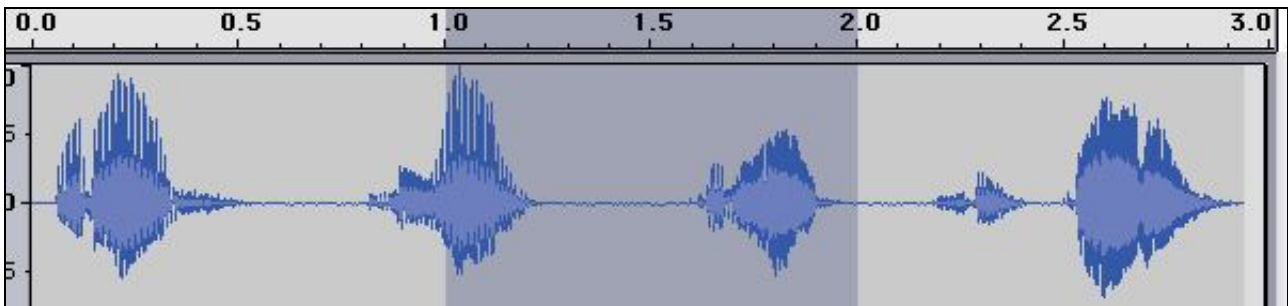


# Генерация звуков в программе Audacity (часть 1)

Звуки можно не только записывать, но и "изготавливать" самостоятельно.

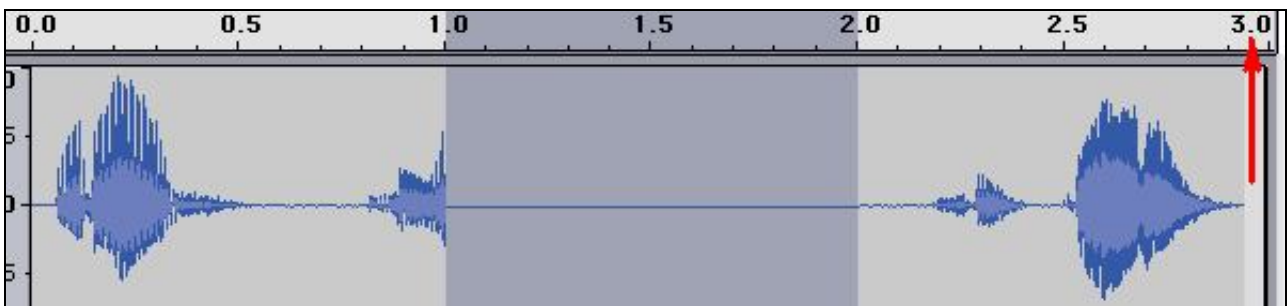
1. Для начала создадим тишину. Запишем что-то с микрофона (я произносил цифры) и выделим участок:



**Примечание 1:** Для выделения участка нужно подвести стрелку курсора к одному краю выделяемого участка, нажать на клавишу мыши и не отпуская клавишу переместить курсор в сторону. Выделяемый участок станет тёмным.

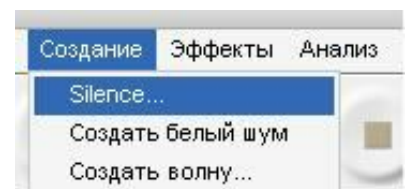
2. В программе есть два способа создания тишины. Сначала рассмотрим первый.

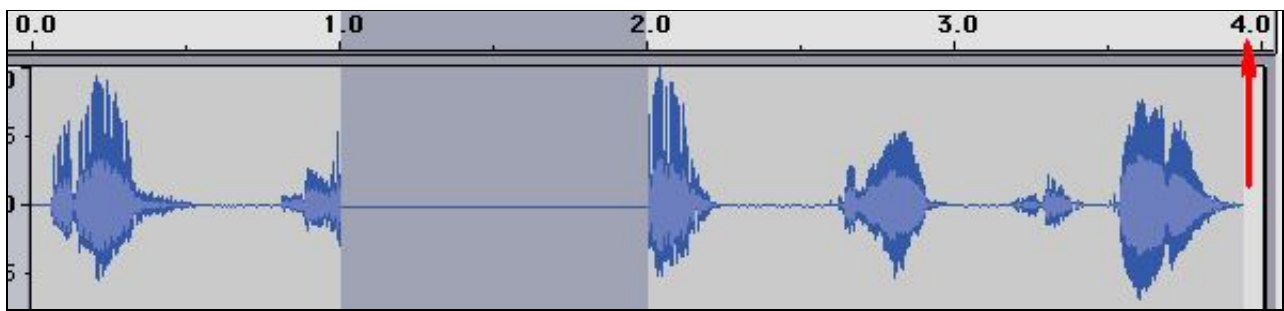
Нажимаем на кнопку  (**Заполнить тишиной**) и видим результат:



