

П  
О-21 ИМ

# ОБОГАЩЕНИЕ РУД

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С 1956 ГОДА

ОПЫТ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
УСТАНОВОК ДОВОДКИ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ  
КОНЦЕНТРАТОВ

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
СЕЛЕКЦИИ КОЛЛЕКТИВНОГО МЕДНО-  
СВИНЦОВО-ЦИНКОВОГО КОНЦЕНТРАТА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ  
МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ  
И ХРОМШПИНЕЛИДОВ В ГОРИЗОНТЕ UG-2  
ВОСТОЧНОГО СЕКТОРА БУШВЕЛЬДСКОГО  
КОМПЛЕКСА

ПОЛУЧЕНИЕ МАГНИТНЫХ ПРОДУКТОВ  
ИЗ ЗОЛЫ КАШИРСКОЙ ГРЭС

ИЗУЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОДУКТОВ  
АФФИНАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

6 > 2013

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

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1956 году.  
Издается один раз в 2 месяца.  
Санкт-Петербург

Зарегистрирован Федеральной  
службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор), ПИ № ФС77-51322  
от 19 октября 2012 г.

## УЧРЕДИТЕЛИ

ЗАО «Механобр инжиниринг»  
«Научно-производственная корпо-  
рация «Механобр-техника» (ЗАО)  
ФГАОУВПО «Национальный ис-  
следовательский технологический  
университет «МИСиС»  
ЗАО «Издательский дом «Руда  
и Металлы»  
При участии ИПКОН РАН  
и Государственного Эрмитажа

Журнал по решению ВАК Министерства  
образования и науки РФ включен в  
«Перечень ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий, в которых  
должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертации на  
соискание ученой степени доктора и канди-  
дата наук» по разработке месторож-  
дений твердых полезных ископаемых

Журнал с начала 2013 г. включен в  
Международную реферативную базу  
данных Scopus для научно-технических  
изданий, которая признана  
Министерством образования и науки  
РФ в качестве одного из критериев  
общероссийской оценки системы  
эффективности деятельности высших  
учебных заведений

© Оформление. ЗАО «Издательский дом «Руда и Металлы», «Обогащение руд», 2013.  
Товарный знак и название «Обогащение руд» являются исключительной собственностью  
ИД «Руда и Металлы».

**Подписные индексы:**  
**41081** (Роспечать)  
**10344** (ОК «Пресса России»)  
Цена свободная

## ОБОГАЩЕНИЕ РУД

6 [348] &gt; 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ

- Евдокимов С. И., Евдокимов В. С. Совершенствование технологии флотации  
вкрашенных медно-никелевых руд ..... 3

- Зашихин А. В., Гурьянов А. Е., Ананенко К. Е. Опыт конструирования  
и эксплуатации установок доводки золотосодержащих концентратов ..... 8

- Тусупбаев Н. К., Бектурганов Н. С., Турысбеков Д. К., Семушкина Л. В.,  
Муханова А. А. Усовершенствование технологии селекции коллективного медно-  
свинцово-цинкового концентрата ..... 12

## ОБОГАТИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

- Гетман В. В., Гапчич А. О. Исследование взаимодействия дигизобутилдиофосфата  
(ДИФ) с поверхностью сульфидов, содержащих эмульсионную вкрашенность золота ..... 18

- Гиззатов А. А., Рахимов М. Н., Рахимова З. Ф. Собиратели для флотации  
угля на основе алкилпроизводных ароматических углеводородов ..... 22

## ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ

- Демидов И. В., Сорокин В. С. Движение деформируемых включений  
в горизонтально колеблющемся сосуде со сжимаемой жидкостью ..... 26

- Малышев В. П., Бектурганов Н. С., Турдукожаева А. М., Кайкенов Д. А.  
Как влияют шары разного размера и их смеси на измельчение материалов ..... 32

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ

- Семиколенных Е. С., Петров С. В. Особенности распределения рудных  
минералов в хромититовом горизонте UG-2 Восточного сектора Бушвельдского  
комплекса ..... 36

## КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ

- Рябов Ю. В., Делицын Л. М., Власов А. С., Голубев Ю. Н. Получение магнитных  
продуктов из золы Каширской ГРЭС ..... 41

## ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

- Алгебраистова Н. К., Самородский П. Н., Кондратьева А. А., Филенкова Н. В.,  
Маркова А. С., Хмелев Н. Б. Изучение вещественного состава и технологических  
свойств продуктов аффинажного производства ..... 46

## Рецензии

- Рябой В. И. Рецензия на монографию П. М. Соложенкина «Создание  
и прогнозирование свойств эффективных, малотоксичных флотационных реагентов  
на основе квантово-механических представлений с целью комплексного извлечения  
цветных и благородных металлов» ..... 50

## КОНГРЕССЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ

- Шадрунова И. В., Чекушина Т. В. Инновационные процессы комплексной  
и глубокой переработки минерального сырья ..... 51
- XI Форум «Восток–Запад» ..... 53
- Новинки Metso на выставке «Euromining–2013» ..... 3 (обл.)

## Юбилей

- И. И. Блехман – 85 лет ..... 54

## Реклама

- ОАО «ВНИПИпромтехнологии» – инженерный центр Уранового холдинга  
«АРМЗ» ..... 7

- Объявления ..... 11, 21, 54

- Правила представления статей для опубликования в журнале  
«Обогащение руд» ..... 17

- Перечень статей, опубликованных в журнале в 2013 году ..... 55

