

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кочетова Ивана Дмитриевича «Эквивалентные генераторы энергообъектов как индикаторы повреждений при двустороннем и одностороннем наблюдении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика

Тема диссертации актуальна, т.к. она связана с разработкой теоретических и практических задач индикации и идентификации повреждений как на линиях электропередачи 6 – 750 кВ, включая линии с ответвительными подстанциями 110 кВ, так и в силовых трансформаторах. Обоснованность разработки метода индикации и идентификации повреждений различных электроэнергетических объектов объясняется расширением информационной базы релейной защиты и автоматики для совершенствования ее алгоритмов.

Характерной особенностью работы является формирование универсального подхода к идентификации повреждений различных электроэнергетических объектов на основе метода эквивалентного генератора. Заявляемый автором подход способствует разработке способа определения места повреждения, метода идентификации замыканий в силовом трансформаторе и режимов броска намагничивающего тока, способа селекции фаз линии электропередачи, а также разработке адаптивного алгоритма цифровой обработки токов переходного процесса для быстродействующего автоматического ввода резерва электропитания.

Сформулированные в работе выводы и рекомендации в достаточной степени обоснованы, согласуются с основными положениями теоретических основ электротехники.

Работа прошла апробацию на международных, всероссийских и республиканских конференциях. Содержание работы нашло отражение в 36 научных публикациях и в 1 патенте на изобретение. Результаты работы использованы предприятием ООО «Релематика» в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, а также внедрены в терминалы релейной защиты и автоматики типа «ТОР 300» для дифференциальной защиты линии, защит дальнего резервирования, дифференциальной защиты трансформатора и комплекта ступенчатых защит.

Работа соответствует паспорту научной специальности 2.4.3 – Электроэнергетика, по которой она принята диссертационным советом к защите, обладает научной новизной и имеет практическую значимость.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. В автореферате приводятся модели объекта в различных режимах, использующие соответствующие модификации эквивалентного генератора, при этом в части моделей предусмотрено измерение электрических величин предшествующего режима. Сохранится ли весь потенциал предлагаемого соискателем подхода, если отсутствует возможность измерить величины предшествующего режима, например, при включении ЛЭП на существующее повреждение?

2. В работе термин «безнулевая величина» заменен на «центрированная величина». Обычно термин «центрированная величина» имеет место в «Теории вероятностей и математической статистики» и связан с математическим ожиданием. Уместна ли такая замена термина?

Указанные вопросы не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Кочетова Ивана Дмитриевича.

Диссертационная работа «Эквивалентные генераторы энергообъектов как индикаторы повреждений при двустороннем и одностороннем наблюдении» по своему теоретическому уровню и практическому значению отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям и соответствует критериям пунктов 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Кочетов Иван Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика.

Главный специалист, кандидат технических наук

Кокорин Николай Валерьевич

«12» сентября 2023 г.

Контактные данные автора отзыва:

Тел.: +7 (927) 666 67 93
E-mail: kokorin_nv@ekra.ru

Наименование организации:

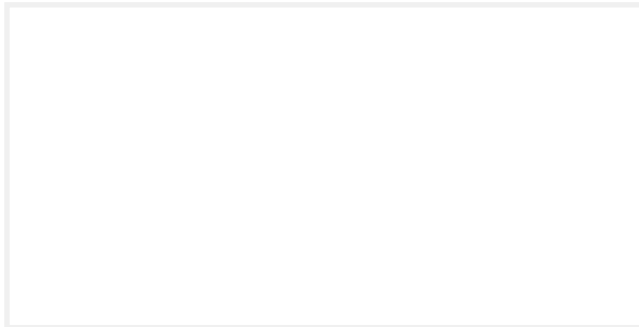
Общество с ограниченной ответственностью
«ЭКРА ИТ»

Юридический адрес:

Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр-кт
И. Я. Яковлева, зд. 3, помещение 711, 428003
Тел.: +7 (917) 679 35 22
E-mail: it@ekra.ru

Подпись Н.В. Кокорина заверяю.

Руководитель службы по управлению персоналом



Татьяна Валерьевна

сентября 2023 г.

Отзов получил 18.09.2023г. ИИ, Денисов А.А.