

ОТЗЫВ **научного руководителя**

о диссертации Реброва Ильи Алексеевича

на тему: «Повышение эффективности работы системы тягового электроснабжения путем применения накопителей электрической энергии» по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки) на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В период подготовки диссертации соискатель Ребров Илья Алексеевич работал в Акционерном Обществе «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», АО «ВНИИЖТ», Центр научно-технических компетенций в области электрификации и электроснабжения железных дорог, начальник центра.

В 2010 г. окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ», по специальности электромеханика.

В настоящее время окончил аспирантуру акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») по образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, по направлению подготовки высшего образования 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта», по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2021 г. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», ФГБОУ ВО САМГУПС.

Актуальность избранной темы обусловлена современным уровнем развития техники и технологий, которые применяются в инфраструктуре

тягового электроснабжения и на электроподвижном составе, а также непрерывно возрастающим вниманием мирового сообщества к проблемам экологии и углеродного следа. Городской пассажирский железнодорожный транспорт является одним из крупнейших потребителей электроэнергии в городе и это обуславливает существенный потенциал сокращения потерь топливно-энергетических ресурсов при повышении энергетической эффективности производственных процессов. В транспортной сфере накопители энергии позволяют решить эту и другие задачи: автономное питание энергоустановок, сглаживание пиковых нагрузок в контактных сетях, повышение уровня напряжения в контактной сети и др.

Как научный руководитель характеризую соискателя как творческого, трудоспособного, инициативного самостоятельного исследователя, который организовал и выполнил совместно с командой исполнителей в 2019 году экспериментальные исследования на действующем полигоне Московского центрального кольца ОАО «РЖД». Экспериментальным исследованиям предшествовала проведенная соискателем комплексная теоретическая проработка вопроса перспективности отдельных объектов электрифицированных железных дорог, участвующих в процессе электроснабжения подвижного состава, с применением методов экспертного анализа. Результаты экспериментальных исследований после детального анализа позволили сделать качественные и количественные выводы о внедрении накопителей электрической энергии на объекте исследований, а также представить в эксплуатирующую организацию соответствующие рекомендации. За это Ребров Илья Алексеевич получил от ОАО «РЖД» подтверждающий документ – Акт о внедрении результатов работ, подписанный главным инженером Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД».

По теме диссертации были опубликованы 2 печатных работы в изданиях из перечня ВАК Министерства образования и науки России, 1 публикация в издании из международной базы цитирования Scopus и 1 публикация в издании РИНЦ, получено 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. Результаты работы также неоднократно рассмотрены на научно-технических советах АО «ВНИИЖТ».

Считаю, что диссертационная работа Реброва Ильи Алексеевича является научно-квалификационной работой на актуальную тему, удовлетворяющей всем квалификационным требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

Косарев Александр Борисович,
доктор технических наук, профессор,
первый заместитель генерального
директора Акционерного Общества
«Научно-исследовательский институт
железнодорожного транспорта»
(АО «ВНИИЖТ»)

А.Б. Косарев

«22» 05 2023 г.

г. Москва, ул. З-я Мытищинская д.10
8-499-260-41-02,
Kosarev.Alexandr@vniiizht.ru

Я, Косарев Александр Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Реброва Ильи Алексеевича, и их дальнейшую обработку.

22.05.2023 г.

А.Б. Косарев
(инициалы, фамилия)

