

## ОТЗЫВ

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

Автореферат диссертации, представленный Демировым В.И., свидетельствует о том, что диссертация относится к числу работ, выполненных по весьма актуальной проблематике. **Актуальность работы** обусловлена тем, что современные реалии, выражающиеся во внешних угрозах, предъявляют все более жесткие требования к логистическим процессам нефтепродуктов, в частности повышения эффективности применения сборно-разборных трубопроводов в топливно-энергетическом комплексе страны и в военных целях.

Разработанный автором подход сетевой структуры сборно-разборных трубопроводов с функциональным резервированием потоков нефтепродуктов подтверждается **научной новизной**.

Выполнен системный анализ исторического опыта и современного состояния применения полевых магистральных трубопроводов в военных и гражданских условиях с выявлением ограничений линейных архитектур.

Разработана математическая модель количественной оценки живучести трубопроводных систем при различных конфигурациях с учетом вероятностного характера внешних воздействий.

Разработан алгоритм проектирования сетевых структур полевых магистральных трубопроводов, учитывающий тактико-эксплуатационные ограничения эксплуатации и требования по обеспечению функционального резервирования.

Экспериментально обоснована эффективность применения противотурбулентных присадок для повышения пропускной способности сборно-разборных трубопроводов.

Разработан комплекс практических рекомендаций по техническому переоснащению трубопроводных подразделений и повышению эксплуатационной эффективности системы обеспечения горючим.

**Теоретическая значимость** результатов исследования заключается в развитии научных основ для проектирования и эксплуатации полевых



магистральных трубопроводов, как элементов распределенных сетевых систем, функционирующих в условиях повышенных внешних воздействий и ограничений по ресурсам.

**Практическая значимость** диссертации заключается в разработке и апробации комплекса инженерных решений, направленных на повышение эксплуатационной эффективности, пропускной способности и живучести полевых магистральных продуктопроводов в реальных условиях функционирования.

В исследовании разработана передвижная перекачивающая насосная установка с дозатором противотурбулентных присадок, обеспечивающая увеличение пропускной способности трубопроводов малого диаметра без строительства лупингов и без замены линейной части. Применение данной установки позволяет оперативно адаптировать режимы перекачки к изменяющимся условиям эксплуатации и требованиям по объему подачи горючего. Разработаны методики гидравлического расчета полевых трубопроводов с учетом применения противотурбулентных присадок для различных видов горючего, позволяющие обоснованно определять режимы перекачки и прогнозировать прирост пропускной способности. Методики могут использоваться при проектировании, реконфигурации и эксплуатации сборно-разборных трубопроводных систем.

Результатов диссертации внедрены на предприятиях промышленности и в учебном процессе Вольского военного института материального обеспечения.

Однако диссертационная работа Демирова В.И. не лишена недостатков, к которым можно отнести следующие:

1. Работа несколько перегружена теоретическим материалом, автор уделит большое внимание детализации ряда известных положений.

2. В автореферате имеются недостатки стилистического характера.

В целом, они являются незначительными и не снижают научной ценности диссертации

#### **Вывод.**

Содержание, объем и представленные в автореферате результаты исследования, позволяют сделать вывод о том, что диссертация Демирова В.И., представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему.

В работе решена научная задача, имеющая существенное значение для развития соответствующей отрасли знаний. Работа соответствует



требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Демиров Владимир Иванович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Начальник 22 кафедры (применения воинских частей и подразделений службы горючего) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г. Вольск, Саратовской обл.), кандидат технических наук (специальность 20.02.17) полковник

«30» 05 2026г.

Ивагин Владимир Сергеевич

Профессор 16 кафедры (применения ракетного топлива и горючего) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г. Вольск, Саратовской обл.), кандидат технических наук (специальность 20.02.19), профессор

«30» 05 2026г.

Галкин Валерий Борисович

Подписи Ивагина Владимира Сергеевича и Галкина Валерия Борисовича заверяю.

Помощник начальника филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г. Вольск, Саратовской обл.) по службе войск и безопасности военной службы – начальник строевого отделения капитан

«30» 05 2026 г.

Исх. № 339 /2007



Е.Сидоров

индекс 412903, Саратовская область г. Вольск ул. М. Горького д.3