

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Пшенина Владимира Викторовича
на тему: «Обоснование технико-технологических решений по обеспечению
безопасного и ресурсосберегающего функционирования трубопроводных систем
морских нефтеналивных терминалов», представленной на соискание ученой
степени доктора технических наук по специальности**

2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Диссертационная работа Пшенина В.В. представляет собой законченное научное исследование, посвященное разработке технико-технологических решений для обеспечения безопасной и ресурсосберегающей эксплуатации трубопроводных систем морских нефтеналивных терминалов. Актуальность темы определяется высокой ролью морских терминалов в нефтегазовом комплексе Российской Федерации, увеличением интенсивности погрузочных операций, усложнением конструкций трубопроводных систем, а также возрастанием требований к промышленной, пожарной, экологической и транспортной безопасности.

По данным Ространснадзора, погрузочно-разгрузочная деятельность применительно к опасным грузам на водном транспорте и в морских портах является отдельным регулируемым направлением, а количество лицензиатов в данной сфере составляет сотни организаций. Это показывает, что результаты диссертационного исследования имеют значение не только для проектных и эксплуатационных служб терминалов, но и для общей системы обеспечения безопасности транспортной инфраструктуры.

Автор обоснованно рассматривает систему «трубопровод погрузки – танкер – трубопровод отвода газовой фазы – установка рекуперации паров (УРП)» как единый технический объект. Такой подход является методологически правильным, поскольку эксплуатационные риски в данной системе возникают не изолированно, а вследствие взаимного влияния процессов налива, испарения, изменения давления в газовом пространстве танкера, гидравлических сопротивлений, параметров УРП и состояния трубопроводов. Следовательно, научное описание такой системы требует комплексного гидрогазодинамического моделирования.

Научная новизна работы проявляется в разработке математической модели вытеснения газовоздушной смеси из танкера, создании научно-методического обоснования взаимосвязанной эксплуатации трубопроводов газовой фазы и УРП, а также в установлении критериальных зависимостей для определения скоростей удаления скоплений воды и конденсата. Особенно следует отметить, что предложенные автором решения учитывают нелинейность и нестационарность процессов, что существенно приближает расчетные модели к реальным условиям эксплуатации.

Принципиальная значимость исследования заключается в том, что автор не ограничивается расчетными моделями, а доводит результаты до конкретных инженерных решений: программных комплексов, методик расчета, рекомендаций по проектированию, технических требований к УРП, патентоспособных устройств и внедрений в производственную практику. Для докторской диссертации это является важным признаком завершенности и высокой прикладной ценности.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. Содержание разделов в автореферате диссертации изложено весьма тезисно, а результаты исследований приведены только в защищаемых положениях.
2. В работе недостаточно детально рассмотрены вопросы взаимосвязи технологических особенностей эксплуатации трубопроводных систем морских терминалов с их конструктивной прочностью.
3. Процессы выброса газовой фазы в процессах погрузки танкеров в портовых условиях

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-007 от 27.05.26
АУ УС

являются важными для обеспечения экологической безопасности портовой инфраструктуры, но в диссертации эта задача не рассматривается (хотя бы в минимальном объеме).

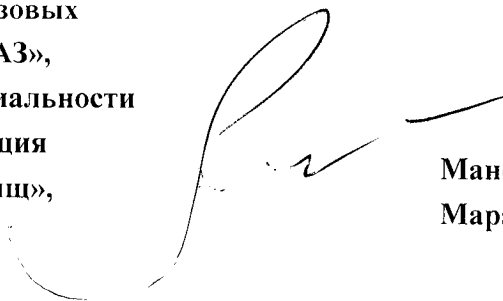
4. Представляются целесообразными также оценки экономических последствий при эксплуатации установок рекуперации паров и эффективности комплекса научно-технических рекомендаций.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы. 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, 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 Санкт-Петербургского 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.

Я, Мансуров Марат Набиевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Лаптева Татьяна Ивановна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

**Главный научный сотрудник
КНТЦ освоения морских нефтегазовых
ресурсов ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
доктор технических наук по специальности
2.8.5 «Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»,
профессор**



**Мансуров
Марат Набиевич**

**Главный научный сотрудник
КНТЦ коррозионного мониторинга и защиты
от коррозии ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
доктор технических наук по специальности
2.8.5 «Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»**



**Лаптева
Татьяна Ивановна**

« 18 » августа 2026 г.

Подписи Мансурова Марата Набиевича, Лаптевой Татьяны Ивановны заверяю:

Иванов В.В. директор, отдела кадров

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт при-
газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» Адрес: 142717, Московская область,
п. Развилка, ул. Газовиков, зд.15, стр.1. Тел. рабочий: +7 (498) 657-46-45 доб. 2051
E-mail: M_Mansurov@vniigaz.gazprom.ru, T_Lapteva@vniigaz.gazprom.ru.

