

Презентация лабораторной работы №1

Бакулин Никита 1032201747

Цель работы

- Изучение методов кодирования и модуляции сигналов с помощью высокоуровневого языка программирования Octave. Определение спектра и параметров сигнала. Демонстрация принципов модуляции сигнала на примере аналоговой амплитудной модуляции. Исследование свойства самосинхронизации сигнала.

Задачи

- Построить график функции
- Разработать код m-файла, результатом выполнения которого являются графики меандра
- Определить спектр двух отдельных сигналов и их суммы
- Продемонстрировать принципы модуляции сигнала на примере аналоговой амплитудной модуляции
- По заданным битовым последовательностям требуется получить кодированные сигналы для нескольких кодов, проверить свойства самосинхронизуемости кодов, получить спектры

Результаты выполнения

- Построили графики функций

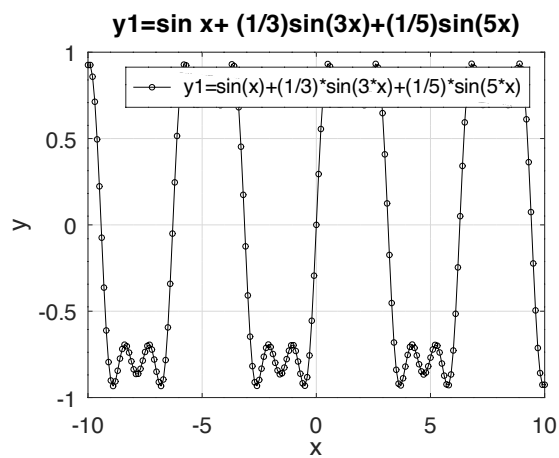


Рис. 1

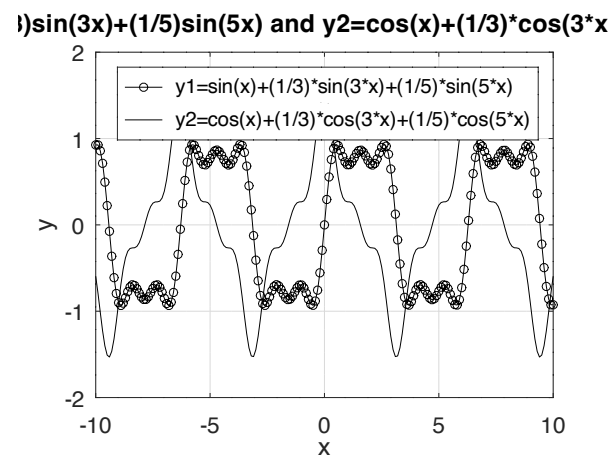


Рис. 2

Результаты выполнения

- Разработать код m-файла, результатом выполнения которого являются графики меандра

