

№ 11/12 от 11 декабря 2025 г.

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кадырова Георгия Фарруховича на тему: «Прогнозирование усталостной выносливости асфальтобетонных слоев дорожных одежд на основе физического моделирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Представленное исследование посвящено решению важной научно-практической задачи в области дорожного строительства – совершенствованию методов прогнозирования усталостной долговечности асфальтобетонных слоев. Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку проблема преждевременного разрушения дорожных покрытий требует развития новых подходов к оценке их работоспособности.

Методология исследования отличается комплексным подходом, включающим: теоретическое моделирование с применением современных программных комплексов, натурные эксперименты на испытательном стенде, лабораторные исследования с использованием традиционных и современных методик.

Научная новизна работы убедительно обоснована и проявляется в следующих аспектах:

а) разработана комплексная методика физического моделирования напряженно-деформированного состояния дорожных одежд, позволяющая учитывать как статические, так и динамические нагрузки;

б) установлены количественные соотношения между лабораторными и натурными характеристиками асфальтобетонов, что имеет важное значение для корректировки нормативных документов;

в) предложены эмпирические зависимости для прогнозирования усталостной выносливости, основанные на критерии относительных растягивающих деформаций.

Практическая ценность работы подтверждается внедрением результатов в нормативные документы, использованием разработок в проектной деятельности

организаций дорожной отрасли, а также созданием действующей модели испытательного стенда для дальнейших исследований.

Автореферат адекватно отражает содержание диссертационной работы, структурирован логически правильно и дает полное представление о проведенном исследовании, однако хотелось бы прояснить следующие вопросы:

1. Почему усталостная долговечность варианта конструкции с органоминеральной смесью в слое основания в 3,1 раза выше, чем конструкции с укрепленной ЩПС, что именно повлияло на данный факт, если толщины слоев и остальные материалы одинаковы?

2. Требуется более подробного освещения вопроса воспроизводимости результатов, полученных на физической модели, для реальных дорожных условий.

Указанные замечания не снижают высокого уровня проведенных исследований Кадырова Георгия Фарруховича. Работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Директор ООО ИЦ «Дорожные технологии»  к.т.н. Дедюхин Александр Юрьевич

11.12.2025 г.

Почтовый адрес: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 28

Тел. +7 (343) 228-38-78

+7 (904) 381-45-90

Электронная почта: info@niilador.ru

*Подпись Дедюхина А.Ю. удостоверяю:*

*Начальник отдела кадров*

*В.С. Турчанинов*

