

LAVINA X MARISSA SYNTH

LAVINA X MARISSA SYNTH — это виртуальный синтезатор с поддержкой VST3 и отдельного desktop-приложения, созданный для генерации, обработки и модификации аудиосигнала в реальном времени. Подходит для новичков и опытных пользователей. Содержит интуитивный графический интерфейс, поддержку MIDI и пресетов.

Данное руководство состоит из основных разделов:

- Установка программы
- Интерфейс и использование синтезатора
- Технический справочник

Установка программы

Загрузите установщик **LAVINA X MARISSA SYNTH** с [*ссылка на сайт*](#)

Windows

На платформе Windows **LAVINA X MARISSA SYNTH** устанавливается опционально как:

- 32-битный VST3, с именем файла *имя файла*.vst3
- 64-битный VST3, с именем файла *имя файла*.vst3
- Отдельный исполняемый файл с именем файла *имя файла*.exe

Системные требования:

- Windows 10/11.
- 4 ГБ оперативной памяти.
- Хост-приложение, совместимое с VST

Версия плагина VST3 устанавливается в расположения плагинов по умолчанию. Если ваше хост-приложение не находит LAVINA X MARISSA SYNTH, проверьте, поддерживает ли ваше приложение VST3, и заставьте его сканировать плагин.

Параметры версий:

Функционал LAVINA X MARISSA SYNTH одинаковый в desktop-приложении и в VST3-версии, в верхней панели интерфейса доступны следующие функции:

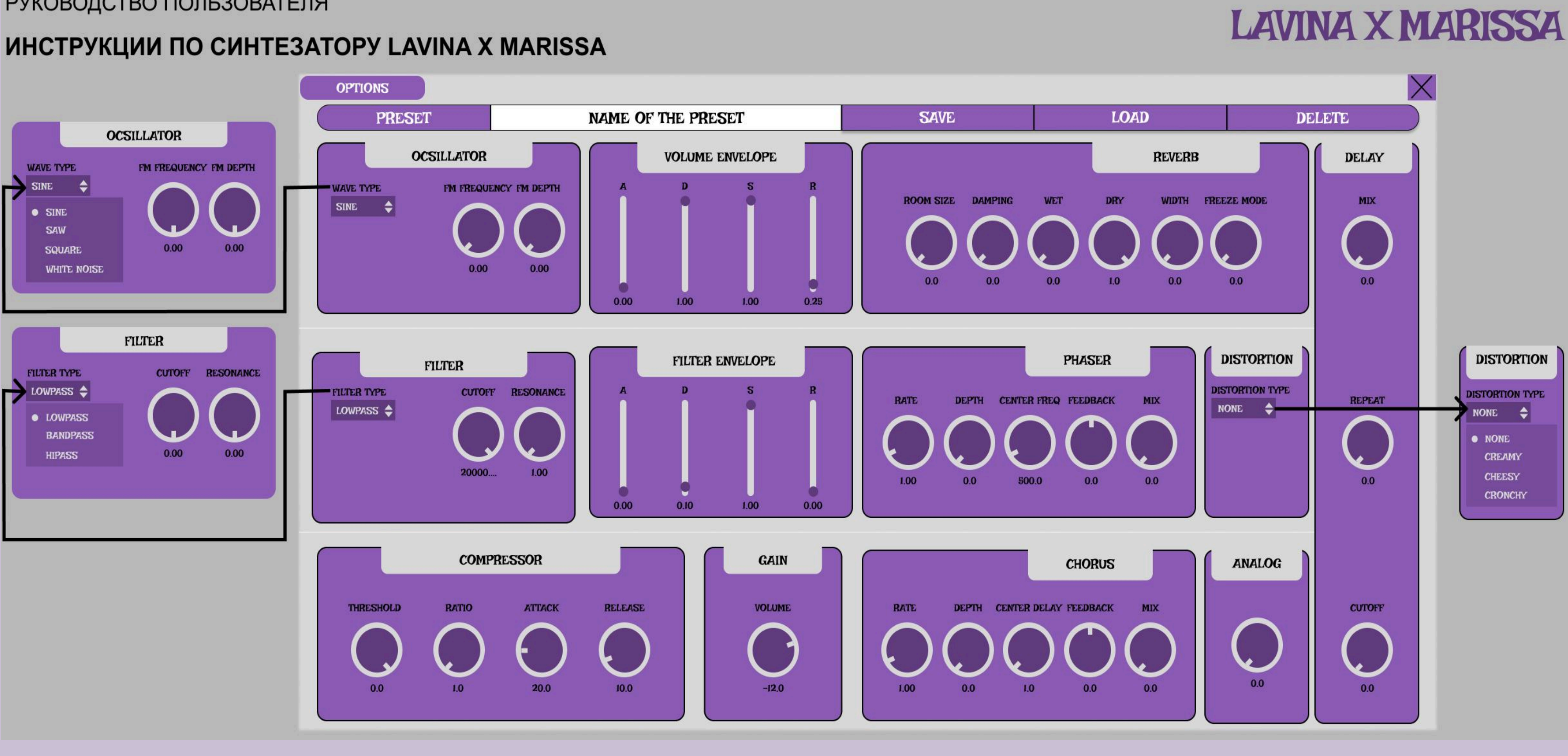
- Настройка MIDI-устройств: выбор активных MIDI-входов (например, клавиатуры, контроллеры) для управления синтезатором.
- Настройка аудиовыходов: выбор устройства вывода (звуковая карта, интерфейс или динамики компьютера).
- Загрузка и сохранение состояния синтезатора: функции импорта/экспорта текущей конфигурации (включая пресеты, параметры осцилляторов и эффектов) в виде .json-файлов.
- Сброс настроек: возврат всех параметров к состоянию по умолчанию.

