

А  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

---

---

НОМЕР 4, 2016

ИЮЛЬ – АВГУСТ

---

---

**ГЕОМЕХАНИКА**

*С. В. Сердюков, М. В. Курленя, А. В. Патутин, Л. А. Рыбалкин, Т. В. Шилова*

Экспериментальная проверка способа направленного гидроразрыва горных пород 3

*Л. А. Назарова, Л. А. Назаров, М. И. Протасов*

Реконструкция объемных полей напряжений в углепородном массиве на основе решения обратной задачи по томографическим данным 12

*С. В. Лавриков, А. Ф. Ревуженко*

Численное моделирование процесса накопления и высвобождения упругой энергии в структурно-неоднородных геоматериалах 22

*В. Н. Антуков, В. Ю. Митин*

Механические и фрактальные свойства поверхности кристаллов соляных пород в нанодиапазоне и их влияние на трещиностойкость и смачиваемость 29

---

**РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД**

*И. В. Колыхалов, П. А. Мартынюк, Е. Н. Шер*

Моделирование развития трещин при последовательном поинтервальном гидроразрыве пласта вязкой жидкостью 39

*А. В. Шадрин*

Геофизический критерий предвыбросного развития трещин в угольном пласте 48

*В. В. Середин, А. С. Хрулев*

Изменения температуры образцов горных пород и геоматериалов при их разрушении 63

*П. Н. Тамбовцев*

Определение энергозатрат образования магистральной трещины при отделении блочного камня от массива ударным воздействием на пластичное вещество в шпуре 70

---

**ГОРНОЕ МАШИНОВЕДЕНИЕ**

*Б. Б. Данилов, Б. Н. Смоляницкий*

Определение длины горизонтальной пневмотранспортной магистрали бурового станка для удаления шлама разряжением 80

---

**ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

*М. Радосавлевич, С. Вуйич, Т. Бошевски, Ж. Праитало, Б. Йованович*

Однофазовая локальная модель оптимизации поставок известняка из карьеров Сербии тепловым электростанциям 87

---

*Е. В. Фрейдина, А. А. Ботвинник, А. Н. Дворникова*

Метод и оценка эффективности дифференциации запасов ископаемых углей по свойствам обогатимости 94

*В. И. Ческидов, В. К. Норри*

Бестранспортная технология вскрышных работ на разрезах Кузбасса: состояние и перспективы 109

### **РУДНИЧНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА**

*А. М. Красюк, И. В. Лугин, Е. Л. Алферова, Л. А. Кияница*

Обоснование технологической схемы вентиляции двухпутных тоннелей метрополитенов без перегонных вентиляционных камер 117

*А. А. Ордин, А. М. Тимошенко, А. А. Метельков, С. А. Коленчук*

Циклические закономерности метановыделения в длинном очистном забое шахты 131

### **ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

*В. А. Чантурия, Е. Л. Чантурия, И. Ж. Бунин, М. В. Рязанцева, Е. В. Копорулина, А. Л. Самусев, Н. Е. Анашкина*

Влияние кислотной и электрохимической обработки минеральных суспензий на физико-химические и электрические свойства танталита, колумбита, циркона и полевого шпата 142

*В. А. Бочаров, В. А. Игнаткина, А. А. Каюмов*

Рациональные способы разделения полиминеральных медно-цинковых концентратов колчеданных руд 158

*С. А. Кондратьев, В. И. Ростовцев, И. И. Бакиеева*

Исследования прочностных свойств керновых образцов горных пород при их обработке пучком высокоэнергетических электронов 168

*В. С. Римкевич, А. П. Сорокин, О. В. Чурушова*

Эффективная технология физико-химического обогащения техногенных угольных отходов предприятий теплоэнергетики 177

### **ГОРНАЯ ИНФОРМАТИКА**

*В. П. Потапов, В. Н. Опарин, Е. Л. Счастливец, О. Л. Гиниятуллина, И. Е. Харлампенков, П. В. Сидоренко*

Об одном подходе к построению многослойной геоинформационной системы экологической оценки горнопромышленных регионов на примере их биоразнообразия 186

### **НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ В ГОРНОМ ДЕЛЕ**

*С. В. Сердюков, Т. В. Шилова, А. Н. Дробчик*

Полимерный изоляционный состав для создания противодиффузионных экранов в породном массиве 196