

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Андреева Антона Андреевича по специальности  
2.4.2 Электротехнические комплексы и системы на тему:  
**«Совершенствование методик локализации повреждений кабельных линий 10 кВ при эксплуатации электротехнических комплексов городских распределительных сетей»**

Тема исследования является актуальной для городских распределительных сетей с двухлучевой конфигурацией схемы. Повреждение кабельных линий 10 кВ в данных сетях приведет к нарушению электроснабжения городских потребителей. Для выявления и локализации подобных повреждений применяются специальные методики локализации. Однако действующие методики имеют недостатки, приводящие к увеличению общего времени локализации.

Из автореферата следует, что автор получил новые научные результаты, в частности, разработаны: методика локализации повреждений при многофазных коротких замыканиях в кабельных линиях 10 кВ; методика локализации повреждений при однофазных замыканиях на землю в кабельных линиях 10 кВ; имитационная модель участка городской распределительной сети, позволяющая исследовать перенапряжения, возникающие при переключениях в сети 10 кВ во время замыкания на землю. Результаты научного исследования имеют практическую ценность, так как разработанные методики позволяют сократить не только общее время локализации, но и количество электроустановок, попавших под отключение.

Соискателем опубликовано 10 научных работ, в том числе 5 работ из перечня ВАК РФ, а также зарегистрирован объект интеллектуальной собственности (1 патент на полезную модель).

Замечания и вопросы по автореферату:

1. В материалах автореферата отсутствуют сведения об используемых при имитационном моделировании в программной среде MATLAB блоках (рисунок 9).
2. В автореферате не обоснован выбор принятых условных характеристик по времени выполнения одного переключения и времени переезда между подстанциями.
3. В автореферате (стр. 17) сказано, что при необходимости возможно полностью исключить перерывы электроснабжения потребителей в ходе поиска однофазного замыкания на землю. Однако, каким образом исключить перерывы электроснабжения не раскрывается.

## Выводы

1. Диссертация, содержание которой изложено в автореферате, является полностью завершенной научной квалификационной работой, соответствующей паспорту специальности 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы.

2. Основные положения исследования научно обоснованы и экспериментально подтверждены. Результаты исследований опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, получен 1 патент на полезную модель.

3. Диссертационная работа Андреева Антона Андреевича на тему «Совершенствование методик локализации повреждений кабельных линий 10 кВ при эксплуатации электротехнических комплексов городских распределительных сетей» соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней» и требованиям ВАК.

Считаю, что автор работы Андреев Антон Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы

Зав. кафедрой «Электрооборудование  
и автоматика промышленных предприятий»  
ИНН УГНТУ в г. Салавате,  
д.т.н., профессор



Баширов Мусса Гумерович

05.12.2023

Полное название организации: Институт нефтепереработки и нефтехимии  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический  
университет» в г. Салавате

Почтовый адрес: 453200 Россия, Республика Башкортостан, г. Салават, ул. Губина, 22Б

E-mail: slvvuz@yandex.ru; адрес веб-сайта организации: <https://slv.rusoil.net/b/>

Тел.: +7 (34763) 3 16 20

