ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертационной работе Почоева Анушервона Абдукосимовича на тему «Разработка способа снижения эмиссии углеводородов в окружающую среду при их хранении», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (2.9.6. Экология)

Актуальность темы исследования диссертации Почоева Анушервона Абдукосимовича на тему «Разработка способа снижения эмиссии углеводородов в окружающую среду при их хранении» по специальности 2.9. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (2.9.6. Экология) заключается в необходимости разработки и внедрения эффективных, экологически обоснованных способов снижения потерь лёгких углеводородных фракций нефти при её хранении в резервуарах. В процессе эксплуатации объектов нефтяной промышленности испарение углеводородов сопровождается поступлением в атмосферный воздух летучих органических соединений, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, тогда как аварийные утечки и разливы нефти создают дополнительную угрозу загрязнения почвенного покрова и водных объектов. Особую значимость данная проблема приобретает в условиях жаркого климата Республики Таджикистан, способствующего интенсификации процессов испарения нефти. Результаты исследования направлены на снижение техногенной нагрузки на окружающую среду, повышение экологической безопасности объектов хранения нефти и рациональное использование углеводородных ресурсов.

Почоев А.А. в 2016 году окончил Горно-металлургический институт Таджикистана (ГМИТ) и получил квалификацию горного инженера по специальности “Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений”. В том же году, руководство ГМИТ принимая во внимание его отличительную активность, склонность к научным исследованиям, а также хорошую учёбу в период обучения в институте, направило его на работу на кафедру “Геологии и нефтегазового дела” в качестве ассистента. С 2021 года

по настоящее время работает старшим преподавателем кафедры нефтегазового дела.

За период работы показал себя как грамотный и ответственный исполнитель. В процессе работы над диссертацией проявил способности к научной деятельности, постановке и решению научно-исследовательских задач, а также повысил свой научно-аналитический уровень; обладает достаточными теоретическими знаниями.

Почоев А.А. является победителем областного конкурса “Исследователи и новаторы-2022”, а также лауреатом конкурса “Наука – свет просвещения” (Илм – фуруғи маърифат) Согдийской области 2025 года.

Диссертационная работа Почоева Анушервона Абдукосимовича состоит из введения, 3 глав, 16 параграфов, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов и списка литературы.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертационного исследования, оценивается уровень освоения научной проблемы, объект и предмет исследования, его цель и задачи, теоретические и методологические основы, научные новизна, определяются теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Анализ состояния эмиссии углеводородов в зоне деятельности нефтегазового комплекса» приведён анализ современного состояния нефтегазодобывающей промышленности Республики Таджикистан и её воздействия на окружающую среду. Рассмотрены основные источники эмиссии углеводородов, особенности их распространения в атмосферном воздухе, почвенной и водной средах, а также экологические и климатические последствия загрязнения. Особое внимание уделено факторам, влияющим на интенсивность испарения лёгких углеводородных фракций при хранении нефти в резервуарах, и их воздействию на здоровье человека и экосистемы. Проведён анализ существующих технических способов снижения эмиссии углеводородов и обоснована перспективность применения поверхностно-активных веществ для повышения экологической безопасности хранения нефти.

Во второй главе «Определение и оценка выбросов продуктов испарения нефти в окружающую среду» представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований по снижению эмиссии лёгких углеводородов при хранении нефти с применением поверхностно-активных веществ. Исследовано влияние составов на основе соединений калия, натрия, лития и кальция на давление насыщенных паров нефти и нефтепродуктов, рассмотрены физико-химические механизмы ограничения процессов испарения. На основании проведённых исследований обоснован выбор эффективного раствора ПАВ на основе гидроксида кальция, определены его оптимальная концентрация, необходимое количество и параметры практического применения. Выполнена расчётная оценка снижения потерь лёгких углеводородов при хранении нефти в климатических условиях Республики Таджикистан, а также разработаны рекомендации по дозированию и повторному использованию присадки.

В третьей главе «Практические аспекты и экологические перспективы снижения выбросов при хранении нефти» представлены результаты оценки экологической и экономической эффективности разработанного способа снижения эмиссии углеводородов с применением поверхностно-активных веществ. Проведён сравнительный анализ предложенного способа с существующими методами, рассмотрены вопросы загрязнения почв нефтепродуктами, исследован компонентный состав паров нефти и оценено воздействие испаряющихся углеводородов на атмосферный воздух. Особое внимание уделено определению величины предотвращённых потерь углеводородного сырья, оценке потенциального воздействия разработанного состава на окружающую среду и обоснованию его эколого-экономической эффективности. Рассмотрены вопросы практического внедрения разработанных решений на примере ОАО «Нафту Газ» и представлены рекомендации по минимизации эмиссии углеводородов при хранении нефти.

Основные результаты научной работы отражены в выводах и рекомендациях.

Научные положения и результаты диссертации научно обоснованы и подкреплены достоверными теоретико-методическими и аналитическими

данными. Основные положения диссертации нашли своё отражение в опубликованных научных статьях и выступлениях автора на конференциях различного уровня.

Диссертация Почоева Анушервона Абдукосимовича на тему «Разработка способа снижения эмиссии углеводородов в окружающую среду при их хранении», соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 августа 2026 года, № 591) и Инструкции о порядке оформления диссертаций и автореферата диссертаций (постановление Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 31 марта 2022 г., №3) и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (2.9.6. Экология)

Научный руководитель:
зав.отделом новых технологий
Центра инновационного развития науки
и цифровых технологий НАНТ,
доктор технических наук, профессор Азизов Р.О.
«23» 06 2026 г.

Адрес: 734025, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, проспект Рудаки, 33.
Тел.: +992 92 754 47 98,
E-mail: rustam.azizov57@gmail.com

Подпись д.т.н., профессора Азизова Р.О.
заверяю:
Начальник отдела кадров ЦИРН и ЦТ Хасанов А.А.
«23» 06 2026 г.