

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертацию Жуковского Егора Михайловича на тему “Нежесткие дорожные одежды повышенной надежности к совместным транспортным и климатическим воздействиям”, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Диссертационная работа изложена на 221 стр., содержит введение, общую характеристику, четыре главы, заключение, библиографический список, 10 приложений и включает 56 таблиц, 55 рисунков.

Достоинства и недостатки автореферата и диссертации рассматриваются в следующем порядке.

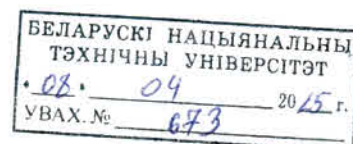
1. Актуальность темы диссертации, цель и задачи

Большинство строящихся и реконструируемых дорог имеет многополосную часть. Однако существующие методы расчета и проектирования нежестких дорожных одежд не позволяют обеспечить долговечность и требуемый срок службы дорожных конструкций. Поэтому критический анализ научных основ проектирования нежестких дорожных одежд и разработка обоснованных предложений по повышению надежности конструкций дорог, включающих совместно работающие дорожную одежду и земляное полотно, на современные транспортные и климатические воздействия, являются актуальными.

1.1. Цель и задачи диссертации сформулированы без глубокого аналитического обзора научных основ и методов проектирования дорожных конструкций, основанных на детерминистических, полувероятностных и вероятностных методологиях. Так, в п.1.2 диссертации на основании анализа литературы издания 1891-1936 годов соискателем сделан вывод, что “процессы совместного воздействия...факторов прогнозировать затруднительно и поэтому невозможно разработать такую математическую модель, которая позволила бы их связать для расчета дорожных конструкций”, который не согласуется с возможностями современных статистических методов множественной корреляции (см. А.А.Манько, 2004; Львовский Е.Н., 1988). Ознакомление с работами А.М.Кривисского и др. показывает, что ими в 60-70-е годы 20-го столетия были разработаны оригинальные расчетные методы на основе механики грунтов, положенные в основу ряда нормативных документов по проектированию дорожных одежд нежесткого типа (начиная с ВСН 46-72 и других).

1.2. В названии диссертации соискателя (редакция 2023 г.) сделан акцент на повышенной устойчивости нежестких дорожных одежд к воздействию транспортной нагрузки и климатических факторов. В редакции диссертации 2025г. из названия исчез термин “устойчивость”, а появился термин “надежность”. При этом цели, задачи, содержание диссертации, выводы, научная

Ellaf



новизна и положения, выносимые на защиту, не изменились (с точностью до отдельных слов и их перестановок). Термин “устойчивость” часто использовали в своих работах (отсутствующих в списке литературы диссертации соискателя) известные ученые-дорожники А.М.Кривисский, Ю.М.Васильев, В.М.Сиденко, Н.Я.Хархута, И.И.Леонович, А.П.Васильев и др. К сожалению, в диссертации не поясняется необходимость замены термина “устойчивость” на “надежность”. Кроме того, название диссертации (ред. 2025г.) плохо отображает цель исследования.

2. Основная часть

2.1. В диссертации и на стр.5,6 автореферата утверждается, что “в настоящее время вопросы воздействия климатических факторов ...не учтены в расчете нежестких дорожных одежд... и отсутствуют расчеты на совместное воздействие транспортной нагрузки и климатических факторов.” К сожалению не понятно, чем вызвана такая категоричность? Так, в неучтенных в диссертации работах В.М.Сиденко (1962, 1984г.г.) и др. детально изложены вопросы расчета и регулирования водно-теплового режима дорожных одежд и земляного полотна, в т.ч. со слоями паро-, гидроизоляции. В докторской диссертации Ахмедова К.М. с современных позиций, на примере Азербайджана, разработаны научные основы проектирования нежестких дорожных одежд международных автомобильных дорог с учетом региональных природно-климатических и грунтово-гидрологических условий (н.к. - д.т.н., проф Яромко В.Н., 2017).

2.2. На стр.6 автореферата утверждается, что во 2-й главе диссертации “проведен анализ изменения транспортно-эксплуатационного состояния дорожных покрытий по ширине проезжей части автомобильной дороги”. Однако, в пунктах 2.1, 2.2, 2.3 диссертации (гл.2 “Методы исследования и их результаты”) рассмотрены методические вопросы исследования, о чем не указывается в автореферате.

