**Гончаров Валерий Олегович Определение наведенных напряжений и анализ их влияния на процессы плавки льда на проводах и тросах высоковольтных линий**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Гончаров Валерий Олегович

Введение

1 Актуальность рассматриваемых в работе проблем

1.1 Актуальность плавки гололеда на проводах и тросах ВЛ

1.2 Актуальность задачи учета наведенных напряжений при расчете режимов плавки льда

1.3 Актуальность проблемы учета ЧХ проводов и грозозащитных тросов ВЛ

1.4 Актуальность проблемы учета ЧХ ЗУ

1.5 Выводы по главе

2 Составление схем замещения ЗУ, проводов и тросов по экспериментальным частотным характеристикам

2.1 Определение схемы замещения заземляющего устройства

2.1.1 Получение и обработка экспериментальных данных, полученных при исследовании заземляющих устройств

2.1.2 Решение задачи структурного синтеза при определении схемы замещения заземляющего устройства

2.1.3 Решение задачи параметрического синтеза

2.2 Получение схем замещения проводов и тросов ВЛ

2.2.1 Получение ЧХ проводов и тросов ВЛ

2.2.2 Решение задачи синтеза

2.2.3 Определение эквивалентных индуктивностей контуров плавки гололеда

2.3 Выводы по главе

3 Методика учета наведенных напряжений при работе инвертора и ЧХ проводов и тросов ВЛ

3.1 Проблема учета наведенных напряжений при расчете режимов работы выпрямляющих устройств для плавки льда на проводах и грозозащитных тросах ВЛ

3.2 Расчет наведенных напряжений для параллельных проводников

3.3 Расчет наведенных напряжений для скрещивающихся проводников

3.4 Выводы по главе

4 Методика расчета режимов плавки льда с учетом ЧХ ЗУ и проводов и тросов ВЛ

4.1 Описание режима работы инвертора, создающего ток плавки

4.2 Исследование работы инвертора

4.3 Выводы по главе

Заключение

Список сокращений и условных обозначений

Список литературы

Приложение А Типовые ЧХ ЗУ и их схемы замещения (обязательное)

Приложение Б Выражение значений реактивных элементов типовых схем через резонансные частоты (обязательное)