



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Петрова Вячеслава Сергеевича** на тему «Методика оценки и контроля технического состояния автомобильных шипованных шин в эксплуатации», представленной в диссертационный совет 24.2.352.01 на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности **2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта**

Диссертационная работа посвящена разработке методического и технического обеспечения контроля степени сохранности шипов автомобильных шин в процессе эксплуатации. Рассматриваемая проблематика имеет существенное значение для обеспечения безопасности дорожного движения в зимний период, а также для повышения обоснованности решений в системе технического обслуживания транспортных средств.

В условиях интенсивной эксплуатации шипованных шин объективная оценка их состояния приобретает принципиальное значение. Отсутствие стандартизированных количественных методов контроля степени ошиповки снижает точность диагностики и затрудняет прогнозирование изменения тягово-сцепных свойств. В этой связи выбранное направление исследования является актуальным и практически значимым.

Работа выполнена на основе комплексного подхода, включающего аналитическое исследование проблемы, математическое моделирование, разработку аппаратного решения и проведение экспериментальной проверки.

Теоретические положения логично обоснованы и подтверждены результатами испытаний. Применение методов статистической обработки экспериментальных данных обеспечивает достоверность выявленных зависимостей и корректность полученных выводов. Структура диссертации отличается последовательностью и внутренней согласованностью.

К числу наиболее значимых результатов, обладающих научной новизной, относятся:

- формирование количественного критерия оценки степени ошиповки шины как диагностического параметра;
- разработка алгоритма автоматизированного подсчёта шипов с учётом конструктивных особенностей протектора;
- установление зависимости между остаточной степенью ошиповки и изменением эксплуатационных характеристик автомобиля в зимних условиях.

Предложенные решения расширяют существующие представления о методах диагностики шипованных шин и формируют основу для дальнейших исследований в данной области.

Практическая ценность диссертации заключается в создании работоспособного аппаратного решения, которое может быть внедрено в деятельность сервисных центров и автотранспортных предприятий. Использование разработанного устройства позволяет:

- повысить объективность оценки технического состояния шин;
- сократить трудоёмкость контрольных операций;
- обеспечить формирование цифровой базы данных для мониторинга ресурса шин.

Результаты исследования обладают прикладной направленностью и могут быть использованы при совершенствовании нормативных документов в сфере технической эксплуатации.

Замечания по работе:

1. Трудно согласиться с утверждением, что выполненная соискателем работа соответствует п. 2 паспорта научной специальности 2.9.5 (Совершенствование планирования, организации и управления.....). Объект исследования и предмет исследования не соответствуют по формальному признаку п.2 паспорта научной специальности. Пункты 9 и 15 лучше совпадают с исследованием соискателя и в принципе этого достаточно.

2. Из автореферата не понятно, при каком пороговом значении по числу оставшихся шипов, следует выбраковывать зимнюю шину. При потере 10 шипов можно продолжать ее эксплуатировать или нет? Насколько это критично?

Высказанные замечания не носят принципиального характера и не снижают научной и практической ценности выполненного исследования.

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, профессор,
заведующий кафедрой «Автомобили и
технологические машины», ФГБОУ
ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет»

Н.В. Лобов

Лобов Николай Владимирович

Место работы: ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Должность: заведующий кафедрой "Автомобили и технологические машины",

Контактные адреса: e-mail: kanc@pstu.ru

Почтовый адрес: 614000, г. Пермь, ул. Академика Королёва, 19а, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, кафедра "Автомобили и технологические машины".

Доктор технических наук по специальности 05.04.02 (2.5.15) – Тепловые двигатели

Дата составления отзыва: 02.03.2026 г.



Подпись Лобова Н.В.
Зам. начальника УК
Н.В. Колчина

Заверяю