

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабыря Кирилла Валерьевича на тему «Защита от однофазных замыканий на землю в электротехнических комплексах напряжением 6-10 кВ на основе параметров нулевой и обратной последовательностей» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы

Однофазные замыкания в кабельных сетях промышленных предприятий напряжением 6-10 кВ являются наиболее распространенными. В то же время, общеизвестны проблемы обеспечения надежности и селективности защит от ОЗЗ в условиях неравномерности распределения собственного емкостного тока отдельных присоединений, а также возникновения неустойчивых дуговых ОЗЗ. Применение направленных защит и защит с обратно-зависимыми время-токовыми характеристиками во многих случаях не позволяет решить данные проблемы. Последствия ОЗЗ в кабельных сетях приводят к длительным перерывам в электроснабжении потребителей в случае перехода однофазного замыкания в междуфазное короткое замыкание; повреждениям изоляции электрооборудования, вызванного феррорезонансными перенапряжениями, что особенно актуально для кабельных сетей напряжением 6-10 кВ. Поэтому задачи снижения ущербов от однофазных замыканий на землю путем повышения чувствительности и селективности действия защит от ОЗЗ в сетях 6-10 кВ с изолированной и резистивно-заземленной нейтралью, являются актуальными.

Автором диссертации получены новые научные результаты, из которых наиболее значимыми являются:

- определены зависимости чувствительности защиты от ОЗЗ от переходного сопротивления в месте замыкания и суммарной емкости кабельной сети 6-10 кВ;
- показано, что контроль тока обратной последовательности позволяет повысить чувствительность и селективность действия защиты от ОЗЗ в кабельных сетях с изолированной и резистивно-заземленной нейтралью при повышенных значениях собственного емкостного тока отдельных присоединений.

По автореферату имеется следующие замечание:

Из автореферата не ясно, позволяет ли контроль тока обратной последовательности повысить чувствительность и селективность действия защиты от однофазных замыканий на землю в сетях с малыми емкостными токами утечки?

Данное замечание носит частный характер. Диссертация «Защита от однофазных замыканий на землю в электротехнических комплексах напряжением 6-10 кВ на основе параметров нулевой и обратной последовательностей», представленная на соискание ученой степени

ОТЗЫВ

№ 12 от 12.11.24

кандидата технических наук по специальности 2.4.2. – Электротехнические комплексы и системы, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор Бабырь Кирилл Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Доцент кафедры «Релейной защиты и автоматики  
электрических станций, сетей и систем»  
Федерального государственного автономного  
образовательного учреждения дополнительного  
профессионального образования «Петербургский  
энергетический институт повышения квалификации»,

к.т.н.

Полищук Вадим Васильевич

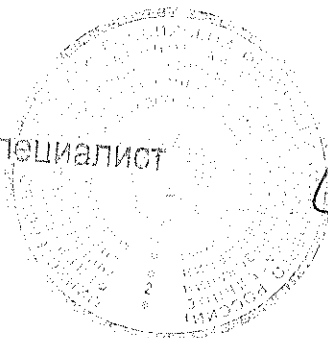
Адрес: 196135, Санкт-Петербург, Авиационная ул., д.23

Тел.: 8 (812) 364-00-54

e-mail: [rza@peipk.spb.ru](mailto:rza@peipk.spb.ru)

21.11.24.

Верно  
ведущий специалист  
по кадрам



С. В. Кузнецова