

## Отзыв

на автореферат диссертации Соловьевой Светланы Николаевны  
на тему «Повышение эффективности дальнего резервирования защит до  
1000 В», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»

Диссертационная работа Соловьевой С.Н. посвящена улучшению условий обеспечения дальнего резервирования защит сетей до 1000 В. Для решения поставленной задачи автор предлагает усовершенствованные методики расчета токов КЗ и температур нагрева кабелей, которые более полно учитывают особенности сетей до 1 кВ, влияющие на величину термического воздействия тока КЗ на проводник. Отдельное внимание уделено изменению структуры схем электроснабжения потребителей, приводящему к увеличению чувствительности защитных аппаратов при резервировании отключения повреждений, что, в свою очередь, приводит к возможности решения проблемы невозгорания кабельных линий. В связи с тем, что известно большое количество случаев возникновения пожаров на кабельных присоединениях сетей до 1000 В, тема диссертационного исследования является очень актуальной.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в создании уточненной нелинейной модели электротеплового процесса в кабельной линии. Практическая значимость работы заключается в создании программного комплекса для расчета токов КЗ и температур нагрева кабелей, в основу которого заложены методики и алгоритмы, предлагаемые автором. Использование разработанного программного комплекса при проектировании системы собственных нужд 0,4 кВ АЭС Ханхикиви также подчеркивает практическую значимость диссертационных исследований. Результаты работы также используются в учебном процессе НОУЧ ДПО «ЦПКЭ».

Публикации автора в журналах, в том числе рекомендованных ВАК, а также входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, в полной мере отражают проведенные исследования.

При ознакомлении с авторефератом диссертации возник следующий вопрос:

1. Предложенная методика расчета температур нагрева жил кабелей основана на вычислении суммарного мгновенного тока КЗ. В каком случае целесообразен переход на вычисление действующего значения периодической составляющей тока КЗ?

Приведенный вопрос не снижает общей значимости работы.

Считаю, что диссертационная работа отвечает критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы», а ее автор, Соловьева Светлана Николаевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.


Кандидат технических наук, генеральный директор Негосударственного образовательного частного учреждения дополнительного профессионального образования «Центр подготовки кадров энергетики»

Меркурьев Андрей  
Геннадиевич

НОУЧ ДПО «Центр подготовки кадров энергетики»  
195220, г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д. 21, литера Б, пом. 7, офис 1  
8 (812) 959-98-43  
methodist@cpk-energo.ru

20 июня 2022 г.

*Соловьева Светлана Николаевна*  
*Заведующий кафедрой*  
*Энергетики НОУЧ ДПО*  
*ЦПКЭ*



*(Соловьева Т.П.)*