



**-НАМИ-**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»)  
ИНН/КПП 7711000924/774301001, ОКПО 00234703, ОГРН 1027739228406

ул. Автомоторная, д. 2, г. Москва, 125438  
info@nami.ru; nami.ru

Тел.: +7 495 456-57-00  
Факс: +7 495 456-31-32

15 ИЮЛ 2024 № 01A/01A - 1269

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Батжаргала Нямбата на тему «Силовой метод контроля технического состояния амортизаторов автомобиля в дорожных условиях», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки)

Диссертационная работа Батжаргала Нямбата посвящена решению интересной научно-практической задачи повышения устойчивости автотранспортных средств в условиях эксплуатации на основе контроля технического состояния амортизаторов.

Актуальность темы данного научного исследования обосновывается тем, что большое число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) происходят при потере управляемости или сопровождается потерей устойчивости управляемого движения транспортного средства. С учетом качества дорожного покрытия, шины не всегда способны обеспечивать с ним постоянный контакт и, как следствие, удержание автомобиля в условиях действия боковых сил и колебаний нагрузки на колесах. В таких условиях, именно детали и узлы подвески обеспечивают стабильность контакта шин с дорогой. Поэтому подвеска и ее амортизаторы давно перешли из элементов, обеспечивающих комфорт, в элементы, в значительной степени обеспечивающие активную безопасность транспортного средства.

В процессе эксплуатации характеристики деталей подвески и амортизаторов, под действием целого ряда факторов, значительно снижаются. Попытки выполнить контроль их технического состояния в составе транспортного средства сдерживает противоречие, связанное с отсутствием функциональных зависимостей, отражающих влияние состояния амортизаторов на силовые параметры бокового сцепления шин с опорной поверхностью дороги, а также параметры, характеризующие устойчивость движения автомобиля, в процессе переезда колёсами единичной неровности и действия боковой силы. Поэтому актуальность и своевременность данного исследования очевидна.

В диссертационной работе поставлен ряд задач, решение которых обеспечивает достижение цели исследования – повышение устойчивости автотранспортных средств в условиях эксплуатации на основе контроля технического состояния амортизаторов, учитывающего их влияние на силовые параметры, определяющие устойчивость движения автотранспортных средств (АТС).

характеризующие устойчивость движения АТС, в процессе переезда колёсами единичной неровности и действия боковой силы.

Практический интерес представляет разработанная автором методика контроля технического состояния амортизаторов на основе силовых показателей бокового сцепления шин с опорной поверхностью дороги при движении АТС под действием боковой силы и возмущений в виде колебаний нормальной нагрузки на колесах. Что подтверждено актами её внедрения на авто-сервисных предприятиях.

Результаты работы отражены автором в 14 опубликованных печатных трудах, общим объемом 6,38 усл. п.л., в том числе 4 - в изданиях из Перечня ВАК Российской Федерации, в 5 статьях в изданиях, входящих в Международную реферативную базу данных и системы цитирования Scopus, одном патенте РФ на изобретение, и одном свидетельстве о государственной регистрации программ.

В качестве замечания следует отметить, что в ходе исследования процесса переезда управляемыми колесами автомобиля «единичной» неровности автор, в разработанной математической модели, не учитывает влияние жесткости и технического состояния элементов рулевого управления на траекторию движения управляемых колес, на которые действует боковая сила и импульсное изменение нормальной нагрузки.

Данное замечание не снижает общую положительную оценку выполненного автором исследования. Выполненная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований, изложены новые научно обоснованные технологические решения, обеспечивающие значительное повышение качества контроля технического состояния амортизаторов АТС в дорожных условиях, имеющие существенное значение для развития транспортной отрасли страны.

Диссертационная работа «Силовой метод контроля технического состояния амортизаторов автомобиля в дорожных условиях» соответствует требованиям пункта 2 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – гражданин Республики Монголия Батжаргал Нямбат – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – «Эксплуатация автомобильного транспорта» (технические науки).

Заместитель руководителя по научной работе –  
Начальник научно – исследовательского комплекса НИЦИАМТ ФГУП НАМИ,  
Кандидат технических наук (05.20.03 Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве)

Лагузин А.Б.

Дата 15.11.2024 г.

Почтовый адрес организации: 141830, Московская область, Дмитровский район, поселок Автополигон

Телефон: 8-495-993-84-15

Электронная почта: [info@autorc.ru](mailto:info@autorc.ru)

Подпись Лагузина Алексея Борисовича

заверяю.

Руководитель НИЦИАМТ ФГУП «НАМИ»

М.П.

Загарин Д.А.

