

Одесская Национальная Академия Пищевых Технологий

Лабораторная работа №5

По дисциплине

Основы Теории Передачи Информации

На тему:

«Частотна модуляция»

Выполнил

студент 521 б группы

Сичкаренко Евгений

Одесса 2014 год

Цель работы:

Рассмотреть принцип частотной модуляции.

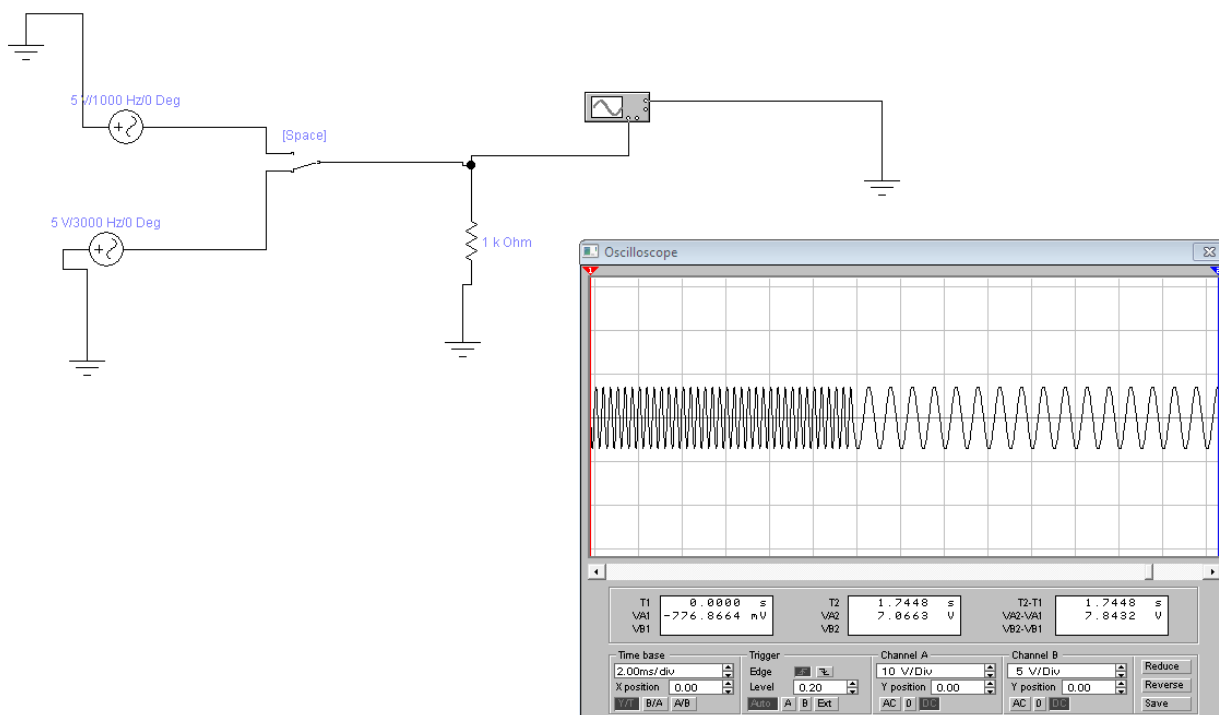
Частотная модуляция — вид аналоговой **модуляции**, при котором информационный сигнал управляет **частотой несущего колебания**. По сравнению с **амплитудной модуляцией** здесь **амплитуда** остаётся постоянной.

Частотная модуляция применяется для высококачественной передачи звукового (низкочастотного) сигнала в радиовещании (в диапазоне УКВ), для звукового сопровождения телевизионных программ, передачи сигналов цветности в телевизионном стандарте SECAM, видеозаписи на магнитную ленту, музыкальных синтезаторах.

Высокое качество кодирования аудио сигнала обусловлено тем, что при ЧМ применяется большая (по сравнению с шириной спектра сигнала АМ) девиация несущего сигнала, а в приёмной аппаратуре используют ограничитель амплитуды радиосигнала для устранения импульсных помех.

Схема №1.

Частотно-модулированный сигнал



Вывод: в ходе лабораторной работы мы построили спектр амплитудной модуляции.