

Исследование амплитудно-частотной характеристики широкополосного усилителя

Дударь Максим Романович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18345, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

д. ф.-м. н. **Косинов Александр Дмитриевич**

Аннотация

В данной работе изучалась амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) усилителя У2-8 при различных коэффициентах усиления, в режиме широкополосного усилителя. Для получения АЧХ использовались два метода, первый с использованием генератора синусоидального сигнала, второй с использованием генератора прямоугольного сигнала и анализа Фурье спектров входного и выходного сигналов. Сигналы с усилителя и генератора оцифровывались с использованием цифрового осциллографа Tektronix TDS 1012B.

Проведено сравнение двух методов получения АЧХ усилителя.

Ключевые слова: усилитель У2-8, амплитудно-частотная характеристика, спектр сигнала, Фурье анализ.