

## ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертацию Пшенина Владимира Викторовича на тему «Обоснование технико-технологических решений по обеспечению безопасного и ресурсосберегающего функционирования трубопроводных систем морских нефтеналивных терминалов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Пшенин Владимир Викторович в 2011 году окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный горный университет» с присуждением квалификации инженер по специальности «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» (диплом КВ 46223, рег. № 13/1229 от 14.06.2011 г.). В 2011 году поступил в очную аспирантуру на кафедру транспорта и хранения нефти и газа по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ. В 2014 состоялась успешная защита диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук (диплом КНД № 003730). До 2019 года работал по специальности на разных должностях в нефтегазовых компаниях. С 2019 года возобновил свою работу в Санкт-Петербургском горном университете. В 2023 году получил ученое звание доцента (ДОЦ №015192, утв. приказом №1802/нк-2 от 8 сентября 2023 г.). В 2022 г. являлся членом научно-технического совета Ростехнадзора.

За период работы в Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить научные исследования. Основные положения и результаты работы докладывались на следующих семинарах, конференциях, сессиях и выставках: II Международная научно-техническая конференция молодежи ПАО «Транснефть» и организации – членов Международной ассоциации транспортировщиков нефти (ноябрь 2017 года, г. Москва); Международный форум-конкурс молодых ученых «Проблемы недропользования» (18-20 апреля 2018 года, г. Санкт-Петербург); XIII Международная учебно-научно-практическая конференция «Трубопроводный транспорт - 2018» (23-24 мая 2018 года, г. Уфа); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы энергетики» (21 мая 2019 года, г. Омск); Международная научно-техническая конференция «Транспорт и хранение углеводородного сырья» (28-29 апреля

2021 года, г. Тюмень); XVI Международная учебно-научно-практическая конференция «Трубопроводный транспорт - 2021» (17-18 ноября 2021 года, г. Уфа); Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы транспорта и хранения углеводородных ресурсов при освоении Арктики и Мирового Океана» (02-03 декабря 2021 года, г. Тюмень); 76-ая Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ - 2022» (25-29 апреля 2022 года, г. Москва); Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Новые технологии - нефтегазовому региону» (17-19 мая 2022 года, г. Тюмень); Научно-техническая конференция «Цифровые технологии в добыче углеводородов: цифровая прозрачность» (3-7 октября 2022 года, г. Уфа); XVI Всероссийская научно-техническая конференция «Проблемы разработки месторождений углеводородных и рудных полезных ископаемых» (7-10 ноября 2023 года, г. Пермь); Международная конференция «Рассохинские чтения» (02-03 февраля 2023 года, г. Ухта); II Всероссийская научная конференция «Транспорт и хранение углеводородов - 2023» (5-6 апреля 2023 года, г. Санкт-Петербург); XVIII Международная научно-практическая конференция «Трубопроводный транспорт - 2023» (16-17 ноября 2023 года, г. Уфа); Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы транспорта и хранения углеводородных ресурсов при освоении Арктики и Мирового Океана» (07-08 ноября 2023 года, г. Тюмень); III Международная научно-практическая конференция «Прорывные технологии в разведке, разработке и добыче углеводородного сырья» (22-24 мая 2024 года, г. Санкт-Петербург); IV Всероссийская конференция «Прорывные технологии транспорта и хранения углеводородов» (02-04 апреля 2025 года, г. Санкт-Петербург); XX Международная научно-практическая конференция «Трубопроводный транспорт – 2025» (19–21 ноября 2025 года, г. Уфа).

Диссертация подготовлена как результат научных исследований, проведенных в рамках выполнения индивидуального плана. Экспериментальные исследования проводились в лабораторных условиях на базе Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и в натуральных условиях на базе морского нефтеналивного порта в бухте Козьмина, а также на территории промышленной площадки морского терминала, оснащенного установкой рекуперации паров, в городе Санкт-Петербурге.

В диссертации Пшенина В.В. рассматривается вопрос обеспечения безопасного и ресурсосберегающего функционирования системы «трубопровод

погрузки – танкер – трубопровод отвода газовой фазы – установка рекуперации паров» при выполнении товарно-транспортных операций.

Основными практическими результатами, достигнутыми в ходе выполнения работ в рамках диссертации, являются комплексные технико-технологические решения, которые вносят значимый вклад в совершенствование эксплуатации трубопроводных систем морских нефтеналивных терминалов.

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

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 52 печатных работах, в том числе в 13 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 11 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получено 4 патента на изобретение, 2 патента на полезную модель, 7 свидетельств на программы для ЭВМ, 3 свидетельства о государственной регистрации базы данных.


Все результаты теоретических и экспериментальных исследований были получены Пшениным В.В. лично, их достоверность имеет необходимый уровень, который обеспечивается научно обоснованным применением общепризнанных теоретических подходов к рассматриваемым проблемам и использованием высокоточных математических моделей. Использование современных средств моделирования и соответствующих вычислительных мощностей позволило убедительно исследовать процессы в трубопроводах сложной конфигурации и технологическом оборудовании. Полученные результаты исследований согласуются с экспериментальными данными, аналогичными результатами отечественных и зарубежных авторов.

Теоретическое значение работы состоит в создании научно-методических основ безопасного и ресурсосберегающего функционирования трубопроводных систем морских нефтеналивных терминалов, на основе разработанных комплексных гидрогазодинамических моделей, учитывающих нелинейность и нестационарность протекающих в этих системах процессов, а практическое применение, определяется комплексом технико-технологических решений для проектируемых и находящихся в эксплуатации морских нефтеналивных терминалов.

Диссертация «Обоснование технико-технологических решений по обеспечению безопасного и ресурсосберегающего функционирования трубопроводных систем морских нефтеналивных терминалов», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно на высоком научном уровне, и 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 – Пшенин Владимир Викторович – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Научный консультант:

Доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой высшей математики  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

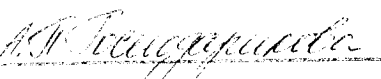
 Господариков Александр Петрович

199106, г. Санкт-Петербург,  
Васильевский остров, 21 линия, д.2  
Телефон: +7 812 328 82 31  
e-mail: Gospodarikov\_AP@pers.spmi.ru



Подпись  
заведующего

И.И. Яковлева  
И.И. Яковлева  
Начальник управления делопроизводства  
и документооборота





И.И. Яковлева

01.06.2021