

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Муратовой-Милехиной Анны Сергеевны «Разработка инновационной технологии определения места короткого замыкания тяговой сети переменного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Диссертация Муратовой-Милехиной А.С. посвящена решению **актуальной проблемы**, определенной Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, сутью которой является определение места повреждения при коротком замыкании контактной сети, а результатом - сокращение времени задержки поездов.

**Новизна научных результатов** заключается в разработке способа дистанционного определения места короткого замыкания, которой заключается в идентификации параметров петли реального короткого замыкания контактной сети с множеством расчетных параметров на детализированной имитационной модели системы тягового электроснабжения.

Полученные результаты имеют **теоретическую и практическую значимость**: с помощью теоретических положений и математического обоснования выполнен анализ влияния параметров тяговой сети и дуги на параметры петли короткого замыкания, который позволяет с повышенной точностью определять удаленность места устойчивого короткого замыкания.

Практическая значимость подтверждается получением патента на разработанный способ определения места короткого замыкания.

**Достоверность научных положений** и выводов обоснована теоретически и подтверждена экспериментальными исследованиями на действующем участке железной дороги.

**По автореферату имеются замечания:**

1. Из автореферата не ясно, в чём конкретно недостаток методики определения места повреждения, применённой в терминале Ин-Тер-27,5.
2. Из автореферата не ясно, как влияет учёт неоднородности тяговой сети на параметры петли короткого замыкания?

Отмеченные недостатки не снижают общей научной и практической значимости диссертации.

**Заключение.**

Диссертация Муратовой-Милехиной А.С. является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-техническая проблема, имеющая

важное технико-экономическое значение, заключающееся в совершенствовании методики дистанционного определения места короткого замыкания в тяговой сети.

По уровню новизны и значимости для науки и производства диссертация отвечает критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Муратова-Милехина Анна Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

Профессор кафедры «Электроснабжение железнодорожного транспорта» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Самарского государственного университета путей сообщения»,  
профессор, доктор технических наук по специальности  
05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов  
и электрификация»  
«.». . . . . 2021

  
(подпись)

Александр Николаевич Митрофанов

Подпись Митрофанова Александра Николаевича заверяю:



Телефон: 8-(846) 255-69-52

E-mail: almit77@mail.ru

Почтовый адрес: 443066, г. Самара, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», ул. Свободы, 2 В, кафедра «Электроснабжение железнодорожного транспорта»