

НЕЛИНЕЙНЫЕ ЦЕПИ И МЕТОДЫ ИХ АНАЛИЗА

1. Аппроксимация вольтамперной характеристики нелинейных элементов полиномом, ломаной линией.
2. Определение спектра тока через нелинейный элемент с полиномиальной вольтамперной характеристикой при: гармоническом, бигармоническом воздействии, сигналах с амплитудной модуляцией.
3. Определение спектра тока через нелинейный элемент с отсечкой, вольтамперная характеристика которого аппроксимирована линейно-ломаной, в зависимости от положения рабочей точки, амплитуды входного гармонического сигнала.
4. Влияние угла отсечки на спектр тока через нелинейный элемент.
5. Определение угла отсечки, методика пользования графиками функций Берга.
6. Нелинейный резонансный усилитель.
7. Умножитель частоты.
8. Преобразователь частоты.
9. Амплитудный модулятор на умножителе, нелинейном элементе с отсечкой, квадратичном нелинейном элементе.
10. Амплитудный детектор на нелинейном элементе с отсечкой, квадратичном нелинейном элементе, умножителе.
11. Синхронный детектор.
12. Фазовые модуляторы.
13. Частотные модуляторы.
14. Принцип действия супергетеродинного приемника.
15. Фазовые детекторы.
16. Частотные детекторы.