

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зоркова Данила Викторовича «Обоснование технологических параметров безопасного въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку на угольных шахтах» представлений на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

В России порядка 90 % угля, добываемого подземным способом, приходится на столбовые системы разработки с использованием механизированных комплексов. При этом ежегодно выполняется около полусотни монтажей и демонтажей оборудования очистных механизированных комплексов. Демонтажные работы на действующих шахтах отличаются сложностью, трудоемкостью и большой стоимостью. Продолжительность демонтажных работ составляет от двух недель до полутора месяцев. В связи с этим, тема диссертационной работы Зоркова Д.В., посвященная данной проблеме, является своевременной и актуальной.

Цель работы – разработка и обоснование технологических параметров въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку, обеспечивающих безопасность демонтажных работ.

Поставленная автором цель достигается решением ряда аналитических и прикладных задач с использованием комплексного метода исследований, включающих натурные эксперименты в шахтных условиях, математическое моделирование, статистический анализ данных натурных исследований.

К наиболее важным и интересным результатам следует отнести:

- установленные закономерности перераспределения напряженно-деформированного состояния углепородного массива при въезде очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку, учитывающие механизм обрушения кровли, потерю несущей способности ограждающего целика, ширину демонтажной выработки, конфигурацию стационарной крепи, скорость движения очистного забоя;

- выявленный факт, что установка двух опор стационарной крепи в демонтажной выработке для всех типов кровель снижает ожидаемую нагрузку на опоры 47 % и опорный целик на 17-47 %, при этом диапазон скоростей безопасного въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку не изменяется.

Практическое значение работы заключается в том, что результаты выполненных исследований позволяют рассчитать технологические

параметры въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку и обеспечить его безаварийность.

Результаты исследований реализованы в «Методических рекомендациях по выбору технологических параметров въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку», Кемерово, 2016 г.

Приводится достаточно обширный список апробации работы.

Автореферат написан грамотно, стиль изложения материала хороший, название работы соответствует её содержанию.

В целом диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, имеет научное практическое значение и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Зорков Данил Викторович – заслуживает присвоения ему степени кандидата технических наук.

Директор Горного института
Северо-Восточного федерального
университета им. М.К.Аммосова
д.т.н, профессор

/Б.Н. Заровняев/

Доцент кафедры «Подземная разработка
месторождений полезных ископаемых»
Горного института
Северо-Восточного федерального
университета им. М.К.Аммосова к.т.н.

/ В.С. Марков /

Заровняев Борис Николаевич, д.т.н, профессор, директор горного института Федерального государственного автономного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова»

Адрес: 677016, г. Якутск, ул. Белинского, 58

Тел./факс: (411-2) 36-75-69

Эл/адрес: Mine_academy@mail.ru

Марков Валерий Степанович, к.т.н, доцент кафедры ПРМПИ горного института Федерального государственного автономного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова»

Адрес: 677016, г. Якутск, ул. Белинского, 58

Тел./факс: (411-2) 36-75-69

Эл/адрес: marko-valeri@mail.ru

