

В диссертационный совет Д 218.003.07  
680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47,  
ФГБОУ ВО «ДВГУПС»

Ученому секретарю диссертационного совета  
Д 218.003.07 (kabalyk@festu.khv.ru)

## ОТЗЫВ

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

Сегодня на Российских железных дорогах все эксплуатируемые  
электропоезда переменного тока с коллекторными тяговыми  
электродвигателями по своим энергетическим показателям не отвечают  
современным требованиям. Электропоезда имеют повышенное потребление  
электроэнергии, расходуемой на тягу, которая является основной статьей  
расхода для Дирекции моторвагонного подвижного состава - филиала ОАО  
«РЖД». Поэтому выбранное автором направление исследования является  
актуальным и неоспоримым.

Научная новизна исследования заключается в предложенных способах  
повышения коэффициента мощности электропоезда в режиме рекуперативного  
торможения за счет изменения принципа работы выпрямительно-инверторного  
преобразователя и выпрямительной установки возбуждения при организации их  
управления. Также разработана математическая модель моторного вагона  
электропоезда, позволяющая производить исследования его работы в режиме  
рекуперативного торможения со штатными-тиристорными и предлагаемыми  
транзисторными преобразователями.

Практическая значимость работы, работоспособность и преимущество  
схемотехнического решения подтверждается физическим моделированием на  
научно-экспериментальном стенде в лаборатории «Мини-депо», ИрГУПС.

Согласно автореферата диссертации можно сделать вывод, что научно-  
исследовательская работа является завершенной, с логически и доказательно

выстроенной структурой. Все поставленные задачи полностью решены, обоснована новизна. Наблюдается высокий уровень профессионализма соискателя, корректно используют научные понятия и формулировки. Работа прошла тщательную апробацию и получила одобрение руководством компании ОАО «РЖД».

В итоге диссертационная работа Иванова В.С. соответствует заявленной научной специальности 05.22.07; обладает научной новизной и практической ценностью; соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Иванов Владислав Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

**Кренделев Евгений Викторович**, главный инженер Восточно-Сибирской дирекции моторвагонного подвижного состава, структурного подразделения Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава (ЦДМВ) – филиала ОАО «РЖД»

почтовый адрес: 664024, г. Иркутск, ул. Трактовая, 8Ж,  
телефон: 8 (3952) 63-75-08; адрес электронной почты: dmv\_KrendelevEV@esrr.ru

**Васильев Антон Александрович**, кандидат технических наук по специальности 05.22.07 - Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация; технические науки, заместитель начальника моторвагонного депо Иркутск-Сортировочный (ТЧПриг-35), структурного подразделения Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава (ЦДМВ) – филиала ОАО «РЖД»

почтовый адрес: 664024, г. Иркутск, ул. Трактовая, 8Ж,  
телефон: 8 (3952) 63-13-42; адрес электронной почты: tchp\_5vasilevaa@esrr.ru

Дата « 9 » ноября 2020 г.

Е.В. Кренделев



А.А. Васильев

Подписи Евгения Викторовича Кренделева и Антона Александровича Васильева заверяю: