

## ОТЗЫВ

### научного руководителя

о Безымянникове Тимуре Игоревиче, авторе диссертационной работы «Совершенствование технологии очистки трубопроводов и резервуаров нефтеперекачивающих станций от асфальтосмолопарафиновых отложений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 – «Строительство и эксплуатация нефтегазоводов, баз и хранилищ» (технические науки)

В 1997 г. Безымянников Т. И. окончил Уфимский государственный нефтяной технический университет по специальности «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» с присуждением квалификации инженер-механик.

Приказом от 07.11.2019 г. №12-4Д Безымянников Т.И. прикреплен к кафедре «Транспорт и хранение нефти и газа» ФГБОУ ВО «УГНТУ» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Сдача кандидатских экзаменов подтверждена Справкой об обучении №172-21 от 26.11.2021 г.

В период подготовки диссертации и по настоящее время Безымянников Тимур Игоревич работает директором НТЦ ООО «НИИ Транснефть». Ранее Безымянников Т.И. занимал должности главного инженера и генерального директора АО «Транснефть – Урал». За период своей трудовой деятельности прошел весь путь от мастера районного нефтепроводного управления до руководителя дочернего акционерного общества организаций системы ПАО «Транснефть». Имеются корпоративные и государственные ведомственные награды. С 2019 года уже в НТЦ ООО «НИИ Транснефть», имея богатый производственный опыт, начал активно заниматься прикладными научными исследованиями вопросов эксплуатации линейной части и перекачивающих станций магистральных нефтепроводов, включая задачи повышения технико-экономических показателей, безопасности и экологичности работ по очистке

асфальтосмолопарафиновых отложений для диагностики, ремонта, санации и в том числе перевода объектов на перекачку светлых нефтепроводов. Особое внимание уделяется совершенствованию методов химической промывки, в том числе за счет дополнительного физического воздействия.

В период с 2019 по 2022 гг. Безымянниковым Т. И. подготовлена диссертационная работа на тему «Совершенствование технологии очистки трубопроводов и резервуаров нефтеперекачивающих станций от асфальтосмолопарафиновых отложений». В основных трудах, посвященных диссертационной работе представлено решение важных научно-технических задач, направленных на улучшение технико-экономических показателей и экологичности технологии химической промывки. В частности, выполнен обзор существующих технико-технологических решений, химреагентов и физико-механических методов для очистки трубопроводов и резервуаров от различного рода отложений и остатков продукта. Автором проведен анализ отечественного и зарубежного опыта практического применения методов химической промывки линейной части нефтепроводов и перекачивающих станций для восстановления пропускной способности и перевода их на перекачку светлых продуктов. По результатам анализа данных опытно-промышленных и лабораторных испытаний углеводородных растворителей выявлена возможность его смешения с водой и моющими растворами на основе водорастворимых ПАВ, что позволяет значительно снизить потребление дорогостоящих растворителей без потери качества очистки. Разработана принципиальная схема химической промывки резервуаров с использованием ультразвуковой обработки как перед их освобождением от товарного продукта, так и в процессе его промывки моющими растворами. Для извлечения ценных углеводородов и очистки отработанных моющих растворов на водной основе был подобран сорбент, лабораторные испытания которого подтвердили его высокую эффективность и технологичность.

Диссертация соискателя Безымянникова Т. И. является комплексным научным исследованием, позволяющим повысить эффективность, безопасность и экологичность важных работ по очистке технологических трубопроводов и

резервуаров нефтеперекачивающих станций от асфальтосмолопарафиновых отложений, а сам автор работы обладает полноценными знаниями в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, в совершенстве владеет предметом исследований и имеет значительный производственный опыт.

Непосредственно по тематике диссертации соискателем опубликовано 9 печатных работ, в том числе: 4 статьи – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, из которых 1 статья – в журнале, входящем в реферативную базу Web of Science; и кроме того – 1 научная статья опубликована в издании, индексируемом Scopus, и 4 публикации – в сборниках РИНЦ.

По степени актуальности задач, научной новизны и обоснованности защищаемых положений, а также при несомненной практической значимости диссертационная работа Безмянникова Тимура Игоревича «Совершенствование технологии очистки трубопроводов и резервуаров нефтеперекачивающих станций от асфальтосмолопарафиновых отложений» полностью отвечает требованиям, установленным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор заслуживает искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 – «Строительство и эксплуатация нефтегазоводов, баз и хранилищ» (технические науки).

Профессор кафедры «Транспорт и хранение нефти и газа»  
ФГБОУ ВО «УГНТУ», д.т.н. по специальностям: 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль), 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазоводов, баз и хранилищ, доцент

  
Макаренко Олег Анатольевич

Подпись Макаренко О.А. заверяю:

\_\_\_\_\_ Дадаян Ольга Анатольевна  
начальник Отдела по работе с персоналом

\_\_\_\_\_ 2022 г.

450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, 8/3.

E-mail: [orpv\\_ugntu@mail.ru](mailto:orpv_ugntu@mail.ru)

Тел.: (347) 242-07-15