

ОТЗЫВ

на автореферат

диссертации Незевака Владислава Леонидовича «Разработка научных основ построения систем накопления электрической энергии в тяговом электроснабжении» по специальности 2.9.3 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук

Тема диссертационной работы Незевака В.Л. является актуальной, соответствует потребностям железнодорожной отрасли, а результаты исследований направлены на решение важных задач, сформулированных в «Энергетической стратегии холдинга «РЖД» на период до 2015 и на перспективу до 2030 года»: повышение эффективности рекуперативного торможения и использование накопителей энергии в основных технологических процессах.

Соискателем проведен анализ направлений совершенствования систем тягового электроснабжения с накопителями электроэнергии, выявлены возможности их применения для решения различных задач, разработаны научно обоснованные технические, технологические и методологические решения, применение которых позволяет определять параметры и места размещения систем накопления электрической энергии с целью повышения нагрузочной способности тягового электроснабжения на лимитирующих межподстанционных зонах и энергетической эффективности перевозочного процесса.

Автором разработана математическая модель электрифицированных участков железных дорог, отличающаяся от известных учетом типа профиля пути участков и предложенных параметров формирования нагрузки электроподвижного состава, а также отличающиеся новизной математические модели системы тягового электроснабжения, необходимые для решения задач по повышению нагрузочной способности ее элементов.

Для достижения поставленных в работе целей автором выполнены исследования на основе системного подхода, положений математической статистики, теории тяговых расчетов, моделирования систем тягового электроснабжения.

Диссертационная работа обладает научной новизной, которая не вызывает сомнений, а полученные результаты безусловно найдут применение и способствуют выполнению задач, предусмотренных стратегией развития ОАО «РЖД».

Структура работы обладает внутренним единством, полученные результаты обобщены и систематизированы, приведены рекомендации и перспективы дальнейших исследований по теме диссертации.

Основные положения диссертации и результаты исследований в достаточной мере представлены на российских и международных научно-технических конференциях и форумах, докладывались на заседании кафедры «Электроснабжение железнодорожного транспорта» Омского государственного университета путей сообщения, научно-техническом семинаре Омского

государственного университета путей сообщения, а также опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК России.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие замечания и вопросы:

1. Важнейшим показателем энергоэффективности систем тягового электроснабжения является удельный расход электроэнергии. В тексте автореферата не отражено влияние на него при использовании накопителей энергии.

2. В формуле 17 не ясно как определяется $R_{пр}$.

В целом, работа оценивается положительно, высказанные замечания не снижают общей ценности работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты исследования.

Диссертационная работа «Разработка научных основ построения систем накопления электрической энергии в тяговом электроснабжении» соответствует паспорту заявленной специальности, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Незевак Владислав Леонидович, присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.3 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Ученый секретарь

акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»),
доктор технических наук по специальности 05.14.01
«Энергетические системы и комплексы»

Науменко Сергей Николаевич

Место работы: Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»)

Адрес организации: 129626, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, д.10.

телефон: +7 (499) 602-41-11

электронная почта: info@vniizht.ru

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Науменко Сергей Николаевич

09.02.2024

Подпись Науменко С.Н. заверяю:

Верно:
Начальник отдела управления персоналом
АО «ВНИИЖТ»
Темирбеков Р.Р.