. Г.** Эффективный способ литья под давлением частично затвердевших алюминиевых сплавов. . . . . **3**
- МАРУКОВИЧ Е. И., БЕВЗА В. Ф., ГРУША В. П.** Намораживание – новый эффективный метод литья высококачественных заготовок. . . . . **7**

### ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМЫ

- РУСАКОВ П. В., БАБЮК В. Д., ЖИДКОВ Е. А.** Напряженно-деформированное состояние контейнерной формы в условиях виброформовки. . . . . **13**
- ДОРОШЕНКО В. С., ИВАНОВ Ю. Н., ЧЕРНЫШ А. Г.** Формирование и методы моделирования структуры литейной ледяной модели. . . . . **24**

### ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ

- СЛАЖНЕВ Н. А., ДУБОДЕЛОВ В. И., БОГДАН К. С.** Исследование динамических процессов при дозированной разливке алюминиевых расплавов из магнитовесовой литейной установки. . . . . **34**
- СОЦЕНКО О. В.** Компьютерная 3D-реконструкция формы включений графита в высокопрочном чугуна. . . . . **40**

### НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ГАВРИЛЮК В. П., ЛОКТИОНОВ-РЕМИЗОВСКИЙ В. А., ГРИБОВ Н. Н., ИВАНЧЕНКО В. Г.** Влияние модифицирования и содержания углерода на износостойкость и механические свойства сплавов системы Fe-Cr-C . . . . . **47**
- ГУСЕЙНОВ Б. Г., БАБАНЛЫ М. Б., ИСМАИЛОВ Ф. С.** Износостойкий биметалл из синтетического чугуна. . . . . **54**

---

<b>СИМАНОВСКИЙ В. М., ДЕНИСЮК Т. Д., ВОЛКОВ Г. В.</b> Пути повышения эффективности электроразрядной очистки лопаток газовой турбины. . . . .	<b>58</b>
<b>НАЙДЕК В. Л., КОСТЯКОВ В. Н., СИДАК В. Б., КИРЬЯКОВА Н. В., СУШКОВ А. Н.</b> Легирование чугуна никелем и хромом из оксидного расплава. .	<b>64</b>

**ОБЗОР**

<b>ЖУРИЛО А. Г.</b> Первая мировая война как технологическая категория металлообработки. Металлургия Украины в начале XX века . . . . .	<b>67</b>
---	-----------

**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

**Агенство ГП «Пресса»**

Объявляет подписку на журнал

**«ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ»**

на 2012 год.

**Индекс журнала 74388**

Подписаться на журнал Вы можете во всех пунктах подписки по каталогу агенства.

Подписку с любого номера журнала можно оформить через редакцию.

Для этого необходимо направить письмо-запрос или факс в адрес редакции для оформления счета-фактуры.

Счет-фактура высылается письмом и (или) по факсу.

Стоимость одного журнала — 30 грн.

Годовая подписка — 180 грн. (для Украины),  
с учетом почтовых расходов — 210 грн.

Годовая подписка для зарубежных стран — 90 \$.

Редакция также может предоставить электронную версию журнала на компакт-диске.

***Приглашаем Вас публиковать свои научно-технические статьи и рекламные материалы в нашем журнале***