

## ОТЗЫВ

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

Актуальность диссертационной работы связана с анализом и прогнозом деформационных процессов междушахтных целиков. Автором предложено использование комплекса натуральных исследований, в основе которых лежат зависимости между статическими и динамическими геомеханическими параметрами соляных пород, результаты обработки геолого-геофизических параметров солеразведочных скважин и результаты маркшейдерских наблюдений за оседаниями земной поверхности.

Особое внимание автор уделяет алгоритму получения распределения физико-механических в массиве. Получить распределение свойств в любой точке массива можно за счёт построения геолого-геомеханической модели.

Автор подчеркивает, что при использовании комплексного подхода решается актуальная задача – получение дополнительной информации об особенностях строения массива горных пород и распределении их геомеханических свойств, что позволяет выполнить расчет напряженно-деформированного состояния массива пород ВЗТ с использованием их реальных значений.

На защиту выносятся три научных положения. Первое научное положение доказывает, что для условий Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей прочностные и деформационные характеристики соляных пород в массиве могут быть установлены на основании измеренных в лабораторных условиях скоростей прохождения продольных волн в диапазоне 3750 м/сек до 4600 м/сек. Второе научное положение подтверждает получение распределения физико-механических свойств горных пород в массиве на основе комплексного использования полученных зависимостей, результатов геофизических исследований скважин и геологической информации, что позволяет создать основу для численного моделирования напряженно-деформированного состояния массива горных пород. Третье научное положение вытекает из второго и подтверждает математическое моделирование процессов деформирования массива пород ВЗТ и земной поверхности на основе полученного распределения физико-механических свойств горных пород в массиве.

В целом, диссертационная работа написана технически грамотным языком, а теоретическая и практическая значимость не вызывает сомнений.

Замечания и вопросы:

1. Из автореферата не вполне ясно, какие конкретные значения входили в критерии разрушения.

2. В автореферате не указана точность полученных результатов маркшейдерских наблюдений.

Указанные замечания и вопросы не меняют общего положительного впечатления от работы. Диссертационная работа Лебедевой Олеси Олеговны на соискание учёной степени кандидата технических наук является завершённым научным трудом. Полученные результаты в достаточном объёме отражены в публикациях. Подана 1 заявка на патент. Оформлен акт использования результатов диссертационной работы.

ОТЗЫВ

ВХ.№ 9-114 от 07.06.24  
АУ УС

Диссертация «Прогноз деформационных процессов междушахтных целиков калийного месторождения на основе комплекса натуральных исследований», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по 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 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.

Я, Абрамян Георгий Оникович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета ГУ.7, и их дальнейшую обработку.

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их обработку.

Доцент кафедры, заведующий кафедрой геологии и маркшейдерского дела Горного института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» кандидат технических наук по специальности: 2.8.3.

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, доцент

Г.О. Абрамян

Тел. +7(967)070-4424

e-mail. gao3d@ya.ru

«06» мая 2024 года

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», кафедра геологии и маркшейдерского дела

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1

Телефон: +7 495 955-00-32, Факс: +7 499 236-21-05

Эл. почта: abramyan.go@misis.ru

Подпись Абрамяна Г.О. заверяю

М.П.

Подпись

Начальник отдела кадров НИТУ МИСИС

Кривошапова О.И.

20.05.24

