

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Джемилёва Энвера Руслановича на тему «Обоснование способа ремонта магистральных нефтегазопроводов с вырезкой их упруго-изогнутых дефектных участков», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Джемилёв Энвер Русланович в 2020 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II" с присуждением квалификации «магистр» по специальности 21.04.01 Нефтегазовое дело, специализация: Трубопроводный транспорт углеводородов.

В 2020 году поступил в очную аспирантуру на кафедру Транспорта и хранения нефти и газа, специальность 2.8.5 Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

За период обучения в аспирантуре Джемилёв Энвер Русланович своевременно сдал кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях: International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies («FarEastCon»), (октябрь 2021, Владивосток); Всероссийская конференция «Проблемы геологии, разработки и эксплуатации месторождений, транспорта и переработки трудноизвлекаемых запасов тяжелых нефтей» (декабрь 2021, Ухта); Международная конференция, посвященная 85-летию Геннадия Васильевича Рассохина «Рассохинские чтения» (февраль 2021, Ухта); I Всероссийская научная конференция Транспорт и хранение углеводородов – 2022 (апрель 2022, Санкт-Петербург); XVIII Международный форум-конкурс студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы недропользования» (май 2022, Санкт-Петербург); XVII Международная научно-практическая конференция «Трубопроводный транспорт – 2022» (ноябрь 2022, Уфа); II Всероссийская научная конференция «Трубопроводный транспорт – 2023» (апрель 2023, Санкт-Петербург); XIX Международный форум-конкурс молодых ученых «Актуальные проблемы недропользования» (май 2023, Санкт-Петербург); II Международная научно-практическая конференция «Прорывные технологии в разведке, разработке и добыче углеводородных ресурсов» (июнь 2023, Санкт-Петербург).

В диссертации Джемилёва Э.Р. рассматривается решение проблемы устранения резкого смещения концов магистральных трубопроводов в процессе ремонта с вырезкой их дефектных участков.

Диссертация посвящена актуальной проблеме устранения резкого смещения концов трубопроводов при вырезке их упруго-изогнутых участков. Среди отечественных и

зарубежных научных исследований большое внимание уделяется вопросам обеспечения эффективности и безопасности процессов проектирования, строительства, эксплуатации и ремонта магистральных нефтегазопроводов. Тем не менее комплексные подходы к вопросу проведения ремонтных работ с вырезкой дефектных участков трубопроводов, учитывающие наличие их упругого изгиба, а также этапы работ, вызывающие наибольшую сложность, в достаточной степени не регламентированы по времени и последовательности операций. В связи с этим наблюдается большое множество нарушений техники безопасности в процессе ремонта, что в итоге существенно снижает его эффективность.

В процессе обучения в аспирантуре Джемилёвым Э.Р. в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы в достаточном объеме, что позволило разработать математическую модель, позволяющую с погрешностью до 5% оценить величины усилий для устранения смещения концов трубопроводов и их дальнейшего центрирования перед приваркой нового участка на основе коэффициентов полинома, описывающего пространственное положение центральной оси ремонтируемого участка. Также был разработан метод осуществления лазерного сканирования трубопровода для оценки координат точек его центральной оси с учетом неровностей изоляционного покрытия и величины угла его сканируемого сектора. Разработанный метод лазерного сканирования трубопровода позволяет оценить координаты точек его центральной оси, на основе которых возможно определение с погрешностью до 5% величин усилий для устранения смещения концов трубопровода и их центрирования при угле сектора лазерного сканирования трубопровода 120° .

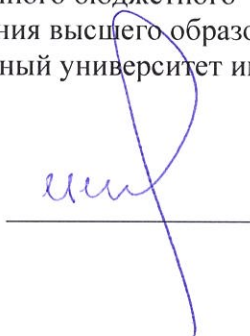
Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 7 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 2 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получены 3 патента и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в получении зависимостей величин усилий необходимых для устранения резкого смещения концов трубопровода при его разрезании и их дальнейшего центрирования перед приваркой нового участка от коэффициентов полинома, описывающего пространственное положение центральной оси ремонтируемого участка трубопровода. Также в рамках исследования разработан метод оценки значений коэффициентов полинома, описывающего пространственное положение центральной оси ремонтируемого участка трубопровода по данным его лазерного сканирования с учетом неровностей его изоляционного покрытия и угла сканируемого сектора.

Диссертация «Обоснование способа ремонта магистральных нефтегазопроводов с вырезкой их упруго-изогнутых дефектных участков», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Джемилёв Энвер Русланович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Научный руководитель, д.т.н., доцент,
профессор кафедры Транспорта и хранения нефти и газа
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»



Шаммазов Ильдар Айратович

199106, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, 21 линия, д.2
Телефон: +7 996 404 05 81
e-mail: Shammazov_IA@pers.spmi.ru



Подпись: И.А. Шаммазов
Заведую: И.А. Шаммазов
Начальник управления делопроизводства
и контроля документооборота



Е.Р. Яновицкая

16 МАЙ 2024