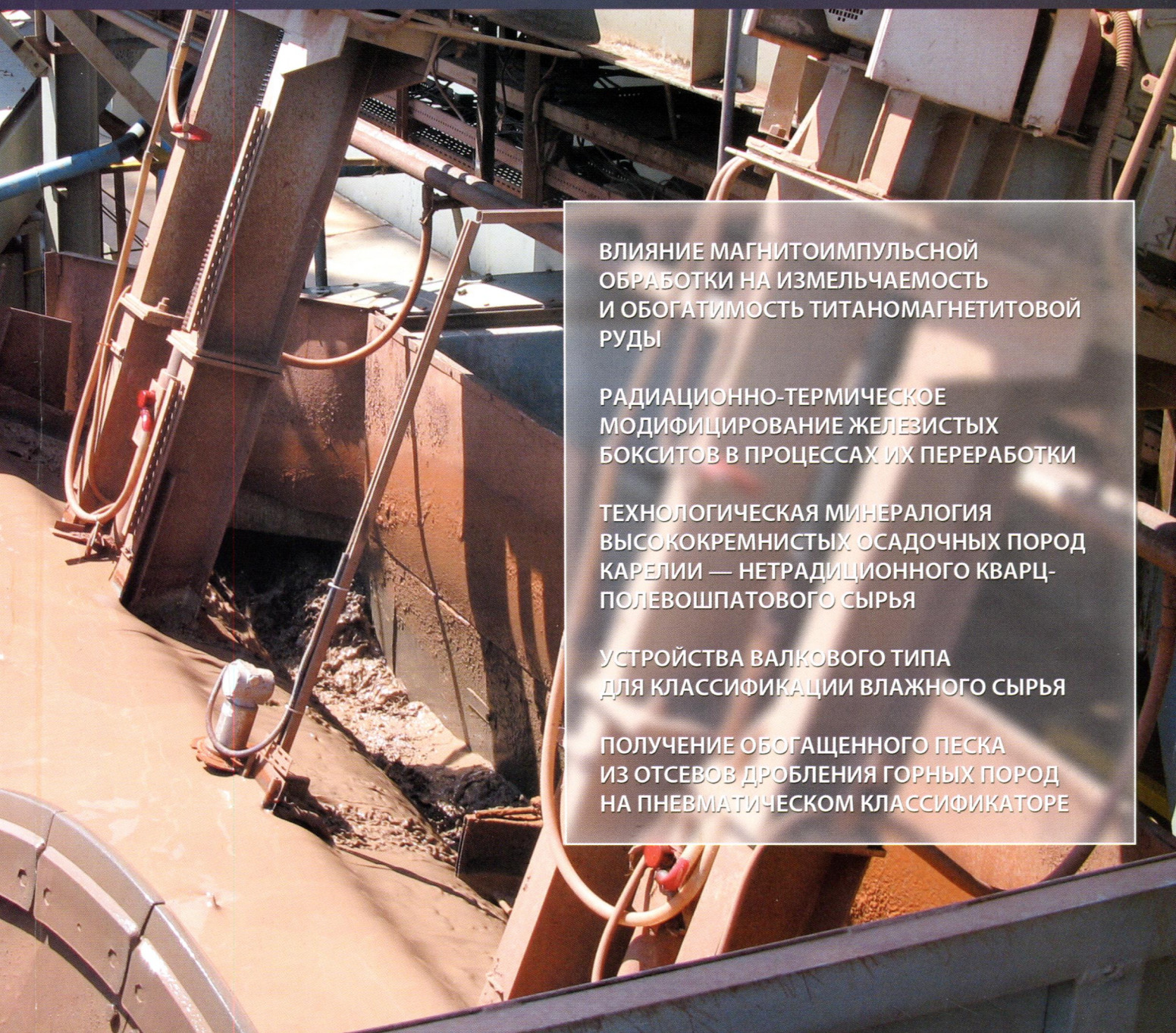




*60 лет
с отраслью*

ОБОГАЩЕНИЕ РУД

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С 1956 ГОДА



ВЛИЯНИЕ МАГНИТОИМПУЛЬСНОЙ
ОБРАБОТКИ НА ИЗМЕЛЬЧАЕМОСТЬ
И ОБОГАТИМОСТЬ ТИТАНОМАГНЕТИТОВОЙ
РУДЫ

РАДИАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКОЕ
МОДИФИЦИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗИСТЫХ
БОКСИТОВ В ПРОЦЕССАХ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ
ВЫСОКОКРЕМНИСТЫХ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД
КАРЕЛИИ — НЕТРАДИЦИОННОГО КВАРЦ-
ПОЛЕВОШПАТОВОГО СЫРЬЯ

