

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Розанова Ивана Юрьевича

на тему «Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород (на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд)»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Актуальность темы не вызывает сомнения в связи с тем, что система мониторинга за геомеханическим состоянием массива горных пород является наиболее важной для предупреждения вывалов в подземное пространство.

В настоящий момент в системах геомеханического мониторинга используется множество систем и параметров для регистрации подвижек массивов и прогноза обрушений. В ряде случаев наиболее важными параметрами являются кинематические параметры обрушения кровли выработки.

В данной работе рассмотрены ряд важнейших кинематических параметров, основанных на смещении горных пород и скорости их протекания на примере карьера магнетитовых руд «Железный». В работе были проанализированы скорости смещений горных пород до момента обрушения. В основу геомеханического прогноза для будущей системы мониторинга по итогу работы положен кинематический параметр – скорость смещения.

Практическая значимость данной работы не вызывает сомнения, т. к. автором сделано развитие и обоснование метода прогнозирования геомеханических процессов обрушения бортов карьеров, что положительно скажется на безопасности.

Диссертационная работа имеет достаточную апробацию на различных конференциях и на объектах Ковдорского ГОКа, имеет достаточное количество публикаций в журналах, рекомендованных ВАК.

По автореферату есть вопрос:

1) В каких моделях математического (численного) моделирования можно использовать полученный кинематический параметр «скорость смещения»?

Замечаний не по работе нет и по этому можно сделать вывод, что работа Розанова Ивана Юрьевича по научной новизне, результатам исследования, практической значимости соответствует требованиям к кандидатской диссертации (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 /ред. от 18.03.2023/ «О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доцент, кандидат технических наук,
доцент кафедры Механики грунтов и
Геотехники Института гидротехнического
и энергетического строительства

«11» октября 2023г.

Манько Артур Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

129337, г. Москва, Ярославское ш, 26

тел.моб. : +7(909)633-1914

e-mail : MankoAV@mgsu.ru

Подпись Манько А.В. заверяю.



НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗ-
ВОДСТВА УРП
А. В. ПИЧЕГИН