2.3. На странице 3 автореферата указывается, что полученные в диссертационном исследовании “результаты... экспериментальных исследований получены автором”. Однако, на страницах 43-58 диссертации сообщается, что “В работе был использован динамический способ измерения упругого прогиба...”. “Для измерений использована установка “PRIMAX 1500 FWD”, принадлежащая РУП “Белдорцентр”. Судя по приложенным фотографиям - это дорогостоящая установка, буксируемая автомобилем и обслуживаемая группой специалистов РУП “Белдорцентр”. В диссертации указывается, что с помощью этой установки было проведено более полусотни исследований характеристик дорожных покрытий, различных автомобильных дорог Беларуси (М-3, М-8, Р-15, Р-20, Р-45, Р-115 и др., см.табл.2.11, табл.В2 диссертации). Можно предполагать, что соискатель эту огромную производственную программу собственными силами выполнить не мог, а он использовал данные, являющиеся интеллектуальной собственностью РУП “Белдорцентр”. При таком допущении в списке литературы должны быть указаны соответствующие отчеты РУП “Белдорцентр”, а в

Elaf

диссертации – ссылки на них. Кроме того, в диссертации должен быть документ, удостоверяющий согласие РУП “Белдорцентр” на обработку Жуковским Е.М. их служебных данных в связи с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела, а также акт экспертизы, разрешающий открытую или закрытую публикацию. Таких документов в тексте диссертации и приложениях не имеется. В диссертации также отсутствуют документы, указывающие на возможное наличие у Жуковского Е.М. прав собственности на данные, полученные с использованием установки “PRIMAX 1500 FWD”, принадлежащей РУП “Белдорцентр”.

Поэтому непонятно, на каких основаниях в диссертации используется и обрабатывается интеллектуальная собственность, принадлежащая РУП “Белдорцентр”?

2.4. В пункте 3 главы 3 “Повышение надежности дорожных одежд к совместному воздействию транспортных и климатических факторов” рассмотрены “конструктивные решения дорожных одежд повышенной надежности ...”. Сопоставление данных п.3.3 со справками о возможном практическом использовании и с актом (приложения Д, Ж диссертации) позволяет предполагать, что конструктивные решения нежестких дорожных одежд повышенной надежности разрабатывали ДЭУ-5 или КУП “Минскоблдорстрой”, а не соискатель.

2.5. В обоснование своих положений, утверждений соискатель в ряде случаев делает ссылки на учебные пособия, публичные статьи. Это снижает научную значимость работы и ее достоверность.

2.6. В тексте диссертации имеются отдельные погрешности. Так, в формуле 1.2 не расшифрован символ “Ф”.

2.7. Работа хорошо опубликована – 35 печатных работ, патентов, в т.ч. 1 монография, 8 работ опубликованы в изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь для публикации результатов диссертационных исследований.

3. Научная новизна и значимость полученных результатов.

Основная часть диссертации базируется на данных, полученных с использованием установки и программного обеспечения “PRIMAX 1500 FWD”. К сожалению, не возможно бездоказательно отнести данные, названные в пунктах 2.3 и 2.4 настоящего отзыва к интеллектуальной собственности соискателя и в таких условиях оценивать новизну и значимость результатов диссертации.

4. **Диссертация и автореферат** не соответствуют требованиям “Инструкции о порядке оформления диссертации, диссертации в виде научного доклада, автореферата диссертации и публикаций по теме диссертации” (в ред. постановления ВАК Беларуси от 22.08.2022 №5) в части п.3 (первый абзац), в части п.4 и в части п.35 (первый абзац).

Е.М.Ж.

Анализ автореферата и диссертации Жуковского Е.М. свидетельствует о том, что диссертация написана на актуальную тему, соответствует специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Диссертация Жуковского Е.М. на тему “Нежесткие дорожные одежды повышенной надежности к совместным транспортным и климатическим воздействиям” выполнена с отклонениями от вышеуказанных требований ВАК Республики Беларусь к диссертациям и нуждается в их устранении.

Профессор кафедры “Мосты и тоннели”
БНТУ, доктор технических наук



Е.А.Мойсейчик

Я, Мойсейчик Евгений Алексеевич, даю свое согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой и оформлением аттестационного дела Е.М.Жуковского.

01.04. 2025г.



Е.А.Мойсейчик

Отзыв поступил в совет Д 02.05.05
08.04.25 Чув/Ишкова

с отзывом ознакомлен
09.04.25

Е.М. Жуковский

