

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мельникова Никиты Ярославовича** «Геомеханическое обоснование параметров бортов карьеров при крутом падении слоев, направленных в массив, в условиях криолитозоны», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Диссертационная работа Мельникова Никиты Ярославовича направлена на обеспечение безопасности ведения горных работ на месторождениях с крутопадающей слоистостью в условиях криолитозоны. Несмотря на большое количество разработанных методов расчетов устойчивости бортов карьеров, до сих не выработано общепринятого подхода к оценке устойчивости откосов с обратной крутопадающей слоистостью, так как механизм их деформирования отличается от деформирования изотропных массивов и массивов со слоистостью, падающей в выработанное пространство.

Для реализации поставленной задачи в работе произведены лабораторные испытания с целью определения прочностных свойств по контактам горных пород в талом и мерзлом состоянии; проведено физическое моделирование для изучения влияния прочностных свойств по контактам горных пород на особенности деформирования откосов с обратным падением слоев; осуществлены расчеты устойчивости откосов методом предельного равновесия и конечных элементов.

По результатам исследований разработаны способы прогнозирования деформационных процессов откосов с обратным падением слоев.

В целом работа выполнена на достаточно высоком уровне, материал изложен последовательно, логично и аргументировано. Однако по автореферату имеются отдельные замечания:

1. Не приведены значения физико-механических свойств в массиве, которые моделировались эквивалентными материалами;

2. В таблице 1, содержащей результаты лабораторных испытаний, среди представленных пород указаны «Уголь (1)» и «Уголь (2)», однако в тексте автореферата автор не пояснил их различие.

Указанные замечания не снижают научной значимости основных выводов диссертационной работы, а научная и практическая значимость выполненных исследований, и работы в целом, оценивается как соответствующая требованиям раздела 2 «Положение о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный

№ 510-10
от 16.12.2019

университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 №839 адм, а ее автор Мельников Никита Ярославович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Начальник отдела
геомеханического контроля
кандидат технических наук,



Сергина
Елена Викторовна
т. +89609121322,
sergina@kru.ru

Подпись Е.В. Сергиной удостоверяю
Начальник управления
по работе с персоналом



Мороз И.Н.
12.12.2019г.

Акционерное общество «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»
(АО «УК «Кузбассразрезуголь») 650054, г. Кемерово,
Пионерский бульвар д. 4а,
тел. (3842) 44-03-00 факс (3842) 44-06-58
E-mail: office@kru.ru