

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Наконечной Ксении Васильевны  
«Гидроабразивное изнашивание промышленных трубопроводов коррозионно-активной промышленной средой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.5.3. (05.02.04) – Трение и износ в машинах

В рецензируемом автореферате Наконечной К.В. решается актуальная задача по разработке методики оценки ресурса промышленных труб с внутренними покрытиями.

За последние десятилетия широкое применение при строительстве промышленных трубопроводов нашли внутренние защитные эпоксидные покрытия, что снизило число аварий на нефтепромыслах по причине коррозии. Однако, наличие абразива в продукции скважин существенно снижает срок службы полимерных покрытий, чем обусловлена актуальность данной диссертационной работы, заключающаяся в изучении износостойкости труб с внутренними эпоксидными покрытиями в условиях гидроабразивного износа.

На примере 5-ти систем внутренних покрытий и наиболее распространенных трубных сталей 20А и 09Г2С соискателем рассматривается задача применения результатов экспериментальных исследований для получения зависимостей, позволяющих рассчитать ресурс промышленных трубопроводов. Это и определяет несомненную практическую важность и востребованность рассматриваемой диссертационной работы.

Соискателем проанализированы существующие схемы и методики испытаний на абразивное и гидроабразивное изнашивание, внесены конструктивные изменения в используемое для проведения таких испытаний лабораторное оборудование.

Автореферат диссертации соответствует установленным требованиям ВАК, его последовательный и логически связанный материал обеспечивает адекватное



представление о работе. Сформулированные выводы достаточно аргументированы.

Научные выводы и положения диссертации прошли апробацию на всероссийских и международных, региональных научно-практических конференциях.

Публикаций в печати по теме диссертации достаточно для суждения о выполненной работе. 4 статьи опубликовано в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Имеет место следующее замечание: отсутствует экономическое обоснование получаемых по предложенной методике значений ресурса промышленных трубопроводов.

В целом, на основании автореферата можно сделать вывод о том, что представленная работа представляет собой законченную научно-квалификационную работу, по актуальности, новизне и значимости полученных результатов она отвечает критериям, установленным пунктами 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Наконечная К.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3. (05.02.04) – Трение и износ в машинах.

Заведующий лабораторией надежности и долговечности  
при термомеханических циклических воздействиях  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
науки Института машиноведения им. А.А.Благонравова  
Российской академии наук, Заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор

Москвитин Г.В.

« 07 » сентября 2022 г.

Адресовано за подписью  
зам. зам. проф. А.А. Маслова





Сведения о составителе отзыва на автореферат:

Полное имя: МОСКВИТИН Геннадий Викторович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация (подписавшего отзыв): 01.02.06 Динамика и прочности машин приборов и аппаратуры

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А.Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН)

Почтовый адрес организации: 101000 Россия, г. Москва, Малый Харитоньевский пер., дом 4

Телефон: 8(495) 624-98-00

E-mail: info@imash.ru

«Подпись профессора Москвитина Г.В. заверяю»

Сотрудник ОК ИМАШ РАН

«7» сентября 2022 г.

*Подпись с заверением  
зам. нач. отдела*



*Геннадий Викторович Москвитин*