

ОТЗЫВ

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

Тяжелые условия, в которых эксплуатируются тяговые электрические машины железнодорожного транспорта, ставят в числе первоочередных задач эффективное использование локомотивного парка с высокой степенью надёжности для обеспечения безопасности движения поездов.

Большая часть локомотивного парка железных дорог Российской Федерации, Республики Узбекистан и других стран СНГ в качестве тяговых электродвигателей имеют коллекторные электрические машины. Повышению ресурса работы и эксплуатационной надёжности коллекторных тяговых электрических машин препятствует ряд проблем, одна из которых связана с обеспечением требуемого уровня их коммутационной надёжности. Следовательно диссертационная работа Хомченко Д.Н., направленная на совершенствование коллекторно-щеточного узла тяговых двигателей электровозов с коллекторными двигателями является актуальной.

Обеспечение устойчивой работы скользящего контакта тяговых электрических машин является одной из основных и актуальных проблем при решении важных для железнодорожного транспорта задач по совершенствованию и модернизации этих машин путем повышения их мощности, энергетической эффективности и эксплуатационной надёжности.

Для решения этой важной и актуальной проблемы необходимы новые методики расчета и технические разработки, которые должны базироваться на продолжении исследования коммутационного процесса.

В диссертационной работе исследованы особенности коммутационного процесса при многоламельном щеточном перекрытии и предложено изменить конструкцию щеткодержателя. Эксплуатационные испытания показали высокое качество коммутации, подтверждаемое снижением износа щеток. Новизна работы подтверждена патентами.

В качестве замечания к автореферату следует отметить, что износу подвержены не только щетки, но и коллектор. Для восстановления коллектора требуются более трудоемкие операции и, следовательно, затраты, чем при смене щеток. Поэтому следовало бы привести данные по износу коллектора.

В целом диссертационная работа Хомченко Д.Н., актуальна, выполнена на высоком научном уровне, результаты внедрены на действующих электровозах. Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хомченко Д.Н. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Доктор технических наук, профессор
кафедры «Электротехника, электромеханика
и электротехнологии» Ташкентского
государственного технического университета
(ТашГТУ) Республики Узбекистан

Телефон: (+99871) 246-46-00

E-mail: tdtu_info@tdtu.uz

Хашимов Арипджан Адылович



tasdiquchi
11.11.2015г.