

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Рассказов И. Ю., Шулюпин А. Н. Институт горного дела
ДВО РАН: 40 лет служения науке и новый этап развития . . . 5

СЫРЬЕВАЯ БАЗА

Архипов Г. И. Стратегические направления
комплексного освоения георесурсов Дальнего Востока
и Забайкалья 12

Архипова Ю. А. Освоение георесурсов Дальнего Востока
России: аспекты текущего периода и перспективы
развития 21

Усиков В. И., Озарян Ю. А., Леоненко А. В.
Оценка запасов техногенных россыпей по данным
дистанционного зондирования Земли (на примере
Соловьевского и Кербинского золотоносных районов) 27

Шулюпин А. Н. Геотермальные ресурсы: основные
понятия и современные тенденции освоения 33

ФИЗИКА ГОРНЫХ ПОРОД И ПРОЦЕССОВ

Рассказов И. Ю., Усиков В. И., Федотова Ю. В.
Геодинамическое районирование месторождений,
склонных к горным ударам, с использованием цифровых
моделей рельефа 38

Потапчук М. И., Курсакин Г. А., Сидляр А. В.
Геомеханическая оценка комбинированной разработки
золоторудных месторождений юга Дальнего Востока 47

**Федотова Ю. В., Рассказов М. И., Цой Д. И.,
Терешкин А. А.** Результаты исследований скоростей
акустических волн в образцах керна месторождения
Лугиинское 54

РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

**Галимьянов Ан. А., Плотников А. Ю., Казарина Е. Н.,
Мишнев В. И.** Эффективность применения забойки на
карьере «Маломырский рудник» 61

Чебан А. Ю. Совершенствование схем добычи и
переработки руд при освоении жильных золоторудных
месторождений 65

Секисов А. Г., Рассказова А. В., Конарева Т. Г.
Кучное выщелачивание первичных и смешанных
комплексных медных руд с использованием
активационного предокисления 71

**Шевкун Е. Б., Плотников А. Ю., Никулин П. В.,
Казарина Е. Н.** Взрывное рыхление горных пород на
карьерах без развала горной массы 76

Алексеев В. С., Серый Р. С., Банщикова Т. С.
Исследование эффективности работы промывочных
приборов при отработке россыпных месторождений
благородных металлов 82

ПЕРЕРАБОТКА И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Киенко Л. А., Воронова О. В. Особенности флотации
техногенного сырья с использованием методов
комбинированной обработки пульпы 88

Рассказова А. В., Секисов А. Г., Галимьянов Ал. А.
Влияние комбинированного взрывного и реагентного
воздействия на извлечение ценных компонентов из
модельного материала 93

Прохоров К. В. Влияние электроактивированных
растворов на процессы, протекающие на поверхности
пирита 99

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Озарян Ю. А. Дистанционное зондирование
восстановления растительности в горнодобывающих
районах юга Дальнего Востока 105

ЮБИЛЕИ

Каплунову Давиду Родионовичу – 90 лет 110

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

К 150-летию со дня рождения А. А. Скочинского
(13.07.1874–08.11.1960) 112

РЕКЛАМА

На обложке:

Компания IMC Montan

На цветной вкладке:

Солдатов В. С. АО «Машиностроительный холдинг»
запускает в производство линейку подземных буровых
самоходных установок для обеспечения полного цикла
буровых работ 113

АО «Союзцветметавтоматика им. Топчаева В. П.» 116

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

The basic edition of the Intergovernmental council of CIS countries in exploration, usage and protection of the earth bowels

With participation of “ALROSA” PJSC, “Apatit” JSC, PJSC “MMC “NORILSK NICKEL”, “Mekhanobr-Technica” JSC
 With assistance of IPKON RAN, Ural State Mining University, State enterprise Navoi mining and metallurgical works, “Gornopromyshlenniki Rossii” non-commercial partnership, State Hermitage Museum
 Information coordinator in the area of mineral mining technologies – VNIPIpromtekhologii (National Research and Design Institute for Industrial Technology) – Engineering Center of Rosatom State Atomic Energy Corporations’ Mining Division

