

## Отзыв

*на автореферат диссертации Зоркова Даниила Викторовича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, на тему: «Обоснование технологических параметров безопасного въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку на угольных шахтах» по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».*

Представленная в автореферате работа Зоркова Д.В. носит актуальный характер, так как в конечном итоге решение поставленных задач способствует снижению стоимости и времени демонтажа механизированных комплексов при ведении очистных работ на угольных шахтах, уменьшению количества аварийных случаев, а также обеспечивает безопасность горных работ.

Предложенная автором идея работы – использование закономерностей перераспределения НДС массива при движении очистного механизированного комплекса на передовую выработку для обоснования технологических параметров въезда позволяет решить поставленную цель – разработать и обосновать технологические параметры въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку, с обеспечением безопасности демонтажных работ.

В автореферате широко представлены результаты проведенных натурных исследований на угольных шахтах Кузбасса в которых автор принимал непосредственное участие. Показаны результаты проведенной оценки состояния кровли с применением российской классификации, а также рейтинговой геотехнической оценки кровли выработок на зарубежных шахтах с использованием международной системы CMRR. Положительным является то, что автор считает - нагрузка на крепь передается не от всего свода давления (согласно теории), а только от частей ложной, основной и непосредственной кровли, обладающих техногенной трещиноватостью в зоне влияния очистных работ. Рекомендуются также учитывать для расчета параметров крепи - системы природных трещин и нарушений в слагающих кровлю горных породах и их направленность, а также характер контактов трещин, заполнители и обводненность, тем более, что проведена их геотехническая оценка, как утверждается в автореферате на стр. 11.

Основные положения, результаты и выводы диссертации достаточно полно раскрыты в автореферате и подтверждаются наличием 9 работ автора, 2 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК РФ к публикации материалов кандидатских диссертаций.

Замечания по автореферату:

1. В первом защищаемом научном положении утверждается, что аварийные въезды очистного комплекса локализованы в двух диапазонах глубин для средне и трудноуправляемой кровли. Данный диапазон глубин определен для условий разрабатываемых конкретных месторождений? Почему в эти диапазоны не вошли участки на глубине от 400 до 600 м, которые могут быть выявлены при разработке других месторождений?

2. На стр. 6, абзац – «Усиление крепи»: была получена количественная оценка путем определения несущей способности каждого элемента на единицу площади закрепленной кровли элементом и умножения на длину элемента закрепления (анкера). Важной характеристикой анкера является его пластичность (возможность получать остаточные деформации под нагрузкой без разрушения и сохранять их после снятия нагрузки) и энергопоглощение системы крепления кровли выработок, особенно в неустойчивых трещиноватых и техногенно

нарушенных породах кровли. Учитывались при расчетах индекса плотности усиления данные характеристики и если нет, то почему?

3. Диссертационная работа выполнена в Кузбассе в крупнейшем угледобывающем регионе РФ. Результат работы в автореферате не подтверждаются экономической эффективностью?

В целом, диссертационная работа Зоркова Даниила Викторовича на тему «Обоснование технологических параметров безопасного въезда очистного механизированного комплекса в предварительно подготовленную демонтажную выработку на угольных шахтах» по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: 111020, Москва, Крюковский тупик, 4

Тел. 8-926-279-39-08

E-mail: eremenko@ngs.ru

Ведущий научный сотрудник ИПКОН РАН,  
доктор технических наук, профессор РАН

*В.А. Еременко*  
*Ерёменко Виталий Андреевич*  
*07.06.2016г.*

В.А. Еременко

Подпись ведущего научного сотрудника отдела №3 Освоения месторождений твердых полезных ископаемых на больших глубинах Института проблем комплексного освоения недр РАН, доктора технических наук, профессора РАН В.А. Еременко заверяю:

Заместитель директора по инновациям и развитию,

Ученый секретарь Института проблем комплексного освоения недр РАН,  
кандидат технических наук



А.З. Вартанов