

## 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

По данным нефтегазовых компаний отказы насосно-компрессорных труб, погружного оборудования и промышленных трубопроводов по причине износа механическими примесями составляют от 20% до 40% от общего числа отказов. На промышленные трубы действует комплекс негативных факторов, связанных с совместным действием абразива и промышленной среды, что приводит к разгерметизации и выбросу продуктов перекачки в окружающую среду. Значительный экологический и экономический ущерб от порывов промышленных трубопроводов определяют необходимость более точного определения их срока службы и подтверждают актуальность данной диссертационной работы.

Практическая ценность научной работы несомненна, так как автор выполнил разработку расчетно-экспериментальной методики, позволяющей на основе данных лабораторных испытаний учесть вклад изнашивающих, гидродинамических и коррозионных факторов в разгерметизацию промышленных трубопроводов и оценить их ресурс. В первой главе автор аргументированно констатирует актуальность темы диссертационной работы и необходимость исследования вопроса.

В соответствии с поставленной целью соискатель формулирует задачи исследования, включающие анализ износостойкости внутренних полимерных защитных покрытий, исследование вклада изнашивающих и деградиционных параметров промышленных сред на внутренние покрытия, определение скорости гидроабразивного изнашивания стальных трубопроводов под действием коррозионно-активной промышленной среды.

Полученные результаты работы позволили автору вывести эмпирические зависимости по определению коэффициентов деградации, коэффициентов

снижения эксплуатационных свойств покрытий, скоростей гидроабразивного и коррозионного изнашивания труб из исследованных сталей, и на основании этих данных вывести выражения для расчета ресурса трубопровода.

В качестве замечания по реферату следует отметить, что в его содержании нет сведений о проводимых исследованиях зарубежными учеными и применяемых ими теоретических методов, о полученных результатах и достижениях.

Работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п. 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Наконечная Ксения Васильевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.5.3. (05.02.04) – Трение и износ в машинах.

Светлана Евгеньевна Крылова  
доктор технических наук  
профессор кафедры материаловедения и технологии материалов  
Оренбургского государственного университета  
05.16.01 - «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»  
тел.: +7 906 836 85 37  
Email: [krilova27@yandex.ru](mailto:krilova27@yandex.ru)

«12» августа 2022 г.

Крылова Светлана Евгеньевна

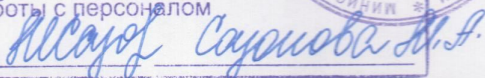
Адрес: ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»  
Почтовый адрес: 460018, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13  
Тел.: (35-32) 77-67-70  
E-mail: [post@mail.osu.ru](mailto:post@mail.osu.ru)

Я, Крылова Светлана Евгеньевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Наконечной Ксении Васильевны, и их дальнейшую обработку.

Подпись С.Е. Крыловой удостоверяю

Подпись  
заверяю

Ведущий специалист по  
документационному обеспечению  
работы с персоналом

  
Савиных Савинова М.С.

