МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное агентство по образованию

«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича (СПбГУТ)»

СПб ГУТ)))

**Звуковое вещание**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**Исследование ошибок квантования**

Выполнил: **Балан К. А.** Студент группы: **РЦТ-22**

Преподаватель*:*

# Свиньина О.А.

*Санкт-Петербург*

# Исследование искажений квантования от амплитуды на кратных частотах

1. Запустим Smath Studio.
2. Напишем программу для исследования искажений квантования от амплитуды на кратных частотах.
3. Установим частоту ЗС F = 1500 Гц и амплитуду ЗС A = 0.505.
4. Зафиксируем сигналограммы квантованного сигнала и ошибки квантования.
5. Повторим измерения с другими частотами и амплитудами. Занесем полученные данные в таблицу 1.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Частота, Гц | Амплитуда | 0,505 | 1,505 | 2,505 | 3,505 | 5,505 |
| 1500 |  |  |  |  |  |  |
| 12000 |  |  |  |  |  |  |
| 200 |  |  |  |  |  |  |