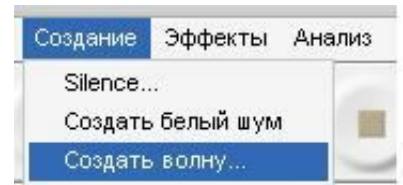
Выделенный участок заполнен тишиной и длина записи не изменилась (красная стрелка).

3. Для того чтобы создать тишину вторым способом нужно, после выделения участка, нажать "Создание" и выбрать "Silence". При этом будет вставлен участок тишины равный выделенному участку и длина записи соответственно увеличится. Тишина вставляется в начало выделения и запись как бы раздвигается.

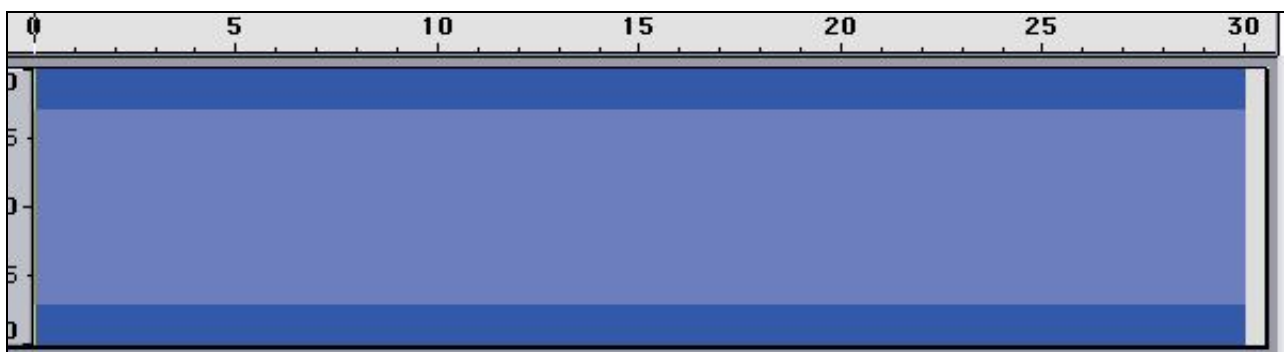
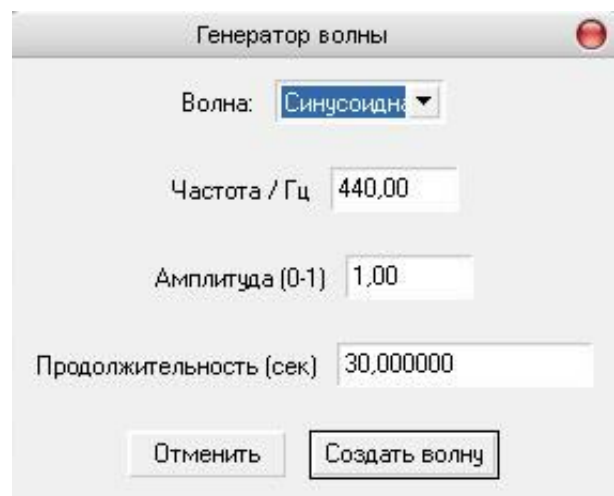




5. Кроме тишины можно создавать однотонные звуки.  
Для этого нужно выбрать "Волну".




В появившемся окне нажмём  
"Генератор волны" и посмотрим  
(послушаем), что получилось.

