

## 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»

В диссертации Хомченко Д.Н. уделено значительное место анализу существующих теорий коммутации коллекторных тяговых электродвигателей.

Опыт эксплуатации электровозов с коллекторными тяговыми двигателями на железных дорогах России свидетельствует о достаточно большой их повреждаемости в том числе и по причине неудовлетворительной коммутации. Поэтому исследования автора по совершенствованию коллекторно-щеточного узла представляются актуальными.

Во второй главе приведен способ улучшения кривой тока коммутации за счет применения составных щеток с разным удельным сопротивлением. С этой целью большое внимание уделено исследованию физической сущности процесса коммутации тока в коллекторно-щеточном узле и поиску пути улучшения ее качества.

Результатом стало создание опытных образцов щеткодержателя с измененной шириной крайних окон. Что позволило провести сравнительные испытания существующих и опытных конструкций щеткодержателей и щеток на нагрузочном стенде и в эксплуатации в сервисном локомотивном депо Батайск СКЖД.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата, не ясно учитывались ли пульсации тока двигателей в формулах, полученных во второй главе диссертации.
2. Из автореферата, не видно рассматривался ли генераторный режим работы тяговых двигателей.
3. В третьей и четвертой главе не указано, какие типы щеток устанавливались в опытном щеткодержателе на стенде и в эксплуатации.

4. В четвертой главе ошибочно масса поезда названа весом.

Несмотря на эти замечания, диссертация Хомченко Д.Н. соответствует специальности «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация» и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

заведующий лабораторией «Электровозы»

кандидат технических наук

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта»;

129626, Москва, 3-я Мытищинская, д. 10;

(499) 260-42-38

murzin.roman@vniizht.ru

Мурзин Роман Вилорьевич;

Подпись Мурзина Р.В. заверено  
Начальник отдела управления  
персоналом ОАО «ВНИИЖТ»  
Юрочеватт.А.  
20.11.2015