ДЕМЕНТЬЕВ Сергей Сергеевич Интеллектуальная система мониторинга гололёдообразования на воздушных линиях электропередачи

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук ДЕМЕНТЬЕВ Сергей Сергеевич

ВВЕДЕНИЕ

1 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1.1 Методы, устройства и системы для контроля гололёдообразования

на воздушных линиях электропередачи

1.2 Методы и средства распознавания аварийных режимов при

повреждениях воздушных линий электропередачи

Выводы по главе

2 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМОВ: КОНТРОЛЬ ГОЛОЛЁДНО-ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК НА ЛИНИИ

2.1 Диагностика оледенения по провисанию провода

2.1.1 Моделирование напряжённо-деформированного

состояния провода

2.1.2 Выбор компонентов видеоконтрольного устройства и оценка влияния метеоусловий на эффективность его функционирования

2.1.3 Диагностика оледенения по провисанию провода бесконтактным методом

2.2 Диагностика оледенения по прогибу опоры

Выводы по главе

3 АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТЕЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ ОТЛОЖЕНИЙ НА ПРОВОДАХ ЛИНИИ

3.1 Отклонение физико-механических характеристик провода

3.2 Прогиб стоек «гибких» опор

Выводы по главе

4 ДИАГНОСТИКА ГОЛОЛЁДНЫХ АВАРИЙ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

4.1 Нейрокомпьютерная система прогнозирования и диагностики коротких замыканий

4.2 Особенности применения гололёдных постов бесконтактного исполнения

4.3 Математическое моделирование воздушной линии электропередачи для диагностики коротких замыканий

4.4 Влияние рельефа местности и удлинения провода на точность

нейролокации

Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК