



# **МАТЕРИАЛЫ**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС:  
ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

**г. Навои,  
15-16 ноября, 2016 г.**

## К ВОПРОСУ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

*Ф.Ф. Кучаров, А.Г. Абсибиров, Э.Жумаев, Ф.Р. Боймурзаев, Т.Г. Акбаров*

Ташкентский государственный технический университет

Современные горные предприятия имеют большую протяженность горных выработок и зачастую ведут эксплуатацию месторождения в сложных горно-геологических условиях. С увеличением глубины разработки полезных ископаемых возрастает выделение опасных газов, повышается температура воздуха, что влечет за собой ухудшение контроля и управления распределением воздуха по горным выработкам. Это в свою очередь вызывает расход огромного количества электроэнергии, потребляемой вентиляторами главного проветривания шахт. На сегодняшний день современные языки программирования позволяют создавать имитационные модели воздухораспределения подземных горных предприятий. Одной из таких систем является программное обеспечение «MineModeler».

«MineModeler» обеспечивает решение комплекса задач воздухораспределения в шахтной вентиляционной сети и ориентирована для работы специалистов участков вентиляции и депрессионных служб. Программное обеспечение «MineModeler» разработано с целью ведения технической документации, создания математических моделей вентиляционных сетей горных предприятий и решения задач проветривания. К основным достоинствам «MineModeler» можно отнести следующее:

- оперативность внесения изменений в схему шахтной вентиляционной сети и точность выполнения вычислений;
- наглядное отображение мест опрокидывания вентиляционной струи при моделировании аварийных ситуаций;
- максимально полное использование возможности современного компьютерного оборудования и современных операционных систем;
- использование современных средств разработки программного обеспечения.

Одним из перспективных направлений расширения программного обеспечения «MineModeler», является моделирование плана ликвидации аварии, основой которого является схема шахтной вентиляционной сети. Создание программного обеспечения и его моделирование позволит:

- значительно сократить время реагирования и принятия адекватного решения по ликвидации и предотвращению аварии;
- сократить объем бумажных носителей информации и перевести систему контроля безопасности по одной угольной шахте на уровень работы по всему объединению;
- получать доступ к информации об уровне безопасности для руководителей в реальном масштабе времени;
- создание электронного архива событий на угледобывающем предприятии и в объединении.

Внедрение программного обеспечения способствует дальнейшему развитию и внедрению компьютерных технологий в проектирование горных работ.

RUQANING TARKIBINI VA BOYITUVSHANLIGINI O'RGANISH	55
DA PORTLATISH ISHLARI SIFATIGA QO'YILADIGAN TEXNOLOGIK TALABLAR	57
ПОТЕРЬ И РАЗУЖИВАНИЯ РУДЫ НА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСЛУЖИВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	58
ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА ВВ И ПАРАМЕТРОВ БВР ПРИ РЫХЛЕНИИ УГЛЯ	59
автор: <i>Т.Г. Акбаров</i>	
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГОРНЫХ РАБОТ	60
авторы: <i><sup>1</sup> А.С. Исмаилов, <sup>2</sup> Х.Х. Абдурахманов, <sup>3</sup> С.Д. Сафаров</i>	
ВЛИЯНИЕ ДЕЙСТВИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭНЕРГИИ ВОЛНЫ ПРИ РАЗРУШЕНИИ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ	62
авторы: <i>Ш.А. Ошпаев, М.Ш. Рабаев</i>	
ПРОЦЕССЫ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ	64
авторы: <i>А.Г. Абсидиров, Э.Жумиев, Ф.Р. Баймурзаев, Т.Г. Акбаров</i>	
ОСЛАБЛЕНИЕ УГЛЕПЛАТЫ МУСТАХКАМЧОВЧИ ИНШОУТЛАР КОНСТРУКЦИЯСИНИ	65
автор: <i>А.Д. Меликулов</i>	
ВЛИЯНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОЧНОСТИ ПОРОД ГОРНОГО МАССИВА НА РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ РАБОТЫ РУД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	67
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОРОД ПОДРАБАТЫВАЕМОГО МАССИВА ОСНОВАННЫХ НА ЭКСПЕРИМЕНТАХ	69
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРИ МАССОВЫХ ВЗРЫВАХ НА КАРЬЕРАХ	71
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
ВЛИЯНИЕ НА ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САНГРУНТАУ» И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	73
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
ВЛИЯНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ И ЗАГАЗОВАННОСТИ АТМОСФЕРЫ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ РУДОПЕРЕРАБОТКИ НА КАРЬЕРЕ «КАЛЬМАКЫР»	75
автор: <i>Л.И. Петросова</i>	
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОРМОЗЯЩЕЙ ЗАБОЙКИ СКВАЖИННОГО ЗАРЯДА ОСЛУЖИВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	77
автор: <i>К. Кушова</i>	
ВЛИЯНИЕ ДРОБЛЕНИЯ РУД КАРЬЕРА «КАЛЬМАКЫР» С УЧЕТОМ РАЙОНИРОВАНИЯ ОСЛУЖИВАЮЩЕГО ПОЛЯ ПО БУРИМОСТИ И ВЗРЫВАЕМОСТИ	79
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СКАЛЬНЫХ МАССИВОВ	81
автор: <i>М.Ш. Рабаев</i>	
СЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СЕЙСМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ ПРИ МАССОВЫХ ВЗРЫВАХ НА КАРЬЕРЕ	83
авторы: <i>Э.Р. Тешибаев, <sup>2</sup> А.Т. Арпиев, <sup>3</sup> А.Д. Меликулов</i>	