

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Маркова Евгения Викторовича на тему «Обеспечение проектного положения магистральных трубопроводов в условиях пучинистых грунтов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Выполненные автором исследования направлены на повышение уровня надежности магистральных газо- и конденсатопроводов, проектируемых и эксплуатируемых в условиях криолитозоны. Поставленные в работе задачи по разработке методики стабилизации пространственного положения подземных трубопроводов, безусловно, являются актуальными, особенно при отрицательной температуре перекачиваемого продукта, пылевато-глинистом составе грунтов основания и высоком уровне грунтовых вод.

Полученные результаты обладают научной ценностью, дают общее понимание картины силового взаимодействия трубопровода с пучинистым грунтом при наличии инженерной защиты в виде противопучинистой грунтовой подушки. Решение оптимизационной задачи позволило выбрать наиболее эффективную конструкцию такой защиты. Обширное многофакторное исследование позволило выявить наиболее существенное влияние именно коротких участков пучения (длиной от 1,5 до 21 м) на напряженное состояние магистральных трубопроводов.

Достоверность результатов обеспечена применением комплексного подхода к научным исследованиям, известных в научной среде тепловых и деформационных математических моделей сплошных сред.

Представленная работа имеет прикладной характер, поскольку результаты использовались в производственном процессе с целью повышения надежности магистральных газопроводов газотранспортного общества. Кроме того, разработанная программа для ЭВМ может быть использована проектными и эксплуатирующими организациями для обеспечения надежности аналогичных объектов в будущем.

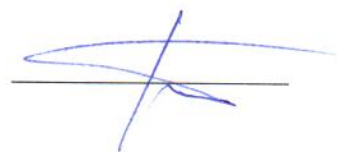
В качестве замечаний отмечу, что в работе указан довольно узкий диапазон применения предложенной методики по температуре перекачиваемого продукта: от 0 °С до -8 °С. Однако сезонные процессы морозного пучения могут протекать и при среднегодовой температуре перекачиваемого продукта выше 0 °С. Разработаны ли способы инженерной

защиты для этих случаев? Вероятно в будущих исследованиях имеет смысл расширить методику на более широкий интервал температур.

Однако указанное замечание не влияет на теоретическую и практическую значимость работы. Считаю, что диссертация Маркова Е.В. «Обеспечение проектного положения магистральных трубопроводов в условиях пучинистых грунтов» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертационной работы, Марков Евгений Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Пархоменко Виктор Викторович,
кандидат технических наук
по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ
(технические науки),
доцент кафедры «Разработки и
эксплуатации нефтяных и газовых месторождений»
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет» «29» сентября 2020 г.



Подлинность подписи Пархоменко В.В. удостоверяю

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:
начальник отдела по
работе с сотрудниками



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»
355017, Ставропольский край, г. Ставрополь,
ул. Пушкина, д. 1

E-mail [info @ ncfu.ru](mailto:info@ncfu.ru)

Институт наук о Земле, доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных
и газовых месторождений, Пархоменко Виктор Викторович, кандидат
технических наук. Тел. +79282301419