



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

1-я Красноармейская ул., д. 1, Санкт-Петербург, 190005
Тел./факс: (812) 316-23-94; (812) 490-05-91
e-mail: bgtu@voenmeh.ru; http://www.voenmeh.ru
ОКПО 02066374, ОГРН 1027810328721
ИНН/КПП 7809003047/783901001

22.05.2025 № 3/9

На МИНОБРНАУКИ РОССИИ

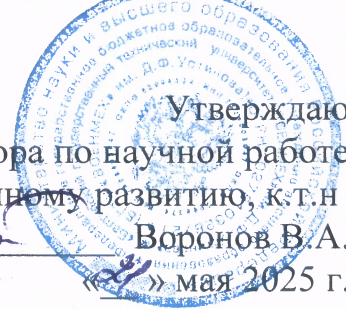
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

Учёному секретарю
диссертационного совета Д 24.2.377.04
ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»

Е.Е. Ярославкиной

443100, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 244



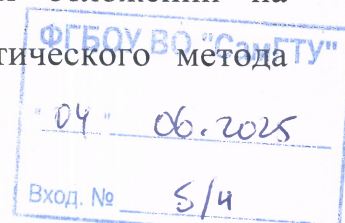
Утверждаю
И.о. проректора по научной работе
и инновационному развитию, к.т.н
Воронов В.А.
«22» мая 2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сулова Антона Владимировича
«Информационно-измерительная система определения толщины
асфальтосмолопарафиновых отложений в нефтепроводах на основе
акустического метода измерений», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
2.2.11 - «Информационно-измерительные и управляющие системы»

Разрушения небольшого размера можно обнаружить задолго до аварии, поэтому акустический метод применяется для обнаружения дефектов как во время заводских испытаний вновь изготовленных объектов, так и во время периодических обследований уже введенных в эксплуатацию промышленных объектов. Акустический метод может применяться для исследований и разработки новых материалов в научных лабораториях. Еще одной сферой применения акустического метода может быть контроль качества продукции в самых разнообразных формах, включая определение наличия посторонних микронных механических включений в полых объектах, проверку качества сварных швов, обнаружение утечек, контроль прочностных качеств изделий и предложенный автором способ определения толщины отложений на внутренней поверхности нефтепроводов на основе акустического метода неразрушающего контроля.

С отзывом ознакомлен
04.06.25 Физин



Таким образом, поставленная в работе цель – разработка информационно-измерительной системы с широкими функциональными возможностями для определения толщины отложений на внутренней поверхности нефтепроводов на основе акустического метода неразрушающего контроля, позволяющей уменьшить затраты на очистку нефтепроводов от асфальтосмолопарафиновых отложений, безусловно, актуальна.

Научная новизна работы:

-разработан акустический метод измерения толщины отложений на внутренней стенке трубопровода, использующий функциональную связь параметров собственных колебаний стенки трубопровода от толщины отложений, который позволяет расширить функциональные возможности информационно-измерительной системы, за счет снижения дополнительных погрешностей из-за влияния сторонних факторов, расширения диапазона измерений и снижения затрат на реализацию;

-разработана методика калибровки информационно-измерительной системы определения толщины асфальтосмолопарафиновых отложений, отличающаяся контролем влияния типоразмеров и физико-химических свойств трубопровода и свойств асфальтосмолопарафиновых отложений на результат измерения, что позволяет снизить погрешности измерений.

Методика оценки толщины отложений прошла апробацию в рамках гранта Инновационного фонда Самарской области №1/35-РЖД-СП/2024 от 13.08.2024 г. «Комплексная система мониторинга водопропускных сооружений». Результаты диссертационной работы внедрены на таких предприятиях, как ООО «Научно-производственный центр «Самара» г. Самара, АО «Средневолжский научно-исследовательский институт по нефтепереработке» г. Новокуйбышевск.

По теме диссертации опубликован ряд научных работ, в том числе из перечня рецензируемых журналов ВАК. Получено 2 патента на изобретение, 1 свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ.

По содержанию автореферата есть следующие замечания:

1. Не достаточно раскрыты преимущества и недостатки акустического метода контроля по сравнению с другими методами неразрушающего контроля, из автореферата не ясно на каких физических принципах основаны измерения АСПО другими методами контроля.

2. Сформулированные принципы о том, что предлагаемый метод «должен быть неразрушающим, т.е. не нарушать целостность объекта контроля и не приводить к ухудшению его эксплуатационной пригодности» и метод «должен иметь возможность реализации при ограниченном доступе к объекту контроля» противоречат друг другу в части доступа ко всей поверхности контролируемого объекта контроля.

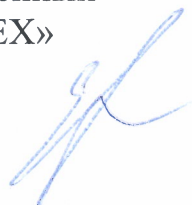
3. На рисунках 1,2,3 и 4 трудноразличимые показатели представленных измерений, рисунки не читаемы, на рисунках 5,10 указаны наименования величин не на русском языке.

Приведенные замечания не снижают актуальности и научной ценности, а работа заслуживает положительной оценки.

Считаю, что работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым

к кандидатским диссертациям, а ее автор, Суслов Антон Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.11 – Информационно-измерительные и управляющие системы.

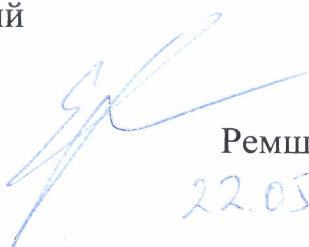
Директор Инжинирингового центра «ВОЕНМЕХ»,
доцент кафедры Е4 «Высокоэнергетические
Устройства автоматических систем»,
ФГБОУ ВО «Балтийский государственный
Технический университет «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова,
кандидат технических наук, доцент



Ремшев Евгений Юрьевич

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата технических наук Мироненко Владимира Витальевича и последующую их обработку.


Директор Инжинирингового центра «ВОЕНМЕХ»,
доцент кафедры Е4 «Высокоэнергетические
Устройства автоматических систем»,
ФГБОУ ВО «Балтийский государственный
Технический университет «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова,
кандидат технических наук, доцент



Ремшев Евгений Юрьевич

22.05.2025

Подпись ФИО пишущего отзыв удостоверяю

ФИО удостоверяющего
отзыв, подпись и печать

Подпись Ремшева Е.Ю.
НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ
КАДРОВ
СЕРГЕЕВА О.А.

22.05.2025

Полное наименование предприятия: ФГБОУ ВО Балтийский государственный
технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
Почтовый адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1
Телефон: 8 (812) 316-23-94
Официальный сайт: <https://www.voenmeh.ru/>
Электронная почта: komdep@bstu.spb.su