

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Родичева А.Ю.
«Увеличение ресурса грузовых автомобилей на основе функционального
тюнинга подшипников скольжения балансирных подвесок»,
представленную на соискание учёной степени доктора технических наук
по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Краткая аннотация содержания. Автореферат содержит цели и задачи исследования, обзор применённых теоретических подходов и экспериментальных методов, описание разработанных технических и программных решений (включая регистрацию программ для ЭВМ и базы данных), перечень публикаций, патентов и внедрений. В работе рассматриваются процессы трения, смазки и изнашивания в балансирной подвеске грузовых автомобилей, предлагаются технологические приёмы повышения адгезионной прочности покрытий, модификации расчётных соотношений для гидродинамики подшипников и методы предиктивного анализа остаточного ресурса; приведён большой перечень публикаций и свидетельств о регистрации программ и патентов.

Оценка актуальности темы. Тема исследования отвечает реальной прикладной потребности повышения надёжности и ресурса транспортных средств, в частности — грузовой техники, и согласуется с приоритетными направлениями научно-технологического развития. Введение комплексных мер (конструктивных, технологических и диагностических) для повышения ресурса подшипников скольжения имеет очевидную практическую ценность для производителей и сервисных организаций.

Оценка новизны и научного вклада. Автореферат выделяет несколько направлений новизны: модификация уравнений для оценки гидродинамических эффектов в конкретной конструкции подшипника, набор технологических приёмов для повышения прочности сцепления покрытий, программно-аппаратные решения для мониторинга и предиктивной диагностики. Наличие патентов и свидетельств о регистрации программ подтверждает практическую направленность и частичную реализацию результатов.

Оценка публикационной и патентной активности. Перечень публикаций достаточно обширен, ряд статей опубликован в рецензируемых изданиях и сборниках конференций; присутствует значительная патентная активность и регистрация ПО. Это усиливает практическую значимость работы и показывает устойчивую научно-производственную деятельность автора.

В процессе ознакомления с авторефератом возникли следующие замечания и рекомендации:

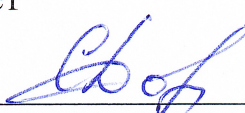
1. Критические параметры (шаг резьбы $P=3$ мм, шаг ролика $t=1,6$ мм, заглубление $h=0,6$ мм) были установлены экспериментально. Проводилось ли математическое или физическое моделирование для объяснения, почему именно эти значения являются оптимальными?

2. Испытания на износ проводились только на автомобилях КамАЗ в конкретных регионах. Учтены ли другие марки автомобилей или более жёсткие условия эксплуатации?

Заключение и общая рекомендация. Автореферат отражает объёмную работу, сочетающую аналитическое моделирование, экспериментальные исследования и практическую реализацию в виде программных средств и патентов. Несмотря на указанные замечания, следует отметить что диссертационная работа Родичева Алексея Юрьевича по своей актуальности и практической ценности является завершённой научно квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Родичев Алексей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доктор технических наук, доцент,
декан автомобильного факультета
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет
имени Г.Ф. Морозова»,

г. Воронеж

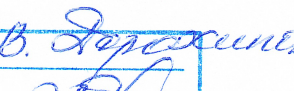
 Сергей Владимирович Дорохин
диссертация защищена по специальности 4.3.4 (05.21.01) Технология
и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

Адрес организации: 394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», главный учебный корпус, ауд. 216.

Телефон: 89202122033

E-mail: dsvrn@yandex.ru



С.В. Дорохин
Подпись: 
Сектор: 
27.10.2015