

## СОДЕРЖАНИЕ

### Горнопромышленная геология, горная геофизика

- Жукова С.А., Журавлева О.Г., Онуприенко В.С., Стрешнев А.А.** Особенности сейсмического режима массива горных пород при отработке удароопасных месторождений Хибинского массива..... 5
- Яковлева Э.В., Белова М.В.** Статистический анализ разномасштабных выборок параметров естественного электромагнитного излучения при поиске геодинамически активных разломов..... 18

### Геотехнология

- Холмский А.В., Фомин С.И.** Обоснование применения технологической схемы безвзрывной отработки на удароопасных бокситовых месторождениях с отбойкой гидромолотами..... 40
- Чебан А.Ю., Секисов А.Г., Хрунина Н.П., Васянович Ю.А.** Технологии комбинированной выемки руд при разработке месторождений кристаллосырья..... 55

### Безопасность в чрезвычайных ситуациях

- Шапортов А.В.** Противопожарные системы на конвейрном транспорте в рудниках и шахтах..... 68

### Горные машины

- Овчинников Н.П.** Обоснование величины подачи секционного насоса на момент вывода в капитальный ремонт..... 79
- Плохих В.В.** Создание пневматической ударной машины для реализации адаптивных технологических процессов..... 91
- Речкин А.А.** Применение CFD-моделирования в исследовании и проектировании пневматических и гидравлических ударных устройств..... 104

### Геомеханика, разрушение горных пород

- Господариков А.П., Зацепин М.А., Выходцев Я.Н., Нгуен Чи Тхань** Численное моделирование воздействия сейсмических волн на породный массив, вмещающий подземные сооружения..... 115
- Каюмова А.Н., Балек А.Е., Харисов Т.Ф.** Оценка безопасности проходки сближенных капитальных камерных выработок в сложных горно-геологических и геотехнических условиях..... 131

### Геоинформатика

- Иовлев Г.А., Пискунов Н.С., Бахвалов Е.Д., Очкуров В.И.** Методы оптимизации параметров нелинейных грунтовых моделей для инженерно-геологических условий Санкт-Петербурга..... 148

### Энергетика и энергоэффективность горной промышленности

- Сычев Ю.А., Аладын М.Е., Зимин Р.Ю.** Многофункциональные фильтрокомпенсирующие устройства в комбинированных системах электроснабжения предприятий минерально-сырьевого комплекса..... 164

## CONTENT

### Mining industrial geology, Mining geophysics

- Zhukova S.A., Zhuravleva O.G., Onuprienko V.S., Streshnev A.A.** Seismic behavior of rock mass in mining rockburst-hazardous deposits in the Khibiny Massif.....5
- Iakovleva E.V., Belova M.V.** Statistical analysis of different-scale samplings of natural electromagnetic radiation parameters in detection of geodynamically active faults .....18

### Geotechnology

- Kholmiskiy A.V., Fomin S.I.** Substantiation of blast-free technology for mining rockburst-hazardous bauxite deposits using hydraulic breakers.....40
- Cheban A.Yu., Sekisov A.G., Khrunina N.P., Vasyanovich Yu.A.** Mixed-type technology of crystal mineral mining.....55

### Safety in emergency

- Shaportov A.V.** Fire protection systems on conveyor transport in mines .....68

### Mining machinery

- Ovchinnikov N.P.** Justification of vertical split casing pump delivery at withdrawal for basic repair.....79
- Plokhikh V.V.** Pneumatic percussion tool to implement adaptive technologies.....91
- Rechkin A.A.** CFD-modeling in design and research of pneumatic and hydraulic percussion tools.....104

### Geomechanics, Rock failure

- Gospodarikov A.P., Zatsepin M.A., Vykhodtsev Ya.N., Nguen C.T.** Numerical modeling of seismic wave impact on enclosing rock mass surrounding underground structures.....115
- Kayumova A.N., Balek A.E., Kharisov T.F.** Assessment of heading safety in close-spaced permanent roadways in difficult geological and geotechnical conditions.....131

### Geoinformatics

- Iovlev G.A., Piscunov N.S., Bahvalov E.D., Ochkurov V.I.** Optimizing nonlinear soil body models for geotechnical conditions of Saint-Petersburg.....148

### Energetics and energy efficiency of mining industry

- Sychev Y.A., Aladin M.E., Zimin R.Y.** Multi-function filter compensation devices in composite power supply systems in mining industry .....164