

### **Отзыв**

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

Мобильные трубопроводы являются наряду с магистральными трубопроводами отдельной технологической системой, обеспечивающей доставку жидких продуктов - топлива, воды и др. для обеспечения потребностей отраслей народного хозяйства и оборонного ведомства. Обеспечение надежности этой системы для бесперебойной поставки перекачиваемого продукта имеет в настоящее время стратегический характер. Поэтому рассмотрение и решение в данной работе комплекса задач проектирования и эксплуатации мобильных трубопроводных систем для обеспечения заданной пропускной способности, включая разработку соответствующих технологий и оборудования, является, безусловно актуальным.

Первым и наиболее значимым решением обеспечения надежности трубопроводной системы в данной работе является предложение по изменению структуры системы. Обоснован переход от существующей линейной к сетевой структуре, что многократно повышает надежность системы при выходе из строя ее отдельных элементов. Данная задача решена на базе критического анализа существующих алгоритмов трассировки. С учетом специфичных параметров при работе мобильных систем разработана методология проектирования, включающая отказ от классического алгоритма Ли для построения сети магистральных нефтепроводов и разработку модифицированного алгоритма проектирования на основе алгоритма Прима.

Разработан и предложен комплекс инженерных решений для восстановления работоспособности трубопроводных сетей, включая замену поврежденных стальных участков пластиковыми, применение буферных емкостей из эластичных резервуаров и т.д.

Несомненной ценностью рассматриваемой работы является предложение обеспечения пропускной способности и живучести, в т.ч. в нештатных ситуациях,

с использованием противотурбулентных присадок для различных нефтепродуктов, исследованы добавки различной концентрации. Здесь же представлено разработанное новое техническое решение – передвижная перекачивающая установка с устройством ввода присадки в поток.

Сформирован комплекс организационно-технических мер для повышения живучести системы мобильных нефтепроводов, включая интеграцию полевых нефтепроводов с сетью магистральных нефтепроводов.

Результаты внедрения разработок автора и опубликованные им научные статьи и монографии характеризуют Демирова В.И. как сложившегося исследователя, профессионально занимающегося тематикой данной работы.

В качестве замечаний по автореферату отметим следующее:

1. Описание главы 3 по применению противотурбулентных присадок не достаточно информативно по методике расчетов, условиям проведения экспериментальных исследований.

2. Ссылка на рисунок 7, представленная на стр.18, не имеет отношения к излагаемому тексту по интеграции полевых и магистральных нефтепроводов. Сам рисунок не имеет поясняющих надписей, и, как представляется, является иллюстрацией образцов разработанной с участием автора техники.

Указанные замечания не имеют принципиального характера.

Цели работы достигнуты, ценность результатов исследований не вызывает сомнений. Считаю, что диссертационная работа Демирова Владимира Ивановича выполнена на высоком научно-техническом уровне, отличается новизной и практической ценностью, отвечает всем требованиям ВАК РФ, а соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» (технические науки).

П.А.Ревель-Муроз

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

Павел Александрович Ревель-Муроз, вице-президент ПАО «Транснефть», кандидат технических наук по специальности 25.00.19 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» (технические науки).

Адрес: ПАО «Транснефть», Российская Федерация, 123112, г. Москва, Пресненская набережная, д.4, стр.2. Тел./Факс + 7 (495) 9508178, Email: transneft@transneft.ru

Подпись Ревель-Муроза Павла Александровича заверяю

Начальник отдела кадров

ПАО «Транснефть»



Ременяк В.Н.

18.05.2026г.