

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ЖУКОВСКОГО Егора Михайловича**
«НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ С ПОВЫШЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ТРАНСПОРТНОЙ НАГРУЗКИ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 - проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям научных исследований Республики Беларусь по научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021-2025 гг..

Цель и задачи исследования. Целью данного исследования является разработка и использование рекомендаций по проектированию и технологии устройства нежестких дорожных одежд с повышенной устойчивостью к совместному воздействию транспортной нагрузки и климатических факторов.

Для достижения цели исследования было необходимо решить следующие задачи: - провести детальную диагностику состояния дорожных покрытий по ширине проезжей части в зависимости от интенсивности движения, климатических факторов, срока службы покрытий и др.;

- установить закономерности изменения параметров транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги по ширине проезжей части в зависимости от величины транспортной нагрузки, воздействия климатических факторов;

- разработать методы проектирования и конструирования нежестких дорожных одежд с повышенной устойчивостью к совместному воздействию транспортной нагрузки и климатических факторов;

- провести промышленную проверку полученных результатов исследований, определить их эффективность и разработать практические рекомендации по их применению.

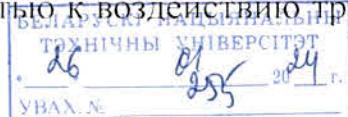
Объектом исследований являются нежесткие дорожные одежды автомобильных дорог.

Предметом исследований выступают параметры транспортно-эксплуатационного состояния нежестких дорожных одежд, изменяющиеся под воздействием транспортной нагрузки и климатических факторов.

Научная новизна и значимость полученных результатов состоит:

1) в получении новых научно-обоснованных данных, развивающих представления об изменении параметров транспортно-эксплуатационного состояния нежестких дорожных одежд по ширине проезжей части под влиянием транспортной нагрузки и климатических факторов, которые предопределяют обеспечение надежности и долговечности дорожных конструкций;

2) экспериментальном обосновании и разработке методики проектирования дорожных одежд с повышенной устойчивостью к воздействию транспортной



нагрузки и климатических факторов, учитывающей распределение транспортного потока по проезжей части и размеры элементов, составляющих дорожную конструкцию (выполняющих роль гидроизоляции), основанной на корректировке требуемого коэффициента запаса прочности по критерию упругого прогиба, что позволяет повысить надежность и долговечность автомобильных дорог, а также снизить негативное воздействие на окружающую среду и человека;

3) разработке конструкций дорожных одежд с повышенной устойчивостью к совместному воздействию транспортной нагрузки, погодно-климатических и геолого-гидрологических факторов.

Личный вклад соискателя. Диссертация представляет собой самостоятельный труд соискателя. Основные положения, выносимые на защиту, результаты теоретических и экспериментальных исследований получены автором.

Апробация результатов диссертации. Материалы диссертационной работы представлены в виде докладов и сообщений на более чем 20 международных научно-технических конференциях в г. Минске, г. Гомеле, г. Санкт-Петербурге, г. Омске, г. Гданьске, г. Казани, г. Астрахани и др.

Результаты диссертационного исследования внедрены при выполнении проектных работ по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Н-9071 Лецковщина-Прилуки Минского района». Возможность практического использования в производстве подтверждены филиалом ДЭУ № 5 РУП «Минскавтодор-Центр».

Опубликованность результатов диссертации. По результатам выполненных исследований опубликовано 28 работ, из них: 5 статей в рецензируемых научных журналах (объемом 4,1 а. л.), 16 публикаций в сборниках докладов на международных и республиканских конференциях, 1 дорожный методический документ. Без соавторов опубликовано 5 работ.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, общей характеристики работы, пяти глав, заключения, библиографического списка и приложений. Полный объем работы составляет 159 страниц и включает: 55 страниц машинописного текста, 35 рисунков, 21 таблицы.

В заключении необходимо отметить: соискателем выполнена большая сложная научная и практическая работа. Автореферат диссертации отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РБ, а её автор ЖУКОВСКИЙ ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры «Мосты и тоннели» БНТУ, д.т.н.

Г.Д. Ляхевич

25.01.2024г.



Жуковский Егор
отчество Михайлович
дата 25.01.2024г.