

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Повышение активной безопасности и эффективности колесных транспортных средств на основе исследований на стендах с беговыми барабанами» на соискание ученой степени доктора технических наук Янькова Олега Сергеевича по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

В условиях эксплуатации современных колесных транспортных средств (КТС) важную роль играет их надежность и безопасность, что обеспечивается регулярным контролем качества и диагностикой технического состояния агрегатов, механизмов и систем КТС. Одним из распространенных методов исследований их эксплуатационных свойств и активной безопасности является стендовый метод, имеющий технико-организационные и экономические преимущества перед дорожным.

Актуальность предлагаемой на защиту диссертационной работы Янькова О.С. не вызывает сомнений, так как проведенные аналитические и экспериментальные исследования рабочих процессов колесных транспортных средств с традиционным, электрическим и гибридным силовым приводом и их автоматизированных систем на стендах с беговыми барабанами, реализующих принцип обратимости движения, служат повышению эффективности эксплуатации КТС на всех этапах жизненного цикла.

Используя системный, многоуровневый методологический подход, автор разработал широкий ряд математических моделей системы «КТС-стенд», основанный на корреляционно-регрессионном анализе, теории дифференциальных уравнений и их численном решении, позволяющий осуществлять имитационное и виртуально-физическое моделирование процессов функционирования КТС, обосновывать и оптимизировать тестовые режимы, выявлять и анализировать функциональные связи между параметрами рабочих процессов КТС, тестовых режимов и конструктивными параметрами стендов. Исследования выполнены на высоком научном уровне, имеют существенное практическое значение, отражают научно-обоснованные технические решения.

Вместе с тем, по автореферату имеется одно замечание:

- в формулах 34-39 (стр.16,17), 64-68 (стр.19,20) и в описаниях к ним отсутствуют индексы суммирования.

Несмотря на указанное замечание, автором проделана большая теоретическая, экспериментальная и внедренческая работа. Она имеет научную новизну, практическую значимость, соответствует критериям, содержащимся в п. 2 Положения о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы», достаточно апробирована, подтверждена двумя патентами на изобретения и пятью патентами на полезную модель, 2-мя свидетельствами о государственной регистрации программы для ЭВМ, ее основные положения опубликованы в многочисленных научных трудах автора.

Учитывая отмеченное, считаю, что Яньков Олег Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Доктор технических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Математическое моделирование»
ФГБОУ ВО Иркутского государственного
аграрного университета им. Л.А. Чижикова



Подпись (и)
Овчинникова Наталья Ивановна
Заведующая Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ
21.04.2025

Научная специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Почтовый адрес: 664038 Иркутская обл., г. Иркутск, Иркутский р-он, Молодежное МО, п. Молодежный д. 6, кв. 67, телефон 8 (914) 880-56-25, e-mail Nata54@bk.ru.