

ОТЗЫВ

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

В связи с увеличением количества и протяженности ЛЭП (КВЛ) напряжением 110 кВ и выше, а также согласно ПУЭ, должно предусматриваться АПВ на линиях электропередачи выше 1 кВ. Однако реализуемые на практике алгоритмы АПВ воздушных ЛЭП слабоэффективны на КВЛ, так как возможно появление значительных повреждений, приводящих к большим ущербам, связанным с нарушением электроснабжения потребителей и затратами на ремонт кабельной части ЛЭП. В работе показано, что для эффективного АПВ высоковольтных КВЛ необходимо реализовать селективное АПВ, для чего целесообразны поиск и внедрение других способов АПВ КВЛ. В диссертационной работе рассмотрен, исследован и предложен способ волнового ОМП, применимый на КВЛ. Учитывая вышесказанное, актуальность данной работы не вызывает сомнения и определяет цель диссертационной работы – исследование существующих, и разработка новых способов селективного АПВ высоковольтных КВЛ.

Автором на большом практическом материале с использованием современных методов исследований решены поставленные задачи, предложена классификация способов селективного АПВ КВЛ, выполнен сопоставительный анализ технических решений, исследованы волновые переходные процессы на имитационных моделях КВЛ различной конфигурации и др. Научно обосновано одновременное применение трёх различных алгоритмов АПВ КВЛ, что позволяет осуществить взаимное резервирование. Проведенные эксперименты и исследования позволили показать эффективность применения АПВ в КВЛ, что подтверждается актом о внедрении и составляет научную новизну и практическую ценность работы.

Обсуждение промежуточных результатов диссертационной работы проходило на ряде международных и всероссийских конференциях.

По результатам проведенных исследований опубликовано 35 работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 10 в базах данных Scopus, 2 патента на изобретение и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату диссертации имеется ряд вопросов:

1. Представленный метод и разработанный способ АПВ и ОМП КВЛ, по нашему мнению, имеет большую трудоемкость и предъявляет высокие требования к персоналу для формирования «волнового образа», что для широкого практического применения может быть затруднительным.

2. Рассмотрен пример и приведены результаты для КВЛ 220 кВ Крым. Применимы ли разработанные методы для КВЛ 110 кВ и КВЛ 500 кВ и при разных способах их прокладки?

3. Очевидно, что предлагаемая методика способствует увеличению надёжности КВЛ. Желательно было бы уточнить, насколько может измениться вероятность неуспешного АПВ при повреждении на кабельном участке.

В целом диссертационная работа П.С. Пелевина является законченным исследованием, соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения научных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор Пелевин Павел Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Доктор технических наук (05.09.03) – Электротехнические комплексы и системы, профессор, профессор кафедры электрификации и автоматизации ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Серебряков
Александр
Сергеевич

Контактные данные:

606340, Нижегородская область, г.Княгинино
ул. Октябрьская, 22А, ГБОУ ВО НГИЭУ

Тел: +7 (83166) 4-15-50 6; e-mail: ngiei-126@mail.ru

Кандидат технических наук (05.20.02) – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве), доцент, доцент кафедры электрификации и автоматизации ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Осокин
Владимир
Леонидович

Контактные данные:

606340, Нижегородская область, г.Княгинино
ул. Октябрьская, 22А, ГБОУ ВО НГИЭУ

Тел: +7 (83166) 4-15-50 6; e-mail: ngiei-126@mail.ru



Подпись
 Начальника КПУ