

ОТЗЫВ

на автореферат

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 (технические науки)

Диссертация посвящена вопросу разработки нового метода, который обеспечит повышенную точность определения места короткого замыкания и сократит задержку поездов.

Актуальность темы диссертации определяется важностью обеспечения перевозочного процесса на электрифицированных железных дорогах в рамках выполнения роста грузооборота в рамках Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Существующая электроэнергетическая инфраструктура должна обеспечивать возрастающую интенсивность движения и работу энергодиспетчерского аппарата, который должен владеть достоверной информацией об оперативной обстановке на перегоне. Это требование имеет особое значение при возникновении аварийных ситуаций, при которых нарушается движение поездов. Такая ситуация может возникнуть и при устойчивом коротком замыкании в тяговой сети. Поэтому, разработка технологии, позволяющей снизить время устранения повреждений в системе тягового электроснабжения, является актуальной для транспортной отрасли России.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем: разработан и теоретически обоснован способ определения удаленности места короткого замыкания в тяговой сети, позволяющий учитывать её неоднородности и переходное сопротивление дуги, на который получен патент; разработана компьютерная модель тяговой сети переменного тока, которая обладает высокой степенью детализации элементов контактной сети, рельсовой цепи, встречающихся неоднородностей и различных схем питания; разработан алгоритм реализации метода определения места короткого замыкания, содержащий структурную схему, новый способ определения удаленности места короткого замыкания и предложения по использованию существующих технических средств его реализации.

Теоретическая и практическая значимость результатов не вызывают сомнений.

Достоверность научных положений и выводов подтверждается сопоставлением с существующими методами и проведением экспериментальных исследований.

Замечания по автореферату.

1. Из текста автореферата не ясно, чем подтверждается соответствие модели реальным условиям?

2. В чем отличие новой детализированной модели распределения тока в рельсовой цепи при коротком замыкании от ранее существующих?

Однако, отмеченные недостатки не снижают качество данной работы. Из содержания автореферата следует, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, обладает новизной, выводы и рекомендации имеют практическую и теоретическую значимость, 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).

Заведующий кафедрой
«Системы электроснабжения»
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»,
к.т.н., доцент

«26» 11 2021 г.

Игнатенко Иван Владимирович

Старший преподаватель кафедры
«Системы электроснабжения»
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»,
к.т.н.

«26» 11 2021 г.

Власенко Сергей Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения».

680021, Россия, г. Хабаровск, ул. Серышева д.47

Тел. (4212) 407-559

systel@festu.khv.ru; zam_systel@festu.khv.ru

Подписи Игнатенко Ивана Владимировича и Власенко Сергея Анатольевича заверяю:

Начальник отдела кадров



Рудиченко Светлана Валентиновна