УСТРОЙСТВА ВАЛКОВОГО ТИПА
ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ВЛАЖНОГО СЫРЬЯ

ПОЛУЧЕНИЕ ОБОГАЩЕННОГО ПЕСКА
ИЗ ОТСЕВОВ ДРОБЛЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД
НА ПНЕВМАТИЧЕСКОМ КЛАССИФИКАТОРЕ

4 ▶ 2016

www.rudmet.ru

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

ОБОГАЩЕНИЕ РУД

4 [364] 2016

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования — 0,196 (данные на 2014 г.)

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 корпорация «Механобр-техника» (ЗАО)
ФГАОУВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

АО «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 кандидата наук» по разработке месторождений твердых полезных ископаемых

Журнал 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, а также Международную базу данных Chemical Abstracts Service

За сроки размещения опубликованных статей в базе данных Scopus редакция ответственности не несет

© Оформление. АО «Издательский дом «Руда и Металлы», «Обогащение руд», 2016.
Товарный знак и название «Обогащение руд» являются исключительной собственностью ИД «Руда и Металлы».

Подписные индексы:
41081 (Роспечать),
10344 (ОК «Пресса России»)

Цена свободная

СОДЕРЖАНИЕ

РУДОПОДГОТОВКА

Чижевский В. Б., Шавакулева О. П. Влияние магнитоимпульсной обработки на измельчаемость и обогатимость титаномагнетитовой руды..... 3

ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ

Пелевин А. Е., Сытых Н. А. Стадиальное выделение железного концентрата с помощью барабанного магнитного сепаратора с модифицированной ванной 10

ОБОГАТИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Котова О. Б., Размыслов И. Н., Ростовцев В. И., Силаев В. И. Радиационно-термическое модифицирование железистых бокситов в процессах их переработки..... 16

Николаев А. А., Со Ту, Горячев Б. Е. Критерий селективности действия собирателя в коллективно-селективных циклах флотации сульфидных руд 23

Рябой В. И., Шепета Е. Д. Влияние поверхностной активности и гидрофобизирующих свойств диалкилдитиофосфатов на флотацию медных мышьяксодержащих руд 29

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ

Скамницкая Л. С., Бубнова Т. П., Светов С. А. Технологическая минералогия высококремнистых осадочных пород Карелии — нетрадиционного кварц-полевошпатового сырья 35

ОБОРУДОВАНИЕ

Казаков С. В., Шишкин Е. В. К динамическому расчету вибрационной конусной дробилки на основе трехмассной системы..... 43

Михайлова Н. В., Бизяев О. Ю., Спиридонов П. А. Устройства валкового типа для классификации влажного сырья 48

ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Капустин Ф. Л., Пономарев В. Б. Получение обогащенного песка из отсевов дробления горных пород на пневматическом классификаторе... 56

Никифорова Э. М., Еромасов Р. Г., Васильева М. Н., Симонова Н. С. Утилизация отходов переработки железных руд в производстве керамического кирпича пластического формования 61

ХРОНИКА

В. И. Рябому — 80 лет..... 34

К 100-летию «Механобра»:

Блашке В. Первый исследователь углеобогащения Генрих Чечотт..... 67

Реклама 55

Правила представления статей для опубликования в журнале «Обогащение руд» 28

ISSN 0202-3776



9 770202 377002 >

OBOGASHCHENIE RUD

Mineral Processing Journal

Founded in 1956. Issued every two months

CONTENTS

ORE PREPARATION

- Chizhevskiy V. B., Shavakuleva O. P.** Effect of magnetic pulse treatment upon titanium magnetite ore grindability and crushability 3

BENEFICIATION TECHNOLOGY

- Pelevin A. E., Sytykh N. A.** Iron concentrate stage separation by means of drum magnetic separator with modified separating bath 10

BENEFICIATION PROCESSES

- Kotova O. B., Razmyslov I. N., Rostovtsev V. I., Silaev V. I.** Radiation-thermal modification of ferruginous bauxites in processing 16

- Nikolaev A. A., Soe Thu, Goryachev B. E.** Criterion of collector's selectivity in sulfide ores bulk-selective flotation circuits 23

