

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Убасевой Марии Витальевны  
на тему «Цифровое устройство определения места повреждения ЛЭП на основе моделей с гетерогенной  
распределенной структурой», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.4.3. Электроэнергетика

Развитие микропроцессорных технологий обозначило широкое распространение алгоритмов ОМП на основе измерений параметров аварийного режима и волновых методов. Реализация последних основывается на использовании дорогостоящего оборудования для организации каналов связи и синхронизации измерений по времени. В связи с этим, обозначенная в диссертационной работе проблема совершенствования алгоритмов ОМП по параметрам аварийного режима не теряет своей актуальности.

Диссертационная работа изложена хорошим научным языком и представляет собой цельную научную работу. Научная новизна исследования заключается в выделении и формализации автором свойств алгоритмических моделей поврежденной электрической сети, устанавливающее единство базиса представления моделей независимо от класса напряжения и режимов заземления нейтрали. В исследовании предложены модели с гетерогенной распределенной структурой для контролируемой ЛЭП. На основе упомянутых алгоритмических моделей предложен способ двустороннего определения места повреждения, использующий новые целевые функции, а также способ определения мест двойного замыкания на землю.

К диссертационной работе имеются следующие вопросы и замечания:

1. Используемые в работе модели сети приняты алгоритмическими, однако в работе не приведено обоснование такого выбора.

2. Из автореферата не ясна степень влияния на модели с гетерогенной распределенной структурой сети работа параллельных линий?

Диссертационная работа Убасевой Марии Витальевны «Цифровое устройство определения места повреждения ЛЭП на основе моделей с гетерогенной распределенной структурой» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технические решения и разработки в области автоматизации электроэнергетических систем, которые имеют существенное значение для развития электроэнергетики страны. По своему теоретическому уровню и практическому значению диссертационная работа соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям и критериям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор Убасева Мария Витальевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. Электроэнергетика (технические науки).

Доктор технических наук, доцент, профессор  
кафедры «Электрические станции» им В.К.  
Шибанова ФГБОУ ВО «Казанский  
государственный энергетический университет»

Вагапов Георгий Валериянович

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Почтовый адрес 420015, Казань, ул. Красносельская, 51

организации:

Телефон: +7 (843) 519-42-02

Вагапов Георгий Валериянович

Телефон: +7(917) 273-54-90

E-mail vagapov@list.ru



Шибанова О.А.