

ОТЗЫВ
научного руководителя
о диссертации Попова Юрия Ивановича

на тему «Повышение ресурса тяговых электрических машин электровозов эксплуатируемых в сложных природно-климатических условиях» по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты на соискание ученой степени кандидата технических наук

Общая характеристика соискателя

Попов Юрий Иванович, поступил в аспирантуру в 2013 году, зарекомендовал себя как вдумчивый, работоспособный и творческий исследователь, который на протяжении более пяти лет занимается разработкой сложной научной проблемы, связанной с ускоренным старением и потерей электрической прочности изоляции тяговых электрических машин электровозов, эксплуатируемых в сложных природно-климатических условиях.

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 Попова Юрия Ивановича посвящена решению актуальной проблемы, связанной с повышением ресурса тяговых электрических машин электровозов.

Предложенные в диссертации модели, методы, алгоритмы и инструментарии имеют научную новизну, практическую значимость,

апробированы. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на международных научно-практических конференциях, заседаниях кафедры «Тяговый подвижной состав» Российского университета транспорта (МИИТ), опубликованы в 7 научных изданиях и журналах, в том числе 4 статьи, опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК России. На тему диссертационной работы получен патент на полезную модель (№148398 опубликовано 10 декабря 2014 г.).

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Попова Юрия Ивановича является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Лично автором разработаны: комплекс мероприятий, направленных на повышение ресурса ТЭМ электровозов, эксплуатируемых на полигонах с СПКУ, путем непрерывного контроля температуры, периодического контроля влажности изоляции обмоток и поддержания необходимой температуры, исключающей переувлажнение изоляции обмоток ТЭМ при длительном отстое электровозов; уточненные механизмы старения и снижения электрической прочности изоляционных конструкций ТЭМ электровозов из-за переувлажнения во время длительного отстоя; получены корреляционные связи влияния природно-климатических и эксплуатационных факторов на безотказность ТЭМ и изоляционных конструкций тяговых электрических машин электровозов, позволяющие установить степень и характер влияния факторов на безотказность тяговых электрических машин и их изоляции. Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, научных экспериментах, апробации результатов исследования, 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 Попова Юрия Ивановича достойным присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 - Электромеханика и электрические аппараты.

Смирнов Валентин Петрович,
доктор технических наук, доцент,
125993, г. Москва, ул. Часовая, д.22/2,
телефон 8(967)078-48-33,
кафедра «Тяговый подвижной состав»,
профессор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский
университет транспорта (МИИТ)»

подпись

Валентин Петрович Смирнов

Дата

15 июня 2018 г.

Подпись Смирнова Валентина Петровича, заверяю, печать организации

Заместитель начальника
Управления кадров



Елена Анатольевна Ямщикова