



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ДОРОЖНЫЙ ЦЕНТР ВНЕДРЕНИЯ КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
Россия, Красноярск, 660099, ул. Обороны, д. 21а, оф.210

АО «ДЦВ КРАСНОЯРСКОЙ Ж.Д.» ОГРН 1022402667517 ИНН 2466083905 КПП 246601001
+7 (391)201-80-22 Office@dcv.ru

Система менеджмента качества №СДС.ЕСК.RU.ООС.РЗ.СМК-200.2015, ГОСТ ISO 9001-2011
Обслуживание, ремонт электронных систем управления ТПС. Сертификат соответствия №ССЖД RU.10АБ62.00033

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 218.003.07 ФГБОУ ВО «ДВГУПС»
к.т.н., доценту Ю.С. Кабалык

В диссертационный совет

Д 218.003.07

680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47,
ФГБОУ ВО «ДВГУПС»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Владислава Сергеевича на тему «Повышение коэффициента мощности моторвагонного подвижного состава переменного тока в режиме рекуперативного торможения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 - «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Отечественная моторвагонная тяга переменного тока с выпрямительно-инверторными преобразователями (ВИП) и выпрямительными установками возбуждения (ВУВ) наряду с эффективностью обладает и недостатками в части его низкого коэффициента мощности. В режиме рекуперативного торможения коэффициент мощности электропоезда не превышает значения 0,71. Поэтому актуальность темы диссертации очевидна.

Представленная работа теоретически проработана: автором разработаны схмотехнические решения, не только для ВИП, но и для ВУВ, а также эффективные способы их управления, предусматривающие значительное снижение потребления реактивной мощности электропоездом из тяговой сети.

На разработанной математической модели проведены сравнительные исследования, доказывающие теоретические обоснования автора, результаты которых представлены уже в численном эквиваленте: ожидаемое теоретическое повышение коэффициента мощности электропоезда на 3,5 зоне регулирования

питающего напряжения составит $\approx 0,96$. Такие результаты можно считать инновационными и существенно эффективными. Необходимо отметить, что автором на базе лаборатории ИрГУПС разработан научно-экспериментальный стенд с транзисторными ВИП и ВУВ, являющийся физической моделью тягового привода моторного вагона электропоезда, что позволило соискателю доказать работоспособность его технических решений.

Наряду с безусловно положительной оценкой диссертации, по автореферату видятся следующие замечания:

1. В автореферате не представлены диаграммы электромагнитных процессов ВУВ, полученные на научно-экспериментальном стенде.

2. Используемое в автореферате понятие «потребление реактивной мощности» представляется не корректным: потребляется электроэнергия.

Представленный в автореферате диссертации материал позволяет сделать вывод, что работа выполнена на высоком теоретическом уровне и имеет практическую реализацию. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор – Иванов Владислав Сергеевич - заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 - «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Генеральный директор
АО «Дорожный центр внедрения Красноярской железной дороги»,
кандидат технических наук по специальности 05.22.07
«Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»



СЕМЧЕНКО Виктор Васильевич

Подпись Виктора Васильевича Семченко заверяю:

Начальник отдела
управления персоналом

И.Пав *И.В. Павлова*
02.11.2020

АО «ДЦВ Красноярской ж.д.».
Фактический адрес: 660099, г. Красноярск, ул. Обороны, д. 21а, оф. 210
Контакты: +7-391-201-80-22, office@dcv.ru.