



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 Жунева Кирилла Олеговича
соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему:
«Усталостная долговечность сварных соединений ребер жесткости в
пролетных строениях железнодорожных мостов» по специальности 2.1.8
«Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов,
мостов и транспортных тоннелей» (технические науки),
Новосибирск, 2021**

На сети железных дорог России эксплуатируют более 11 300 металлических пролетных строений. В настоящий момент около 20 % всех болто-сварных пролетных строений эксплуатируют с усталостными трещинами. Наибольшее распространение получили усталостные трещины, начинающиеся у верхнего и нижнего концов шва прикрепления вертикальных ребер жесткости к стенкам и развивающиеся в металле стенки (тип Т-9, Т-10). Определение достоверной усталостной долговечности сварных соединений железнодорожных металлических пролетных строений в связи с ростом количества усталостных трещин в этих конструкциях показывает на *актуальность* диссертационной работы.

В диссертационной работе уточнены конструктивные особенности болто-сварных пролетных строений и параметры их эксплуатации, влияющие на образование усталостных трещин в стенках балок около вертикальных ребер жесткости при воздействии подвижной нагрузки; получены характеристики усталости сварного крестообразного соединения, работающего на изгиб и находящегося в напряженно-деформированном состоянии, характерном для трещинопасных соединений вертикальных ребер жесткости в болто-сварных пролетных строениях; предложен стохастический метод оценки усталостной долговечности сварных соединений в болто-сварных пролетных строениях, учитывающий вероятность безотказной работы сварного соединения, его характерное напряженно-деформированное состояние, изменчивость схем поездов и грузопотоков в течение срока эксплуатации сооружения.

Полученные результаты, выполненные автором, были использованы при разработке «Инструкция по оценке остаточного усталостного ресурса сварных пролетных строений железнодорожных мостов, утвержденная в 2019 году ОАО «РЖД»

Результаты работы апробированы на международных и

республиканских конференциях. Опубликовано 14 научных работах, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, и одна статья в издании, входящем в международную базу данных Scopus, зарегистрирован патент на изобретение установки для механических испытаний образцов листовых материалов на усталость при изгибе, получено свидетельство о регистрации программного продукта по оценке усталостной долговечности соединений пролетных строений.

По автореферату имеется следующее замечание:

В автореферате в главе 3 указано, что приведенные кривые усталости отражают зависимость количества циклов до образования трещины от максимальных номинальных напряжений с вероятностью 0,50. А при большей вероятности имеются исследования?

Несмотря на отмеченное замечание, считаю, что работа Жунева Кирилла Олеговича соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему: «Усталостная долговечность сварных соединений ребер жесткости в пролетных строениях железнодорожных мостов» 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 Жунев Кирилл Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – «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

«10» ноября 2021 г.

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