Задание 2.

Выполняется (в MATLAB) вариант задания, порядковый номер которого совпадает с порядковым номером в списке группы. Результаты (графические отображения спектров исходного и зашумленного сигналов, сохраненные в форматах JPEG или WMF), а также реализующий решение поставленной задачи скрипт MATLAB высылаются на проверку преподавателю на следующий адрес электронной почты

[kp\_andreichenko@renet.ru](mailto:kp_andreichenko@renet.ru)

с темой электронного письма

АСНИ-ИВТ-2-<Фамилия>-Отчет

Если не получается решить задачу, выслать сообщение с описанием ошибки c темой электронного письма

АСНИ-ИВТ-2-МатМоделир-ПМИ-1-<Фамилия>-Err

В письме указать номер варианта.

Необходимо при помощи стандартных функций быстрого дискретного преобразования Фурье проанализировать и графически отобразить спектр исходного сигнала, представляющего сумму двух периодических функций с разными круговыми частотами



а затем проанализировать и графически отобразить спектр зашумленного сигнала с амплитудой шума, равной сумме амплитуд исходных периодических функций. Здесь  –  - периодические функции с амплитудой 1.

Вариант1. Принять , , , , , .

Вариант 2. Принять , , , , , .

Вариант 3. Принять , , , , , .

Вариант 4. Принять , , , , , .

Вариант 5. Принять , , , , , .

Вариант 6. Принять , , , , , .

Вариант 7. Принять , , , , , .

Вариант 8. Принять , , , , , .

Вариант 9. Принять , , , , , .

Вариант 10. Принять , , , , , .

Вариант 11. Принять , , , , , .

Вариант 12. Принять , , , , , .

Вариант 13. Принять , , , , , .

Вариант 14. Принять , , , , , .