

## Отзыв

на автореферат диссертации Мысина Алексея Владимировича на тему «Разработка конструкции скважинного заряда для повышения эффективности буровзрывных работ при отработке месторождений железной руды высокими уступами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Тема диссертационного исследования вполне актуальна, поскольку повышение эффективности взрывного разрушения горных пород при отработке месторождений железной руды высокими уступами является важной научной и практической задачей.

Научная новизна работы заключается в установлении зависимости изменения давления продуктов взрыва во времени в зарядной камере для комбинированного скважинного заряда с профилированным инертным промежутком.

Из материалов, представленных в автореферате, следует, что соискатель использовал комплексный метод исследований, включающий анализ и обобщение современных представлений о взрывном разрушении горных пород; методы математической физики, методы физического и математического моделирования быстропротекающих процессов, натурных исследований действия взрыва скважинных зарядов, технико-экономического анализа. При выполнении экспериментальных исследований использованы современные методы и способы регистрации быстропротекающих процессов.

Практический интерес представляет разработанная конструкция комбинированного скважинного заряда, с разделением частей заряда профилированным инертным промежутком, формирование зарядов которой выполняется для всех скважин по первому ряду при массовых взрывах на 20-30 метровых уступах при открытой разработке железорудных месторождений.

Результаты диссертационной работы широко представлены общественности, соискатель докладывал их на международных и всероссийских конференциях, посвященных вопросам горного дела. На основе материалов исследований опубликованы три научные работы, входящие в издания, рекомендованные ВАК Минобрнауки России.

Следует отметить некоторые замечания:

- В автореферате не указано, каких размеров моделируемый массив.

- Из автореферата не ясно, как определялись эмпирические константы в уравнении 4 на странице 14.

Судя по автореферату, работа Мысина А. В. выполнена на высоком уровне и в полной мере отвечает требованиям п.2 Положения о присуждении ученых степеней федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель достоин присуждения искомой степени по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Генеральный директор  
ООО «Геотехнология-взрывозащита»,  
доктор технических наук



А.В. Джигрин

Адрес: 140005, Московская обл, г.Люберцы, ул.Смирновская, д.32, кв.92  
Тел.: +7(903)214-89-6; e-mail: msmu-prpm@yandex.ru  
Джигрин Анатолий Владимирович

№495-10  
от 13.12.2019