

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Розанова Ивана Юрьевича на тему «
«Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных
скальных пород (на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магне-
титовых руд)», представленной на соискание ученой степени кандидата техни-
ческих наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных по-
род, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

В автореферате диссертационной работы показано, что разработка ме-
сторождений полезных ископаемых открытым способом практически всегда
сопровождается подвижками, обширными оползнями, обрушениями усту-
пов, бортов карьеров, имеющими тяжелые последствия. Геомеханический мони-
торинг состояния элементов горной конструкции не всегда обеспечит надеж-
ный прогноз момента возникновения события нарушения устойчивости борта
без надежных критериев. В качестве таких критериев соискателем предложено
использовать кинематические параметры обрушения, а именно, скорость сме-
щения. Определению критических значений данного параметра посвящена эта
работа.

Реализация этой идеи потребовала решения ряда задач, ознакомление с их
перечнем и содержанием показывает, что они вполне обеспечивают достижение
поставленной цели

Результаты исследований, представленные в диссертации, несомненно,
обладают новизной и будут использованы в процессе освоения месторождений
открытым способом.

Выводы и рекомендации подтверждены большим объемом исследова-
ний, включающих анализ информации по системам мониторинга геомехани-
ческого состояния массива при освоении рудных месторождений, визуальные
и инструментальные методы регистрации параметров процессов обрушения,
оценку результатов и их статистическую обработку. Ознакомление с публика-
циями соискателя показывает, что они отражают содержание диссертационной
работы и будут интересны горной общественности.

По диссертационной работе имеются следующие замечания.

1. Не понятно, что обозначают красные и синие линии на рисунках 2 и 3.

2. Соискатель говорит об «ускорении скорости смещения»(стр.10),но не поясняет сущность параметра, однако, на рисунке 4 он приводится,только с размерностью скорости.

3.Отсутствие сводных данных о времени запаздывания обрушений от момента достижения прогнозного уровня скорости смещения (2мм\час), возможного для обрушения, а также о « ложном прогнозе», когда обрушение не происходило,хотя такой уровень достигался.

Отмеченные недостатки не снижают теоретической и практической ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа « Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород(на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд) соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Розанов Иван Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика,разрушение горных пород,рудничная аэродинамика и горная теплофизика.

Профессор, доктор технических наук
кафедры разработки месторождений
полезных ископаемых ФГБОУ ВО
«МГТУ им. Г.И. Носова»



Калмыков Вячеслав Николаевич

Подпись профессора, доктора технических наук кафедры разработки месторождений полезных ископаемых ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Калмыкова Вячеслава Николаевича заверяю.

Начальник делопроизводства
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



Д.Г. Семенова

В.Н. Калмыков

455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38

Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых

Телефон 8 (3519) 29-84-61, Email: prmpi@magtu.ru

Специальность 25.00.22- Геотехнология (подземная,открытая и строительная)