

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кульковой Марии Сергеевны** на тему «Геомеханическое обоснование параметров отработки Ждановского месторождения с учетом особенностей физико-механических характеристик и напряженно-деформированного состояния массива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Массивы горных пород представляют собой сложные среды, разделенные на структурные элементы различных порядков. Каждый такой элемент отличается в той или иной степени неоднородностью, анизотропией физико-механических свойств. При образовании в массиве горных пород любой выемки происходит перераспределение полей напряжений и при склонности массива к разрушению в динамической форме возможно аварийное проявление горного давления.

Моделирование напряженно-деформированного состояния массива пород позволяет обосновать оптимальные параметры систем разработки и очередности выемки запасов для обеспечения безопасности, эффективности горных работ и определить способ управления горным давлением для обеспечения устойчивости конструктивных элементов системы разработки.

В работе произведена оценка полей напряжений на Ждановском месторождении, подробно изучены физико-механические свойства основных литологических разностей, выявлены закономерности изменения компонент тензора напряжений с глубиной, проведена разработка комплекса разномасштабных численных геомеханических моделей напряженно-деформированного состояния массива горных пород на основании которых выявлены зоны развития критические состояния массива горных пород.

Замечания:

1. В автореферате недостаточно представлено описание применяемого геомеханического моделирования, геомеханической модели;
2. Не ясно как учитывалось наличие тектонических зон в массиве.

Исходя из материала представленного в автореферате можно сказать, что диссертационная работа на тему «Геомеханическое обоснование параметров отработки Ждановского месторождения с учетом особенностей физико-

механических характеристик и напряженно-деформированного состояния массива», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным научным исследованием, соответствует паспорту специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», её содержание соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Кулькова Мария Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук за решение актуальной научной задачи

Кандидат технических наук,
заведующий лабораторией
геодинамики и горного
давления, ведущий научный
сотрудник института горного
дела Уральского отделения
Российской академии наук.

Криницын Р.В.

«27» января 2025

Местонахождение: Россия, Свердловская область, Екатеринбург, улица
Мамина-Сибиряка, 58 Институт горного дела Уральского отделения РАН
(ИГД УрО РАН) e-mail Roman_krinicyn@mail.ru

Я Криницын Роман Владимирович, автор отзыва, даю согласие на включение
своих персональных данных в документы, связанные с работой
диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Криницын Роман Владимирович

Подпись Криницына Романа Владимировича
Заверяю начальник отдела кадров
ИГД УрО РАН



С.В. Коптелова