

## АНАЛИЗ ЛИНЕЙНЫЙ ЦЕПЕЙ ПО ПОСТОЯННОМУ ТОКУ

1. Модели элементов цепи, топология электрической цепи, понятия напряжения, тока, мощности, энергии.
2. Независимые и зависимые источники напряжения и тока. Эквивалентные преобразования источников. Привести примеры расчета цепей, содержащих несколько источников.
3. Законы Кирхгофа для напряжения и тока. Привести примеры расчета цепей с помощью законов Кирхгофа.
4. На примере расчета электрической цепи показать преобразования последовательных и параллельных элементов цепи, использование делителей напряжения и тока, преобразования «треугольник-звезда» и «звезда-треугольник».
5. Произвести расчет линейной цепи с использованием теоремы Тевенина и метода наложения.
6. Произвести расчет линейной цепи с использованием теоремы Нортона и метода наложения.
7. Произвести расчет линейной цепи с зависимым источником напряжения или тока.
8. Метод узловых напряжений. Провести анализ сложной цепи с зависимыми и независимыми источниками методом узловых напряжений.