

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Демирова Владимира Ивановича
«Повышение эффективности и надежности системы нефтепродуктообеспечения
с использованием сборно-разборных трубопроводов», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – Строительство и
эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Диссертационная работа посвящена актуальной теме, связанной с развитием методов проектирования и эксплуатации сборно-разборных трубопроводов, предназначенных для перекачки топлива. Такие трубопроводы используются в условиях боевых действий, при ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также в системах магистрального транспорта нефти и нефтепродуктов.

В работе указано, что линейные сборно-разборные трубопроводы в современных военных условиях не обеспечивают необходимый уровень функциональной надёжности: однократное повреждение одного участка трубопровода приводит к отказу всей системы. Поэтому предлагается проектировать и сооружать сетевые сборно-разборные трубопроводы, обладающие большей функциональной надёжностью. В диссертации разработан метод и алгоритм проектирования сетевых трубопроводов с учётом резервирования и теории надёжности.

Большое внимание уделено живучести систем сборно-разборных трубопроводов и их вероятности отказа. Не рекомендуется превышать больше четырёх число резервных подсистем трубопровода.

Представлены интересные экспериментальные данные по вводу в сборно-разборные трубопроводы, по которым перекачивается бензин, дизельное топливо и керосин, противотурбулентных присадок. Использование таких присадок приводит к увеличению расхода перекачки. Тем самым можно компенсировать уменьшение расхода от повреждений труб без изменения геометрических параметров системы сборно-разборных трубопроводов.

Практическую ценность имеет предложение по использованию передвижной перекачивающей станции с дозатором противотурбулентной присадки. Предложены технические и технологические решения по усовершенствованию практики эксплуатации сборно-разборных трубопроводов. Рекомендуется интеграция полевых и магистральных трубопроводов для повышения безотказной работы трубопроводов и бесперебойности поставок продукта.

Есть замечание по доказательству того, что количество подсистем сборно-разборных трубопроводов не должно превышать четырёх. В автореферате на стр. 15 написано: «Результаты расчётов показывают, что повышать количество подсистем более 4

не имеет смысла, так как приращение живучести становится невелико». Аналогичное утверждение содержит первый пункт научной новизны. Считаю, что в автореферате не представлены расчётные доказательства выдвинутого утверждения. Приведены только графики на рисунке 2. В тексте диссертации недостаточно доказательств в виде результатов расчётов. Интересно было бы увидеть значения числа атак для поражения всей трубопроводной системы для числа подсистем больше 4 (таблицы 2.5, 2.6 и 2.7). Нужен количественный критерий, связанный с приростом живучести, который бы обосновывал, что оптимальное число резервных систем не превышает четырёх. Возможно, здесь следует учитывать экономические показатели, пропорциональные длине труб, а не только технические.

Это замечание не снижает положительную оценку диссертационного исследования.

Диссертация представляет собой единую и завершённую научно-квалификационную работу, обладающую новизной, теоретической и практической значимостью. Работа соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения учёных степеней». В диссертации изложены новые научно обоснованные решения и разработки по проектированию и эксплуатации сборно-разборных трубопроводов, имеющие существенное значение для развития страны. Автор диссертации Демиров Владимир Иванович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Я, Игнатик Анатолий Александрович, даю своё согласие на обработку моих персональных данных, содержащихся в отзыве.

Доцент кафедры проектирования и
эксплуатации магистральных газонефтепроводов,
кандидат технических наук по специальности
25.00.19. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, доцент

18.05.2026 Игнатик Игнатик Анатолий Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»
169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13
тел.: 8 (8216) 774-482
e-mail: aignatik@ugtu.net

Подпись А. А. Игнатика заверяю:

