

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пелевина Павла Сергеевича  
«Автоматическое повторное включение высоковольтных кабельно-воздушных линий электропередачи с применением волновых методов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Актуальность. Диссертационная работа направлена на разработку способов АПВ КВЛ, позволяющих селективно определить на каком из участков линии произошло повреждение и реализовать АПВ при обнаружении повреждения на воздушном участке. В настоящий момент известны способы селективного АПВ КВЛ, при которых необходимо измерение токов по концам кабельных участков. Эти способы требуют установки измерительного оборудования и устройств передачи информации на переходных пунктах КВЛ, а также обеспечения соответствующих каналов связи.

Научная новизна и значимость. Диссертационная работа ориентирована на разработку практических способов определения поврежденного участка КВЛ, направленных на отказ от измерений сигналов на переходных пунктах, используя только измерения на подстанциях. В диссертации предлагаются способы, при которых реализуются измерения по концам ЛЭП и на основе анализа различных признаков волнового процесса определяется поврежденный участок и место повреждения КВЛ.

Достоверность и обоснованность результатов. В работе проведены исследования эффективности разработанных алгоритмов с использованием сигналов реальных осциллограмм, что позволяет говорить о достоверности полученных результатов. В диссертационной работе использовались современные методики исследования, включая имитационное компьютерное моделирование как электромагнитных переходных процессов в электрической сети, так и алгоритмов работы автоматики.

Соответствие научной специальности и требованиям ВАК.  
Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы,

которая соответствует паспорту специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы». Представленная кандидатская диссертация соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Вопросы и замечания по автореферату:

1. Могут ли найти применение разработанные методы для других задач РЗА?


2. Разные КВЛ могут отличаться количеством и типом участков. Из автореферата непонятно для каких конфигураций КВЛ проводилось имитационное моделирование.

3. По содержанию автореферата достаточно трудно определить степень реализованности на практике результатов исследования.

Заключение. Несмотря на замечания, считаю, что диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК. Соискатель, Пелевин Павел Сергеевич, заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы».

Главный специалист Службы  
РЗА и АСУТП Филиала ПАО  
«Россети» - Нижегородское  
предприятие магистральных  
электрических сетей,  
Ученая степень к.т.н.


«20» декабря 2023 г.

  
(подпись) Петрухин Андрей Алексеевич

Адрес места работы  
603950, г. Нижний Новгород,  
Московское шоссе, дом 30.  
Телефон: +7 9087341231;  
E-mail: petruhin-aa@fskees.ru

Подпись Петрухина А.А. заверяю  
Смылова Наталья Николаевна  
Гл. специалист Службы управления  
персоналом Филиала ПАО «Россети» -  
МЭС Волги



  
(подпись / МП)

«20» декабря 2023 г.