

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Исмукова Григория Николаевича
на тему «Исследование и реализация пассивного и активного волнового
определения места повреждения линии электропередачи»
по специальности 2.4.3. Электроэнергетика
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Оперативное определение мест повреждения линий электропередач, а также последующий ремонт и ввод в работу поврежденной ЛЭП – важная задача направленная на повышение надежности электроснабжения, качества и бесперебойности питания потребителей. Существенный вклад в сокращения времени определения мест повреждения (ОМП) вносят специальные устройства и программные комплексы. На текущий момент существует множество методов определения мест повреждения, тем не менее, исчерпывающего решения не существует, и, как следствие, зона обхода линии относительно рассчитанных координат места повреждения до сих пор остается достаточно большой. Научной проблемой является повышение эффективности и надежности их применения. Решению ослабления негативных факторов, приводящих к снижению точности и надежности волнового ОМП, а также применение полученных результатов для селективного автоматического повторного включения кабельно-воздушной ЛЭП и является целью представленной работы.

Работа Исмукова Григория Николаевича направлена на решение актуальной задачи, связанной с разработкой способа повышения точности и надежности пассивного волнового ОМП и применения уточненной волновой модели элементов электрической сети для компенсации искажений измеряемых сигналов.

На основании представленного автореферата можно констатировать, что поставленные в диссертационной работе задачи успешно решены.

Автором разработаны: новый способ выбора пороговых значений срабатывания волновых измерительных органов; новый способ одностороннего пассивного волнового ОМП, отличающийся возможностью увеличения информационной базы и сокращенным описанием модели ЛЭП; новый способ формирования волновой модели ЛЭП, отличающийся возможностью ее масштабирования под задачи волнового ОМП; новый критерий оценки порога чувствительности активного волнового ОМП в условиях гололедно-изморозевых отложений на проводах.

Предлагаемые автором решения имеют научную и практическую ценность.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что ее результаты внедрены в разработку алгоритмов макетного образца «ТОР 300 ВОЛНА» на основе результатов исследований импульсных аномальных процессов. Разработаны измерительные органы серийных устройств «ТОР 300 ЛОК 550» и «ТОР 300 ВОПМ». Применен метод автоматической адаптации активного волнового ОМП к условиям гололедно-изморозевых отложений для макетного образца «ТОР 300 ВОЛНА».

К числу замечаний по материалу, изложенному в автореферате, следует отнести следующие:

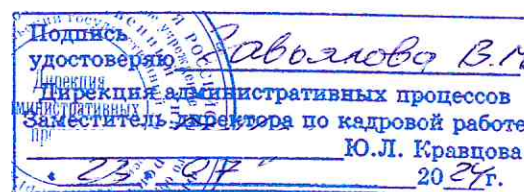
1. Из автореферата неясно, каким способом была получена информация о характеристиках измерительных преобразователей ИП1 и ИП2 при определении параметров передаточной функции по методу идентификации.
2. Неясно, какие допущения были приняты при идентификации передаточной функции реальной КВЛ 220 кВ.

Несмотря на указанные замечания, работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор, Исмуков Григорий Николаевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. – Электроэнергетика.

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой
электроэнергетические системы атомных
станций федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования «Севастопольский
государственный университет»

/Завьялов Валерий Михайлович/
подпись расшифровка

Дата 23.07.2024



Почтовый адрес:
Контактные телефоны
Факс
E-mail

299053, Россия, г. Севастополь, ул. Университетская, 33
+7 (8692) 417741 (1048)
+7 (8692) 435292
vmzavyalov@sevsu.ru