

## СОДЕРЖАНИЕ

### Геомеханика, разрушение горных пород

- Протосеня А.Г., Веселова А.В., Котиков Д.А.** Оценка концентрации напряжений вблизи карстовых полостей при разработке рудных месторождений.....5

### Геоэкология

- Максимович Н.Г., Хмурчик В.Т., Березина О.А., Деменев А.Д.** Миграция микроэлементов в речной системе в зоне влияния изливов кислых шахтных вод Кизеловского угольного бассейна .....23

### Горнопромышленная геология, горная геофизика

- Гриб Н.Н.** Изучение тектонических нарушений угольных пластов горизонтально-направленным бурением из подготовительных горных выработок .....35

### Горные машины

- Иванов А.Г., Гладышев А.В., Арсентьев Ю.А. и др.** Ремонт эксплуатационных колонн из полимерных обсадных труб технологических скважин подземного выщелачивания металлов в условиях многолетнемерзлых горных пород .....51

- Портнягина В.В., Петрова Н.Н., Данилов А.А.** Исследование стойкости резин на основе бутадиен-нитрильных каучуков и политетрафторэтилена в среде шахтных рассолов подземных кимберлитовых рудников .....63

### Геоинформатика

- Ануфриев А.С., Лебедик Е.А., Бажин В.Ю.** Новые подходы для повышения эффективности автоматизированных систем управления переделами рудоподготовки .....76

### Энергетика и энергоэффективность горной промышленности

- Дмитриева В.В., Собянин А.А., Сизин П.Е.** Алгоритм останова конвейера с предварительным торможением хвостового барабана .....93

- Лицзюань Чжан, Пономаренко Т.В., Сидоров Д.В.** Оценка чистых угольных технологий с применением технологии улавливания, утилизации и хранения углерода в угольной промышленности Китая .....105

### Техносферная безопасность в горной промышленности

- Король Е.А., Дегаев Е.Н., Конюхов Д.С.** Обеспечение безопасных условий труда при перекладке подземных инженерных коммуникаций .....129

- Куликова Е.Ю., Жуков С.А.** Концепция приемлемого риска при эксплуатации объектов метрополитена .....140

- Стебелева О.П., Кашкина Л.В., Баюков О.А. и др.** Изучение возможностей применения гидродинамической кавитационной обработки зольных материалов в технологиях секвестрации и утилизации CO .....151

- Умаров Ф.Я., Насиров У.Ф., Заиров Ш.Ш. и др.** Системы безопасности при ведении взрывных работ на карьерах и управление величиной поражающего фактора .....168

## CONTENT

### Geomechanics, Rock failure

- Protosenya A.G., Veselova A.V., Kotikov D.A.** Assessment of stress concentration in neighborhood of karst voids during ore mining..... 5

### Geoecology

- Maksimovich N.G., Khmurchik V.T., Berezina O.A., Demenev A.D.** Migration of microelements in river system in impact zone of acid mine water discharge in the Kizel Coal Basin..... 23

### Mining industrial geology, Mining geophysics

- Grib N.N.** Investigation of tectonic faults in coal seams using horizontal directional drilling from temporary roadways ..... 35

### Mining machinery

- Ivanov A.G., Gladyshev A.V., Arsentiev Yu.A., etc.** Repair of polymeric flow casing strings in in-situ leach boreholes in permafrost rock mass ..... 51
- Portnyagina V.V., Petrova N.N., Danilov A.A.** Immunity of nitrile butadiene rubber and polytetrafluoroethylene in brines in underground kimberlite mines ..... 63

### Geoinformatics

- Anufriev A.S., Lebedik E.A., Bazhin V.Yu.** New approaches to improving efficiency of automated control over ore pretreatment process stages ..... 76

### Energetics and energy efficiency of mining industry

- Dmitrieva V.V., Sobyenin A.A., Sizin P.E.** Algorithm of conveyor stopping with preliminary braking of tail pulley ..... 93
- Lijuan Zhang, Ponomarenko T.V., Sidorov D.V.** Clean coal technologies with carbon capture, utilization and storage in China's coal industry ..... 105

### Technosphere safety in mining industry

- Korol E.A., Degaev E.N., Koniukhov D.S.** Labor safety in laying of underground utilities ..... 129
- Kulikova E.Yu., Zhukov S.A.** Concept of acceptable risk in operation of subway facilities ..... 140
- Stebeleva O.P., Kashkina L.V., Bayukov O.A., etc.** Applicability of hydrodynamic cavitation treatment of ash materials in sequestration and utilization of CO..... 151
- Umarov F.Y., Nasirov U.F., Zairov Sh.Sh., etc.** Blasting safety and destruction factor control in open pit mines ..... 168