

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Снитько Ирины Сергеевны «Разработка методики расширенного поверочного расчета в САПР силовых трансформаторов на базе имитационных моделей», представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (электротехника, энергетика)

Диссертационное исследование направлено на разработку методов и средств точного проектирования силовых трансформаторов (СТ), являющихся важнейшим звеном в структуре энергетической инфраструктуры государства. Основные трудности точного проектирования СТ заключаются в отсутствии адекватных моделей их работы в несимметричных и переходных режимах по причине взаимного влияния полей вне магнитной системы. Актуальность темы диссертации сомнений не вызывает.

Автором предложены методика расширенного поверочного расчета в САПР силовых трансформаторов, методика расчета параметров короткого замыкания силовых трансформаторов при его проектировании на основе результатов моделирования магнитного поля, имитационная модель силового трансформатора, математическая модель для расчета установившихся симметричных и несимметричных (в том числе и аварийных) режимов работы силовых трансформаторов.

Характер изложения материала автореферата имеет четкую структуру, представленные схемы имитационных моделей и схемы алгоритмов самодостаточны для понимания сути предложенных решений. Результаты диссертации автором апробированы на конференциях. По теме исследований опубликовано 14 работ, из них 4 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК.

В качестве замечаний к автореферату можно отнести следующее. В разделе «Актуальность» (в самом начале общей характеристики работы) следовало бы отдельно выделить раздел «степень разработанности темы». В разделе «актуальность» говорится о «проблеме» (выделена курсивом), а уместнее было бы говорить о «научно-технической задаче». Нечеткое изображение блоков схем имитационных моделей на рисунках 3 и 8 и осциллограмм на рисунке 9 затрудняет их визуальное

восприятие. Указанные замечания не снижают достоинств диссертации и не влияют на общую положительную оценку полученных результатов.

В целом считаю, что диссертационная работа Снитько И.С. является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. от 28.08.2017 г.), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (электротехника, энергетика).

*Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Георгий Владимирович Миловзоров, докторская диссертация защищена по специальности 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Директор Сарапульского политехнического института

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»,  
доктор технических наук,  
профессор

Миловзоров Георгий Владимирович

Дата составления: 28.04.2022

Адрес: 427960, г. Сарапул, Красноармейская, д. 93

Телефон: 8(34147)4-16-03

E-mail: [gymilovzorov@mail.ru](mailto:gymilovzorov@mail.ru)

Подпись Миловзорова Г.В. заверяю: *Чернина Т.Н.*

28.04.2022 г.

*Ведущий спикер не имеет персональных*