LAVINA X MARISSA SYNTH лучше всего использовать с DAW или физическим устройством, например MIDI-клавиатурой.

Интерфейс и использование синтезатора

LAVINA X MARISSA SYNTH отображает блоки:

- Опции
- Осциллятор
- ADSR-огibaющая
- Фильтр
- Эффекты: Reverb, Filter, Phaser, Distortion, Compressor, Gain, Chorus, Delay
- Ручка-аналог



Элементы управления

Параметры LAVINA X MARISSA SYNTH отображаются в виде кнопок, слайдеров, регуляторов.

Движение слайдера:

- Перетаскивание вверх/вниз с помощью зажатия кнопки мыши перемещает ползунок и меняет соответствующий параметр
- Колесо прокрутки перемещает ползунок на 10% своего диапазона.

Движение регулятора:

- Перетаскивание по/против часовой стрелки с помощью зажатия кнопки мыши перемещает ползунок и меняет соответствующий параметр

Кнопки:

- Нажатие левой кнопкой мыши на кнопку открывает выпадающий список опций (слева сверху), а также типов осцилляторов, фильтров и эффекта Distortion.

Осцилляторы и FM-модуляция

Осциллятор генерирует основную звуковую волну — это отправная точка любого тембра.

1. Выберите тип осциллятора:
 - a. SINE (синус) — чистый, мягкий звук
 - b. SAW (пила) — яркий, насыщенный обертонами
 - c. SQUARE (квадрат) — резкий, «деревянный» тембр
 - d. WHITE NOISE (шум) — хаотичный сигнал, полезен для перкуссии и атмосферных эффектов
2. Настройте параметры FM-модуляции:
 - a. FM Frequency — частота модуляции (0–20000 Гц). Определяет, насколько быстро модулируется основной сигнал
 - b. FM Depth — глубина модуляции (0–100%). Контролирует интенсивность эффекта модуляции
3. Советы:
 - a. Используйте SINE + FM-модуляцию для создания колокольчиков и металлических тембров
 - b. NOISE полезен для ударных и звуковых эффектов

ADSR-огibaющая

Огибающая контролирует изменение громкости или модуляции с течением времени.

1. Настройте параметры ADSR-огibaющей:
 - a. Attack (атака) — как быстро звук достигает максимума (0–5000 мс)
 - b. Decay (спад) — как быстро уровень падает до устойчивого (0–3000 мс)
 - c. Sustain (удержание) — постоянная громкость при удержании клавиши (0–100%)
 - d. Release (затухание) — как долго затухает после отпускания (0–5000 мс)
2. Советы:
 - a. Длинная атака и релиз = мягкие звуки
 - b. Короткая атака и релиз = ударные или перкуссия

Фильтр

Фильтр позволяет удалять или акцентировать определённые частоты.

