

СОДЕРЖАНИЕ

Техносферная безопасность в горной промышленности

Корнев А.В., Спицын А.А., Коршунов Г.И. Повышение безопасности труда работников угольных шахт по пылевому фактору на основе использования гидрогеля	5
--	---

Геотехнология

Заровняев Б.Н. Геотехнологические основы трансформирования малых угольных месторождений Якутии	23
Чебан А.Ю., Конарева Т.Г., Литвинова Н.М., Цинь И. Обоснование адаптивной технологической схемы подготовки техногенного минерального сырья к последующему кучному выщелачиванию	34

Геомеханика, разрушение горных пород

Горлов И.В., Митусов П.Е. Анализ эффективности процесса разрушения слабых горных пород, обладающих пластическими свойствами, при проектировании комплексного агрегата для их переработки.....	47
Скопинов М.В. Гидроизоляция выработанного пространства при ликвидации потенциально опасного участка на калийном руднике.....	59

Геоэкология

Максимович Н.Г., Деменев А.Д., Хмурчик В.Т., Березина О.А., Мизёв А.А. Техногенные минералы зоны смещения речных и кислых шахтных вод Кизеловского угольного бассейна	72
Папаян Э.Э., Баимова С.Р., Хасанова Р.Ф., Ильбулова Г.Р., Сомов В.В. Влияние горнорудного производства на химический состав почвенного покрова города Сибай (Республика Башкортостан).....	88
Шабанов М.В., Маричев М.С., Бурачевская М.В., Минкина Т.М., Бауэр Т.В. Подвижность, биодоступность, экологические риски кадмия и свинца в почвах Соймоновской долины (г. Карабаш).....	104

Горнопромышленная геология, горная геофизика

Зуева И.А., Лукина М.Д., Родионов Г.Н. Мониторинг сейсмических событий в районе города Костомукши	121
Иванов А.Г., Караваев А.В., Федоров А.Ю. Реакция систем «пласт–скважина» и «пласт–выработка» на промышленный взрыв	135

Геоинформатика

Краюшкин Д.В., Казначеев П.А., Белобородов Д.Е., Пономарев А.В., Индаков Г.С. Обзор подходов к построению баз данных по лабораторным испытаниям горных пород.....	152
--	-----

Энергетика и энергоэффективность горной промышленности

Клюев Р.В. Моделирование и оптимизация удельного электропотребления основных технологических процессов горнодобывающего предприятия	170
--	-----

CONTENT

Technosphere safety in mining industry

Kornev A.V., Spitsyn A.A., Korshunov G.I. Enhancement of occupational safety in coal mines with respect to dust factor using hydrogel.....	5
---	---

Geotechnology

Zarovnyaev B.N. Geotechnology framework for transformation of small coal fields in Yakutia.....	23
Cheban A.Yu., Konareva T.G., Litvinova N.M., Qin Y.F. Justification of adaptive process flow diagram for low-grade mineral resource preparation for heap leaching.....	34

Geomechanics, Rock failure

Gorlov I.V., Mitusov P.E. Analysis of disintegration efficiency in soft rocks with plastic properties in design of compound assembly for such rock processing.....	47
Skopinov M.V. Waterproofing of mined-out voids during closure of potentially hazardous sites in potash mines.....	59

Geocology

Maksimovich N.G., Demenev A.D., Khmurchik V.T., Berezina O.A., Mizev A.A. Manmade minerals in mixing area of river and acid mine water in the Kizel Coal Basin.....	72
Papayan E.E., Baimova S.R., Khasanova R.F., Ilbulova G.R., Somov V.V. Impact of mining practices on chemical composition of soil cover in the Sibai city area in the Republic of Bashkortostan.....	88
Shabanov M.V., Marichev M.S., Burachevskaya M.V., Minkina T.M., Bauer T.V. Cadmium and lead in the Soimonov valley soil, Karabash: Mobility, bioavailability and ecological risks	104

Mining industrial geology, Mining geophysics

Zueva I.A., Lukina M.D., Rodionov G.N. Monitoring of seismic events in neighborhood of Kostomuksha city.....	121
Ivanov A.G., Karavaev A.V., Fedorov A.Yu. Response of seam-borehole and seam-stope systems to industrial blasts.....	135

Geoinformatics

Krayushkin D.V., Kaznacheev P.A., Beloborodov D.E., Ponomarev A.V., Indakov G.S. Approaches to creation of data bases from lab-scale testing of rocks: Review.....	152
---	-----

Energetics and energy efficiency of mining industry

Klyuev R.V. Modeling and optimization of energy intensity of basic flow processes at mines.....	170
--	-----

Секретариат ГИАБ

Н.А. Голубцов, О.Н. Киреева

Рабочая группа:

Руководитель *Н.А. Голубцов*

Подготовка макета *Л.В. Гречнева*

Дизайн оформления *В.Ю. Котов, Е.Б. Капралова*

Инвестиционные проекты *Н.А. Голубцов, О.Н. Киреева*

Государственное свидетельство

о регистрации ГИАБ в Роскомнадзоре

ПИ № ФС77-70578 от 15.08.2017

Решением Президиума ВАК журнал включен
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов
и изданий, в которых могут быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Все статьи ГИАБ рецензируются.

Редакция принимает решение о публикации
по результатам рецензирования и имеет право
отклонить статью без объяснения причин

Статьи публикуются в авторской редакции

При перепечатке ссылка на ГИАБ обязательна

Использованы ресурсы с www.freepik.com

Электронная версия ГИАБ на сайтах:

www.GIAB-online.ru, www.e-library.ru,

www.cyberleninka.ru, www.ebsco.com

Метаданные статей (DOI) представлены на сайте

агентства цифровой стандартизации www.crossref.org

Индексируется в международной базе данных Scopus

Подписной индекс издания

в каталоге АО «Почта России» – **ПП837**

в каталоге «Агентство «Книга-Сервис»» – **46466, E46466**

Подписано в печать 10.03.2025.

Формат 70×100/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,95. Тираж 500 экз.

Изд № 3654-2025.

119049, Москва, Ленинский проспект, 6,

издательство «Горная книга»

тел. (499) 236-15-01; (495) 737-32-64



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»**

ISSN 0236-1493



9 770236 149002



12

**№ 4
2025**