

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никонова Ивана Юрьевича на тему «Защита дальнего резервирования ответвительных подстанций с функцией распознавания поврежденного ответвления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Известно, что глобальное резервирование, необходимое для надежной работы релейной защиты, невозможно без средств дальнего резервирования. Современные технические возможности реализации новых алгоритмов функционирования подобных средств обеспечивают поддержку решения такой задачи. Именно к этой области относятся исследования И.Ю. Никонова, связанные с возможностью объединения информации о структуре защищаемых объектов с текущей режимной информацией, что подтверждает актуальность его работы.

Научная новизна исследований связана с выявлением замера, позволяющего совместить информацию о структуре, получаемую в процессе обучения защиты, с результатами текущих показателей режима. Разработан алгоритм получения такого замера, в том числе, с отстройкой от самозапуска двигательной нагрузки. Получен алгоритм быстрого восстановления тока, искаженного из-за насыщения магнитопровода трансформатора тока, по короткой выборке отсчетов.

Практическая ценность разработок автора связана с реализацией результатов исследований в защиту дальнего резервирования с опцией распознавания поврежденного ответвления производства ООО «Релематика» и установкой защит в опытную эксплуатацию в Казанских электросетях. Здесь же следует отметить 2 патента с участием автора, полученных по теме диссертации.

Материал исследований, представленный в автореферате, изложен с достаточными полнотой и объемом, корректно и доходчиво, а список публикаций автора по исследованиям соответствует требованиям к кандидатским работам.

Тем не менее, в связи с авторефератом имеются вопросы.

1. Понятно, что при восстановлении кривой тока принятые допущения приводят к некоторой ошибке в определении его амплитуды. Проводилась ли оценка погрешности такой величины, и если проводилась, то какие ее значения и как определяются?

2. В автореферате у ряда уравнений отсутствуют номера, тогда как в тексте идут ссылки на уравнения по номерам.

В заключение следует сказать, что автореферат диссертационной работы «Защита дальнего резервирования ответвительных подстанций с функцией распознавания поврежденного ответвления», а также список публикаций позволяют сделать вывод, что представленная разработка является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические решения, и по своему теоретическому уровню и практическому значению отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а также соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября

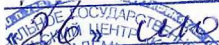
2013 г. №842, а ее автор, Никонов Иван Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Кандидат технических наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник лаборатории энергетических систем
Института социально-экономических и энергетических проблем Севера федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

_____ / Успенский Михаил Игоревич /

«26» июля 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
Адрес: 157982, Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26
Тел.: +7 (912) 9618104
Факс: (8212)244267
E-mail: uspensky@energy.komisc.ru

Подпись Успенского М.И. заверяю.
Начальник общего отдела
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
Леонове М.Н.
 2022 г.