

ОТЗЫВ
научного руководителя
о диссертации Фокина Сергея Владимировича
на тему «Повышение эксплуатационной надежности специального
подвижного состава с помощью применения вычислительного комплекса
мониторинга и диагностики»
по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга
поездов и электрификация»
на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Общая характеристика соискателя

Фокин Сергей Владимирович, поступил в аспирантуру в 2012 году. Вплоть до 2017 года занимался научной деятельностью в г. Коломна в АО «ВНИКТИ». В 2017 году прикрепился к кафедре «Тяговый подвижной состав» РУТ (МИИТ) зарекомендовал себя как вдумчивый, работоспособный и творческий исследователь, который на протяжении 10 лет занимается разработкой сложной научной задачи разработки и совершенствования системы диагностики специального подвижного состава.

При работе над диссертацией автор проявил себя исключительно вдумчивым, зрелым и добросовестным исследователем, способным четко определить и сформулировать цель и задачи исследования. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко осмысливать, анализировать предмет исследования и успешно применять математические методы решения поставленных задач, грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, используя современные методы обработки данных.

*Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая
значимость результатов исследования*

Диссертация Фокина Сергея Владимировича посвящена решению актуальной задачи, связанной с повышением эксплуатационной надежности

специального подвижного состава с помощью применения вычислительного комплекса мониторинга и диагностики.

Предложенные в диссертации модели, методы, алгоритмы и инструментарии имеют научную новизну, практическую значимость, апробированы. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на одиннадцати научно-практических, всероссийских и международных конференциях, опубликованы в двадцати двух научных изданиях и журналах, в том числе пять статей, опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК России.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Фокина Сергея Владимировича является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Лично автором разработаны методы специальной обработки данных и визуализации информации, отличающийся наглядностью и высокой информативностью, для рационального отображения результатов мониторинга и анализа технического состояния систем объекта мониторинга, который обеспечивает удобный способ взаимодействия, как для эксплуатирующего лица, так и для наладчика, за счет применения системы виртуальных экранов, отображающих наблюдаемые агрегаты в структурированном виде и наглядной форме, а также возможности выполнения оператором необходимых корректировок и настроек собственных параметров; разработана структурная схема системы мониторинга и анализа технического состояния путевой машины для соответствующих условий эксплуатации, которая обеспечивает надежность, контроль и диагностику функционирования вычислительного комплекса; разработаны критерии и методика оценки эффективности систем мониторинга и анализа технического состояния, отличающиеся комплексным учетом всех значимых показателей и практического опыта специалистов. Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, научных

экспериментах, внедрении и апробации результатов исследования, подготовке всех 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 Фокина Сергея Владимировича достойным присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Осяев Анатолий Тимофеевич,
доктор технических наук (05.22.07 – «Подвижной
состав железных дорог, тяга поездов и
электрификация»)

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
"Российский университет транспорта",
профессор, старший научный сотрудник

Анатолий Осяев

(подпись)

(инициалы, фамилия)

12.01.2021 г.

127994, г. Москва, ул Образцова, д 9, стр. 9
тел.: (495)649-19-38
E-mail: osyaev@mail.ru