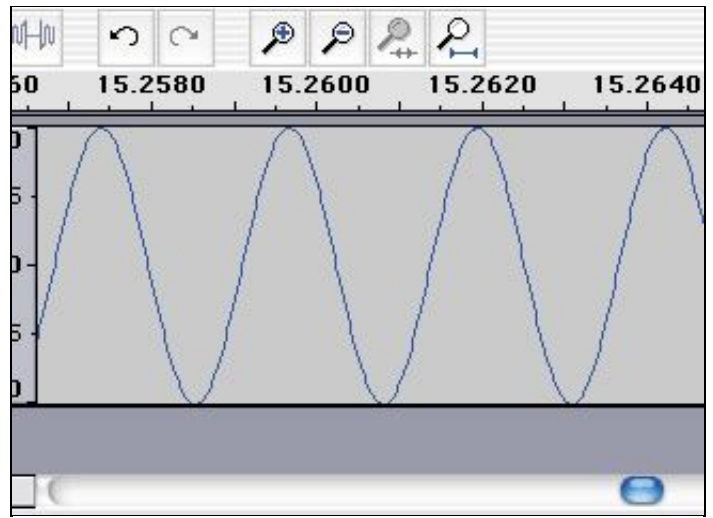


Сгенерирован тон максимальной амплитуды (громкости) частотой **440** герц.  
Продолжительность сигнала **30** секунд.

6. Если теперь много раз (примерно **11**)

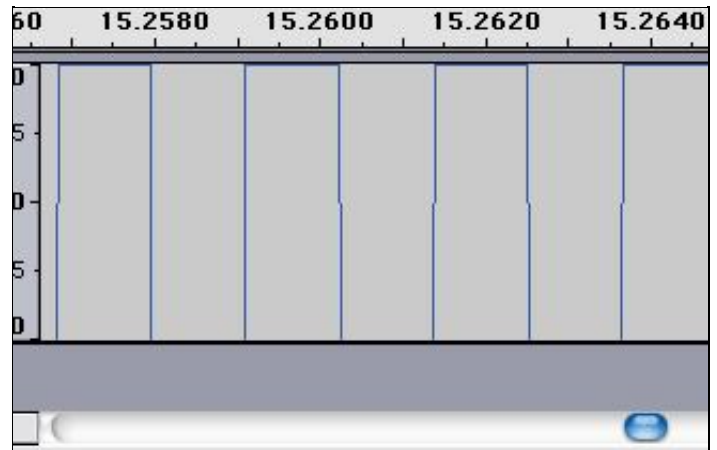
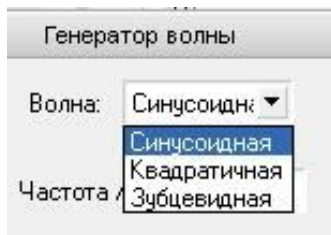
нажать на кнопку  (**Увеличить**), мы увидим линию, которая называется **синусоидой**.

Waveform:

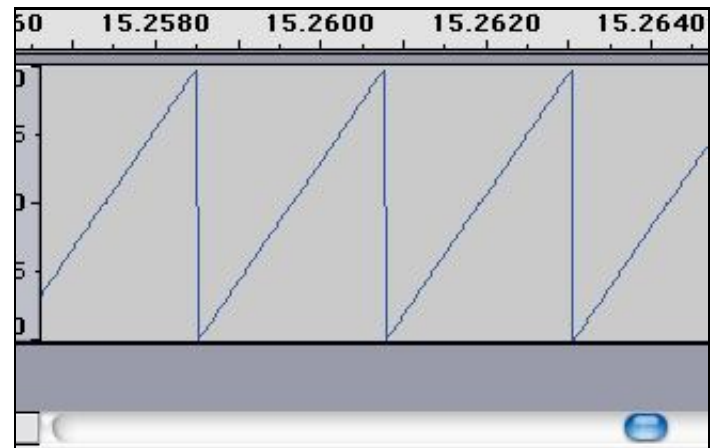


7. Кроме синусоидального сигнала программа позволяет сгенерировать сигналы прямоугольной и пилообразной формы.

Сигнал прямоугольной формы:



Пилообразный сигнал:



**Примечание 2:** Создайте такие сигналы, послушайте их и посмотрите на их форму при большом увеличении.

8. Изменяя числа в этих окошках (частота и амплитуда) можно регулировать высоту и громкость создаваемых звуков..

Frequency / Hz

Amplitude (0-1)

9. Также можно создать сигнал, который называется "белый шум". Для этого нужно нажать **"Создание"** и **"Создать белый шум"**:

