

# Литейное

## ПРОИЗВОДСТВО

# 6

## 2017

**URALCHIMPLAST**   
HÜTTENES-ALBERTUS

Поддержка и доверие

 UCP Chemicals



**750 литейных заводов СНГ знают Её.**

Россия, 622012, Нижний Тагил,  
Северное шоссе, 21

тел.: +7 (3435) 34 60 07  
факс: +7 (3435) 34 64 00

e-mail: [ucp-ha@ucp.ru](mailto:ucp-ha@ucp.ru)  
[www.ucp-ha.ru](http://www.ucp-ha.ru)

Приглашаем Вас посетить наш стенд на XIII Международном съезде литейщиков и Международной выставке «Литье-2017» в г. Челябинск, ул. Труда, 183, ТРЦ «Гагарин-Парк» с 18 по 22 сентября 2017 года. Будем рады видеть вас!

**FOUNDRY. TECHNOLOGY & EQUIPMENT**

Редакционно-издательский совет

БЕХ Н.И.  
Председатель  
Редакционно-издательского совета

ЯСКЕВИЧ И.А.  
Заместитель  
председателя,  
Главный редактор  
журнала

АЛЕКСАНДРОВ Н.Н.

АФОНАСКИН А.В.

БАСТ Ю.

БИБИКОВ А.М.

ЕВСТИГНЕЕВ А.И.

КУРАКОВ Ю.Г.

МЕЛЬНИКОВ А.П.

НАЙДЕК В.Л.

НЕМЕНЕНОК Б.М.

ПАНФИЛОВ Э.В.

ПИРАЙНЕН В.Ю.

ПОДДУБНЫЙ А.Н.

СОФРОНИ Л.

ТКАЧЕНКО С.С.

ШИНСКИЙ О.И.

Издательский дом  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»  
объявляет подписку  
на электронные версии журналов  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»,  
«МЕТАЛЛУРГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»  
«БИБЛИОТЕЧКА ЛИТЕЙЩИКА»  
(подробнее [www.foundrymag.ru](http://www.foundrymag.ru))

## СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

### Литейные сплавы. Отливки

- 2** **Гущин Н.С., Коротченко А.Ю., Нуралиев Н.Ф.** Изготовление рабочих органов погружных центробежных насосов из аустенитного ЧШГ  
• **Gushchin N.S., Korotchenko A.Y., Nuraliyev N.F.** Production of submersible centrifugal pump work members from austenitic nodular iron
- 7** **Воронин В.В., Жаворонков Ю.В., Никифорова Н.А., Глущенко В.Н., Попов М.В., Андреев А.К., Смирнова Ю.А.** Оптимизация технологии термообработки литых деталей тележек грузовых вагонов • **Voronin V.V., Zhavoronkov Y.V., Nikiforova N.A., Glushenko V.N., Popov M.V., Andreyev A.K., Smirnova Y.A.** Optimizing the technology of heat treatment of cast parts for freight car bogies

### Литье в песчаные формы

- 12** **Васенин В.И., Богомягков А.В.** Исследование работы уравнения Бернулли в многопитательной литниковой системе • **Vasenin V.I., Bogomyagkov A.V.** Investigation of the work of the Bernoulli equation in multiple-gate runner system

### Специальные способы литья

- 16** **Зарубин А.М., Зарубина О.А.** Управление скоростью течения расплава в форме при литье в кокиль алюминиевых сплавов • **Zarubin A.M., Zarubina O.A.** Controlling the flow rate of melt in the mold when chill mold casting of aluminum alloys
- 21** **Ковтунов А.И., Острыanko А.М.** Свойства жаростойких кокильных покрытий, полученных алитированием никелированной стали  
• **Kovtunov A.I., Ostryanko A.M.** Properties of heat-resistant chill castings obtained by aluminizing nickel-plated steel
- 24** **Лившиц В.Б., Безпалько В.И.** Стойкость вкладышей пресс-форм, полученных литьем с кристаллизацией под давлением • **Livshits V.B., Bezpalko V.I.** Durability of press mold inserts made by casting with crystallization under pressure

### Организация производства

- 27** **Вольнов И.Н., Евсеев С.Ю.** Основные направления стратегического развития литейного предприятия в условиях пятого технологического уклада • **Volnov I.N., Evseev S.Yu.** The main directions of strategic development of the caster in the conditions of the fifth technological wave

### Литейное оборудование

- 34** **Мельников И.А.** Автоматизированные линии Laempe для производства в Китае блоков двигателя • **Melnikov I.A.** Automated Laempe core-making lines in China for cast engine blocks production

### Информация. Хроника

- 38** **Николай Никитьевич Александров. К 90-летию со дня рождения**
- 40** **Александр Натанович Капилевич. К 80-летию со дня рождения**