

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Костарева Ильи Андреевича

«Разработка и оценка устойчивости функционирования защиты от однофазных замыканий на землю, основанной на контроле пульсирующей мощности, компенсированных сетей 6-35 кВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Создание высокочувствительной селективной защиты от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ) для компенсированных сетей 6-35 кВ является сложной и актуальной научно-технической задачей, что обусловлено особыми свойствами заземления нейтрали в компенсированных электрических сетях.

Рассмотрен метод защиты компенсированных сетей 6-35 кВ от однофазных замыканий на землю на основе контроля пульсирующей мощности.

Автором выполнено комплексное теоретическое и экспериментальное исследование устройств ООЗ с контролем пульсирующей мощности, построенных на основе аналого-цифрового преобразования сигналов и информационно-измерительной системы реального времени на базе ПЛИС.

В работе автор использовал методы сопряженных комплексных амплитуд, математического и имитационного моделирования. Корректное применение методов подтверждено экспериментально.

Результаты работы опубликованы, в том числе в журналах из перечня ВАК. Новизна части защищаемых положений подтверждена двумя патентами.

Работа обладает научной новизной и значимостью, полученные результаты позволяют квалифицировать диссертацию как кандидатскую.

Замечания по автореферату.

1. Значительная часть диссертации посвящена исследованиям, выполненным на имитационной модели и опытном образце устройства защиты. Задачей исследований, как следует из автореферата, являлось «изучение устойчивости функционирования защиты при перемежающихся замыканиях на землю» и изучение «характеристик разработанного опытного образца устройства защиты от ОЗЗ на физической модели компенсированной сети». Однако, в автореферате результаты исследований представлены только в виде словесного описания экспериментов и осциллограмм процессов. Не использованы классические способы научного анализа результата эксперимента: оценка метрологических характеристик различных каналов, оценка абсолютной и относительной погрешности, изучение чувствительности характеристик защиты к изменению параметров сети и устройства, и т. д.

2. Пятое и шестое научные положения характеризуют только практическую значимость работы. В частности, понятие «работоспособность» не относится к научным результатам.

Оценивая работу в целом, считаю, что она соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней в ред. от 24.09.2013 г., а ее автор, Костарев И.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Заведующий кафедрой электрификации горных предприятий ФБГОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», д-р техн. наук,
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы,
ст. научн. сотр.

Александр Ливиевич Карякин

karyakin.a@ursmu.ru

Почтовый адрес организации: 620144, г. Екатеринбург, ГСП, ул. Куйбышева, 30

15 мая 2015 г.

Подпись Карякина А.Л. заверяю
Начальник отдела кадров УГГУ



Вх. № 05-19/1-662
от 16.05.15.

С. В. Катюев