

Отзыв

на автореферат диссертации Д.В. Доможирова «Развитие методологии управления качеством минерального сырья путём разработки технологии и обоснования параметров подготовки к выемке горных пород сложноструктурных месторождений», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 - «Геотехнология, горные машины»

Сложноструктурные месторождения характеризуются повышенными уровнями потерь и разубоживания и, соответственно, дополнительным ухудшением качества добываемых руд, особенно разносортных. Применение селективной разработки приконтактных зон, в том числе по внутренним дайкам и разломным смещениям, требуют существенного усложнения технологии добычи и уточнения параметров БВР. В связи с этим диссертационная работа Доможирова Д.В. является актуальной.

Цель работы заключалась в уточнении параметров подготовки сложноструктурных породных массивов.

В своей работе автор поставил широкий круг задач, обобщающих проделанную им работу на протяжении длительного периода времени.

В работе предложена классификация участков месторождений полезных ископаемых по сложности структурного строения, методика районирования природных массивов по структурным характеристикам, вещественному составу, типу и сортам продукции, методика расчета параметров БВР для увеличения ассортимента товарной продукции и повышения качества минерального сырья.

Интересна «методика расчета энергетических параметров БВР, базирующаяся на логарифмическом нормальном законе распределения фракционного состава в развале горной массы (рис. 17).

Достоинством работы является полученная зависимость рациональной забойки для пород различной крепости с учетом трещиноватости массива (рис. 11) и определенные критические скорости смещения для пород различной крепости при сжимающих и растягивающих напряжениях (рис. 13).

Представляет интерес также методика поправок на рельеф при распространении ударной воздушной волны (УВВ) (табл. 3).

В качестве замечаний можно отметить следующее.

1. Использование в работе узкоспециальных терминов без их разъяснения. Так, на стр. 27 и 38 предлагается применение БВР «с учетом принципа автотельности» без пояснений, в чем заключается данный принцип.

2. Объединение в диссертации разработок по нескольким направлениям на различных специфических объектах, на взгляд рецензентов, приводит к некоторой эклектичности изложения материала. Возможно, данное замечание характерно только для автореферата.

Сделанные замечания не сказываются на общем хорошем впечатлении от диссертационной работы. Можно констатировать, что, судя по автореферату, представленная работа выполнена на достаточно высоком уровне, полученные результаты разнообразны и имеют научную значимость, характеризуются практической ценностью, отдельные аспекты работы опубликованы в большом количестве печатных изданиях и доложены на нескольких конференциях.

По комплексу решенных вопросов, полученных результатов, сделанных выводов и рекомендаций можно сделать заключение, что представленная диссертационная работа

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>23.11.2023</u>
Фамилия регистратора _____

соответствует требованиям ВАК России, а её автор Д.В. Доможиров заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 - «Геотехнология, горные машины».

Ведущий научный сотрудник лаборатории теории комплексного сохранения и освоения недр ГоИ КНЦ РАН, кандидат технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Горный институт – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Кольский научный центр Российской академии наук» (ГоИ КНЦ РАН)

Адрес: 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24

a.bilin@ksc.ru, тел. 8-81555-79-127

Андрей Леонидович Билин

Руководитель лаборатории геомониторинга и устойчивости бортов карьеров отдела геомеханики ГоИ КНЦ РАН, главный научный сотрудник,

доцент, доктор технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

ГоИ КНЦ РАН

Адрес: 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24

v.rybin@ksc.ru, тел. 8-81555-79-125

Вадим Вячеславович Рыбин

Я, Билин Андрей Леонидович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«09» ноября 2023 г.

Я, Рыбин Вадим Вячеславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«09» ноября 2023 г.

ПОДПИСЬ <u>Билин А.Л.</u>
<u>Рыбин В.В.</u>
По месту работы удостоверяю Зав.канцелярией Горного института
<u>Алексеев</u>
«09» <u>ноября</u> 2023 г.

