

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Брухавецкой Алины Олеговны «Обоснование условий применения детонирующего шнура в скважинных зарядах эмульсионных взрывчатых веществ для обеспечения требуемого качества дробления горной массы»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Диссертационное исследование А.О. Брухавецкой посвящено определению комплекса горно-геологических условий и параметров буровзрывных работ, при соблюдении которых достигается получение состава взорванной горной массы при инициировании скважинных зарядов эмульсионных взрывчатых веществ детонирующим шнуром аналогичным получаемому при инициировании неэлектрическими системами инициирования.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью определения условий применения детонирующего шнура совместно с эмульсионными взрывчатыми веществами в качестве альтернативы неэлектрическим системам инициирования по причине нехватки НСИ с связи со сложной геополитической ситуацией.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в определении условий использования детонирующего шнура при инициировании скважинных зарядов ЭВВ для достижения гранулометрического состава, сопоставимого по качеству получаемому при инициировании НСИ.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в определении возможности использования детонирующего шнура с целью инициирования скважинных зарядов эмульсионных взрывчатых веществ в условиях апатит-нефелинового месторождения без изменения качества дробления массива. Результаты работы будут полезны для горнодобывающих предприятий, которые столкнулись с проблемой нехватки НСИ, так, например, компания АО «ЭВОБЛАСТ РУС» уже выразила свой интерес к работе и планирует применять выявленные закономерности при создании проектов на массовые взрывы на апатит-нефелиновых месторождениях.

Степень достоверности результатов диссертационного исследования подтверждается анализом собранных информационных данных, в том числе с использованием специализированного оборудования, применением современных моделей оценки качества дробления горных пород взрывом, а также достаточным количеством апробаций результатов на международных конференциях и симпозиумах.

Замечания и пожелания:

Не показано, чем распределение Swebres лучше других? Нет сравнительного анализа разных подходов. Не понятно почему «...Swebres является достойной альтернативой определения гранулометрического состава вручную (с.3)?

На с. 6 написано – «К техногенным параметрам относятся: параметры БВР: диаметр, длина заряда, сетка бурения, тип ВВ, конструкция заряда, порядок инициирования, схемы инициирования и применяемые средства инициирования». Почему к техногенным, а не к техническим?

На с. 9 в табл. 1 указан «пог. м». Что обозначает данная величина и в каких системах измерения она применяется?

На с. 16, рис. 3 – непонятно на каком расстоянии от устья скважины расположен боевик, инициируемый с помощью ДШ?

На с. 19 написано: «можно установить следующие закономерности». Не совсем понятно, какие именно закономерности удалось установить?

На с. 20 сказано, что замедление работы персонала ведёт к ухудшению качества работ. Непонятно, как это связано?

На с. 20 написано, как следует монтировать сеть ДШ. Зачем об этом писать в диссертационной работе, если это указано в нормативном документе – в инструкции изготовителя на каждые конкретные средства инициирования?

Отмеченные замечания не отражаются на качестве выполненной работы.

Считаю, что диссертационная работа А.О. Брухавецкой «Обоснование условий применения детонирующего шнура в скважинных зарядах эмульсионных взрывчатых веществ для обеспечения требуемого качества дробления горной массы» соответствует паспорту заявленной специальности и отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

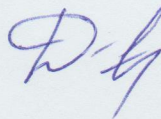
Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: 111020, г. Москва, Крюковский тупик, д.4

Тел. +7(958)829-23-77

E-mail: pirovzryv@mail.ru

Ведущий научный сотрудник отдела Проблем
геомеханики и разрушения
горных пород (отдел № 5) Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Института проблем комплексного освоения недр им.
академика Н.В. Мельникова Российской академии
наук, кандидат технических наук



А.А. Добрынин

Подпись Ведущего научного сотрудника отдела Проблем геомеханики и разрушения горных пород (отдел № 5) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, кандидата технических наук Добрынина Александра Артуровича заверяю

И.о. директора ИПКОИ РАН
канд. техн. наук



А.В. Шляпин

«30» апреля 2025 г.