Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Лабораторная работа №2 «Генерация дискретных отсчетов шума»

По дисциплине «Цифровая обработка сигналов» Вариант 1

Выполнил: Абдуллаев И.И.

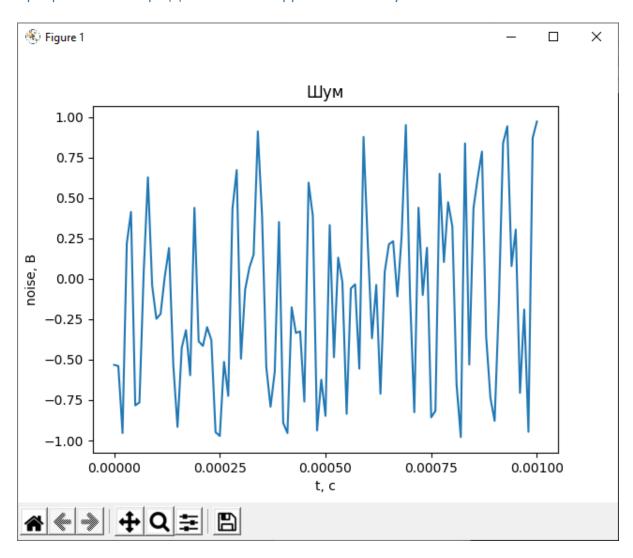
Γp.: M19-502

Расчетная часть

• Математическое ожидание: -0.01

Дисперсия: 0.34

Графическое представление фрагмента шума



Определение статистических характеристик

Математическое ожидание:

$$M = \frac{1 + (-1)}{2} = 0$$

Дисперсия:

$$D = \frac{\left(1 - (-1)\right)^2}{12} = 0.33$$

Полученные статистические характеристики сгенерированного шума совпадают с расчитанными до сотых долей единицы.

Заключение

Расчитаны и получены на практике статистические характеристики шума. Сгенерированные значения шума записаны в .csv файл.