

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буртыля Ю. В. на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Комплексный показатель при выборе вида ремонта автомобильных дорог на основании динамики изменения их эксплуатационного состояния»

В диссертационной работе предложена методика выбора ремонта дорожной конструкции, которая позволяет установить вид и сроки его выполнения, обосновать участки первоочередного ремонта на основании интенсивности ухудшения продольной ровности покрытия. Автор в своих исследованиях установил, что тенденция прироста необратимых деформаций приводит к снижению несущей способности конструкции и появлению неровностей. Впервые ремонт дорог предлагается назначать по значениям ежегодного прироста неровностей и ее интервальными значениями за межремонтный срок службы.

Разработаны методика и метод оценки эксплуатационного состояния жестких дорожных конструкций на основании коэффициентов эксплуатационной надежности. Преимущество и новизна методики заключается в своевременном предупреждении развития критических разрушений и принятия наиболее рационального решения по выбору ремонта.

Изменения объема неровностей затрагивают вопрос изменения прочности. Автором предложена математическая модель определения коэффициента прочности от начальных, фактических и нормативных значений ровности дорожных покрытий. Для сети дорог с невысокой интенсивностью такой экспресс-метод оценки прочности считаем приемлемым и обоснованным. Комплексный показатель применяется для назначения вида ремонта: реконструкция, капитальный, текущий или содержание. Таким образом автором разработана полноценная система выбора ремонта жестких дорожных конструкций.

Социальная ценность диссертации состоит в повышении безопасности дорожного движения: ограничение резонансных явлений при ухудшении ровности, исключение выброса транспорта при значительных колебаниях для неровностей коротких волн, исключения динамики удара колеса.

Практическое применение позволит улучшить методы и системы диагностики автомобильных дорог. Экономический эффект применяемых методов и методик достигается за счет повышения эффективности ремонта и повышению срока службы дорожных конструкций, снижению транспортных издержек.

Диссертация Буртыля Ю. В. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

БЕЛАРУСКИ НАЦЫЯНАЛЬНЫ ТЭХНІЧНЫ УНІВЕРСІТЭТ	
01.05	23
УВАХ. № 445	

Замечание и предложения:

1) Учет климатических факторов при граничных условиях (низкие и высокие температуры) влияет на динамику формирования деформаций и их тип. В работе не в полной мере описана климатическая составляющая в работе и надежности дорожных конструкций.

2) Особенности изменения прочности по показателю ровности следует соизмерить с измерениями в натуральных условиях, т.е. увеличить количество экспериментальных данных.

Исследования выполнены на высоком научно-методическом уровне, результаты работы опубликованы достаточно полно, имеют практическую значимость. Не возражаю против обработки персональных данных и размещение отзыва на сайте БНТУ по защите данной диссертации.

На основании изложенного следует заключить, что Буртыль Юрий Валерьевич заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Заведующий кафедрой «Дорожно-строительные материалы» МАДИ
д.т.н., профессор


Васильев Ю. Э.



*Отзыв поступил в совет 01.03.2023
(Ковшар С.И.)*

*С отзывом ознакомлен
Буртыль Ю. В.
03.03.23*