

ОТЗЫВ

научного руководителя

о Демирове Владимире Ивановиче, авторе диссертационной работы
«Повышение эффективности и надежности системы
нефтепродуктообеспечения с использованием сборно-разборных
трубопроводов», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.8.5. – Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Демиров Владимир Иванович был прикреплен для соискания ученой степени кандидата наук в Уфимский государственный нефтяной технический университет по научной специальности: 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ. Выбор темы диссертационной работы обусловлен глубоким пониманием соискателем проблематики эксплуатации полевых магистральных трубопроводов в условиях современных военных угроз, а также его непосредственным участием в разработке и внедрении технических средств службы горючего. Практический опыт, накопленный Демировым В.И. при организации трубопроводного обеспечения в ходе стратегических учений «Запад-2017», «Центр-2019» и «Кавказ-2020», а также при решении задач ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (в том числе при развертывании водопроводных систем в Республике Крым и тушении природных пожаров), позволил сформулировать актуальную научную задачу и приступить к ее системному решению.

В диссертационной работе Демирова В.И. выполнен анализ становления и развития сборно-разборных трубопроводов. Исследование базируется на глубокой проработке архивных материалов, ведомственной документации и широкого круга отечественных и зарубежных научных источников.

Демировым В.И. разработаны научно обоснованные методы повышения надежности и эффективности полевых магистральных трубопроводов. Ключевыми результатами, обладающими научной новизной, являются:

– математическая модель оценки живучести трубопроводных систем, основанная на вероятностных распределениях, доказавшая, что переход к сетевой архитектуре с четырьмя подсистемами увеличивает интегральный показатель живучести в 28 раз, а число воздействий для гарантированного отказа – в 12 раз;

– модифицированный алгоритм проектирования сетевых структур на основе алгоритма Прима с ограничениями на соединение однотипных узлов, обеспечивающий формирование множественных альтернативных маршрутов;

– теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение эффективности применения противотурбулентных присадок в трубопроводах диаметром 100 мм, позволяющее увеличить пропускную способность на 20-43 % при концентрации 10-30 ppm;

– решения по переоснащению технических средств и технологий службы снабжения горючим, концепция интеграции полевых трубопроводов с магистральной гражданской сетью для создания единой эшелонированной системы нефтепродуктообеспечения.

В процессе работы над диссертацией Демиров В.И. проявил себя как сложившийся научный исследователь. Он продемонстрировал умение работать с архивными источниками, обобщать историко-технические сведения, проводить сложные математические расчеты и экспериментальные исследования, а также формулировать обоснованные выводы, обладающие несомненной практической значимостью.

Практическая значимость подтверждена внедрением результатов в деятельность ООО «БАЛТИКФЛЕКС», ООО «НЕАТЕХ», в учебный процесс филиала Военной академии МТО (г. Вольск), апробацией в ходе учений и при ликвидации ЧС. Соискателем разработаны передвижная насосная установка с дозатором присадок и трубомонтажная машина ТММ-100, увеличивающая темп развертывания в 1,5 раза.

Демиров Владимир Иванович является автором 18 научных работ, из которых 3 статьи опубликованы в ведущих рецензируемых изданиях,

По степени актуальности, научной новизны, обоснованности защищаемых положений, а также по ее несомненной теоретической и практической значимости диссертационная работа Демирова Владимира Ивановича «Повышение эффективности и надежности системы нефтепродуктообеспечения с использованием сборно-разборных трубопроводов» отвечает требованиям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

E-mail: thng@mail.ru Tel.: (347) 243 1177

