

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Родичева Алексея Юрьевича на тему:

«Увеличение ресурса грузовых автомобилей на основе функционального тюнинга подшипников скольжения балансирных подвесок»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Диссертационное исследование Родичева А.Ю. безусловно актуально, поскольку направлено на решение актуальной проблемы, связанной с увеличением ресурса грузовых автомобилей через функциональный тюнинг.

Научная новизна работы включает в себя новые зависимости и закономерности, полученные автором при решении проблемы реновации подшипникового узла грузового автомобиля.

Практическая значимость работы включает в себя разработку, апробирование и внедрение технологий и методик, направленных на функциональный тюнинг подшипниковых узлов (Свидетельство о гос. регистрации программ для ЭВМ: 2021680059 РФ и 2024612989 РФ), имеющая высокую практическую значимость (акты внедрения: автобаза № 9 ФАО «Орелдорстрой» г. Орла от 19 декабря 2024 г.; ООО «АПК Юность» г. Орла от 26 ноября 2024 г.; ООО «Белмаг» г. Белгород от 18 декабря 2024 г.; ООО «Белдорстрой» г. Белгород от 09 апреля 2025 г.); (Пат. 2400312 РФ; Пат. 2424888 РФ; Пат. 2509236 РФ); (Пат. 2708410 РФ; Пат. 2539515 РФ); (акты внедрения: автобаза № 9 ФАО «Орелдорстрой» г. Орла от 10 декабря 2024 г.; ООО «АПК Юность» г. Орла от 15 ноября 2024 г.; ООО «Белмаг» г. Белгород от 25 января 2024 г.; ООО «Белдорстрой» г. Белгород от 12 февраля 2025 г.); (Пат. 2734211 РФ; Пат. 2734210 РФ); (акты внедрения: автобаза № 9 ФАО «Орелдорстрой» г. Орла от 17 декабря 2024 г.; ООО «АПК Юность» г. Орла от 24 октября 2024 г.; ООО «Белмаг» г. Белгород от 03 декабря 2024 г.; ООО «Белдорстрой» г. Белгород от 05 марта 2025 г.); (Пат. 2750542 РФ; Пат. 2783716 РФ; Пат. 2817311 РФ, Пат. 2822207 РФ); (Пат. 2783323 РФ) и программные средства (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ: 2022618435 РФ, 2024612988 РФ, 2023663977 РФ, 2023687914 РФ, 2022662940 РФ),

Результатом проведения исследований являются опубликованные научные работы: 1 монография, 10 патентов на изобретение, 7 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и 1 свидетельство о регистрации базы данных.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на международных и всероссийских научных конференциях. Анализ опубликованных материалов диссертационной работы показывает логическую завершенность решения поставленных актуальных научно-практических задач.



В диссертационной работе изложены научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, а именно увеличение ресурса грузовых автомобилей на основе функционального тюнинга подшипников скольжения балансирных подвесок. Проведено комплексное исследование, включающее: математическое моделирование гидродинамических процессов и износа подшипников; разработку предиктивной нейросетевой модели остаточного ресурса; экспериментальное обоснование применения биметаллических подшипников и твёрдосмазочных покрытий с повышенной адгезией и износостойкостью; создание и апробацию интегрированной системы мониторинга износа в реальном времени. Результаты диссертационного исследования внедрены на автотранспортных предприятиях, что подтверждается соответствующими патентами и актами внедрения. Их практическое применение обеспечило повышение ресурса подшипников на 55–80% и позволило снизить эксплуатационные затраты.

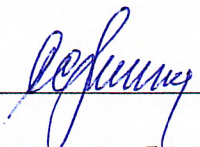
Вместе с тем, по тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, чем технологические разработки автора отличаются от подобных разработок за рубежом.

2. Из текста автореферата не ясно, что было принято за критерий оптимизации параметров газопламенного напыления и нанесения твёрдосмазочных покрытий.

Выше указанные замечания не снижают общей положительной оценки полученных автором результатов.

Содержание автореферата свидетельствует о высоком теоретическом уровне научно-квалификационной работы, о её соответствии паспорту научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта и требованиям Положений ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Родичев Алексей Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

 Серебровский Владимир Исаевич

Даю своё согласие на обработку персональных данных.

Справочные данные:

Серебровский Владимир Исаевич, доктор технических наук по специальности 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», профессор, заведующей кафедрой электротехники и электроэнергетики, Федеральное государственное учреждение высшего образования «Курский государственный университет имени И.И. Иванова» (4.3.1)

Адрес организации: 305021, Россия, г. Курск, ул. Карла Маркса, д.70

Телефон: +7 (4712) 53-13-30

E-mail: kursksau@kursksau.ru

