

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Варламовой Натальи Николаевны на тему: «Повышение устойчивости парлифтной добычи флюида с двухфазной транспортировкой на геотермальном месторождении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Актуальность диссертационного исследования подтверждается тем, что многие развитые страны в 21 веке столкнулись с проблемой дефицита источников энергии, а использование геотермальных источников энергии не зависит от природных условий, человеческих ресурсов и необходимостью передислокации специализированной техники. Кроме этого, геотермальные источники энергии являются возобновляемыми и не связана со сжиганием углеродного сырья, сопровождающемся выбросом углекислого газа в атмосферу, то есть являются экологически чистыми.

Несомненная научная новизна заключается в выявлении закономерностей влияния рельефа трассы трубопровода и мест расположения на нем местных сопротивлений на устойчивость пароводяного течения при освоении геотермальных месторождений. Кроме этого, соискателем разработана методика расчета истинного объема паросодержания для определения плотности смеси, что позволяет более точно смоделировать процесс течения пароводяной смеси в трубопроводах на геотермальных источниках.

Несмотря на перечисленные достоинства работы в материалах автореферата имеется ряд неточностей:

1. Не все задачи исследования раскрыты в выводах в полном объеме, например, в выводе по первой задаче нет акцента и деления на отечественный и зарубежный опыт.

2. В примечаниях к рисунку 2 не указано значение заштрихованной области.

Перечисленные недостатки не уменьшают научной и практической значимости исследования, а ее автор Варламовой Натальи Николаевны заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Каменчуков Алексей Викторович

Кандидат технических наук, доцент

Ученая степень и звание по специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Заведующий кафедрой Автомобильные дороги

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Официальный сайт: <http://pnu.edu.ru/ru/>

E-mail автора отзыва : 006641@pnu.edu.ru

Телефон автора отзыва : +7-924-301-93-65

Каменчуков А.В.

подпись

Я, Каменчуков Алексей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«10» 02 2023 г.

подпись

Подпись Каменчуков Алексей Викторович заверяю (указывается должность и ФИО лица, заверившего отзыв, ставится печать).

Специалист по правовым вопросам



Каменчуков А.В.