

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Атнишкина Александра Борисовича
на тему «Адаптивные модификации алгоритма дифференциальной защиты
трансформатора» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и
электроэнергетические системы
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа Атнишкина А.Б. посвящена актуальной теме – совершенствованию дифференциальных защит трансформаторов и автотрансформаторов. К недостаткам существующих защит относят недостаточную чувствительность к витковым замыканиям в обмотках, снижение быстродействия в переходных режимах с насыщением трансформаторов тока. В работе решаются задачи повышения показателей технического совершенства защит трансформаторов.

Новизна исследований диссертанта заключается в развитии метода локализации альтернативных режимов применительно к защите трансформаторов. Метод основан на применении алгоритмической модели защищаемого объекта в его неповрежденном состоянии. Развита концепция построения адаптивных защит, способных автоматически подстраиваться под режимы функционирования электроэнергетической системы, что дает возможность обеспечить надежную отстройку защиты от бросков намагничивающего тока при включении трансформатора на холостой ход, с высокой чувствительностью выявлять замыкания в обмотках трансформатора с незначительным числом замкнувшихся витков.

Практическая ценность работы заключается в разработке защит трансформаторов на основе алгоритмической модели, способов восстановления тока при насыщении трансформаторов тока. Уместно отметить, что технические решения защищены четырьмя патентами на изобретения.

Имеются вопросы и замечания по автореферату диссертации:

1. В работе не отмечено, имеются ли особые требования к микропроцессорному устройству, реализующему функцию защиты с применением алгоритмической модели трансформатора.

2. Из автореферата неясно применим ли предложенный подход с использованием алгоритмической модели защищаемого объекта к выполнению защиты генераторов?

Сформулированные замечания не снижают теоретической и практической значимости работы, которая выполнена на достаточно высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям ВАК и удовлетворяет требованиям Положения о присуждении учёных степеней. Автор диссертации Атнишкин Александр Борисович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Заведующий кафедрой
«Интеллектуальные электрические
сети» федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения «Донской
государственный технический
университет»
доктор технических наук, профессор

Цыгулёв Николай Иосифович

Подпись Цыгулёва Н.И.

01.04.2019г

Заверяю

Учёный секретарь Учёного Совета ДГТУ

Анисимов В.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет» (ДГТУ)
344000, ЮФО, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
Тел./факс 8-800-100-1930
E-mail: reception@donstu.ru
Сайт: <https://donstu.ru>