

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертационной работы А.У. Якупова
«Разработка методики оценки пусковых давлений при нестационарном
режиме работы магистрального нефтепровода с
термостабилизаторами» представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 2.8.5. Строительство и
эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.*

В Российской Федерации эксплуатируется и проектируется достаточно большое количество трубопроводов в условиях многолетнемерзлых грунтов. Для обеспечения надежности и безопасности таких трубопроводов грунты поддерживаются в мерзлом состоянии с помощью специальных мероприятий, в том числе применения термостабилизаторов. Сама по себе проблема мониторинга состояния таких сложных грунтовых оснований является очень емкой и сложной научной задачей, а вопрос комплексного взаимодействия с трубопроводами требует особого внимания. При определенных условиях наличие термостабилизаторов может значительно сократить время безопасной остановки трубопровода но в настоящее время вопрос их влияния на изменение температуры продукта при остановке перекачки изучен недостаточно.

Диссертация посвящена оценке пусковых давлений при транспорте нефтей с особыми реологическими свойствами в сложных инженерно-геологических условиях.

Проведенные автором исследования позволили разработать методику расчета величины пускового давления и определения времени безопасной остановки трубопровода с учетом влияния сезонно-действующих охлаждающих устройств.

В работе рассмотрен процесс теплового взаимодействия подземного нефтепровода с грунтом с учетом эффекта от установленных термостабилизаторов. Достоверность полученных результатов подтверждается хорошей сходимостью с экспериментальными данными.

В работе использованы классические методы моделирования, современные методы компьютерного моделирования и обработки данных.

Разработанные математические модели, алгоритмы и методика расчета могут быть использованы проектными и эксплуатирующими организациями для повышения надежности системы транспорта нефти.


По работе имеется следующее замечание и рекомендация. В автореферате указано, что моделирование выполнено для диаметров от 530 мм до 1020 мм, вместе с тем пример приведен только для диаметра 820 мм, автору стоило бы подробнее пояснить, какие особенности применения будет иметь разработанная методика для вышеуказанных диаметров.

Диссертационная работа Якупова Азамата Ульфатовича на тему: «Разработка методики оценки пусковых давлений при нестационарном режиме работы магистрального нефтепровода с термостабилизаторами» является завершённой научно-квалификационной работой, заслуживает общей положительной оценки. Удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Якупов Азамат Ульфатович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Я, Горелик Яков Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор геолого – минералогических наук;
25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых;
Главный научный сотрудник, Руководитель Проекта;
ФИЦ ТюмИЦ СО РАН Институт криосферы Земли (ИКЗ ТюмИЦ СО РАН)

625026, Тюмень, ул. Малыгина 86,
ИКЗ ТюмИЦ СО РАН.
Тел.: 3452 688719
e-mail: gorelik@ikz.ru

 Я.Б. Горелик
29.11.22.

Подпись заверяю Я. Б. Горелика
Ведущий специалист по кадрам Наталья Мамонтова
дата заверения: 29.11.2022 г.

