

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Жуйкова Ильи Владиславовича «Разработка метода исследования стойкости к язвенной коррозии трубных сталей промышленных нефтепроводов», представленной на соискание ученой кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение

Диссертация посвящена **актуальной проблеме** разработки научно-обоснованного метода исследования закономерностей процесса язвенной коррозии трубных сталей в условиях работы промышленных нефтепроводов для последующего ранжирования этих материалов по стойкости к данному виду коррозии.

Научная новизна и практическая значимость работы заключаются в обнаружении с помощью разработанного автором метода факта протекания процесса язвенной коррозии феррито-перлитных трубных сталей в две стадии, первая, из которых, соответствует зарождению язвы, а вторая – устоявшейся стадии процесса, в течение которого приращение глубины язвы во времени протекает с постоянной скоростью, зависящей от химического состава стали и уровня ее напряженного состояния, а также в установлении факта снижения скорости язвенной коррозии и значения механохимического коэффициента трубной стали 09Г2С в 1,5 и 1,7 раз соответственно относительно величины этих показателей сталей Ст3, 08пс, 20кп.

Также расчетным методом, на основании полученных кинетических параметров процесса язвенной коррозии трубных сталей, показано, что изготовление труб промышленных нефтепроводов из стали 09Г2С может повысить срок службы нефтепровода с 12-14 до 18 месяцев по сравнению с углеродистыми сталями Ст3, 08пс, 20кп.

Полученные научные результаты соответствуют паспорту специальности 2.6.17. Материаловедение: п. 5. «Установление закономерностей и критериев оценки разрушения металлических, неметаллических и композиционных материалов и функциональных покрытий от действия механических нагрузок и внешней среды», п. 6. «Разработка и совершенствование методов исследования и контроля структуры, испытание и определение физико-механических и эксплуатационных свойств металлических, неметаллических и композиционных материалов и функциональных покрытий».

Результаты диссертационного исследования в достаточной степени освещены в 4 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 2 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Получены 2 патента, из них 1 – на изобретение и 1 – на полезную модель. Разработанный метод исследования стойкости к язвенной коррозии трубных сталей промышленных нефтепроводов использован на предприятии ООО «НТЦ «РусЭкспертПрогресс» (получен акт внедрения).

Автореферат грамотно составлен, не содержит грубых ошибок и хорошо структурирован. Иллюстрации к тексту информативны, сформулированные соискателем выводы объективны и отражают сущность проделанной работы.

При составлении отзыва на автореферат, сформулировано следующее замечание:

- Известно, что повышение температуры коррозионного раствора увеличивает скорость протекания процесса коррозии, однако в автореферате при описании метода испытаний температурный фактор не упоминается.

Указанный недостаток не является критичным и не оказывает влияния на общую положительную оценку работы Жуйкова И.В., а может быть рассмотрен как рекомендация к продолжению исследований в данном направлении.

О Т З Ы В

ВХ. № 9-57) от 16.09.26
АУ УС

Таким образом, диссертация «Разработка метода исследования стойкости к язвенной коррозии трубных сталей промышленных нефтепроводов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение соответствует 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 – **Жуйков Илья Владиславович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Профессор кафедры физико-химических основ процессов горения и тушения
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России
доктор технических наук, профессор

04 сентября 2026 г.

Самигуллин Гафур Халафович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева

Почтовый адрес: 196105, город Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 149.

Официальный сайт в сети Интернет: <https://igps.ru>

эл. почта: rg@igps.ru

телефон: +7 (812) 645-20-15