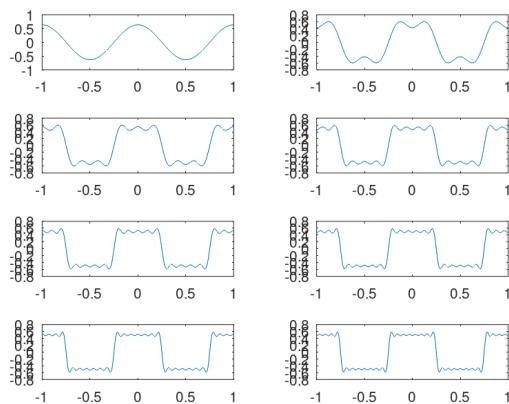


Рис. 3

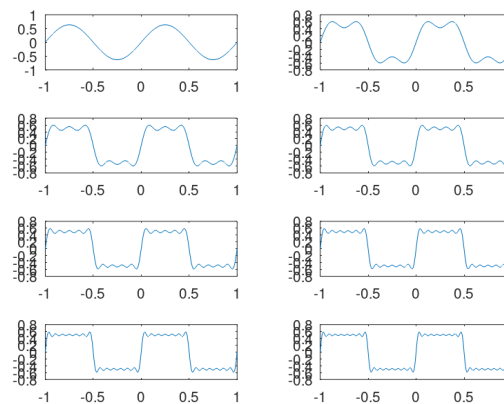


Рис. 4

Результаты выполнения

- Определить спектр двух отдельных сигналов и их суммы

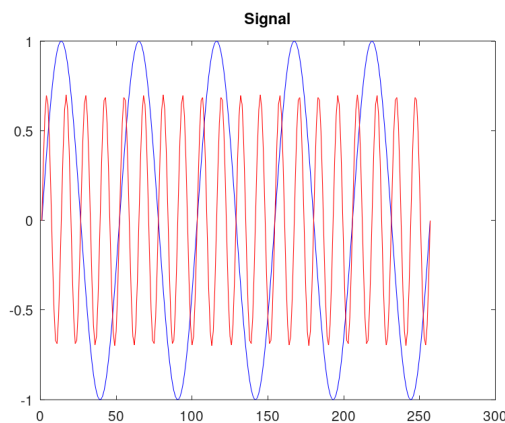


Рис. 5

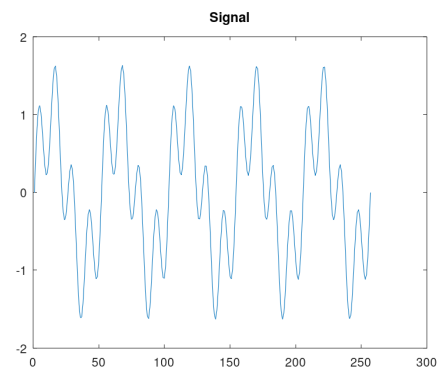


Рис. 6

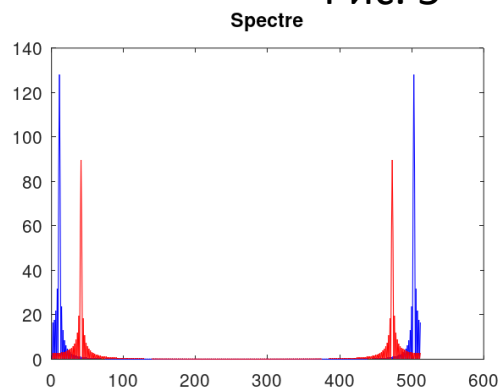


Рис. 7

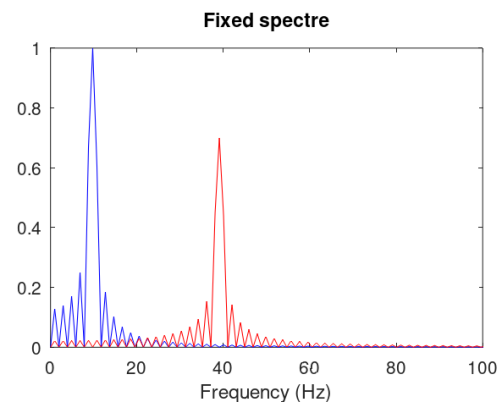


Рис. 8

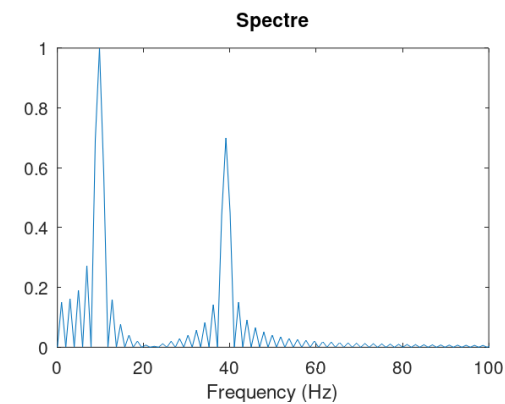


Рис. 9

Результаты выполнения

- Продемонстрировать принципы модуляции сигнала на примере аналоговой амплитудной модуляции

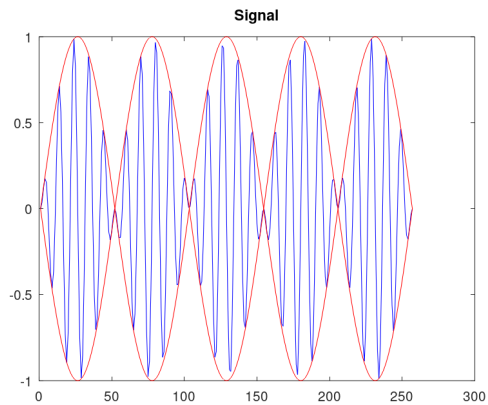


Рис. 1

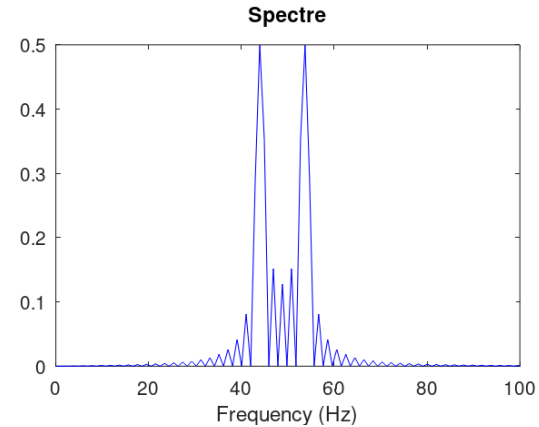


Рис. 2

Результаты выполнения

- Продемонстрировать принципы модуляции сигнала на примере аналоговой амплитудной модуляции

