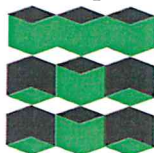


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Направление подготовки 2.8. Недропользование и горные науки
Профиль 2.8.4 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Инженерная школа природных ресурсов
Отделение нефтегазового дела

Научный доклад об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы

Тема научного доклада
Повышение надежности промысловых трубопроводов с внутренним покрытием путем совершенствования и оптимизации способов их строительства

УДК 620.162.2

Аспирант

Группа	ФИО	Подпись	Дата
A9-77	Севостьянов Вячеслав Владимирович		25.05.23

Руководитель профиля подготовки

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор Отделения нефтегазового дела ИШПР	Бурков Петр Владимирович	д.т.н., профессор		25.05.23

Руководитель отделения

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
И.о. заведующего кафедрой - руководителя отделения на правах кафедры	Лукин Алексей Анатольевич	к.г.-м.н., доцент		25.05.23

Научный руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор Отделения нефтегазового дела ИШПР	Бурков Петр Владимирович	д.т.н., профессор		25.05.23

Томск – 2023 г.

АННОТАЦИЯ К НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

«Повышение надежности промысловых трубопроводов с внутренним покрытием путем совершенствования и оптимизации способов их строительства»

Научно-квалификационная работа посвящена изучению вопросов надежности промысловых трубопроводов с внутренним антикоррозионным покрытием. Нормативный срок эксплуатации данных объектов, согласно проектным значениям, составляет более 20 лет, но как показывает опыт эксплуатации, зачастую, реальный срок составляет менее 5 лет. В связи с чем поставлена цель исследования: разработка комплексной методики оценки внутренних покрытий промысловых трубопроводов, учитывающей воздействие разрушающих эксплуатационных факторов, и систематизация требований к покрытиям на основе проведенных исследований.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

1. Проведен анализ причин недолговечности внутренних покрытий и исследование их свойств по имеющимся методикам на выявление ключевых факторов, приводящим к потере эксплуатационных свойств.
2. Разработаны методики испытаний, имитирующих гидроабразивное изнашивание, а также воздействие эффекта гидроудара.
3. Проведены сравнительные испытаний покрытий в условиях изнашивающих воздействий абразивных частиц на прямых и поворотных участках, а также при возникновении гидроударов.
4. Разработаны комплексные требования к внутренним покрытиям промысловых трубопроводов и методы их контроля.