

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>стр.</i>
Предисловие	5
I. Линии переменного тока	
Введение.....	9
Глава первая. ОБЩАЯ КОРОНА НА ОДИНОЧНОМ ПРОВОДЕ	
1.1. Исходные уравнения	16
1.2. Первый полупериод	20
1.3. Второй полупериод	29
1.4. Третий полупериод и стационарный режим	47
1.5. Сравнение расчётов с опытом	52
Глава вторая. ОБЩАЯ КОРОНА НА ПУЧКЕ ПРОВОДОВ	
2.1 Расчётная модель короны	65
2.2 Первый полупериод	71
2.3. Второй полупериод	86
2.4. Третий полупериод и стационарный режим	98
2.5 Трёхфазная система.....	99
2.6 Сравнение расчётов с опытом	102
2.7. Упрощенная формула потерь	105
2.8. Переходные процессы.....	112
2.9. Условия на коронирующей поверхности провода	126
Глава третья. МЕСТНАЯ КОРОНА	
3.1 Коронирование точки на проводе.....	134
3.2. Коронирование точки на пучке проводов	151
3.3. Формирование местной короны.....	160
3.4. Обобщение характеристик удельных потерь.....	165
Глава четвертая. ПОТЕРИ КАК СТАЦИОНАРНЫЙ СЛУЧАЙНЫЙ ПРОЦЕСС	
4.1. Исходные положения	168
4.2. Характеристики метеорологических условий	169
4.3. Функции распределения обобщенных удельных потерь.....	176
4.4 Функции распределения полных потерь	207
4.5. Сравнение результатов расчёта с опытом	214
4.6. Корреляционные функции.....	226
4.7. Характеристики выбросов потерь.....	229
4.8. Упрощенное определение средних удельных потерь	237
4.9. Определение потерь электроэнергии с помощью индекса погоды	243
Глава пятая. УМЕНЬШЕНИЕ ПОТЕРЬ РЕГУЛИРОВАНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ	
5.1. Характер изменения потерь.....	274

5.2. Эффективность регулирования напряжения.....	280
5.3. Принципы управления напряжениями.....	284
5.4. Вероятностные характеристики приращений потерь	294
5.5. Выбросы приращений потерь	298
5.6. Способы измерений потерь	300
5.7. Результаты измерений потерь на корону	316
5.8. Современные измерительные системы	326
5.9. Новый подход к оперативному регулированию напряжений	338
Глава шестая. СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ	
 КОНСТРУКЦИИ ФАЗ	
6.1. Общие положения	350
6.2. Влияние параметров ВЛ и плотности воздуха на потери.....	351
6.3. Типы проводов увеличенного диаметра.....	363
6.4. Стоимостные показатели ВЛ.....	364
6.5. Оптимальные параметры проводов увеличенного диаметра (ПУД)	367
6.6. Оптимизация конструкции линий.....	377
6.7. Дисконтированные затраты в условиях неопределённости	389
 II. Линии постоянного тока	
Введение.....	406
 Глава седьмая. ОБЩАЯ КОРОНА	
7.1. Униполярная корона	408
7.2. Биполярная корона.....	409
 Глава восьмая. МЕСТНАЯ КОРОНА	
8.1 Униполярная корона	413
8.2 Биполярная корона.....	416
 Глава девятая. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
 БИПОЛЯРНОЙ КОРОНЫ	
9.1. Обобщённые токи.....	424
9.2. Зависимость токов от напряжения.....	428
Примеры расчёта потерь.....	430
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	436
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	
Контроль установившегося режима ВЛ в реальном времени	448
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	
Среднегодовые продолжительности разных видов погоды по данным метеостанций России за 1983-1992 гг	465