

#### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дубкова Евгения Александровича  
«Обоснование применимости систем беспроводного заряда для шахтного  
аккумуляторного электротранспорта»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Локомотивы, используемые в шахтах и приводимые в движение электрическим приводом, в качестве источника энергии используют тяговые аккумуляторные батареи. Одним из недостатков таких локомотивов является то, что для зарядки тяговых аккумуляторов электровоз нужно вывести из технологического процесса перевозки грузов и доставить в специальное помещение, где осуществляется заряд тяговых аккумуляторов. Процедура замены аккумуляторов является длительной из-за наличия взрывобезопасной оболочки отсека аккумуляторных батарей. Уменьшение вероятности взрыва возможно осуществить путем применения системы беспроводной передачи энергии для заряда аккумуляторных батарей шахтного электровоза.

Тема диссертационного исследования Дубкова Е. А. является актуальной. Существующая в настоящее время методологическая база систем беспроводной передачи энергии рассматривает вопросы, относящиеся к общепромышленному исполнению, а вопрос безопасности использования таких устройств во взрывоопасной среде должным образом не исследован, что определяет актуальность исследований, проведенных соискателем.

Положения, выносимые на защиту, научно обоснованы и доказаны. В диссертационном исследовании присутствует научная новизна, имеется теоретическая и практическая значимость результатов работы. В заключении представлены основные выводы, научные и практические результаты работы.

Соискателем непосредственно были разработаны и реализованы алгоритмы, описанные в работе, созданы лабораторные установки для исследования системы беспроводной передачи энергии для заряда аккумуляторных батарей шахтного электровоза. Построены компьютерные модели, приведенные в работе.

Полученные в диссертации результаты отражены в 11 публикациях в ведущих научных журналах. Из них: две статьи в журналах, индексируемых в базе данных Scopus и Web of Science, три статьи в – изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, имеются шесть публикаций в изданиях РИНЦ. Работа имеет достаточную апробацию: результаты работы представлены на всероссийской и международных конференциях. Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Замечания по тексту автореферата:

1) Желательно уточнить, каким образом определялась относительная важность каждого представленного критерия (рис. 3) для решения рассматриваемой задачи.

2) Учитывалась ли температура окружающей среды при выполнении тепловых расчетов для исследования индукционного нагрева «металлических предметов кубической формы разного размера и разных материалов» (с. 19)?

Представленные замечания не снижают значимость результатов, полученных автором, и в целом можно сделать вывод о том, что, представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой по



актуальной проблеме. Полученные в диссертации результаты представляют несомненный научный интерес.

В целом содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что представленная к защите диссертационная работа Дубкова Е. А. полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Дубков Евгений Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой

«Электрические машины и общая электротехника»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Омский государственный университет путей  
сообщения» (ОмГУПС(ОМИИТ)),  
доктор технических наук, профессор

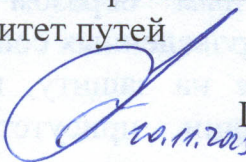


Виктор Васильевич Харламов

12.11.2023

Доцент кафедры

«Электрические машины и общая электротехника»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Омский государственный университет путей  
сообщения» (ОмГУПС(ОМИИТ)),  
кандидат технических наук, доцент



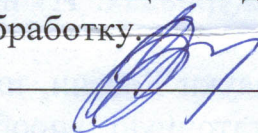
Павел Константинович Шкодун

20.11.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения» (ОмГУПС(ОМИИТ)). Адрес: 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35.

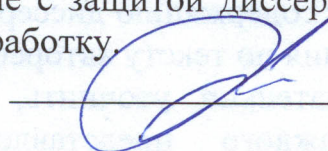
Тел. (3812)-31-18-27, e-mail: [emoe@omgups.ru](mailto:emoe@omgups.ru)

Я, Харламов Виктор Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Дубкова Евгения Александровича и их дальнейшую обработку.



В. В. Харламов

Я, Шкодун Павел Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Дубкова Евгения Александровича и их дальнейшую обработку.



П. К. Шкодун

Подписи профессора Харламова В. В. и доцента Шкодун П.К. заверяю

Начальник УКДиПО



О. Н. Попова