

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»

Диссертационное исследование Соловьевой С.Н. посвящено вопросам улучшения условий обеспечения дальнего резервирования защит низковольтных сетей. Для решения поставленных задач в работе предложены способы повышения чувствительности защитных аппаратов, а также изменение топологии схем и характеристик оборудования для обеспечения надежной работы защитных систем по алгоритму дальнего резервирования и невозгорания кабелей. Автор диссертации предлагает уточненные методики определения сил токов короткого замыкания и температуры нагрева токоведущих частей, сопровождает их рекомендациями и указывает граничные условия их применения. На основе предложенных методик разработан программный комплекс, который использовался для расчета сил токов короткого замыкания и температуры нагрева кабелей в системе собственных нужд при проектировании АЭС Ханхикиви, что говорит о практической ценности диссертационной работы.

Научная ценность диссертации заключается в создании нелинейной математической модели электротеплового процесса в кабеле и разработке программного комплекса для расчета силы токов короткого замыкания и температуры нагрева кабелей, который включает в себя предложенные автором методики.

При ознакомлении с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы.

1. В работе рассматриваются разные методы расчета силы токов однофазного дугового короткого замыкания. Проводилась ли оценка погрешностей результатов расчета по указанным методикам?

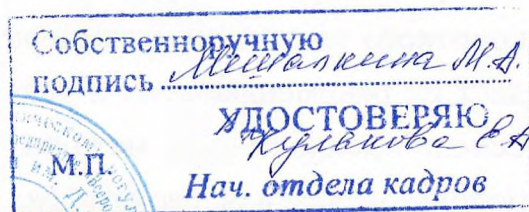
2. Проводилась ли верификация результатов расчетов, выполняемых разработанным программным комплексом, и их сравнение с результатами измерения действительных значений силы токов и температуры при аварийном режиме в реальной системе электроснабжения?

Указанные вопросы не снижают научной и практической ценности работы. 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.

Мешалкин Михаил Анатольевич

старший научный сотрудник Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева»

к.т.н., с.н.с.



ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Тел: +7 812 251-7601

E-mail: info@vniim.ru

20 июня 2022 г.