

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кирсанова Александра Константиновича на тему: «Обоснование параметров буровзрывных работ при строительстве подземных горизонтальных и наклонных горных выработок», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Диссертация Кирсанова А.К. посвящена актуальной во всём мире теме, которая имеет большое значение и для Российской Федерации. Ежегодно повышающиеся объёмы добычи полезных ископаемых, в том числе и подземным способом, обуславливают рост горнопроходческих работ, где лидирующей технологией по сей день остаётся буровзрывной метод отбойки.

Эффективность взрывных работ, включающая в себя достижение требуемого дробления горной массы, отсутствия законтурного воздействия взрыва, высокий коэффициент использования шпуров и т.д., достигается только путём правильного расчёта параметров буровзрывных работ. Однако, учитывая специфику работ, перед горнодобывающими предприятиями стоит цель минимизации различного рода затрат, что достигается путём внедрения наиболее производительной техники, программного оборудования, методических комплексов и т.д.

Именно эти актуальные задачи и решает диссертационное исследование Кирсанова А.К. Исходя из положений, сформулированных в автореферате, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично. Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется чёткостью формулировок цели, задач и достигнутых результатов.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие:

1. Разработка методики расчёта параметров прямого призматического вруба с учётом крепости и вязкости горной породы, а также параметров заряда и типа применяемого взрывчатого вещества.

2. Усовершенствована существующая методика определения оптимальных параметров буровзрывных работ, применение которой обеспечивает снижение удельного расхода взрывчатого вещества и объёмов бурения при одновременном повышении коэффициента использования шпуров и качества отбойки.

3. Предложен новый подход к определению схемы расположения шпуров на плоскости забоя и их количества при разработке паспортов буровзрывных работ для проходки горизонтальных и наклонных горных выработок.

Автореферат написан доходчиво, грамотно и аккуратно оформлен. Диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком уровне.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующее:

1) На рисунке 2 не приведены данные об аппроксимации полученных кривых. 2) В печатной версии автореферата не пропечатаны номера страниц 11 и 17.

Несмотря на отмеченные замечания, считаем, что работа А.К. Кирсанова соответствует уровню кандидатской диссертации и обладает несомненной теоретической и практической значимостью. По теме работы опубликовано достаточное количество работ (10), в том числе семь статей - в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

В целом, автореферат позволяет сделать вывод о том, что диссертация А.К. Кирсанова на тему «Обоснование параметров буровзрывных работ при строительстве подземных горизонтальных и наклонных горных выработок», выполнена на достаточно высоком научном уровне, представляет собой самостоятельное завершённое исследование, отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор,

Кирсанов Александр Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Макишин Валерий Николаевич  
доктор технических наук, доцент  
кафедра горного дела и комплексного освоения георесурсов, заведующий  
кафедрой

Инженерная школа

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

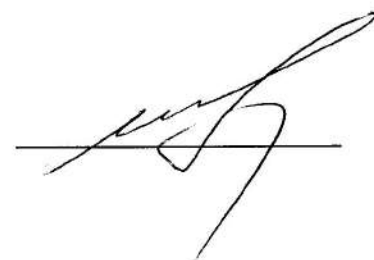
Суханова ул., д. 8, г. Владивосток, 690950

Сайт: <http://www.dvfu.ru>

e-mail: [rectorat@dvfu.ru](mailto:rectorat@dvfu.ru)

Телефон (423) 2433472

«17» октября 2019 г.



Подпись <i>Макишин В.Н.</i>
удостоверяю. Начальник отдела кадрового делопроизводства
ДВФУ <i>СВФУ</i> ( <i>С.М. Юрченко</i> )
" <i>17</i> " <i>10</i> 20 <i>19</i> г.