

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Маркова Е.В. посвящена решению практически важных задач проектирования магистральных газопроводов и конденсатопроводов в пучинистых грунтах. За последние десятилетия накопилось огромное количество исследований закономерностей морозного пучения и шлирообразования при промерзании. Однако обобщение этих результатов в математическую модель применимую для решения практических задач обеспечения инженерной защиты магистральных трубопроводов остается актуальной проблемой. В связи с чем считаю, что актуальность исследования Маркова Е.В. не вызывает сомнений.

В диссертационной работе получена математическая модель, позволяющая прогнозировать изменение пространственного положения и напряженного состояния магистральных газопроводов и конденсатопроводов под влиянием процессов сегрегационного льдовыделения в пучинистых грунтах. Выявлена закономерность изгибных напряжений в стенке трубопровода от длины зоны морозного пучения для широкого диапазона диаметров и условий эксплуатации. Получены параметры противопучинистой грунтовой подушки минимизирующие объемы земляных работ. Полученные результаты, несомненно, представляют научный и практический интерес.

Результаты исследования убедительно обоснованы натурными исследованиями и применением известных методов математического анализа при выполнении численного моделирования. Результаты работы неоднократно докладывались на конференциях, форумах и семинарах.

Замечания:

1. Методику расчетного обоснования конструктивных решений магистрального трубопровода следовало бы дополнить условием, которое ограничивает не только предельное состояние самого трубопровода, но и предельное состояние основания и геотехнической системы в целом.

2. Дополнительно следовало бы разработать методику расчета этих предельных состояний с учетом различных противопучинистых конструкций.

Однако указанные замечания не снижают ценность работы. Диссертационная работа Маркова Е.В. отвечает требованиям положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 и соответствует паспорту специальности 25.00.19 - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ». 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.

Начальник лаборатории теплофизики многолетнемерзлых грунтов ПАО
«Гипротюменнефтегаз»
кандидат технических наук по специальности
01.04.14 - «Теплофизика и теоретическая теплотехника»

Жолобов Игорь Андреевич (И.А.) «22» сентября 2020 г.

Подпись Жолобова Игоря Андреевича заверяю:

Специалист отдела кадров Ждановик отходов
Балашова - Архангельский химико-промышленный техникум «22» сентября 2020 г.

ПАО «Гипротюменнефтегаз»,
625000, г. Тюмень, ул. Республики, 62
тел.: +7 (3452) 25-75-30,
e-mail: gtng@gtng.ru

