

Параметры источника ЭДС: Em=65В, ω=20 Гц,

Искомая функция для задания 6 uн(ωt).

1. Представить входную величину (напряжение или ток источника) рядом Фурье - суммой гармонических (синусоидальных) составляющих. Построить график по полученной формуле.

2. Определить комплексный коэффициент передачи электрической цепи. Построить АЧХ и ФЧХ.

3. Рассчитать выходной сигнал в виде ряда Фурье. Рассчитать действующие значения напряжения и тока, а также активной мощности рассеиваемой в нагрузке.

4. Построить график выходного сигнала в виде ряда Фурье и графики спектров амплитуд и фаз входного и выходного сигналов.

5. Выполнить кусочную аппроксимацию входной функции. 8. Выполнить расчет выходного сигнала, используя полученную аппроксимированную функцию входной функции.

6. Выполнить расчет выходного сигнала, используя полученную аппроксимированную функцию входной функции.