

## ОТЗЫВ

на автореферат Буртыля Юрия Валерьевича по диссертации «Комплексный показатель при выборе вида ремонта автомобильных дорог на основании динамики изменения их эксплуатационного состояния» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

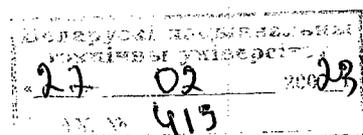
**Проблематика вопроса, обозначенная автором:** общие принципы назначения ремонтных мероприятий заключаются в определении количественных значений эксплуатационных параметров дорог и их сравнении с нормативными требованиями. Выбор ремонтных мероприятий назначается в первую очередь на основании и по принципу первостепенного устранения визуальных повреждений, формирование которых происходит на стадии критического снижения эксплуатационных характеристик. Такое состояние дорожного покрытия требует проведения в большинстве случаев капитального ремонта, дорогостоящего, как правило проводимого в благоприятный период. Автором указывается, что эксплуатационные параметры измеряются каждый отдельно, а оценка выполняется при сравнении измеренного с нормативным, но время достижения предельного состояния не учитывается.

**Актуальность темы диссертации, целей и задач:** при оценке и прогнозировании работы дорожной одежды наиболее актуальными являются требования к сроку службы ее основных конструктивных элементов. В работе приводится информация о том, что потребность в проведении капитальных ремонтов превышает выделяемые средства в несколько раз. Выбор участка в ремонт при прочих равных условиях из множества участков не обоснован и необходима методика, предложенная автором как решение проблемы.

**Степень новизны результатов и научных положений.** Разработана и обоснована модель изменения ровности дорожных покрытий жестких дорожных одежд на основании данных многолетней диагностики автомобильных дорог. Предложен метод расчета комплексного показателя эксплуатационного состояния дорог на основании оценки динамики прироста неровностей и деформаций. Разработана методика выбора ремонта дорожной конструкции, которая позволяет установить вид и сроки его выполнения, обосновать участки первоочередного ремонта и оптимизировать затраты ресурсов. Преимущество и новизна методик и методов в представленной работе соискателя Буртыля Ю.В. заключается в своевременном предупреждении развития критических дефектов, в новых критериях назначения и проведения капитального ремонта.

**Экономическая значимость результатов** заключается в повышении экономической эффективности ремонтных мероприятий до 8 %, при выборе первоочередных участков ремонта и снижении стоимости рекомендуемых ремонтов без потери несущей способности дорог, что в целом по транспортной сети снижает затраты на ремонт и содержание дорог.

**Социальная значимость** заключается в повышении безопасности дорожного движения при своевременном устранении неровных участков автомобильных дорог, предотвращая дорожно-транспортные происшествия, вызванные «дорожным фактором», и снижая тяжесть их



последствий (как правило, исключая занос и опрокидывание механических транспортных средств), а также в повышении качества дорожной сети.

**Замечание и предложения:** 1) Автором рассматриваются многочисленные системы, построенные на моделях нелинейного характера, но не указывается преимущество разработанной модели. 2) В работе не просматриваются дальнейшие направления исследований по вопросу развития диагностики автомобильных дорог, не указываются перспективные задачи.

Диссертация Буртыля Юрия Валерьевича соответствует требованиям к оформлению и изложению диссертационных работ, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Не возражаю против размещения отзыва в открытых источниках и странице БНТУ (в сети Интернет).

Кандидат технических наук,  
и.о. заведующего кафедрой  
«Автомобильные дороги и аэродромы»  
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова»

С.В. Копылов

677000, г. Якутск, ул. Белицкого, д.  
e-mail: [kasradf@mail.ru](mailto:kasradf@mail.ru)  
Копылов Сергей Владимович



ЗАВЕРЯЮ

Начальник УРПикП СВФУ

Тимофеева Л.М.

20 23

*Отзыв прочитан в совет*

*27.02.2023*

*(Ковшар с.ч.)*

*с отзывом ознакомлен*

*Ю.В. Буртыль 28.02.23*