

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Денежкина Дмитрия Валерьевича  
на тему «ПОВЫШЕНИЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ АППАРАТУРЫ  
РЕЛЬСОВЫХ ЦЕПЕЙ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛОКОМОТИВНОЙ  
СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ ЭЛЕКТРОТЯГЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.9.4. Управление процессами перевозок

Актуальность задачи повышения помехоустойчивости аппаратуры рельсовых цепей (РЦ) и автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) при электротяге переменного тока определяется высокой интенсивностью сбоев в их работе, отрицательно сказывающейся на безопасности и бесперебойности движения поездов. Сложность, многофакторность и динамичностью процессов зарождения помех от тяговых токов усложняет задачу разработки действенных мер по защите от помех, создаваемых тяговыми токами. Поэтому цель диссертации Денежкина Д.В. – «научное обоснование разработанных методов, технических и технологических решений для оценки уровня помех от переменного тягового тока на работу аппаратуры РЦ и АЛС, а также защиты от этих помех» – является актуальной.

Новизна, теоретическая и практическая значимость исследования заключается, прежде всего, в следующем:

- разработана методика расчета распределения тяговых токов по рельсовым линиям при представлении рельсовых линий как сложных электрических цепей, обеспечившая возможность количественной оценки распределения переменного тягового тока по их элементам для определения степени влияния их состояния на величину асимметрии его гармоник;
- разработаны способы и технические средства, позволяющие уменьшить в среднем в два раза уровень гармонических помех счет компенсации по сравнению с серийно выпускаемыми фильтрами;
- разработаны способы измерения и автоматического контроля состояния рельсовых линий;
- разработан способ автоматического обнаружения излома рельсов.

Однако из автореферата неясно следующее:

1. Какие преимущества у предложенной расчетной схемы замещения рельсовой линии по сравнению со схемой в виде четырехполюсника?
2. При какой величине тягового тока под катушками АЛС получены кривые, приведенные на рисунке 7?

Указанные недостатки не снижают значимость диссертации Денежкина Д.В., являющейся научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития страны.

Судя по автореферату, диссертация Денежкина Д.В. соответствует требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор, Денежкин Дмитрий Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Руководитель направления новых разработок,  
ООО «ТМХ Интеллектуальные Системы»,  
107113 Москва, ул. 3-я Рыбинская, д. 18, стр. 22,  
Бизнес-центр «Буревестник»,  
тел: +7(910) 823-98-13, e-mail: alexander.holmovskiy@tmhsmart.ru



Холмовский Александр Владимирович

«01» февраля 2024 г.

Я, Холмовский Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Денежкина Д.В. и их дальнейшую обработку.

Холмовский А.В.

«01» февраля 2024 г.