

**Отзыв на автореферат**  
Филиной Ольги Алексеевны

«Методы и средства повышения надежности щеточно-коллекторного узла тяговых электродвигателей постоянного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 - Электротехнические комплексы и системы

Тяговые электродвигатели постоянного тока (ТЭД) тщательно исследовались применительно к использованию на железнодорожном и городском транспорте, и электрической трансмиссии большегрузных самосвалов.

В работе обоснована целесообразность использования ТЭД электрического транспортного средства (ТС) городского транспорта. Разработанные методики с минимальным расходом вычислительных ресурсов, позволяют оптимизировать конструкции щеточно-коллекторного узла (ЩКУ) с малыми временными затратами. Разработанный усовершенствованный щеточный узел позволяет повысить эффективность и надежность работы ТЭД в целом. Разработан и произведен расчет щеточного узла, определены размеры прижимной пластины, размеры износа щетки, даны рекомендации по способу мониторинга по амплитуде вибрации ЩКУ. Эффективность предложенных методик прогнозирования и возможность их применения для создания перспективных ТЭД ТС доказано системой на вибродиагностическом стенде в ходе экспериментальных исследований.

Работа имеет научную новизну и практическую значимость, особенно для тяговых приводов постоянного тока.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений.

Диссертационная работа выполнена на хорошем профессиональном уровне, а ее автор, Филина О.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 - Электротехнические комплексы и системы.

Таджикский технический университет имени академика М. С. Осими

канд. техн. наук, доцент кафедры автоматизированного электропривода и электрических машин

Джабаров Мехрубон Маматкулович

«22» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Таджикский технический университет имени академика М. С. Осими, 734042, Республика академиков Раджабовых 10. Тел.: +992(93)175-03-03;

Отзыв получен 05.12.2023

су / Давид МА /

Н.Х. Кодирзода