

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

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

Журнал входит в Перечень научных  
профессиональных изданий Украины,  
рекомендованных для публикации трудов  
соискателей кандидатских и докторских степеней

**№12'2014**  
(259)

# МЯТАЛП ЛІТЬВЕ України

наука техніка технологія бізнес

**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

<b>Дорошенко В. С.</b>	
3D-технологии изготовления отливок как примеры аддитивного производства. . . . .	4
<b>Захарченко В. Н., Руденко Ю. Р., Лебедь Ю. К., Бозылев В. А.</b>	
Контроль температуры чугуна на выпуске. . . . .	10
<b>Петренко В. А., Фонарева Т. А.</b>	
Управление производственными рисками в проектах реконструкции металлургических предприятий. . . . .	12
<b>Налимов Ю. С.</b>	
Анализ повреждений лопаток газотурбинных двигателей. . . . .	17
<b>Материалы V научно-практической конференции молодых ученых Украины «Новые литейные технологии и материалы в машиностроении».</b>	23
<b>Пионтковская Н. С.</b>	
Влияние глубинной обработки расплава газореагентными средами на процесс рафинирования, структуру и свойства силуминов. . . . .	24
<b>Михнян Е. В.</b>	
Комплексно-модифицированная огнеупорная керамика для получения деталей с ориентированной структурой. . . . .	25
<b>Кизилова А. Ю.</b>	
Обоснование концептуальных подходов реализации динамического контроля технологических параметров работы магнитодинамической установки. . . . .	26
<b>Дрозд Е. А.</b>	
Электронно-лучевые установки на базе вакуумных печей для получения трубных заготовок из титана. . . . .	27
<b>Нефедьева Е. Е., Плюта В. Л.</b>	
Исследование влияния температуры и времени отпуска на структуру и свойства стали для инструмента горячей деформации. . . . .	28
<b>Паренюк А. А.</b>	
Перспективы применения медных сплавов монотектических систем как материала для токосъемных вставок на электротранспорте. . . . .	30

**Рябинин А. В.**

Выплавка сложнелегированного циркониевого сплава для атомной энергетики в электронно-лучевой гарнисажной установке. . . . . 31

**Череповский С. С.**

Управляющие параметры магнитоимпульсной обработки расплавов. . . . . 32

**Яценко А. В.**

Моделирование процесса циркуляционного фильтрования алюминиевого расплава в магнитодинамической установке. . . . . 33

**Поздравляем!**

80 лет В. Н. Костякову. . . . . 36

Перечень статей за 2014 г. . . . . 37



<b>январь</b>		<b>февраль</b>		<b>март</b>		<b>апрель</b>	
П	5 12 19 26	П	2 9 16 23	П	2 9 16 23 30	П	6 13 20 27
В	6 13 20 27	В	3 10 17 24	В	3 10 17 24 31	В	7 14 21 28
С	7 14 21 28	С	4 11 18 25	С	4 11 18 25	С	1 8 15 22 29
Ч	1 8 15 22 29	Ч	5 12 19 26	Ч	5 12 19 26	Ч	2 9 16 23 30
П	2 9 16 23 30	П	6 13 20 27	П	6 13 20 27	П	3 10 17 24
С	3 10 17 24 31	С	7 14 21 28	С	7 14 21 28	С	4 11 18 25
В	4 11 18 25	В	1 8 15 22	В	1 8 15 22 29	В	5 12 19 26
<b>май</b>		<b>июнь</b>		<b>июль</b>		<b>август</b>	
П	4 11 18 25	П	1 8 15 22 29	П	6 13 20 27	П	3 10 17 24 31
В	5 12 19 26	В	2 9 16 23 30	В	7 14 21 28	В	4 11 18 25
С	6 13 20 27	С	3 10 17 24	С	1 8 15 22 29	С	5 12 19 26
Ч	7 14 21 28	Ч	4 11 18 25	Ч	2 9 16 23 30	Ч	6 13 20 27
П	1 8 15 22 29	П	5 12 19 26	П	3 10 17 24 31	П	7 14 21 28
С	2 9 16 23 30	С	6 13 20 27	С	4 11 18 25	С	1 8 15 22 29
В	3 10 17 24 31	В	7 14 21 28	В	5 12 19 26	В	2 9 16 23 30
<b>сентябрь</b>		<b>октябрь</b>		<b>ноябрь</b>		<b>декабрь</b>	
П	7 14 21 28	П	5 12 19 26	П	2 9 16 23 30	П	7 14 21 28
В	1 8 15 22 29	В	6 13 20 27	В	3 10 17 24	В	1 8 15 22 29
С	2 9 16 23 30	С	7 14 21 28	С	4 11 18 25	С	2 9 16 23 30
Ч	3 10 17 24	Ч	1 8 15 22 29	Ч	5 12 19 26	Ч	3 10 17 24 31
П	4 11 18 25	П	2 9 16 23 30	П	6 13 20 27	П	4 11 18 25
С	5 12 19 26	С	3 10 17 24 31	С	7 14 21 28	С	5 12 19 26
В	6 13 20 27	В	4 11 18 25	В	1 8 15 22 29	В	6 13 20 27

## 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
- Дубоделов В. И.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, проф., акад. 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
- 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  
**Валентина Александровна Лиховша**



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



Верстка  
**Ольга Викторовна Клименко**

## адрес редакции и типографии

Украина, 03680, г. Киев-142, ГСП, бул. Вернадского, 34/1  
Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины  
Телефон: (044) 424-04-10, 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 10.11.14. Подписано в печать 11.01.15. Формат 60x84/8. Бумага офсетная № 1. Печать на ризографе.  
Уч.-изд. л. – 6,45. Усл.-печ. л. – 5,81. Усл. кр.-от. – 6,5. Тираж – 150. Отпечатано ООО «Наш формат», просп. Мира, 7.