

---

# Руководство пользователя модуля Voxengo Beeper



Версия программы 2.3

<http://www.voxengo.com/>

## **Содержание**

Введение 3

    Функциональные особенности 3

    Совместимость 3

Элементы интерфейса пользователя 4

    Параметры 4

Разработчики 5

## Введение

---

Модуль Beepreg является вспомогательным модулем обработки звуковых сигналов, который Вы можете использовать для вставки коротких синусоидальных сигналов, шумовых всплесков или тишины в любой звуковой материал. Это позволит Вам защитить Вашу работу от краж. Данный модуль безопасен для использования совместно с любым критичным к качеству материалом, так как модуль не осуществляет никакой обработки звука в периодах между сигналами.

Вы можете указывать длительность сигнала, частоту синусоидального сигнала, громкость сигнала, период между сигналами, а также величину случайной вариации всех параметров.

### Функциональные особенности

---

- Многоканальная обработка
- Управление предустановками
- Откат/восстановление изменений параметров
- А/В-сравнения
- Контекстные подсказки
- Нулевая латентность обработки

### Совместимость

---

Данный модуль может быть загружен в любом звуковом приложении, которое соответствует спецификациям VST- или AudioUnit-модулей.

Данный модуль совместим с компьютерами, работающими под управлением операционных систем Windows (XP и более поздние 32- и 64-битные версии) и Mac OS X версии 10.4.11 и выше для процессоров Intel и PowerPC (рекомендуется использовать двоядерный процессор с частотой 2 ГГц и выше, а также с оперативной памятью не менее 1 ГБ). Предоставляется отдельный дистрибутивный файл для каждой целевой компьютерной платформы для каждой спецификации модуля.

## Элементы интерфейса пользователя

---

Заметка: большинство элементов (кнопки, надписи), располагающиеся в верхней и нижней частях интерфейса пользователя, являются стандартными для всех модулей Voxengo, и не представляют собой большой сложности при изучении. Для получения более полного описания этих и других стандартных элементов и особенностей интерфейса пользователя, пожалуйста, обращайтесь к «Первичному руководству пользователя модулей Voxengo». Однажды изученное, данное руководство позволит Вам избежать чувства неудобства при использовании модулей Voxengo.

### Параметры

---

Данная группа ручек управления воздействует на работу модуля.

Переключатель «Signal» (сигнал) указывает, какой тип сигнала должен производиться модулем. Опция «Beeper» производит синусоидальные сигналы; опция «Noise» (шум) производит отфильтрованные вспышки шума; опция «Mute» (приглушение) уменьшает громкость звукового материала вместо вставки сигнала. Заметьте, что вспышки шума технически труднее удалить из звукового материала без оставления звуковых артефактов.

Параметр «Period» (период) регулирует период времени (в секундах) между сигналами.

Параметр «Duration» (длительность) задает длительность (в секундах) сигнала.

Параметр «Freq» (частота) регулирует частоту (в герцах) синусоидального сигнала либо угловую частоту фильтра, если используется шумовой сигнал.

Параметр «Gain» (усиление) задает громкость синусоидального или шумового сигнала (в децибелах), либо изменение общей громкости в случае, если используется сигнал «Mute». Заметьте, что громкость звукового материала будет пропорционально уменьшена так, что уровень выходного сигнала никогда не превышает пиковый уровень исходного сигнала.

Параметр «Variation» (вариация) регулирует случайную вариацию всех параметров (в процентах). Вариация параметров звукового сигнала производит рандомизацию, которая делает автоматическое удаление вставленных звуковых сигналов затруднительной.

## Разработчики

---

Данный модуль был произведен Алексеем Ваневым в городе Сыктывкар Республики Коми, Россия.

Программы ЦОС-алгоритмов и внутренней маршрутизации сигналов были созданы Алексеем Ваневым.

Программа графического интерфейса пользователя и «стандартный» графический дизайн были созданы Владимиром Столышко.

Модуль выполнен в виде мульти-платформенной программы на C++, используя библиотеку сжатия данных «zlib» (созданную Jean-loup Gailly и Mark Adler), технологию VST-модулей, созданную Steinberg, библиотеку разработчика AudioUnit-модулей, созданную Apple, Inc. (все библиотеки использованы в рамках соответствующих лицензионных соглашений).

Исключительными правами на Voxengo Beeper © 2004, 2010 обладает Алексей Ванев.