

ОТЗВЫВ

на автореферат диссертации Лебедевой Олеси Олеговны «Прогноз деформационных процессов междушахтных целиков калийного месторождения на основе комплекса натуральных исследований», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Одним из основных этапов разработки геолого-геомеханических моделей месторождений, обеспечивающих идентичность результатов математического моделирования процессов деформирования реальному поведению массива, является задание свойств модели, граничных условий и исходного поля напряжений. В связи с чем, диссертационная работа Олеси Олеговны, посвященная установлению математических зависимостей между статическими и динамическими характеристиками пород месторождения ВКМКС, использующая комплексный подход к получению исходных данных для расчета НДС массива методами численного моделирования, обладает актуальностью и высокой научно-практической значимостью.

Научная новизна состоит в подходе автора к прогнозированию деформационных процессов на месторождении, который предусматривает установление зависимостей между характеристиками пород, являющихся частью комплекса натуральных исследований, формирующих исходные данные для численного моделирования состояния массива. Правильность подхода и высокое качество проведенных исследований подтверждает сходимость результатов численного моделирования с результатами маркшейдерских наблюдений за состоянием земной поверхности над областью исследования.

На автореферат диссертации Лебедевой О.О. есть следующие замечания:

1. Применим ли подход, предложенный в диссертационном исследовании для прогноза деформаций массива в условиях объемной постановки задачи, наиболее полно учитывающей все особенности массива и распределение напряжений.

2. Поясните, почему для зависимости модуля упругости, представленной на рис.2. применена экспоненциальная, а не линейная зависимость.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы.

Диссертационная работа Лебедевой Олеси Олеговны выполнена на высоком профессиональном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, свидетельствующей о личном вкладе автора в науку.

Язык и стиль изложения материалов исследования отвечают необходимым требованиям.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно освещены в 8 печатных работах, докладывались на семинарах и конференциях, имеется заявка на патент, акт внедрения в проектную деятельность АО «ВНИИ Галургии».

Диссертационная работа *«Прогноз деформационных процессов междушахтных целиков калийного месторождения на основе комплекса натуральных исследований»*, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.6. 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

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-112 от 05.06.24
АУ УС

горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - *Лебедева Олеся Олеговна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности *2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.*

Доцент кафедры Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кандидат технических наук

Романько Елена Александровна



23.05.2024 г

455000, Магнитогорск, пр. Ленина, 38,
8-909-748-60-58, Romanko_H@mail.ru

