

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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 вопросам обеспечения прочности и устойчивости трубопроводов, проектируемых и эксплуатирующихся в сложных инженерно-геологических условиях, а именно в условиях мерзлых грунтов. Как показывает практика эксплуатации магистральных трубопроводов, сезонные изменения прочностных свойств мерзлых грунтов оказывают значительное влияние на уровень напряженно-деформированного состояния трубопроводов.

В рамках работы, Султанмагомедовым Т.С. определены преимущества и недостатки существующих моделей взаимодействия трубопровода с мерзлыми грунтами, используемых в специализированных расчетных программных комплексах. На основе анализа результатов экспериментов и компьютерного моделирования получены зависимости изменения коэффициента постели грунта от его влажности и температуры трубопровода.

В автореферате имеются сведения о запатентованных автором устройствах для поддержания трубопровода в проектном положении (патенты №2643914, №173696), что подчеркивает практическую значимость результатов работы.

Теоретическая ценность заключается в разработке конечно-элементных моделей для определения напряженно-деформированного состояния трубопровода при изменении механических характеристик окружающего мерзлого грунта.

В автореферате представлен широкий список публикаций автора по теме диссертации, результаты научных исследований опубликованы в ведущих рецензируемых журналах ВАК Министерства образования и науки РФ, SCOPUS/WoS. Результаты исследований неоднократно представлялись на отечественных и международных конференциях.

К недостаткам работы следует отнести следующее:

1) из автореферата не ясно, учтены ли современные возможности средств технического диагностирования и мониторинга потенциально опасных участков

трубопроводов при разработке конечно-элементных моделей напряженно-деформированного состояния трубопроводов с окружающим мерзлым грунтом;

2) из автореферата не ясно, как в общей картине напряженно-деформированного состояния трубопровода при КЭ-моделировании учитывался температурный перепад на участке, требуемый для определения продольных напряжений в трубопроводе по СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы».

Представленные замечания не снижают теоретической и практической значимости диссертационной работы.

Анализ автореферата диссертации Султанмагомедова Тимура Султанмагомедовича «Влияние температуры мерзлого грунта на продольные перемещения подземного трубопровода» позволяет сделать вывод о том, что данная работа содержит решение актуальных научных задач и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ (технические науки)».

Начальник службы по управлению техническим состоянием и целостностью газотранспортной системы Инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Уфа», к.т.н. (25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ)

Подпись Закирьянова М.В. заверяю:

Начальник отдела организации труда, кадров и социального развития ИТЦ ООО «Газпром трансгаз Уфа», к.э.н. (08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями))

Адрес: 450100, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Сипайловская, 11

Тел: +7(3472)22-88-71

E-mail: itc-mzakityanov@ufa-tr.gazprom.ru

Закирьянов
Марс Васильевич



Худякова
Евгения Георгиевна

«23» ноября 2023 г.