

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабырь Кирилла Валерьевича
на тему «Защита от однофазных замыканий на землю в электротехнических
комплексах напряжением 6-10 кВ на основе параметров нулевой и обратной
последовательностей»

по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Разработка селективной, чувствительной и надежной защиты от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ) в электротехнических комплексах напряжением 6-10 кВ – важная задача, направленная на повышение надежности и качества электроснабжения предприятий минерально-сырьевого комплекса. Существенный вклад в обеспечение селективности и чувствительности вносит применение организационно-технических мероприятий, направленных на разработку алгоритма, способного распознавать разные виды однофазных замыканий на землю в электротехнических комплексах с изолированной или резистивно-заземлённой нейтралью. На текущий момент существует множество исследований и разработок защит от ОЗЗ, тем не менее, не решена задача создания такой защиты, соответствующей предъявляемым к релейной защите требованиям в условиях изменчивости параметров электротехнического комплекса и динамичности топологии системы электроснабжения, что подтверждает актуальность представленной работы.

Работа Бабырь Кирилла Валерьевича направлена на решение актуальной задачи по разработке на основе параметров нулевой и обратной последовательностей селективной и чувствительной защиты от ОЗЗ в электротехнических комплексах предприятий минерально-сырьевого сектора с изолированной или резистивно-заземлённой системой.

На основании представленного автореферата можно констатировать, что поставленные в диссертационной работе задачи успешно решены.

Автором разработаны: новый метод выбора места установки разделительных трансформаторов на предприятиях минерально-сырьевого комплекса с изолированной нейтралью с целью повышения чувствительности защиты от ОЗЗ; новый алгоритм повышения чувствительности защиты от ОЗЗ в условиях изменения параметров контура нулевой последовательности и нестационарности параметров электротехнических комплексов, основанный на измерении величин контура нулевой и обратной последовательностей; новые алгоритмы действия защиты, предусматривающие селективную работу в режимах устойчивых, кратковременных неустойчивых и дуговых

ОТЗЫВ

ВХ.№9-539 от 09.12.24
АУ УС

ОЗЗ в электротехнических комплексах 6-10, основанные на измерении параметров контура нулевой и обратной последовательностей; новая структура и реализация аппаратно-программной системы защит на основе параметров нулевой и обратной последовательностей, применяемой в электротехнических комплексах промышленных предприятий 6-10 кВ, которая отличается повышенной селективностью выявления повреждённых присоединений в условиях устойчивых, кратковременных неустойчивых и дуговых ОЗЗ.


Практическая значимость работы подтверждается тем, что ее результаты внедрены в производственную деятельность АО «Шахта «Полосухинская» и ООО «НПП «КИТ» для повышения чувствительности и селективности защит от ОЗЗ.

К числу замечаний по материалу, изложенному в автореферате, следует отнести следующее:

1. Небрежно оформлены блок схемы алгоритмов, например, исходя из рис. 8. автореферата измерение тока происходит один раз.

Несмотря на указанные замечания, работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор, Бабырь Кирилл Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. – Электротехнические комплексы и системы.

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой
«Электроэнергетические системы атомных
станций» федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования «Севастопольский
государственный университет»

 /Завьялов Валерий Михайлович/
подпись расшифровка

Дата 27.11.2024

Почтовый адрес:
Контактные телефоны
Факс
E-mail

299053, Россия, г. Севастополь, ул. Университетская, 33
+7 (8692) 417741 (1048)
+7 (8692) 435292
vmzavyalov@sevsu.ru

