

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
**Султанмагомедова Тимура Султанмагомедовича**

«Влияние температуры мерзлого грунта на продольные перемещения подземного трубопровода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ (технические науки)».

Диссертационная работа Султанмагомедова Т.С. посвящена крайне актуальному вопросу современного трубопроводного транспорта – обеспечению безопасной эксплуатации подземных трубопроводов, проложенных в зоне повышенной геокриологической опасности. Естественная изменчивость механических и теплофизических свойств мерзлых грунтов, а также влияние на них инженерно-технической деятельности человека в совокупности с глобальными климатическими изменениями способны активизировать негативные процессы, такие как морозное пучение, термокарсты, обводнения и т.д., которые с высокой долей вероятности способны привести к потере устойчивости и прочности сооружений.

В рамках диссертации Султанмагомедова Т.С. в результате анализа отечественного и зарубежного опыта эксплуатации и исследования поведения трубопроводов на мерзлых грунтах были обозначены основные применяемые расчетные модели трубопроводов, на основании чего были сформулированы цели и задачи работы.

В диссертационной работе проведено исследование перемещения трубопровода для различных вариантов оттаивания трубопровода при помощи численного моделирования методом конечных элементов, разработана модель для определения НДС трубопровода на границах грунтов с различной несущей способностью и обоснованно численно и экспериментально применение модели при проектировании трубопроводов в зоне распространения мерзлых грунтов.

На основании автореферата можно сделать вывод о том, что теоретические и практические изыскания, проведенные численные и натурные эксперименты, представляют собой цельную комплексную работу, основанную на классической механике, конечно-элементном анализе и стендовых испытаниях.

Анализ автореферата показал действительную практическую и теоретическую значимость работы, а также обоснованную научную новизну.

Отмечаю, что диссертационная работа «Влияние температуры мерзлого грунта на продольные перемещения подземного трубопровода» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а Султанмагомедов Тимур Султанмагомедович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ (технические науки)».

Доцент кафедры «Проектирование и эксплуатация магистральных газонефтепроводов»  
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»,  
канд. техн. наук



М.В. Терентьева

«30» октября 2023 г.

**Терентьева Марина Владимировна**

Кандидат технических наук по специальности 25.00.19 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Почтовый адрес: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, каб. 308 «В»

Телефон: +7 (904) 223-12-11

E-mail: marina\_tufyakova@mail.ru

Подпись Терентьевой М.В. заверяю:



Специалист по кадрам  Э. А. Никитенко  
20  года