1. Выберите тип фильтра:
 - a. Lowpass — срезаёт высокие частоты
 - b. Bandpass — пропускает только середину
 - c. Highpass — срезаёт низкие частоты
2. Настройте параметры фильтра:
 - a. Cutoff — частота среза фильтра (20–20000 Гц)
 - b. Resonance — усиливает частоты рядом с частотой среза (0–100%)
3. Советы:
 - a. Повышенная Resonance создаёт «свисты» и акцентированные фильтрованные звуки.

Эффекты

Синтезатор содержит встроенные эффекты, каждый из которых можно настраивать.

1. Настройте нужные эффекты и соответствующие параметры:
 - a. Reverb
 - Room Size; Damping; Wet; Dry; Width; Freeze Mode
 - b. Filter
 - Attack; Decay; Sustain; Release
 - c. Phaser
 - Rate; Depth; Center Freq; Feedback; Mix
 - d. Distortion type
 - None; Creamy; Cheesy; Cronchy
 - e. Compressor
 - Threshold; Ratio; Attack; Release
 - f. Gain
 - Volume
 - g. Chorus
 - Rate; Depth; Center Delay; Feedback; Mix
 - h. Delay
 - Mix; Repeat; Cutoff
2. Советы:
 - a. Для мягкого и атмосферного звучания добавьте Reverb + Chorus
 - b. Для агрессивного и мощного звучания добавьте Distortion + Compressor

Ручка-аналог (Analog)

Analog — это специальная ручка, которая добавляет характерную «неидеальность» аналоговых синтезаторов.

- Вводит лёгкие вариации в звучание: дрожание частоты, колебания фазы, небольшие шумы
- Имитирует поведение аналоговой схемотехники, где параметры немного «плавают» и звук становится живее

1. Настройте нужное значение:
 - 0% — звук максимально стабильный и «цифровой»
 - 100% — сильная нестабильность, больше тёплого, «винтажного» характера
2. Советы:
 - a. Для мягких, тёплых тембров используйте 30–60%
 - b. Для более грязных или нестабильных эффектов используйте 80% и выше

Работа с MIDI

LAVINA X MARISSA SYNTH может управляться с помощью внешних MIDI-устройств, таких как MIDI-клавиатуры и контроллеры. Это даёт возможность играть ноты в реальном времени.

С помощью MIDI-клавиатуры можно запускать ноты, как на обычном инструменте. Velocity (сила нажатия) также влияет на громкость звука.

Настройка:

1. В автономной версии:
 - Зайдите в меню Настроек MIDI (в левом верхнем углу интерфейса)
 - Выберите активные MIDI-входы

1. В режиме VST3:
 - Откройте синтезатор в DAW
 - Убедитесь, что на дорожку с плагином направлен MIDI-сигнал
 - Проверьте, что синтезатор получает ноты и сообщения управления

Пресеты

Пресеты позволяют сохранять и загружать пользовательские настройки.

- Name of the preset — переименовать пресет
- Save — сохраняет текущую настройку
- Load — загружает пресет из файла
- Delete — удаляет выбранный пользовательский пресет

Технический справочник

Сигнальная цепь и структура обработки сигнала

Аудиосигнал в LAVINA X MARISSA SYNTH проходит через последовательную цепь обработки. Сначала каждый голос (активная нота) обрабатывается индивидуально, после чего все голоса суммируются и проходят через общие эффекты.

Индивидуальная цепь обработки голоса:

1. Осциллятор — генерация основной формы волны (Sine, Saw, Square, Noise)
2. FM-модуляция — добавляет основной тембру
3. ADSR-огibaющая — формирует амплитудную огибающую сигнала
4. Фильтр (Lowpass, Bandpass, Hipass) — частотная обработка
5. ADSR фильтра — огибающая, влияющая на параметры фильтра
6. Analog — добавляет аналоговый характер и нестабильность
7. Distortion — насыщение и искажение сигнала
8. Gain — контроль уровня выходного сигнала

После индивидуальной обработки все голоса объединяются в общий микс, который проходит через глобальную цепочку эффектов:

1. Chorus — пространственное размытие и модуляция
2. Delay — задержка сигнала
3. Reverb — моделирование пространства
4. Compressor — динамическая обработка для контроля громкости