

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Розанова Ивана Юрьевича на тему:

«Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород (на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Разработка месторождений твердых полезных ископаемых открытым способом сопровождается изменением геомеханического состояния вмещающего массива. Происходят смещения массива уступов, подвижки по границам структурных блоков, оползни, а также могут возникать техногенные землетрясения.

В этой связи диссертация И.Ю. Розанова, посвященная исследованию кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд, является весьма актуальной работой.

Актуальность диссертационного исследования соответствует цели и решению четырех задач, включающих анализ информации о системах мониторинга геомеханического состояния массива горных пород и существующих способах определения критических значений кинематических параметров; определение кинематических параметров разрушения, подходящих для прогноза обрушений скальных пород; выявление закономерностей развития процесса разрушения массива прочных скальных пород по кинематическим характеристикам; установление критических значений кинематических параметров разрушения массива прочных скальных пород.

Полученные результаты исследований отличаются новизной.

Практическая значимость полученных научных результатов подтверждается выполнением исследовательских работ на действующем карьере.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается опытом безопасного ведения горных работ, результатами многолетних натуральных измерений, сходимостью результатов прогноза состояния массива с случаями потери устойчивости участков борта карьера.

Основные научные результаты представлены в 15 печатных работах, в том числе 7 статьях опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в достаточном объеме и соответствуют теме диссертации.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В задачах говорится «актуальные кинематические параметры разрушения». Что значит «актуальные», и бывают ли «не актуальные кинематические параметры разрушения»?
2. В «Цели работы» непонятна определяемая цель новой работы, так как закономерности развития процессов деформирования и разрушения и критические значения кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород существуют в разных форматах других работ. Или это изучено впервые, или для конкретных условий Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд?
3. Следует пояснить какой вклад в развитие геомеханики внесла О.Н. Малинникова и некоторые обозначенные в перечисленном списке глубокоуважаемые ученые являются не геомеханиками, а технологами (горными инженерами).
4. Диссертационная работа вызывает научный и практический интерес с точки зрения полученных количественных и качественных результатов исследований. Непонятно, можно ли их использовать при разработке других месторождений (прочных скальных массивов) открытым способом.

Указанные замечания не снижают абсолютно положительного мнения о диссертации, так как она имеет в целом логическую структуру, написана грамотно, с использованием нормативной терминологии, в соответствии с паспортом специальностей 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных

пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика». Выводы и рекомендации логически следуют из результатов исследований, имеют научное и практическое значение.

Представленная к защите диссертационная работа выполнена по актуальной тематике и квалифицируется как законченная научно-исследовательская работа, в которой установлены закономерности развития процесса разрушения массива прочных скальных пород по кинематическим характеристикам и установлены критические значения кинематических параметров его разрушения.

Диссертационная работа Розанова И.Ю. на тему: «Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород (на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд)» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту научной специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика» и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

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

Почтовый адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 6

Тел. +7-926-279-39-08

E-mail: prof.eremenko@gmail.com

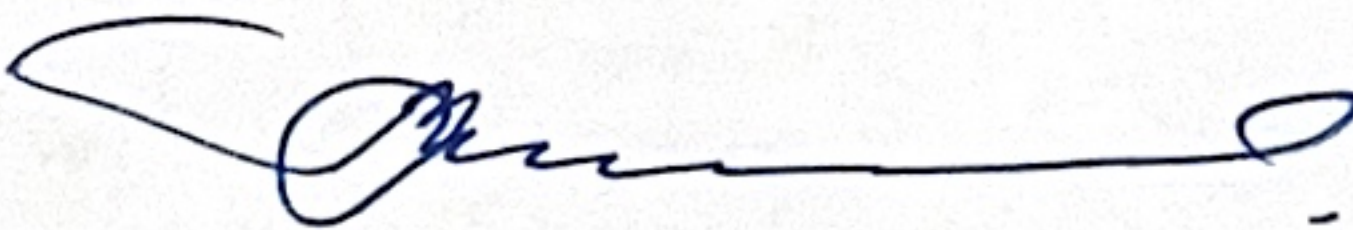
Директор научно-исследовательского центра

«Прикладная геомеханика

и конвергентные горные технологии»

Горного института НИТУ МИСИС,

доктор технических наук, профессор РАН



В.А. Еременко

Подпись директора научно-исследовательского центра «Прикладная геомеханика и конвергентные горные технологии» Горного института НИТУ МИСИС, доктора технических наук, профессора РАН В.А. Еременко заверяю:

Директор

Горного института НИТУ МИСИС,

доктор экономических наук, профессор



А.В. Мясков

Еременко Виталий Андреевич – доктор технических наук по специальностям

25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

10.11.2023г.