



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бородина Алексея Леонидовича на тему: «Метод диагностирования главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы автомобиля», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Качественную работу тормозов автомобиля обеспечивает техническая исправность узлов и деталей гидравлической тормозной системы (ГТС). В первую очередь это относится к главному тормозному цилиндру (ГТЦ), правильная работа которого влияет на всю тормозную систему автомобиля. Обеспечить полноценный контроль технического состояния ГТЦ должно диагностирование. Исследования в этом направлении обращены, в большей мере, на общее диагностирование, а поэлементное (углубленное) изучено недостаточно. Углубленное диагностирование поможет выявлять неисправные элементы ГТЦ, а своевременная замена поможет продлить срок службы базовых деталей. Поэтому актуальной является разработка метода углубленного диагностирования ГТЦ на основе дополнительных исследований закономерностей влияния неисправностей его элементов на характер протекания процесса изменения силы нажатия на педаль тормоза с различными законами воздействия на нее.

В диссертации Бородина А.Л. решается актуальная задача по диагностированию главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы автомобиля.

Общая методология исследований построена на комплексе теоретических и экспериментальных методов, включающих имитационное моделирование, теорию автомобиля и его технической эксплуатации, методы теории вероятности, математической статистики и оценку сходимости результатов теоретических и экспериментальных исследований. Это обеспечивает достоверность научных положений и результатов, а также адекватность результатов теории и эксперимента.

Диссертация имеет практическую значимость, которая заключается в ее практической реализации, позволяющей своевременно устранять обнаруженные неисправности при выполнении операций технического обслуживания и ремонта. Результаты исследования могут использоваться в учебном процессе подготовки квалифицированных кадров для отрасли автомобильного транспорта страны.

Общая методология исследований построена на комплексе теоретических и экспериментальных методов, включающих имитационное моделирование, теорию автомобиля и его технической эксплуатации, методы теории вероятности, математической статистики и оценку сходимости результатов теоретических и экспериментальных

исследований. Это обеспечивает достоверность научных положений и результатов, а также адекватность результатов теории и эксперимента.

Основные результаты исследований по теме диссертационной работы опубликованы в 11 научных работах, в том числе 5 – в рецензируемых научных журналах из «Перечня...» ВАК, 1 – в научных изданиях, индексируемых в международной базе цитирования Scopus, получен 1 патент РФ на способ.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Научные результаты и положения объединены в одно предложение, что затрудняет их смысл понимания.

Указанное замечание не снижает научной ценности, теоретической и практической значимости проведённого исследования. Диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор – Бородин Алексей Леонидович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Зав. каф. «Проектирование и эксплуатация автомобилей»
ФГБОУ ВО УрГУПС,
доктор технических наук, доцент



Неволин Дмитрий Германович

ФИО: Неволин Дмитрий Германович. Адрес: 620034, Россия, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, д. 66. Телефон: 8 (343) 221-24-44. E-mail: innotrans@mail.ru. Наименование организации, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (УрГУПС), доктор технических наук, доцент, заведующий кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей». Шифр и наименование научной специальности – 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта.

Дата составления отзыва: 19.03.2024 г.

Согласен Неволин Д.Т. заверено
М.А. Кондрашкина
19.03.2024