Founders: “Ore & Metals” Publishing house, National University of Science and Technology “MISIS”, Autonomous Noncommercial Organization
 “TV News Channel “Khibiny TV”

Chairman of the managing board,
 Editor-in-Chief: **Alexander Vorobiev**

Actual address: Moscow, Leninsky prospekt 6 bld. 2, office 619
 Mailing address: Russia, 119049, Moscow, P.O. Box # 71
 Phone/fax: +7 (499) 236-10-62, +7 (499) 236-11-86
 E-mail: gornjournal@rudmet.com
 Internet: www.rudmet.com

The journal has been published since 1825
 at Mining military school

Publisher: “Ore & Metals” publishing house
 Phone/fax: +7 (495) 638-45-18
 E-mail: rim@rudmet.com

Leading editor: **Lyudmila Kostina**
 Editor: **Vera Elistratova**
 Junior editor: **Margarita Matveeva**
 Advertising manager: **Natalia Kolykhalova**
 Responsible for pre-printing work: **Daria Vorobyeva**

Printed in “Kancler” printing house

CONTENTS

INSTITUTE OF MINING, FAR EASTERN BRANCH,
 RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

Rasskazov I. Yu., Shulyupin A. N. Institute of Mining of FEB RAS: 40 years in service to science and a new stage of development 5

RAW MATERIAL BASE

Arkhipov G. I. Strategic trends of integrated development of georesources in Russia’s Far East and Transbaikalia 12

Arkhipova Yu. A. Development of georesources of Russia’s Far East: Recent aspects and future considerations 21

Usikov V. I., Ozaryan Yu. A., Leonenko A. V. Appraisal of manmade placers by remote sensing data: A case-study of the Solovievsk and Kerbi gold provinces 27

Shulyupin A. N. Geothermal resources: Basic concepts and recent development trends 33

PHYSICS OF ROCKS AND PROCESSES

Rasskazov I. Yu., Usikov V. I., Fedotova Yu. V. Geodynamic zoning of rockburst-prone deposits using digital terrain models 38

Potapchuk M. I., Kursakin G. A., Sidlyar A. V. Geomechanical assessment of hybrid gold mining in the south of Russia’s Far East 47

Fedotova Yu. V., Rasskazov M. I., Tsoi D. I., Tereshkin A. A. Studies on acoustic wave velocities in core samples of the Lugiinskoe deposit 54

DEVELOPMENT OF DEPOSITS

Galimyanov An. A., Plotnikov A. Yu., Kazarina E. N., Mishnev V. I. Efficiency of stemming in open pit mining at Malomir Mine 61

Cheban A. Yu. Improvement of mining and processing flowsheets at vein-type gold deposits 65

Sekisov A. G., Rasskazova A. V., Konareva T. G. Heap leaching of primary and complex copper ore with activation pre-oxidation 71

Shevkun E. B., Plotnikov A. Yu., Nikulin P. V., Kazarina E. N. Loosing of rocks by blasting without disintegration at open pit mines 76

Alekseev V. S., Seryi R. S., Banshchikova T. S. Efficiency of sluice boxes in precious metal placer mining . . . 82

PROCESSING AND COMPLEX USAGE
 OF MINERAL RAW MATERIALS

Kienko L. A., Voronova O. V. Manmade waste flotation with combined pulp treatment 88

Rasskazova A. V., Sekisov A. G., Galimyanov A. I. A. Combined blasting–reagent effect on extraction of valuable components from model material 93

Prokhorov K. V. Influence of electro-activated solutions on surface phenomena on pyrite 99

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Ozaryan Yu. A. Remote sensing of vegetation restoration in mining areas in the south of Russia’s Far East 105