

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тхорикова Андрея Игоревича «Прогноз напряженно-деформированного состояния массива при разработке месторождений богатых железных руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Представленная на рассмотрение диссертационная работа посвящена проблеме обеспечения устойчивости выработок и безопасности ведения горных работ при разработке месторождений железных руд под высоконапорными водоносными горизонтами. Для успешного освоения месторождений богатых железных руд и обоснования безопасности ведения горных работ необходимо обеспечить надежное прогнозирование изменения напряженно-деформированного состояния рудного массива.

На сегодняшний день все еще не решена задача прогноза НДС массива во времени при развитии горных работ с учетом наличия высоконапорных водоносных горизонтов в налегающей толще горных пород, поэтому данная работа является актуальной.

В работе применен комплексный метод исследований, включающий анализ натурных данных, численное моделирование НДС массива и экспериментальную проверку разработанных рекомендаций.

Научная новизна работы заключается в разработке пространственной геомеханической модели НДС массива богатых железных руд для условий месторождений Курской магнитной аномалии, а также в выявлении закономерностей изменения НДС рудного массива во времени с учетом развития горных работ под влиянием высоконапорных водоносных горизонтов.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы при проектировании и строительстве горнодобывающих железорудных предприятий, что позволит укрепить позиции России на рынке производства и торговли железорудного сырья. Разработанную методику прогноза напряженно-деформированного состояния рудного массива с наличием высоконапорных водоносных горизонтов, учитывающую развитие горных работ во времени, возможно успешно использовать при проектировании и строительстве горнодобывающих железорудных предприятий компаниями ПАО «Северсталь», АО «Уралмеханобр» и другими.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

- из автореферата не ясно, в чем заключается разработанная методика прогноза НДС рудного массива с наличием высоконапорных водоносных горизонтов;
- в автореферате не указано, какие конкретно геометрические параметры очистных выработок позволяют снизить риск потери устойчивости.

Указанные замечания по автореферату не носят принципиального характера и не ставят под сомнение достоверность установленных зависимостей. Диссертационная работа посвящена актуальным вопросам горного производства, является законченной научно-исследовательской работой и содержит решение технической задачи, имеющей значение для повышения безопасности разработки месторождений богатых железных руд.

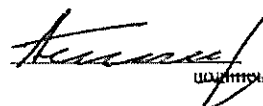
Диссертация «Прогноз напряженно-деформированного состояния массива при разработке месторождений богатых железных руд», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, 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 от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Тхориков Андрей Игоревич – заслуживает присуждения ученой степени

ОТЗЫВ

ВХ. № 467-9 от 28.09.24
АУ УС

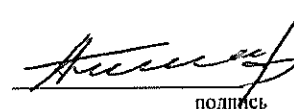
кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Козырев Анатолий Александрович
профессор, доктор технических наук по специальности
25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород,
рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
Зав. отделом геомеханики, главный научный сотрудник
Горный институт – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра
«Кольский научный центр Российской академии наук»
184209, Мурманская обл., г. Апатиты,
ул. Ферсмана д. 24; <http://www.goikolasc.ru/>
тел.: +7 (81555) 79 242
E-mail: a.kozyrev@ksc.ru

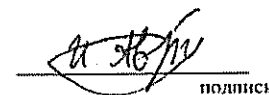

подпись

Я, Козырев Анатолий Александрович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

23 сентября 2021г.


подпись

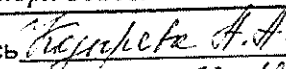
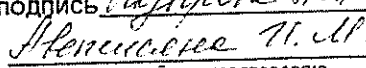
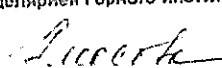
Аветисян Иван Михайлович
кандидат технических наук по специальности
25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород,
рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
Старший научный сотрудник
Горный институт – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра
«Кольский научный центр Российской академии наук»
184209, Мурманская обл., г. Апатиты,
ул. Ферсмана д. 24; <http://www.goikolasc.ru/>
тел.: +7 (81555) 79 478
E-mail: i.avetisian@ksc.ru


подпись

Я, Аветисян Иван Михайлович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

23 сентября 2021г.


подпись

подпись 

По месту работы удостоверяю
Зав. канцелярией Горного института

23 сентября 2021г.

