

О Т З Ы В
на автореферат диссертации Хакимзянова Эльмира Фердинатовича
«Методики и алгоритмы определения мест повреждений при двойных замыканиях на землю в распределительных электрических сетях среднего напряжения по значениям сопротивлений контуров аварийного режима»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Повреждение линий электропередачи приводит к нарушению нормального режима работы электроэнергетических систем и, как следствие, к нарушению нормального электроснабжения потребителей, снижению качества электрической энергии и повышению потерь электроэнергии в сети. Для восстановления нормального режима работы необходимо как можно быстрее восстановить поврежденную линию. Основную часть времени восстановления поврежденной линии занимает процесс определения места повреждения (ОМП). Исходя из этого, решение задачи ОМП должно быть одновременно быстрым и точным.

Соискатель Хакимзянов Э.Ф. в своей диссертационной работе предложил методики и алгоритмы для определения расстояний до мест двойных замыканий на землю в распределительных электрических сетях, заключающиеся в анализе сопротивлений аварийного режима. Предлагаемый критерий определения поврежденного участка на ответвлениях электрических сетей позволяет ускорить время поиска места возникшего повреждения.

По содержанию авторефера возникли следующие замечания:

1. Предложенные методики определения мест повреждений получены для режима нагрузки, близкой к холостому ходу, однако, выбранная величина мощности не указана.
2. На стр. 15 указано, что для реализации алгоритма определения мест двойных замыканий на землю предлагается использование интеллектуальной системы, интегрированной в существующую систему автоматизированного учета электроэнергии, однако, не указан тип и характеристики счетчиков электроэнергии, каналов связи для обмена информации.
3. В автореферате не указано, позволяют ли предложенные методики и алгоритмы работать в сетях с заземленной или компенсированной нейтралью.

Судя по автореферату, диссертационная работа Хакимзянова Э.Ф. является законченным, самостоятельно выполненным исследованием, выполненным на должном теоретическом и практическом уровне, содержит решения актуальной для электроэнергетики научно-практической задачи, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения Ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Хакимзянов Э.Ф. заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Ведущий эксперт отдела анализа ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС»,
доктор технических наук
115201, г. Москва, Каширское шоссе, д.22, корп.3
Телефон: 89104444260
Email: tokar48@mail.ru



Токарский А.Ю.

Подпись А.Ю. Токарского заверяю
Заместитель начальника
отдела управления персоналом



Д.И. Антонов