

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертации Акашева Михаила Геннадьевича на тему «Уточнение методики оценки процессов взаимодействия колес грузового вагона и рельсов с применением тензометрической колесной пары» по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация на соискание ученой степени кандидата технических наук

Общая характеристика соискателя

Акашев Михаил Геннадьевич 1983 года рождения окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» по специальности «Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов».

В период подготовки диссертации соискатель Акашев Михаил Геннадьевич работал в акционерном обществе «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава» (АО «ВНИКТИ») в должности ведущего инженера отделения динамики и прочности подвижного состава и инфраструктуры, а также обучался с 2018 года в аспирантуре в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 23.06.01 – «Техника и технологии наземного транспорта».

При работе над диссертацией Акашев М. Г. проявил себя как зрелый, добросовестный и исполнительный исследователь, способный четко определить и сформулировать цель и задачи исследования. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко осмысливать, способного глубоко осмысливать предмет исследования и успешно применять математические и физические методы решения поставленных задач, на основе системного анализа грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, используя современные методы обработки данных.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертация Акашева М. Г. посвящена решению актуальной задачи, связанной с обеспечением безопасности железнодорожного движения путем совершенствования методики оценки процессов взаимодействия колес и рельсов при движении грузового вагона. Актуальность работы подтверждена целями стратегии развития холдинга ОАО «РЖД» на период до 2030 года.

Предложенные в диссертации модели, методы, алгоритмы и инструментарии имеют научную новизну, практическую значимость, апробированы в публикациях. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на (научно-практических, всероссийских, международных) конференциях, опубликованы 16 печатных работ, из них 5 в рецензируемых научных изданиях и 1 в отечественном издании, которое входит в международные реферативные базы данных и системы цитирования.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Акашева М. Г. является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне.

К личным достижениям автора можно отнести:

- разработку с применением программного комплекса «Универсальный механизм» модели тензометрической колесной пары, позволяющую проводить расчеты напряженно деформированного методом Крэйга-Бэмптона, анализ полученных данных, получение зависимостей для определения непрерывных функций по показаниям четырех пар тензорезисторов на колесе и зависимости для определения нормальных сил в точках контакта колеса с рельсом по показаниям тензорезисторов;

- участие в создании тензометрических колесных пар, экспериментальных исследованиях на опытном полигоне и эксплуатационных испытаниях на сети дорог ОАО «РЖД» для отработки технологии оценки состояния пути геометрически-силовым способом с применением тензометрических колесных пар, обработке и анализе полученных данных;

- участие в разработке технологии оценки состояния пути геометрически-силовым способом, утвержденной ОАО «РЖД» для опытного применения;

- разработка методики выделения случайного сигнала на фоне помех, позволяющей существенно уточнить значение максимальной боковой силы, которая была определена как среднее значение абсолютного максимума случайного процесса.

Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, научных экспериментах, апробации результатов исследований, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Общее заключение

Личностные качества соискателя, его компетенции в предметной области исследования, объем его работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Акашева Михаила Геннадьевича достойным присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

Савоськин Анатолий Николаевич
доктор технических наук, профессор,
2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет транспорта» (РУТ(МИИТ))
профессор кафедры «Электропоезда и локомотивы»

 А.Н. Савоськин
19.5.2023 г.

127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9
тел.: 8 (495) 681-13-40
адрес электронной почты: info@rut-miit.ru

Я, Савоськин Анатолий Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Акашева Михаила Геннадьевича, и их дальнейшую обработку.

19.5.2023 г.



 А.Н. Савоськин
Подпись
Завещаю
Савоськина А.Н.
Директор ЦКЛДС
С.Н. Коржин