

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мельниченко Олега Валерьевича  
«Повышение энергетической эффективности тяговых электроприводов  
электровозов переменного тока», представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук по специальности 05.09.03 – «Электрические  
комплексы и системы»

На сегодняшний день ОАО «РЖД» требует от локомотиворемонтных заводов создание грузовых электровозов переменного тока с более высокими тягово-энергетическими показателями в сравнении с существующими локомотивами. Это связано с тем, что эксплуатируемые в настоящее время грузовые электровозы имеют повышенное потребление электроэнергии расходуемой на тягу поездов, которая является основной статьей расхода для Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД». В связи с вышесказанным выбранное автором направление исследования является актуальным и практически значимым.

Научная новизна исследования заключается в способе повышения коэффициента мощности электровоза в режиме рекуперативного торможения за счет изменения принципа работы выпрямительной установки возбуждения. Также разработана математическая модель электровоза, позволяющая производить исследования его работы в режиме рекуперативного торможения.

Практическая ценность работы подтверждается внедрением ее на опытном электровозе серии ВЛ80Р и положительными эксплуатационными испытаниями.

По результатам, представленным в автореферате, имеется предложение провести испытания предлагаемой электрической схемы на серийно выпускаемом электровозе «Ермак», с учетом: габаритных размеров предлагаемого преобразователя; поосного регулирования силы тяги и торможения; поосной системы пескодачи, а также изменения RC-цепей электровоза. При этом данное предложение не снижает ценности выполненной автором работы.

Согласно текста автореферата диссертации можно сделать вывод, что научно-исследовательская работа является завершенной, с логически и доказательно выстроенной структурой. Все поставленные задачи решены и обоснованы. Наблюдается высокий уровень профессионализма соискателя, корректно используются научные понятия и формулировки. Работа прошла тщательную апробацию и получила одобрение в научном сообществе и руководстве компании ОАО «РЖД».

Диссертационная работа соискателя Мельниченко Олега Валерьевича на тему: «Повышение энергетической эффективности тяговых электроприводов электровозов переменного тока» соответствует требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией к диссертации на соискание учёной степени доктора технических наук, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальности 05.09.03 – «Электрические комплексы и системы».

Смирнов Валентин Петрович,  
доктор технических наук, доцент,  
125993, г. Москва, ул. Часовая, д.22/2,  
Телефон 8(495)799-95-38  
Кафедра «Тяговый подвижной состав»,  
профессор, «Московский государственный  
университет путей сообщения» МГУПС (МИИТ)

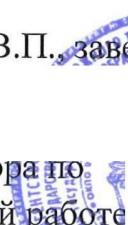
подпись

Валентин Петрович Смирнов

Дата: 30.11.2015 г.

Подпись Смирнова В.П., заверяю, печать организации

Заместитель директора по  
учебно-методической работе



С.Н. Климов