

Ученому секретарю диссертационного совета
НГТУ им Р.Е. Алексеева 24.2.345.05

к.т.н. Титову Д.Ю.

г. Нижний Новгород, ул. Минина, д.24, корп. 1,
603155

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осокина Владислава Юрьевича

«Методы повышения точности определения места повреждения воздушных линий электропередачи при замыканиях на землю в сетях с изолированной нейтралью»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности

2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Общая протяженность воздушных линий (ВЛ) напряжением 6-35 кВ в России составляет более миллиона километров. При этом вероятность повреждения на этих линиях одна из самых высоких. Значительное число повреждений в сетях с изолированной нейтралью составляют однофазные замыкания на землю (ОЗЗ). Длительная работа в этом режиме может привести к появлению многоместных замыканий на землю. Быстрое отыскание мест возникновения ОЗЗ является одним из главных условий обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей.

Цель диссертационной работы - повышение точности определения места повреждения (ОМП) при однофазных и двойных замыканиях на землю за счет разработки новых алгоритмов.

Главным итогом выполненных В.Ю. Осокиным исследований стала разработка ряда алгоритмов ОМП, обеспечивающих высокую точность расчета расстояний до повреждений, результаты применения которых отражены в таблицах №1 и №2 автореферата.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. В диссертационной работе отсутствуют рекомендации по использованию разработанных алгоритмов для различных ВЛ. Также не ясно, когда следует применять метод, основанный на имитационном моделировании, а когда использовать метод, основанный на итерационном уточнении расстояния до места повреждения.

2. Было бы целесообразно исследовать возможность совместного применения алгоритма, использующего чисто аварийный режим, а также уточняющих методов, рассмотренных во второй главе диссертации.

3. За рамками автореферата остался вопрос о способе выбора балластного сопротивления.

Отмеченные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы, которая выполнена на требуемом научном уровне, а предложенные алгоритмы ОМП ЛЭП могут найти применение в соответствующих устройствах.

Диссертационная работа Осокина Владислава Юрьевича «Методы повышения точности определения места повреждения воздушных линий электропередачи при замыканиях на землю в сетях с изолированной нейтралью» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, в соответствии с критериями, приведенными в Положении о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 - «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор кафедры
«Релейная защита
и автоматизации энергосистем»
Национального исследовательского университета «МЭИ»,
д.т.н., старший научный сотрудник

Лачугин Владимир Федорович

3 мая 2024 года

Подпись Лачугина Владимира Федоровича заверяю



ДИРЕКТОР НАЧАЛЬНИКА
КАБИНЕТА С ПЕРСОНАЛОМ
Л.И.ПОЛЕВАЯ

Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1.
Телефон 8-495-362-74-77; E-mail: rzias@yandex.ru