



Серышева ул., д. 47, г. Хабаровск, 680021, Россия
Тел. (4212) 40-75-02, 40-75-17, Факс: (4212) 40-74-10
E-mail: kudr@festu.khv.ru

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Усольцева Андрея Михайловича
соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему:
«Повышение циклической долговечности металлических сварных
пролетных строений железнодорожных мостов с усталостными
трещинами» по специальности 05.23.11 – проектирование и
строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и
транспортных тоннелей, Новосибирск, 2021**

ОАО «РЖД» планирует введение к 2023 г. в обращение грузовых инновационных вагонов с осевыми нагрузками 27 тс, а к 2030 г. – 30 тс. Исходя из этого особую *актуальность* приобретает разработка экспертно-аналитической оценки грузоподъемности сварных и болтосварных пролетных строений с усталостными повреждениями, разработки эффективных способов локализации усталостных трещин и методов профилактики их образования.

В диссертационной работе разработана методика экспертно-аналитической оценки грузоподъемности и ремонтпригодности металлических пролетных строений железнодорожных мостов по критериям грузоподъемности, ремонтпригодности и скорости деградации конструкции, ориентированная на планирование ремонтных работ; впервые экспериментально и теоретически обоснована возможность применения индукционной пайки, МИГ-пайки и индукционного нагрева для профилактики образования и локализации усталостных трещин в сварных и болтосварных металлических пролетных строениях железнодорожных мостов; предложен основанный на инновационных технологиях комплексный подход к обеспечению нормативной циклической долговечности сварных и болтосварных металлических пролетных строений железнодорожных мостов на всех этапах их жизненного цикла.

Полученные результаты, выполненные автором, конструктивно-технологических решений реализованы на опытном объекте – мосту через р. Ояш на 3433 ПК 9 путь 1 линии Новосибирск – Красноярск.

Результаты работы апробированы на международных и республиканских конференциях. Опубликованы 15 научных работ, из которых 10 публикаций – в ведущих научных рецензируемых изданиях, в

том числе 9 – в изданиях, включенных в перечень ВАК при Минобрнауки РФ, и одна – в издании, индексируемом международной базой данных Scopus; четыре программы и одна база данных зарегистрированы в ОФАП МПС и в Едином реестре российских программ для ЭВМ и БД России. Получены семь патентов на изобретения и один патент на полезную модель.

По автореферату имеется следующее замечание:

В автореферате в главе 4 указано, что при испытаниях фиксировали вертикальные перемещения верхнего пояса балки и горизонтальные перемещения стенки балки в области ребра жесткости и напряжения в стенке балки под выкружкой ребра жесткости и на вероятном направлении развития трещины, но не расписаны способы фиксации этих перемещений?

Несмотря на отмеченное замечание, считаю, что работа Усольцева Андрея Михайловича соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему: «Повышение циклической долговечности металлических сварных пролетных строений железнодорожных мостов с усталостными трещинами» соответствует требованиям, Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и п.42 «Положения о совете по защите диссертаций» от 10.11.2017 г. №1093. Автор диссертации Усольцев А.М. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей» (технические науки).

Заслуженный строитель Российской Федерации.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедры «Мосты, тоннели и подземные сооружения» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»,

Россия, 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, дом 47,

Специальность 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

E-mail: kudr@festu.khv.ru, тел. (4212) 407-524

«Я, Кудрявцев Сергей Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку».

Кудрявцев Сергей Анатольевич

«24» мая 2021 г.

Подпись (подписи) _____
Начальник отдела кадров _____
_____ заверяю.
С.В. Рудиченко