

Научно-техническому журналу  
ГИАБ 30 лет!

1992–2022



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ГОРНЫХ НАУК

ТЕМЫ НОМЕРА:

Геотехнология

Обогащение полезных ископаемых

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Геозкология

Геомеханика, разрушение горных пород

Горнопромышленная геология, горная геофизика

Горные машины

Геоинформатика

ВЫПУСКАЕТСЯ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ «ГОРНАЯ КНИГА» ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

*Сибирской угольной энергетической компании,*

*Высшего горного совета НП «Горнопромышленники России»,*

*Инвестиционного фонда поддержки горного книгоиздания,  
проект ГИАБ-3515-2022*



Журнал основан в 1992 г.

ISSN 0236-1493

# ГОРНЫЙ

**ИНФОРМАЦИОННО-  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ**

*(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)*

**MINING INFORMATIONAL  
AND ANALYTICAL  
BULLETIN**

*(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)*



**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ГОРНАЯ КНИГА»**

**№ 4  
2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Геотехнология

- Эпштейн С.А., Шинкин В.К.** Показатели качества углей для разных направлений использования..... 5
- Закоршменный И.М., Закоршменный А.И.** Водопроявления в тоннелях с высокоточной железобетонной обделкой и способы их устранения ..... 17
- Сидоров В.В., Косолапов А.И.** Оценка влияния объема вскрышного грузооборота на возможную производственную мощность разреза при разработке угольных месторождений, представленных наклонной свитой пластов ..... 33

### Обогащение полезных ископаемых

- Гзогян Т.Н., Гзогян С.Р.** Сравнительный анализ разрушения неокисленных железистых кварцитов методом объемного сжатия ..... 43

### Безопасность в чрезвычайных ситуациях

- Злобина Т.В., Дягилев Р.А.** Аprobация метода прогноза сейсмической активности для Верхнекамского месторождения калийных солей..... 56

### Геоэкология

- Пашкевич М.А., Быкова М.В.** Исследование возможности повышения точности измерений при установлении уровня загрязнения почв нефтепродуктами ..... 67

### Геомеханика, разрушение горных пород

- Оверченко М.Н., Толстунов С.А., Мозер С.П., Белин В.А.** Определение оптимальных параметров технологических процессов при взрывании скважинных зарядов с воздушными промежутками..... 87
- Костенко Б.В.** Анализ натуральных данных при строительстве эскалаторного тоннеля на станции метро «Спасская» в г. Санкт-Петербурге при помощи тоннелепроходческого механизированного комплекса ..... 100
- Ишейский В.А., Мартынушкин Е.А., Васильев А.С., Смирнов С.А.** Отбор данных по процессу бурения взрывных скважин при формировании баз алгоритмов машинного обучения..... 116

### Горнопромышленная геология, горная геофизика

- Новиков Е.А., Клементьев Е.А.** Исследование методом термостимулированной акустической эмиссии прочностных свойств грунтов, закрепленных твердеющими растворами и (или) путем криотермической консолидации..... 134

### Горные машины

- Комиссаров А.П., Лагунова Ю.А., Набиуллин Р.Ш., Хорошавин С.А.** Цифровая модель процесса экскавации горных пород рабочим оборудованием карьерного экскаватора ..... 156

### Геоинформатика

- Дерябин С.А., Мисинева Е.В.** Построение гибридной имитационной модели экологического состояния горнопромышленного региона на основе мультиагентного подхода ..... 169