

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Лунтовской Яны Алексеевны «Программно-алгоритмическое обеспечение принятия решений при оценке состояния изоляционного покрытия магистральных трубопроводов» по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Автореферат диссертации Лунтовской Я.А. посвящён актуальной задаче обеспечения безаварийной транспортировки углеводородов по магистральному трубопроводу. Развитие систем оценки технического состояния магистральных трубопроводов является важным направлением исследования для безопасной эксплуатации трубопроводных систем. Особое место в данном исследовании занимает оценка состояния изоляционных покрытий. Существующие подходы к оценке технического состояния магистральных трубопроводов нуждаются в совершенствовании алгоритмов обработки данных, подсистемы принятия решений по эксплуатации трубопроводов, создании современных программных средств. Диссертационная работа Лунтовской Я.А. направлена на решение существующих актуальных задач исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке программно-алгоритмического обеспечения для локализации повреждений, определения состояния изоляции и ее влияния на общее техническое состояние трубопровода; совершенствовании алгоритма подсистемы принятия решений по дальнейшей эксплуатации магистральных трубопроводов, который может стать основой для компаний, занимающихся оценкой состояния трубопроводных систем, проведением диагностики и мониторинга их состояния.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждается разработкой программно-алгоритмического обеспечения, предназначенного для оценки состояния изоляционных покрытий, а также результатами его апробации. Применение разработанных программ и алгоритмов оценки состояния изоляции позволяет повысить достоверность оценки состояния изоляции, скорректировать объёмы ремонтных работ и снизить риск возникновения аварийных ситуаций.

Обоснованность полученных результатов подтверждается корректным использованием методов математического моделирования, достаточным объёмом вычислительных экспериментов.

В автореферате стоит отметить некоторые вопросы и замечания:

ОТЗЫВ

ВХ.№ 4/КС от 22.11.25
АВ УС

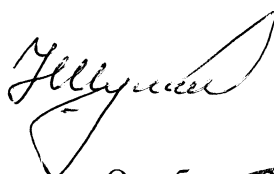
1. Повлечет ли новая математическая модель изменение средств и технологических процессов?
2. В автореферате отсутствует обсуждение потенциальных ограничений методик и возможных рисков применения разработанных моделей в сложных геологических или эксплуатационных условиях.
3. В соответствии с размерностью величин в уравнении (2) пропущена проводимость.

Несмотря на указанные замечания, работа производит впечатление завершённого и актуального исследования.

Диссертация «Программно-алгоритмическое обеспечение принятия решений при оценке состояния изоляционного покрытия магистральных трубопроводов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» полностью отвечает 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 Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм., а ее автор Лунтовская Яна Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Заведующий кафедрой Информатики, математики и физики

Института Химических Технологий и Инжиниринга Федерального Государственного Бюджетного Образовательного Учреждения Высшего Образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (филиал ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке), доктор технических наук, профессор



Шулаев Николай Сергеевич

Адрес: 453118, г. Стерлитамак, Проспект Октября, д. 2

Официальный сайт в сети интернет: <https://str.rusoil.net/>

Эл. почта: str@rusoil.net

Телефон: 8 (3473) 24-25-12

