

ОТЗЫВ
научного руководителя
о диссертации Измерова Олега Васильевича
на тему: «Синтез узлов экипажной части локомотива методами
технической инновационики»
по специальности 2.9.3. – Подвижной состав железных дорог,
тяга поездов и электрификация
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Общая характеристика соискателя

Измеров Олег Васильевич в 1981 г. окончил с отличием Брянский орден «Знак Почета» институт транспортного машиностроения Министерства высшего и среднего специального образования СССР по специальности «Локомотивостроение». С 1981 по 1987 год работал инженером Всесоюзного научно-исследовательского тепловозного института НПО «Тепловозпутьмаш» (ВНИТИ) Министерства тяжелого и транспортного машиностроения СССР, г. Коломна, отдел динамики, лаборатория динамики силовых установок, где в качестве руководителя испытаний проводил исследования динамики узлов экипажной части тепловозов и получил опыт первых научных публикаций и создания изобретения. С 1987 по 1992 г. – инженер-конструктор Специального конструкторско-технологического бюро ПО «Брянский электромеханический завод», Министерства радиопромышленности СССР, г. Брянск, инициативная разработка в сфере электронной аппаратуры получила серебряную медаль ВДНХ. С 1992 по 2022 г. находился на государственной гражданской службе в Правительстве Брянской области в качестве специалиста по компьютерным технологиям.

В 2012 г. приступил к выполнению диссертации на тему: «Синтез узлов экипажной части локомотива методами технической инновационики». За время выполнения диссертации зарекомендовал себя грамотным, высокоэрудированным специалистом.

В процессе работы над диссертацией Измеров Олег Васильевич продемонстрировал способность самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные исследования, применяя обобщенный им личный опыт исследований узлов экипажной части локомотивов М62, 2ТЭ116 и 2ТЭ121 методами натурных и стендовых испытаний, приобретенный во время работы во ВНИТИ, опыт конструирования и лабораторных исследований механической части узлов радиоэлектронной аппаратуры, приобретенный во время работы в СКТБ БЭМЗ и опыт создания информационных систем, приобретенный за время гражданской службы.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертация Измерова Олега Васильевича посвящена теме поиска новых технических решений узлов экипажной части локомотива, актуальной в связи с поставленными перед отечественным транспортным машиностроением задачами создания целого ряда новых импортонезависимых конструкций локомотивов, в первую очередь для вождения поездов массой 7100 т. на Восточном полигоне, а также создания высокоскоростного подвижного состава и низкопольного городского транспорта. Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что доказана возможность создания общих моделей поиска новых технических решений тягового привода, не зависящих от конструктивной схемы привода, доказано существование областей консервативности динамических характеристик тягового привода при изменении упруго-диссипативных свойств его элементов и изменение статистических оценок динамических свойств привода в зависимости от протяженности участка эксплуатации и даны теоретические объяснения данным явлениям. Практическая значимость результатов исследования заключается в определении зоны консервативности динамических параметров системы тягового привода с осевым редуктором в пределах которой предложено выбирать конструктивные варианты тягового привода по критерию технологичности, предложении применять в тяговом приводе с осевым редуктором жесткого исполнения большого зубчатого колеса для гашения автоколебаний оси колесной пары во время боксования, в определении характеристик нагруженности

привода для проведения комплексных испытаний и в разработке и патентовании новых конструкций экипажной части локомотива.

Теоретические и экспериментальные исследования соискателя Измерова Олега Васильевича нашли отражение в более 100 публикациях. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на заседаниях кафедры «ПСЖД в 2018-2022 годах, на 15 научно-практических конференциях, опубликованы в более чем 25 монографиях, в более чем 50 статьях научных изданиях и журналах, входящих в перечень ВАК России, получено около 150 патентов на авторские свидетельства и полезные модели.

Результаты работы внедрены в учебный процесс обучения студентов кафедр «Подвижной состав железных дорог» Брянского государственного технического университета и «Тяговый подвижной состав» РОАТ РУТ (МИИТ), результаты исследования динамических характеристик тягового привода на участке Воркута-Сосногорск применены для проведения во ВНИКТИ полнокомплектных испытаний тягового привода тепловоза 2ТЭ121 и резинокордной муфты электровоза ЭП1.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. В ходе работы над диссертацией лично автором разработаны методы синтеза новых технических решений узлов экипажной части локомотивов, методы типологизации узлов экипажной части локомотивов и классификации-алгоритмы синтеза патентоспособных конструкций, получены результаты исследования динамических свойств механической части тягового привода, объяснение причин консервативности динамических свойств механической системы тягового привода локомотива и влияния длины участка испытаний на статистические оценки параметров нагруженности. Рассмотрена методология применения объектной модели технических решений элементов тягового привода, позволяющая автоматизировать сравнение конструкций. Наряду с научной работой (статьи, патенты, соавторство в монографиях) в период

выполнения диссертации Измеров Олег Васильевич, активно занимался разработкой учебной и методической литературы. Ряд учебных пособий («Тяговые приводы локомотивов. Поиск и выбор инновационных решений», «Теория создания изобретений», «Практические методы создания изобретений», «Диагностика автоматизированных систем как информационные технологии» и другие) используется при проведении занятий по дисциплинам «Теория и конструкция локомотивов», «Электрические машины» и «Общий курс железнодорожного транспорта». По окончании выполнения диссертации продолжает заниматься научно-исследовательской работой.

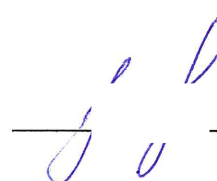
Общее заключение

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, удовлетворение диссертационной работы требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней» позволяют считать Измерова Олега Васильевича заслуживающим присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Воробьев Владимир Иванович,
кандидат технических наук, доцент,
специальность 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный технический университет», доцент кафедры «Подвижной состав железных дорог»



19 августа 2024 г.

 /В.И. Воробьев/

241035, Россия, г. Брянск, бул. 50 лет Октября, 7
Тел. 8-962-137-32-77, e-mail: vladimvorobiev@yandex.ru