- Ryabov V. I., Shepeta E. D.** Dialkyldithiophosphates surface activity and hydrophobic properties effects upon copper arsenic-containing ores flotation .. 29

TECHNOLOGICAL MINERALOGY

- Skamnitskaya L. S., Bubnova T. P., Svetov S. A.** Process mineralogy of Karelian high-silica sedimentary rocks – a nonconventional source of quartz-feldspathic mineral material..... 35

EQUIPMENT

- Kazakov S. V., Shishkin E. V.** Upon dynamic analysis of vibratory cone crusher based on three-mass system 43

- Mikhaylova N. V., Bizyaev O. Yu., Spiridonov P. A.** Roller type devices for wet materials classification 48

SECONDARY RAW MATERIAL PROCESSING

- Kapustin F. L., Ponomarev V. B.** Beneficiated sand production from rock material crushing screenings by means of air classifier..... 56

- Nikiforova E. M., Eromasov R. G., Vasilyeva M. N., Simonova N. S.** Iron ores processing waste materials utilization in soft-mud molding ceramic bricks production..... 61

NEWS

- 80th birthday of V. I. Ryabov..... 34

On the 100th anniversary of «Mekhanobr»:

- Blaschke W.** A coal preparation pioneer Henryk Czeczott..... 67

- Advertisements**..... 55

- Rules of articles submission for publication in «Obogashchenie Rud» journal 28

Представительства Издательского дома «Руда и Металлы»: в Республике Казахстан – **З. С. Абишева** (Алматы), (8-10-7-3272) 914-698, в Болгарии и Балканских странах – **В. В. Геновски** (София), (8-10-3592) 987-57-27, в Венгрии и Австрии – **Г. Сентьёрди** (Будапешт), (8-10-36309) 440-219.

Партнеры:

DMG World Media (Великобритания) – www.dmgworldmedia.com

GDMB–Gesellschaft für Bergbau. Metallurgie, Rohstoff und Umwelttechnik (Германия) – www.GDMB.de

Interall-International Aluminium Publications (Италия) – www.interall.it

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Аксенова Г. Я., канд. геол.-минерал. наук,
Арсентьев В. А., д-р техн. наук (главный редактор),

Баранов В. Ф., д-р техн. наук,
Блехман И. И., д-р физ.-мат. наук, проф.,

Богданович А. В., д-р техн. наук,

Бородулин В. В., канд. техн. наук,

Бричкин В. Н., д-р техн. наук, проф.,

Вайсберг Л. А., член-кор. РАН,

Воробьев А. Г., д-р экон. наук, проф.,

Газалеева Г. И., д-р техн. наук,

Емельянов М. Ф., канд. техн. наук,

Зуев В. В., д-р геол.-минерал. наук,

Кибирев В. И., канд. техн. наук,

Козлов А. П., д-р техн. наук,

Кучаев В. А., канд. техн. наук,

Максимов И. И., д-р техн. наук, проф.

(председатель редсовета),

Маляров П. В., д-р техн. наук,

Отрожденнова Л. А., канд. техн. наук,

Павлова Е. А. (зав. редакцией),

Петров С. В., канд. геол.-минерал. наук,

Рябой В. И., д-р техн. наук, проф.,

Титков С. Н., канд. техн. наук,

Устинов И. Д., д-р хим. наук,

Чантурия В. А., академик РАН,

Чантурия Е. Л., д-р техн. наук, проф.

(зам. главного редактора),

Шендерович Е. М., канд. техн. наук,

Шехирев Д. В., канд. техн. наук

(зам. председателя редсовета),

Юшина Т. И., канд. техн. наук.

Иностранные члены редсовета:

Вутов Ц., д-р, проф. (Болгария),

Довнорович С., д-р (Польша),

Ёнал Г., проф. (Турция),

Пилов П. И., д-р техн. наук, проф.

(Украина).

Редактор *Е. А. Павлова*

Адрес редакции:

199106, Санкт-Петербург, 22 линия, 3.

Телефон/факс: (812) 324 89 45.

E-mail: obrud@mekhanobr.spb.ru

Internet: <http://www.rudmet.ru>

Издатель: Издательский дом «Руда и Металлы», 119049, Москва, Ленинский пр., д. 6, стр. 2, офис 622.

Дата выхода в свет 25.08.2016.

Формат издания 60×90 1/8. Печать офсетная.

Печ. л. 8,5. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Офсет Принт»

г. Москва, ул. Прянишникова, д. 8а.

Тел.: +7 (495) 720-10-94. Заказ №