

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заболотного Владимира Владимировича «Совершенствование оценки весовой нормы поезда с использованием уточненной модели нагревания тягового электродвигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Диссертационная работа Заболотного Владимира Владимировича посвящена решению актуальной технологической задачи – обеспечению эксплуатации тяговых электродвигателей локомотивов в пределах допустимых температур по нагреванию изоляции в целях обеспечения повышения надежности их работы.

Для достижения поставленной цели автором изучены: научные труды, посвященные повышению надежности работы тяговых электродвигателей, определению нагрева их элементов, техническому диагностированию и ремонту; действующая в ОАО «РЖД» методика определения температуры тяговых двигателей; принципы работы микропроцессорной системы контроля параметров локомотивов при определении перегрева; методы математического моделирования, аппроксимации, программирования, создания и расчета трехмерных моделей; методика расчета потерь в электрических машинах коллекторного типа.

Научные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации, изложенные в автореферате, несомненно, имеют научную новизну, в полной мере обоснованы и доказаны результатами теоретического анализа и представленными в работе экспериментальными данными, полученными в рамках испытаний тягового электродвигателя серии НБ-514Б на базе сервисного локомотивного депо «Дальневосточное» с участием представителей ООО «ЛокоТех-Сервис» и непосредственно завода-изготовителя ООО «ПК НЭВЗ».

Результаты диссертационной работы имеют практическую значимость: разработана и зарегистрирована программа для расчета потерь в ТЭД пульсирующего тока с учетом изменения температуры в процессе эксплуатации; разработана и зарегистрирована автоматизированная система расчета температуры тяговых электродвигателей; разработана и зарегистрирована автоматизированная система расчета температуры тяговых электродвигателей; предложена верифицированная модель тягового двигателя НБ-514Б электровозов серии ЭС5К, позволяющая оценить нагрев его деталей и узлов в любой точке при различных условиях эксплуатации; предложена усовершенствованная методика оценки весовой нормы поезда.

Нельзя не отметить, что практическая значимость работы также подтверждена Актом внедрения результатов исследования в Дальневосточной дирекции тяги от 3 мая 2023 года.

Текст автореферата изложен логично, грамотным научным языком. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Основные результаты диссертационной работы в достаточной мере апробированы автором в материалах докладов на 3 конференциях российского и

международного уровня. Основные положения диссертации опубликованы в 10 научных работах, из них 2 статьи – в отраслевых журналах и трудах научных конференций (одна без соавторства), 5 статей – в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК Российской Федерации, созданы 2 программы для ЭВМ, 1 база данных (без соавторства).

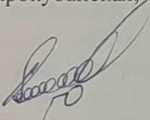
По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Отсутствует информация о имеющейся у автора специальной квалификации или пройденного обучения, позволяющего выполнять построение моделей и их расчет в предложенном программном комплексе систем автоматизированного проектирования.
2. В работе не сказано учитываются ли в расчете потерь пульсации тока, или для упрощения ими пренебрегается.

Указанные в отзыве замечания не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

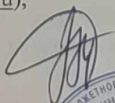
В заключении следует отметить, что рассматриваемая работа соответствует специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация» (технические науки), а также требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, её автор Заболотный Владимир Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой Электроснабжения
промышленных предприятий,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
(350058, г. Краснодар, ул. Старокубанская, 88/4,
эл. почта: inge_kvz@mail.ru),
телефон: (861) 233-15-00
канд. техн. наук, доцент



Карандей Владимир Юрьевич

Профессор кафедры Электроснабжения
промышленных предприятий,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
(350058, г. Краснодар, ул. Старокубанская, 88/4,
эл. почта: korobeynikov@kubstu.ru),
телефон: (861) 233-15-00
д-р техн. наук, профессор



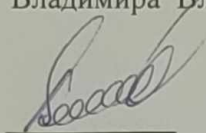
Коробейников Борис Андреевич

Подпись проф. Коробейникова Бориса Андреевича, доц. Карандей Владимира Юрьевича заверяю



Я, Карандей Владимир Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Заболотного Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

«02» сентября 2024 г.



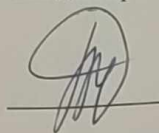
В.Ю. Карандей



Карандей В.Ю.
подпись _____ удостоверяю
руководитель отдела
кадров сотрудников
Руссу Е.И. Руссу
02» 09 2024 г.

Я, Коробейников Борис Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Заболотного Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

«02» сентября 2024 г.



Б.А. Коробейников



Коробейникова Б.А.
пись, _____ удостоверяю
альник отдела
ров сотрудников
Руссу Е.И. Руссу
02 » *09* 20*24* г.