

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Строгого И.Б. «Разработка способа разрушения горных пород промышленными зарядами взрывчатых веществ, с компонентами углеродных отходов горного производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Диссертационная работа Строгого И.Б. посвящена разработке способа разрушения горных пород промышленными зарядами взрывчатых веществ, с компонентами углеродных отходов горного производства.

Дробление горных пород энергией взрыва, действительно, является одним из основных технологических процессов горного производства, позволяющих отбивать горную массу в больших объемах. Постоянное развитие в этом направлении, как в России, так и за рубежом, приводит к созданию более дешевых и безопасных взрывчатых веществ (ВВ). Большим достижением, как правильно отмечается автором, является создание водоустойчивых эмульсионных ВВ. Несмотря на свою дешевизну относительно заводских ВВ, они заметно дороже простейших ВВ (типа игданит). Игданит, в свою очередь, имеет ряд недостатков, которые выражаются в растворимости и расслаиваемости при соприкосновении с водой. Поэтому упор в работе сделан именно на повышение стабильности и снижения стоимости гранулитов, за счет введения в их состав углеродных отходов горного производства, при изготовлении гранулитов на горном предприятии, что, считаю, является достаточно актуальной и обоснованной задачей.

В диссертации сформулированы и доказаны новые научные положения, имеющие существенное значение для науки и практики. Защищаемые научные положения имеют логическую связь и завершенность.

Автором применен комплексный подход к решению поставленных задач с использованием аналитических, теоретических методов исследований и инструментальных натурных измерений, что указывает на высокую достоверность научных положений и выводов.

Практическая значимость работы заключается в снижении затрат на буровзрывные работы и в улучшении качества дробления горных пород при использовании простейших взрывчатых веществ с отходами горного производства.

В качестве вопроса и к размышлению автора хочу отметить следующее:

Отмечено, что стабильность полученных составов ВВ исследовалась в лабораторных условиях и была подтверждена промышленными испытаниями при взрывании зарядов в скважинах, при этом качество дробления горных пород соответствовало расчетной энергии зарядов. Если говорится о взаимосвязи качества дробления и энергии заряда ВВ, то стоило бы отразить данную зависимость в автореферате, т.к. она имеет большое практическое значение.

Основные материалы по теме диссертации опубликованы в 8 печатных работах и одном патенте. Материалы диссертации использованы при написании двух монографий.

В целом представленная работа решает поставленные задачи, имеет законченный вид, научное значение и практическую ценность и полностью отвечает действующим требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор Строгий Иван Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Отзыв составил:

Ведущий инженер по БВР, к.т.н.

тел. 8 (902) 1365472,

E-mail: [AlenichevIA@polyusgold.com](mailto:AlenichevIA@polyusgold.com)

Аленичев Игорь  
Алексеевич

ООО «Полюс Проект»

660028, Красноярск,

ул. Телевизорная, 1 стр. 9

Подпись Аленичева Игоря Алексеевича заверяю

