

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Влияние электромеханических процессов в тяговом электроприводе магистрального электровоза переменного тока на надежность и долговечность колесных пар», представленной Веригиным Олегом Сергеевичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

Диссертационная работа Веригина О. С. посвящена созданию нового подхода к исследованию надежности конструкции колесных пар грузовых электровозов (как эксплуатируемых, так и перспективных). Суть подхода заключается в рассмотрении переходных процессов в тяговом электроприводе как одной из причин возникновения проворота бандажа. При этом, учитываются все ступени электромеханического преобразования энергии при возникновении внешнего воздействия, провоцирующего переходный процесс.

В качестве научной новизны диссертационной работы можно отметить следующие положения:

1. Обоснование подхода к исследованию надежности колесных пар грузовых электровозов (в части проворотов бандажей) как результата электромеханических процессов в тяговом электроприводе.

2. Создание компьютерной модели тягового электропривода электровоза 3ЭС5К «Ермак», позволяющей оценивать возможность возникновения проворота бандажа при совокупном воздействии внешних факторов и при учете режимов работы тягового электропривода.

3. Получение результатов исследования надежности колесной пары с бандажом различной степени износа при возникновении в тяговом электроприводе бросков момента тягового двигателя.

Практическое значение полученных автором научных результатов состоит в оценке степени воздействия электромеханических переходных процессов на стабильность соединения колесного центра и бандажа с учетом степени износа. Кроме того, дана рекомендация о необходимости создания специального исполнения электровозов серии 2, 3, 4ЭС5К «Ермак» с цельнокатаными колесами и поосным регулированием силы тяги.


По реферату имеется следующее замечание: не ясно, может ли предложенная методика исследования надежности колесных пар быть применена

для подвижного состава с дизель-генераторными или иными типами энергетических установок.

Указанное замечание не снижает значимости диссертационной работы, выполненной на актуальную тему, содержащей научную новизну и имеющей практическую значимость.

Диссертационная работа «Влияние электромеханических процессов в тяговом электроприводе магистрального электровоза переменного тока на надежность и долговечность колесных пар» отвечает критериям пунктов 9-11, 13,14 действующего положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Веригин Олег Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Доктор технических наук, доцент,  
лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники,  
начальник центра перспективных цифровых инженерных технологий «ЦИФРА»  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный  
университет путей сообщения»

 Дульский Евгений Юрьевич

Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15,  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,  
Телефон +7-983-403-46-43  
E-mail: E.Dulskiy@mail.ru

Я, Дульский Евгений Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Веригина Олега Сергеевича, и их дальнейшую обработку

 Дульский Евгений Юрьевич

Подпись Дульского Евгения Юрьевича заверяю:

