

[www.rudmet.ru](http://www.rudmet.ru)

ISSN 0372-2929

# ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1926 г.  
(№ 919)

7. 2019

**С Днем Металлурга!**



# Содержание

## Экономика и управление производством

**Международный обзор рынка цветных металлов** ..... 4

**Котляр Б. А.** Условия вовлеченности: как заинтересовать персонал компаний в достижении целей национальных проектов ..... 6

## Обогащение

**Алтушкин И. А., Левин В. В., Гордеев А. И., Пикалов В. А.** Особенности освоения Томинского и Михеевского меднорудных месторождений Южного Урала ..... 21

## Тяжелые цветные металлы

**Досмухамедов Н. К., Федоров А. Н., Жолдасбай Е. Е.** Распределение Cu, Pb, Zn и As между продуктами двухстадийного восстановительного обеднения высокомедистых шлаков ..... 30

## Благородные металлы и их сплавы

**Григорьева Н. А., Флейтих И. Ю., Павленко Н. И.** Некоторые особенности экстракции серебра из нитратных и хлоридных растворов дисульфидом бис(2, 4, 4-триметилпентил)дитиофосфиновой кислоты ..... 45

**Ковальская Я. Б., Зеличенко Е. А., Гузеев В. В., Агеева Л. Д.** Исследование свойств целлюлозных сорбентов для извлечения золота из хлоридных растворов ..... 50

## Научно-технические разработки ВНИИХТ

**Овчаренко Е. В., Молчанова Т. В., Смирнов К. М., Крылова О. К.** Извлечение золота из бедных растворов и очистка продуктов кучного выщелачивания от ртути ..... 56

**Попов В. В., Царенко Н. А., Ястребцев А. А., Менущенков А. П.** Образование кристаллической структуры и фазовые переходы в сложных оксидах  $Ln_2Me_2O_7$  ( $Ln = La - Lu$ ;  $Me = Ti, Zr, Hf$ ) ..... 61

## Легкие металлы, углеродные материалы

**Минков О. Б., Минкова И. О., Тарасов В. П., Чукина Е. В.** Алюминотермическое восстановление кальция из его оксида с применением термической добавки ..... 67

## Редкие металлы, полупроводники

**Гасанов А. А., Патрикеев Ю. Б., Репин С. А., Филинд Ю. М.** Совершенствование процесса гидрирования-дегидрирования при получении порошков тантала ..... 72

## Материаловедение

**Ри Э. Х., Ри Хосен, Деев В. Б., Колисова М. В.** Влияние скандия на структурообразование, ликвационные процессы и свойства литейного алюминиевого сплава АМ4,5Кд ..... 78

## Металлообработка

**Саркисов С. С.** Холодная плакирующая прокатка нанопорошков Al Ni между слоями алюминиевой фольги с получением прочного и плотного реакционного материала ..... 86

## Наши юбиляры

**ЦЕМЕХМАНУ Льву Шлемовичу** — 85 лет ..... 36

**ЦИРУЛЬНИКОВУ Евгению Владимировичу** — 60 лет ..... 29

## Хроника

Гипроцветмет. Достигая цели ..... 38

\*\*\*

**ВОРОБЬЕВ-ДЕСЯТОВСКИЙ Николай Владимирович** ..... 91

Памяти товарища ..... 92

Журнал включен в Международные базы данных Scopus (2-й квартиль, 2018),  
а также Chemical Abstracts Service

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ (2017) без самоцитирования ..... 0,360

Журнал по решению ВАК Минобразования РФ включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук» по разработке месторождений твердых полезных ископаемых, по металлургии, по экономике, по химии.

Статьи всех авторов, в том числе аспирантов, публикуются в порядке общей очереди бесплатно  
(за исключением статей рекламного характера).