

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куприянова Ильи Юрьевича «Методы повышения стабильности смесевых порошкообразных и гранулированных ВВ для горной промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20-«Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика».

Развитие горнодобывающих отраслей промышленности неразрывно связано с разработкой месторождений полезных ископаемых. Одним из наиболее энергоемких процессов добычи полезных ископаемых является взрывоподготовка горной массы, которая во многом определяет эффективность и себестоимость добычи. Повышение эффективности взрывных работ во многом зависит от правильно выбранной технологии их производства и безусловно, от качества применяемых взрывчатых веществ. Взрывчатые смеси на основе аммиачной селитры (АС) являются наиболее распространенными промышленными взрывчатыми веществами, применяемыми в горной промышленности. Специфика сырьевого обеспечения производства смесевых ВВ в нашей стране на основе аммиачной селитры (АС) в твердом состоянии, а также технологии их изготовления не позволяют получать качественные и стабильные при хранении гранулированные и порошкообразные ВВ. Поэтому актуальность работы Куприянова Ильи Юрьевича не вызывает сомнений, поскольку цель диссертации – «Методы повышения стабильности смесевых порошкообразных и гранулированных ВВ для горной промышленности» – повышение эффективности смесевых порошкообразных и гранулированных аммиачно-селитренных взрывчатых веществ, за счет обеспечения их стабильности.

Основное содержание работы отражает многообразие проведенных автором методов исследований по изучению закономерностей слеживаемости АС и АСВВ. Автором выполнена оценка влияния предварительной подготовки аммиачной селитры путем термообработки на стабильность смесевых ВВ. Определены взрывчатые характеристики изучаемых смесевых ВВ в лабораторно полигонных условиях. Исследованы закономерности изменения показателей слеживаемости составов на основе аммиачной селитры для различных условий хранения.

На основе теоретических оценок результатов экспериментальных исследований, соискателем разработана методика определения слеживаемости промышленных ВВ на основе аммиачной селитры, доступная для реализации в полигонных условиях.

Цель и идея работы соответствует ее содержанию.

Научные положения, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждаются результатами проведенных соискателем лабораторных и полигонных исследований.

Научные положения и разработки диссертации прошли аprobацию на научных конференциях, опубликованы в девяти работах. Получен патент Российской Федерации на изобретение №2600061 – Способ получения поризованной гранулированной аммиачной селитры и устройство для его реализации.

В качестве замечания можно отметить следующее. В таблице 6 автореферата приведены результаты сравнительных опытно-промышленных испытаний на промышленных блоках с определением качества дробления горной массы. Однако из текста (стр.18) недостаточно ясно, что же испытывалось в этих испытаниях – рекомендованное ВВ или разработанные конструкции промежуточных детонаторов.

Указанное замечание не снижает значимости основных научных и практических результатов работы.

В целом, работа представляется завершенной и выполненной на достаточно высоком уровне, имеет важное научное и практическое значение, соответствует требованиям пунктов 9 и 10 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям в части актуальности тематики, научной новизны результатов и их практической значимости, а ее автор – Куприянов Илья Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20-«Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Профессор кафедры взрывного дела
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования Санкт-Петербургского
горного университета, докт. техн.наук



Геннадий Петрович Парамонов

Адрес: 199106. Санкт-Петербург, ВО,
21 линия, дом 2, тел.(812)-328-84-62
paramonov@spmi.ru



Напись

Г.Г. Парамонова

Место:

Заведующий отделом

производства

13

06

2017 г.

Е.Р. Яновицкая