

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хомченко Дмитрия Николаевича  
«Увеличение эксплуатационного ресурса коллекторных тяговых двигателей  
электровозов на основе разработки новых конструкций щеткодержателей»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и  
электрификация

Актуальность работы обусловлена статистикой количественного соотношения использования коллекторных и асинхронных тяговых электродвигателей. Несмотря на тенденцию перехода на бесколлекторные тяговые электрические двигатели, существует множество негативных причин, которые ограничивают их использование. Поэтому, говорить о полной замене коллекторных тяговых электродвигателей на ближайшее время не представляется возможным.

Выполненным анализом автор доказал неудовлетворительную надежность коллекторных машин и расчетом соотношения неисправностей от суммарного количества отказов ТЭД, приходящихся на коллекторно-щеточный аппарат, подчеркнул актуальность диссертационного исследования.

Выполненный обзор и исследования коммутационных процессов коллекторных тяговых электродвигателей позволил соискателю обосновать аналитические зависимости взаимодействия щеток с коллектором и разработать новую конструкцию щеткодержателя. Учет воздействий механических факторов, влияющих на износ щеток, отразился в изменении параметров и конфигураций щеток, что является научной новизной работы. Несомненной практической значимостью является снижение потребности работ по механической обработке рабочей поверхности коллекторов. Данное техническое решение направлено на увеличение межремонтных пробегов и снижения случаев захода локомотивов на неплановый ремонт.

Замечания:

1. В тексте автореферата имеются технические погрешности оформления (рисунок 5, иллюстрирующий конструкцию щеточного контакта).

2. В автореферате отсутствует обзор работ предшественников по теме диссертационного исследования.


3. Из автореферата непонятно, за счет чего происходит улучшение качества коммутации ТЭД?

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Хомченко Д. Н. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований решен ряд вопросов по увеличению эксплуатационного ресурса коллекторных тяговых двигателей электровозов.

Анализ текста автореферата дает основания полагать, что по объему и содержанию рассматриваемая работа соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Хомченко Дмитрий Николаевич,


заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Профессор кафедры  
«Электроподвижной состав»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
профессионального образования  
«Иркутский государственный университет  
путей сообщения» (ИрГУПС (ИрИИТ))  
доктор технических наук, профессор

  
06.11.2015 г.

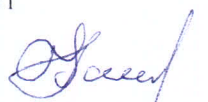
Л.А. Астраханцев

Доцент кафедры  
«Электроподвижной состав»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
профессионального образования  
«Иркутский государственный университет  
путей сообщения» (ИрГУПС (ИрИИТ))  
кандидат технических наук

  
06.11.2015 г.

В.А. Тихомиров

Старший преподаватель кафедры  
«Электроподвижной состав»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
профессионального образования  
«Иркутский государственный университет  
путей сообщения» (ИрГУПС (ИрИИТ))  
кандидат технических наук


  
06.11.2015 г.

Н.П. Асташков

Астраханцев Леонид Алексеевич, 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15,  
тел. (3952) 638-310, e-mail: astra@hotmail.ru.

Тихомиров Владимир Александрович, 664074, г. Иркутск, ул.  
Чернышевского, 15, тел. (3952) 638-310, e-mail: svat\_irk@mail.ru.

Асташков Николай Павлович, 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15,  
тел. (3952) 638-310, e-mail: astashbir@rambler.ru.

  
Подпись Астраханцев Л.А.  
**ЗАБЕРЯЮ:** Тихомиров В.А.  
Начальник общего отдела ИрГУПС  
Подпись Асташков Н.П.  
« 06 » 11 20 15 г.