

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бадашиной Натальи Алексеевны
«Обоснование параметров и температурного режима трубопроводного транспорта
высоковязкой нефти в западно-сибирской нефтегазоносной провинции»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и
хранилищ»

Диссертационная работа Бадашиной Натальи Алексеевны направлена на обеспечение выполнения стратегических задач в части транспорта нефти путем разработки научно-обоснованных подходов к транспортировке высоковязкой нефти от промысла к существующим магистралям. В настоящее время выбранная диссертантом тема является актуальной для разработки основ рациональной эксплуатации надземных нефтепроводов высоковязкой нефти в условиях, характерных для Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. В своей работе Бадашина Наталья Алексеевна решает поставленную задачу путем использования полученных аналитических зависимостей для потерь напора при транспорте степенной жидкости, а также получена модифицированная формула Лейбензона для расчета потерь напора при гидравлическом расчете нефтепроводов, транспортирующих нефть, подчиняющуюся степенному закону Оствальда-де-Ваале. В автореферате Бадашина Наталья Алексеевна предлагает на основе законов гидравлики неньютоновских жидкостей формулы расчета потерь напора для жидкостей, подчиняющихся закону Оствальда-де-Ваале. Показана их связь с классическими уравнениями гидравлики, проанализирована эффективность транспорта по надземному нефтепроводу, транспортирующему высоковязкую нефть. Также Бадашина Наталья Алексеевна предложила последовательность расчета падения давления в остановленном трубопроводе, пригодную для определения утечек нефти. Из материалов, представленных Бадашиной Натальей Алексеевной заметно, что автор грамотно владеет современным программным обеспечением в области представления и моделирования данных.

При составлении отзыва на автореферат, сформулировано следующие замечание:

- 1) *Из материалов, представленных в автореферате не ясно обработаны ли результаты эксперимента на рисунке 1 методами статистической обработки экспериментальных данных;*

Текст автореферата изложен грамотно и четко. Иллюстрации к тексту информативны, сформулированные соискателем выводы объективны и отражают сущность проделанной работы.

ОТЗЫВ
ВХ. № 9-29 от 09.02.22
АУ УС

Результаты и положения, сформулированные в диссертации опубликованы в четырех печатных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ одна.

Диссертационная работа Бадашиной Натальи Алексеевны «Обоснование параметров и температурного режима трубопроводного транспорта высоковязкой нефти в западно-сибирской нефтегазоносной провинции» соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм., а ее автор - Бадашина Наталья Алексеевна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтепроводов, баз и хранилищ».

Доктор технических наук 05.16.09, профессор

Отделения нефтегазового дела Инженерной школы природных ресурсов «Национального исследовательского Томского политехнического университета»

тел.: (3822) 41-88-26.

E-mail: burkovpv@tpu.ru; www.tpu.ru

Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 30

Я, Бурков Петр Владимирович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подписи заверяю

Учёный секретарь

Национального исследовательского Томского политехнического университета



634050, Российская Федерация
г. Томск, пр. Ленина, 30

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

телефон: 8 (382) 260-63-33

факс: 8 (382) 260-63-33

<https://tpu.ru>, E-mail: tpu@tpu.ru

«_7_» февраля 2022 г.

Петр Владимирович Бурков

«_7_» февраля 2022 г

Е.А. Кулинич