

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Вячеслава Сергеевича
на тему: *«Методика оценки и контроля технического состояния автомобильных шипованных шин в эксплуатации»*, представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5.
«Эксплуатация автомобильного транспорта»

Представленная диссертационная работа посвящена разработке методических и технических решений, направленных на повышение объективности оценки технического состояния шипованных автомобильных шин. В условиях эксплуатации транспортных средств в зимний период состояние шин напрямую влияет на безопасность движения, устойчивость автомобиля и величину тормозного пути.

Несмотря на значительное количество исследований в области сцепных свойств шин, вопросы инструментального контроля степени остаточной ошиповки до настоящего времени остаются недостаточно проработанными. Применяемые на практике методы оценки в большинстве случаев носят субъективный характер и не позволяют установить количественную зависимость между степенью сохранности шипов и динамическими характеристиками автомобиля. В связи с этим выбранное направление исследования является актуальным и соответствует современным требованиям развития технологий технической диагностики.

Диссертация выполнена на основе комплексного подхода, включающего аналитический обзор, теоретическое моделирование и экспериментальные исследования. Автором последовательно решены поставленные задачи, что свидетельствует о системности и логичности исследования.

Полученные зависимости подтверждены экспериментальными данными и обработаны с применением методов математической статистики. Представленные выводы обоснованы и согласуются с результатами проведенных испытаний. Структура работы выдержана, изложение материала отличается последовательностью и корректностью формулировок.

К числу результатов, обладающих элементами научной новизны, относятся:

- разработка методики количественной оценки степени остаточной ошиповки шин в условиях эксплуатации;
- построение математических моделей, описывающих влияние степени сохранности шипов на разгонные и тормозные характеристики автомобиля;
- создание аппаратного решения для автоматизированного подсчета шипов, позволяющего минимизировать субъективные факторы при диагностике.

Предложенные решения расширяют существующие подходы к оценке состояния шин и формируют основу для дальнейших исследований в области эксплуатационной диагностики.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования разработанной методики и устройства в условиях автотранспортных предприятий и сервисных организаций. Применение

предложенных решений способствует повышению точности диагностики, снижению трудоёмкости процедур контроля и более рациональному использованию ресурса шин.

Полученные результаты могут быть использованы при совершенствовании регламентов технического обслуживания и разработке цифровых систем мониторинга состояния транспортных средств.

Замечания по работе:

- целесообразным было бы расширение экспериментальной базы за счёт увеличения числа исследуемых моделей шин различных производителей;
- в дальнейшем перспективным направлением является разработка рекомендаций по нормативному закреплению предложенной методики.

Высказанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Диссертационная работа Петрова В.С. является завершённой научно-квалификационной работой, обладающей научной новизной, теоретической и практической значимостью. По совокупности полученных результатов, степени их обоснованности и достоверности диссертация соответствует критериям, установленным 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями и дополнениями от 11 сентября 2021 г.), и соответствует пунктам паспорта специальности ВАК.

Соискатель Петров Вячеслав Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедр «Автомобильные
перевозки» и «Транспортная телематика»
ФГБОУ ВО МАДИ



Н.А. Филиппова

Филиппова Надежда Анатольевна,

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»

Должность: профессор кафедр «Автомобильные перевозки» и «Транспортная телематика»

Контактные адреса: e-mail – umen@bk.ru

Почтовый адрес: 125319, Москва, Ленинградский проспект, 64

Шифр и наименование научной специальности: 05.22.10 (2.9.5) Эксплуатация автомобильного транспорта

Дата составления отзыва: 03.03.2026.