

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осиповой Анны Ивановны
«Повышение эффективности системы заземления опор контактной сети
железных дорог постоянного тока на основе интеграции с волоконно-
оптической линией связи», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.9.3. Подвижной состав
железных дорог, тяга поездов и электрификация

Актуальность темы диссертационной работы Осиповой А. И. не вызывает сомнений, поскольку работа посвящена вопросам повышения надежности и безопасности работы участков железной дороги постоянного тока за счет совершенствования системы группового заземления опор контактной сети.

В качестве основных положений **научной новизны** диссертации можно отметить следующие:

- разработанные принципы реализации системы группового заземления опор контактной сети, которые позволят снизить сопротивление петли короткого замыкания и потенциал прикосновения к опоре при возникновении аварийной ситуации;
- полученную математическую модель для расчета уставок релейной защиты вдоль всей межподстанционной зоны;
- предложенную эквивалентную схему замещения для расчета показателей надежности усовершенствованной системы группового заземления опор контактной сети.

Практическое значение диссертации заключается в том, что предложенные в ней решения позволяют повысить чувствительность релейной защиты к удаленным коротким замыканиям; уменьшить напряжение прикосновения к опорам контактной сети в момент короткого замыкания; увеличить надежность отключения токов короткого замыкания при обрывах тросов группового заземления. Предложенная система двухуровневого группового заземления опор контактной сети на участках постоянного тока позволит повысить безопасность персонала в зоне группового заземления опор контактной сети.


Замечания по содержанию автореферата:

1. Проводился ли анализ причин повреждений заземляющих спусков и заземляющих устройств? Как скажется на надежности работы устройств контактной сети увеличение количества заземляющих устройств? Кто будет обслуживать предлагаемую систему заземления опор контактной сети?
2. Проводились ли экспериментальные исследования предлагаемой схемы заземления опор контактной сети?
3. Как скажется нагрев металлической оболочки оптического кабеля на работе оптоволокна в результате протекания токов короткого замыкания?
4. Из текста автореферата не ясно, требуется ли секционирование металлической оболочки волоконно-оптической линии при реализации предлагаемого технического решения?

Заключение. Автореферат достаточно полно отражает суть исследований и полученные результаты. Исходя из представленных в нем сведений, можно сделать вывод о том, что диссертация Осиповой А. И. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержит научную новизну и практическую ценность. Диссертационная работа «Повышение эффек-

тивности системы заземления опор контактной сети железных дорог постоянного тока на основе интеграции с волоконно-оптической линией связи» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 действующего Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Осипова Анна Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

Проректор по научной работе,
заведующий кафедрой «Электроснабжение
железнодорожного транспорта»
Омского государственного
университета путей сообщения,
доктор технических наук, доцент



21.09.2023

А. Н. Смердин

Доцент кафедры «Электроснабжение
железнодорожного транспорта»
Омского государственного
университета путей сообщения,
кандидат технических наук, доцент



И. Е. Чертков

21.09.2023

Почтовый адрес: 644046, Россия, г. Омск, пр. К. Маркса, 35, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения», кафедра «Электроснабжение железнодорожного транспорта».

Тел. (3812) 31-34-46

E-mail: egt-omgups@mail.ru

Смердин Александр Николаевич, Чертков Иван Евгеньевич.

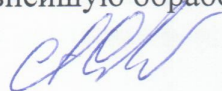
Подписи д.т.н., доцента А. Н. Смердина и
к.т.н., доцента И. Е. Черткова заверяю:
Начальник УКД и ПО



О. Н. Попова

Я, Смердин Александр Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Осиповой Анны Ивановны, и их дальнейшую обработку.

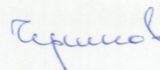
21. 09 .2023 г.



А. Н. Смердин

Я, Чертков Иван Евгеньевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Осиповой Анны Ивановны, и их дальнейшую обработку.

21. 09 .2023 г.



И. Е. Чертков