

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мысина Алексея Владимировича
«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.

Одна из проблем в развитии минерально-сырьевого сектора Российской Федерации связана с решением задачи совершенствования экологичных и энергосберегающих технологий, позволяющих, в частности, при открытой разработке железорудных месторождений ликвидировать стеснение вскрышных работ и увеличить производительность добычного оборудования на 8 – 10%. При этом известно, что наиболее эффективное использование машин и механизмов при разработке месторождений достигается при качественной взрывоподготовке горной массы. Последняя при высокоуступной технологии напрямую зависит от рационального использования пробуренных скважин, равно как и от увеличения полезного использования энергии взрыва на дробление. Это определило направление исследований в части совершенствования геотехнологий, отражающих необходимость разработки новых конструкций скважинных зарядов, обеспечивающих заданную степень дробления и качественную проработку высоких уступов. Это определяет актуальность темы диссертационной работы Мысина А. В.

Научная новизна исследования заключается в установлении различных зависимостей между характеристиками состояния разрушаемого массива и параметрами новой конструкции скважинного заряда в условиях взрывания высоких уступов.

Практическая значимость работы состоит в разработке методики численного моделирования действия взрыва при проектировании взрывных работ в сложных горно-геологических условиях.

Работа в достаточной степени апробирована, основные результаты исследования опубликованы в открытой печати и отражают уровень проведенного исследования.

Замечание по автореферату:

В качестве положительного аспекта данного исследования отметим, что количественный результат из его второго защищаемого положения сразу же был использован в одной из научных работ ИПКОН РАН.

Диссертационная работа Мысина А. В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Заместитель зав. Отделом проблем геомеханики и разрушения горных пород
Федерального государственного бюджетного учреждения

№ 427-10
от 22.11.2019

науки Института проблем комплексного освоения недр
им. академика Н.В. Мельникова РАН (ИПКОН РАН),
доктор технических наук

З. Федотенко В.М. Закалинский

Подпись В. М. Закалинского удостоверяю
Ученый секретарь ИПКОН РАН
докт. техн. наук



В.С. Федотенко

В.С. Федотенко

ИПКОН РАН
Адрес: 111020, г. Москва, Крюковский туп., д.4.
Тел.: +7(926)255-63-11; e-mail: vmzakal@mail.ru.
Закалинский Владимир Матвеевич

18.11.2019г.