

Содержание

Введение	4
Раздел 1. Разработка топологической структуры схемы электрической сети	5
1.1. Формирование исходных данных	5
1.2. Построение вариантов схемы электрической сети	6
1.3. Выполнение предварительных расчетов.....	9
1.4. Выбор номинального напряжения.....	15
1.5. Выбор сечения проводов	18
1.6. Проверка выбранных сечений по техническим ограничениям	20
1.7. Определение сопротивлений и проводимостей линий электропередачи.....	22
1.8. Выбор трансформаторов (автотрансформаторов) на подстанциях.....	23
1.9. Определение сопротивлений и проводимостей трансформаторов (автотрансформаторов).....	27
1.10. Подготовка расчетной схемы и выполнение электрического расчета режима максимальных нагрузок с помощью программного комплекса с целью определения суммарных потерь активной мощности, суммарных потерь электроэнергии, необходимого количества, типа и мощности компенсирующих устройств	29
Раздел 2. Техничко-экономический расчет выбранных вариантов схемы электрической сети	43
2.1. Составление полных схем электрических соединений.....	43
2.2. Составление смет стоимостей строительства энергообъектов	44
2.3. Расчет издержек на передачу и распределение электроэнергии.....	70
2.4. Выбор наиболее экономичного варианта схемы электрической сети.....	73
на основе анализа технико-экономических показателей.....	73
Раздел 3. Точный электрический расчет режимов радиального варианта схемы электрической сети	78