

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОТЭС»**

630049, г. Новосибирск, ул. Кропоткина, 96/1, каб. 305
тел.: +7 (383) 328-08-09, факс: +7 (383) 319-05-06
e-mail: office@cotes-group.com, www.cotes-group.com

Почтовый адрес: 630073, г. Новосибирск,
пр-т К. Маркса, 20
Контактные телефоны: (383)346-19-42,
8 (913) - _____
Факс: (383)346-19-42
E-mail: rusina@corp.nstu.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Литвинова Ильи Игоревича на тему
«ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА»
по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические
системы на соискание учёной степени кандидата технических наук

Актуальность. Качественное выполнение средствами релейной защиты своих функций необходимо для длительного поддержания энергосистемы в рабочем состоянии, обеспечения сохранности энергосистемы. Корректная работа устройств релейной защиты во всех возможных режимах защищаемого и измерительного оборудования необходима для быстрой ликвидации возникшей аварии, а также для исключения ситуаций, когда защита сама становится причиной аварии в результате её неправильных или непредусмотренных действий. Современные средства релейной защиты, выполненные на микропроцессорной элементной базе, позволяют реализовать более совершенные и в то же время более сложные защитные функции по сравнению с их электромеханическими или статическими аналогами, поэтому проблема создания более совершенных защит не утратила своей актуальности и представляет интерес для специалистов в данной области.

Научная новизна. Автором предложены: контроль фазового сдвига токов в контролируемых плечах дифференциальной защиты на интервалах точной работы трансформаторов тока, изучены особенности броска тока намагничивая при особых условиях (неодновременное замыкание фаз выключателя, наличие нагрузки при восстановлении напряжения), изучена работа предложенных ранее алгоритмов защиты в этих условиях. Результаты опытов обобщены, и предложены меры, направленные на улучшение характеристик дифференциальной защиты трансформатора.

Замечания.

1. Из автореферата непонятно, почему автор предпочёл создать собственную модель силового трансформатора, а не использовал для этой цели современные инженерные программные пакеты, где, возможно, уже реализованы подобные модели.

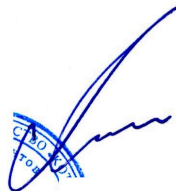
2. Из содержания автореферата следует, что проверка корректности математических моделей проводилась только для силового трансформатора в режиме включения под напряжения. При этом неясно, проводилась ли (и если да, то каким образом) проверка других математических моделей, используемых в исследовании?

3. В автореферате имеются орфографические неточности на стр.4,8.

Заключение. Указанные замечания не снижают теоретической и практической значимости работы. Разработанные автором алгоритмы и программные средства могут быть использованы в работе проектных институтов. Считаю, что представленная к защите диссертационная работа

является законченным научным исследованием, выполненном на высоком уровне, а её автор – Литвинов Илья Игоревич – заслуживает присвоения научного звания кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Генеральный директор, к.э.н.



Мильто Антон Владимирович

*Отзыв получен 13.08.2018 г.
А.Г. Русина*

