

## СОДЕРЖАНИЕ

### Горные машины

<b>Дмитриева В.В., Собянин А.А., Сизин П.Е.</b> Алгоритм беспробуксовочного торможения ленточного конвейера .....	5
<b>Афанасьев А.И., Зубов В.В., Симисинов Д.И., Чиркова А.А.</b> Измельчение горной породы в центробежных мельницах .....	18

### Геотехнология

<b>Носырев Г.М., Руденко А.А., Данилейко В.В.</b> Интеллектуально-технологический потенциал повышения эффективности скважинного подземного выщелачивания урана .....	30
--	----

### Геомеханика, разрушение горных пород

<b>Алиев М.М., Созонтова Е.А.</b> Представление обобщенного критерия прочности Кулона-Мора для анизотропных пород в системе координат Хейга-Вестергаарда .....	42
<b>Евстратов В.А., Воронова Э.Ю., Луганцев Б.Б., Исаков В.С., Холодова Л.А.</b> Математическая модель прогнозирования нагрузки на крепь горизонтальной горной выработки .....	54
<b>Ишейский В.А., Рядинский Д.Э., Магомедов Г.С.</b> Расчет линии наименьшего сопротивления по первому ряду скважин при взрывании сложноструктурных массивов на основе учета радиусов зон трещинообразования .....	64
<b>Чанышев А.И., Абдулин И.М., Городилов Л.В.</b> Определение напряженно-деформированного состояния массива пород вокруг цилиндрической выработки по данным измерений смещений на ее контуре .....	80

### Геоэкология

<b>Чукарева А.А., Михеев Д.И.</b> Анализ и оптимизация методов расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками добывающей промышленности .....	95
<b>Шабанов М.В., Маричев М.С., Бурачевская М.В., Киричков М.В., Цицуашвили В.С.</b> Современное состояние формирования кислых сульфатных вод карабашской геотехногенной системы .....	108

### Обогащение полезных ископаемых

<b>Козин В.З., Комлев А.С.</b> Сопоставление показаний поточных анализаторов с результатами оперативного опробования продуктов обогатительных фабрик .....	125
--	-----

### Техносферная безопасность в горной промышленности

<b>Дьяконов М.В., Герасимова И.Ю., Малеев Э.Е., Степанов Ю.И., Шулаков Д.Ю.</b> Обоснование системы комплексного мониторинга геологической среды месторождения калийных солей .....	136
<b>Федоткин И.О.</b> Ключевые факторы угледобычи в ведущих странах мира .....	153

### Организация производства и управление в горном деле

<b>Жилинков А.А., Лагунова Ю.А.</b> Математическая модель оценки грузопотоков асбестового горно-обогатительного комбината .....	168
---	-----

## CONTENT

### Mining machinery

<b>Dmitrieva V.V., Sobyenin A.A., Sizin P.E.</b> Slip-free braking algorithm for belt conveyors .....	5
<b>Afanasyev A.I., Zubov V.V., Simisinov D.I., Chirkova A.A.</b> Rock grinding in centrifugal mills.....	18

### Geotechnology

<b>Nosyrev G.M., Rudenko A.A., Danileiko V.V.</b> Intelligent technology potential in enhancement of in-situ uranium leach efficiency .....	30
---	----

### Geomechanics, Rock failure

<b>Aliev M.M., Sozontova E.A.</b> Representation of the generalized Mohr–Coulomb failure criterion of anisotropic rocks in the Haigh–Westergaard stress space .....	42
<b>Evstratov V.A., Voronova E.Yu., Lugantsev B.B., Isakov V.S., Kholodova L.A.</b> Mathematical model of load prediction on horizontal mine tunnel support .....	54
<b>Isheisky V.A., Ryadinskii D.E., Magomedov G.S.</b> Calculation of burden by the first row of blastholes in complex-structure rock mass blasting with regard to cracked zone radii .....	64
<b>Chanyshv A.I., Abdulin I.M., Gorodilov L.V.</b> Stress–strain assessment of rock mass around cylindrical opening by its boundary displacement measurements .....	80

### Geoecology

<b>Chukareva A.A., Mikheev D.I.</b> Analysis and optimization of calculation methods for emissions of air pollutants by stationary sources in mineral mining industry .....	95
<b>Shabanov M.V., Marichev M.S., Burachevskaya M.V., Kirichkov M.V., Tsitsuashvili V.S.</b> Current condition of acid sulfate water of the Karabash geotechnogenesis system.....	108

### Enrichment of minerals

<b>Kozin V.Z., Komlev A.S.</b> Comparison of continuous analyzer indications with point assaying data of products at processing plants .....	125
--	-----

### Technosphere safety in mining industry

<b>Diakonov M.V., Gerasimova I.Y., Maleev E.E., Stepanov Y.I., Shulakov D.Y.</b> Justification of integrated monitoring system for geological environment of potassium salt deposit.....	136
<b>Fedotkin I.O.</b> Key factors of coal mining in world's leading countries.....	153

### Production organization and management in mining

<b>Zhilinkov A.A., Lagunova Yu.A.</b> Mathematical model of material flow analysis at asbestos mining and processing plant .....	168
--	-----

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

Электронная версия ГИАБ на сайтах:

[www.GIAB-online.ru](http://www.GIAB-online.ru), [www.e-library.ru](http://www.e-library.ru),

[www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru), [www.ebsco.com](http://www.ebsco.com)

Метаданные статей (DOI) представлены на сайте

агентства цифровой стандартизации [www.crossref.org](http://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 10.02.2025.

Формат 70×100/16. Бумага офсетная.

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

Изд № 3653-2025.

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



1 2

**№ 3  
2025**