

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полякова Сергея Юрьевича,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
**«Совершенствование метода расчета долговечности
асфальтобетонного покрытия на ортотропной пиле мостов
по критерию усталостного разрушения»**

В настоящее время в России отсутствует нормативно закрепленная методика назначения конструкции одежды ездового полотна на мостах. Это является одной из причин снижения фактического срока службы асфальтобетонных покрытий на мостовых переходах относительно проектного, поэтому тема проведенного Поляковым С.Ю. исследования является актуальной.

С.Ю. Поляков в своей работе проанализировал результаты обследований одежды ездового полотна нескольких внеклассных мостов и выявил наличие схожих дефектов на близких конструктивных решениях. Соискатель выдвинул гипотезу, что причиной возникновения рассматриваемых дефектов является недостаточная выносливость асфальтобетона. С целью решения этой проблемы автор провел модернизацию существующей методики расчета нежесткой дорожной одежды автодорог применительно к условиям эксплуатации одежды ездового полотна в составе моста.

Одним из этапов диссертационного исследования Полякова С.Ю. являлись натурные исследования напряженно-деформированного состояния одежды ездового полотна, в результате которых впервые получены данные о фактическом уровне напряжений в покрытии при воздействии грузовых автомобилей. Достоверность полученных результатов обеспечена применением поверенного измерительного оборудования (современного измерительного комплекса «Тензор МС») и

сертифицированного конечно-элементного расчетного комплекса MidasCivil.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в изучении причинно-следственных связей между конструкцией проезжей части, условиями загружения асфальтобетонного покрытия и величиной напряжений в асфальтобетонном покрытии. Это позволит в дальнейшем проектировать конструкцию одежды ездового полотна на мостах, устойчивую к усталостному разрушению.

Результаты, полученные соискателем, нашли применение при ремонте одежды ездового полотна нескольких мостов, что свидетельствует об их практической значимости.

Этапы исследований широко освещены на международных научно-практических, научно-методических и научно-технических конференциях в ведущих ВУЗах России. Основные положения диссертационной работы представлены в 10 научных статьях, в том числе в 3 изданиях, входящих в перечень ВАК, и в одном издании, входящем в международную базу данных Web of Science. Количество публикаций и география научных конференций позволяют сделать вывод о достаточной апробации полученных результатов.

Материал автореферата структурирован, изложен в логической последовательности, корректно оформлен и в достаточной степени проиллюстрирован. Вместе с тем, при изучении автореферата появились следующие вопросы:

1. Известно, что нежесткая дорожная одежда на земляном полотне рассчитывается на воздействие кругового штампа колесной нагрузки. Почему в работе расчет производится на воздействие штампов прямоугольной формы?

2. Учитывалась ли при расчетах напряженно-деформированного состояния покрытия разница в коэффициентах линейного температурного расширения материалов пролетного строения и одежды ездового полотна?

Диссертационное исследование Полякова Сергея Юрьевича отвечает основным требованиям Положения о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Автор диссертации заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

Профessor кафедры «Автомобильные дороги» ФГБОУ ВО ДГТУ, доктор технических наук, профессор.

Научная специальность:

05.23.11 ««Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»

кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобильные дороги»,
Научная специальность:

05.23.11 ««Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»

Почтовый адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая 162
корпус 21 ауд./офис 21230, ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет», kafedra.ad@mail.ru, +78632019016

Подпись Угловой Е.В., Тиратуряна А.Н. заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета ДГТУ

Углова Евгения Владимировна

Тиратурян Артем Николаевич

