

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вильнер Марии Александровны

на тему «Геомеханический прогноз нагрузок на крепь сопряжений выработок в структурно-нарушенных массивах горных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Обеспечение безопасности горных работ является приоритетной задачей при разработке месторождений полезных ископаемых. В диссертационной работе рассмотрена проблема обеспечения устойчивости пролетов сопряжений горных выработок. Данная проблема становится всё более актуальной в связи с изменением и постепенным ухудшением горно-геологических условий отработки.

Закономерности оценки устойчивости пролетов для сопряжений определены и отражены в нормативных документах лишь для усредненных условий в предположении о том, что вмещающий массив горных пород является сплошным. Однако исследований устойчивости трещиноватого и, в частности, блочного массива, мало.

В этой связи работа обладает научной значимостью, в частности, в работе предложен подход к оценке устойчивости сопряжений горных выработок, основанный на представлении породного массива в виде дискретной среды. Исследования проведены с учетом пространственного расположения сопряжений и систем трещин, что позволило уточнить размеры зон возможного обрушения и обосновать критерий устойчивости пролета.

Предложенный алгоритм может быть применен для прогноза нагрузок на крепь сопряжений и одиночных выработок в трещиноватых массивах не только на месторождениях апатит-нефелиновых руд.

Основными замечаниями к автореферату являются следующие:

ОТЗЫВ  
ВХ. № 9-327 от 20.06.22  
АУ УС

- из автореферата непонятно, на основании какого объема натуральных данных проведена верификация методики и численного моделирования (таблица 3).

Приведенное замечание не снижает значимости работы.

Диссертация «Геомеханический прогноз нагрузок на крепь сопряжений выработок в структурно-нарушенных массивах горных пород», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор – Вильнер Мария Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Заведующий лабораторией  
геомеханических исследований,  
ОАО «Ленметрогипротранс»

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский,  
проектно-изыскательский институт  
«Ленметрогипротранс»

Адрес: 191002, г. Санкт-Петербург,  
ул. Большая Морская, д. 2  
Тел. 8(812)316-20-22  
E-mail: mail@lmgmt.ru



Ларионов Роман Игоревич

Подпись удостоверяю

Должность

М.П.

ФИО