

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации
Пелевина Павла Сергеевича «Автоматическое повторное включение высоковольтных
кабельно-воздушных линий электропередачи с применением волновых методов»,
представленной к защите по специальности
2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы»

Масштабное применение в России кабельно-воздушных ЛЭП (КВЛ) напряжением 110 кВ и выше актуализировало задачу обеспечения их эффективного и безопасного АПВ. В работе показано, что применение существующих способов эту задачу не решает и предложены ее решения на основе использования волновых методов для выявления участков и определения мест повреждения.

В работе автором предложены и исследованы новые способы и методы решения задачи на основе использования характеристик волновых процессов:

1. Способ с односторонним измерением амплитуд начальных фронтов волн, распространяющихся от мест повреждения КВЛ.
2. Способ с использованием двухсторонних несинхронизированных измерений амплитуд фронта начальных волн.
3. Методы определения поврежденного участка и мест повреждений с вычислением времени распространения волны от места повреждения до одного из концов КВЛ с последующим определением поврежденного участка.

Проведены «полунатурные» испытания предложенных способов АПВ и методов ОМП КВЛ.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. Непонятно, почему реальные и модельные сигналы на рис.6 приведены в разных масштабах времени. Также нет объяснения появления множественности фронтов. Связано ли это с многократным отражением волны?
2. Не раскрыто содержание специальной обработки и фильтрации сигналов алгоритма, представленного на рис. 7.
3. Представляется неоправданным использование термина «метод» применительно к АПВ (стр.14,16). Применительно к АПВ следует говорить о способе, а к ОМП - о методе. Собственно, в других местах именно так термины и используются.
4. На рис. 10 определение места КЗ осуществляется по месту возникновения максимума корреляции? Пиков можно обнаружить несколько.

Сделанные замечания носят частный характер и не умаляют основных результатов диссертации, которая свидетельствует о высокой квалификации ее автора, проявленной при решении поставленной задачи.

Диссертация соответствует специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы» и требованиям п.9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 18.03.2023) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), а ее автор *Пелевин Павел Сергеевич* заслуживает присвоения искомой степени.

д.т.н., профессор,
профессор кафедры автоматизированных
электроэнергетических систем Новосибирского
государственного технического университета
agfishov@yandex.ru тел. 8(913)970-0166

А. К. Пустовалова

Фишов Александр Георгиевич

25.12.23

ПОДПИСЬ ЗАВЕДУЮЩЕГО
Начальник отдела
ФГБОУ ВО НГТУ



О. К. Пустовалова