

**Отзыв на автореферат кандидатской диссертации**  
**Безымянникова Тимура Игоревича**  
**«Совершенствование технологии очистки трубопроводов и резервуаров**  
**нефтеперекачивающих станций от асфальтосмолопарафиновых отложений»**

Изучению проблемы удаления асфальтосмолопарафиновых отложений (далее – АСПО) из трубопроводов и резервуаров нефтеперекачивающих станций посвящено достаточно много работ. В настоящее время разработаны различные технологии очистки труб и резервуаров от АСПО. Одним из распространённых способов удаления АСПО нефти является химическая и механическая обработка поверхности полости труб и различных емкостей нефтегазового комплекса. Скопление на внутренней поверхности труб АСПО требует проведения дополнительных подготовительных работ по их очистке, что приводит к увеличению прямых и косвенных материальных затрат. Так, в технико-экономических расчетах обоснования выбора способов очистки труб от отложений особое внимание уделяется вопросам контроля степени очистки для последующей сохранности товарных качеств нефтепродуктов. В связи с этим совершенствование имеющейся технологии очистки трубопроводов и резервуаров от АСПО, представляется весьма актуальной задачей.

Безымянниковым Т.И. предложен комплекс мер по совершенствованию технологии очистки технологических трубопроводов и резервуаров, включающий сочетание химической обработки дешевыми моющими агентами и наиболее доступных методов физико-механического воздействия.

Практическая значимость работы подтверждена справками о внедрении результатов в научно-производственной и образовательной деятельности.

По содержанию автореферата имеется следующее замечание: не указан состав или конкретные марки наиболее эффективных растворителей, которые могут быть использованы в качестве химической очистки от АСПО.

Однако это замечание не может существенно повлиять на положительную оценку диссертационной работы, выполненной на высоком уровне. В ней решена актуальная задача повышения эффективности и экологичности работ по очистке трубопроводов и резервуаров от отложений нефти за счет комплексного использования

различных методов физико-химического воздействия.

Диссертационная работа является законченным научным трудом, удовлетворяющим всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК Минобразования РФ, ее автор Безымянников Т.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» (технические науки).

Выражаю согласие на включение и обработку в аттестационном деле моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета.

Президент ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», доктор физ.-мат. наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, профессор

Адрес: 450076 Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Телефон: +7 (347) 272-63-70

E-mail: morozkin@bashedu.ru

Морозкин Николай  
Данилович

14.09.2022

Подпись Морозкина Н.Д. заверяю:  
начальник отдела кадров



Койда Л.А.