

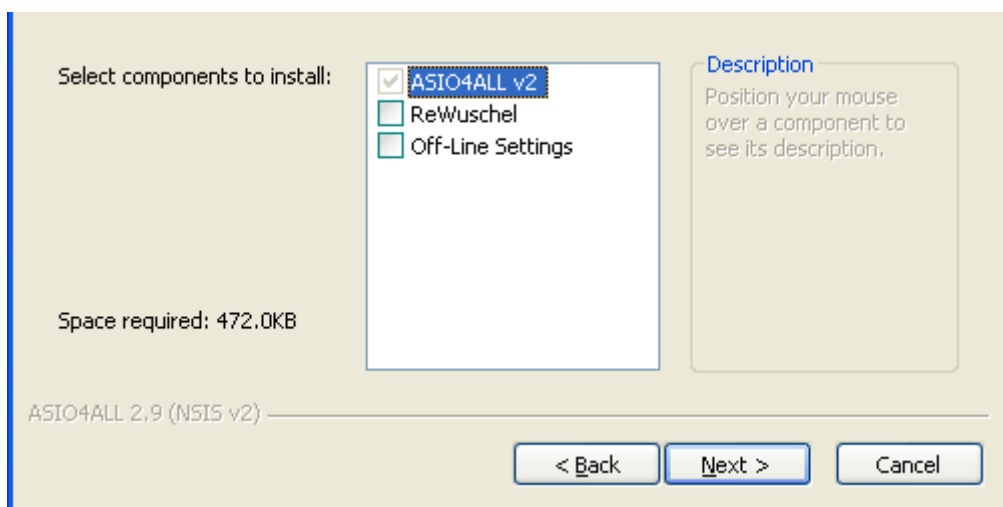
# Ableton Live 8 учебник

1. Настройка
  - [Установка Asio4all](#)
  - [Первый запуск Ableton Live](#) (первичная настройка)
2. Освоение основных возможностей Live (режим аранжировки)
  - [Работа с треками в режиме аранжировки](#)
  - [Добавление плагинов на трек](#)
  - [Миди-клип](#)
  - [Браузер](#) (указание папок сэмплов, подключение VST плагинов)
  - [Создание бита](#)
  - [Сохранение проекта](#)
  - [Автоматизация](#)
  - [Работа с главным окном](#) (пропущенные опции в других статьях)
  - [Верхний бар](#)
  - [Грувы](#)
  - [Работа с Return и мастер каналами](#)
  - [Параметры миди-клипа](#)
  - [Деформирование \(Warping\)](#)
  - [Параметры аудио-клипа](#)
  - [Использование MIDI-устройств](#)
3. [Аудиоэффекты](#)
4. [Инструменты](#)
5. [MIDI-эффекты](#)

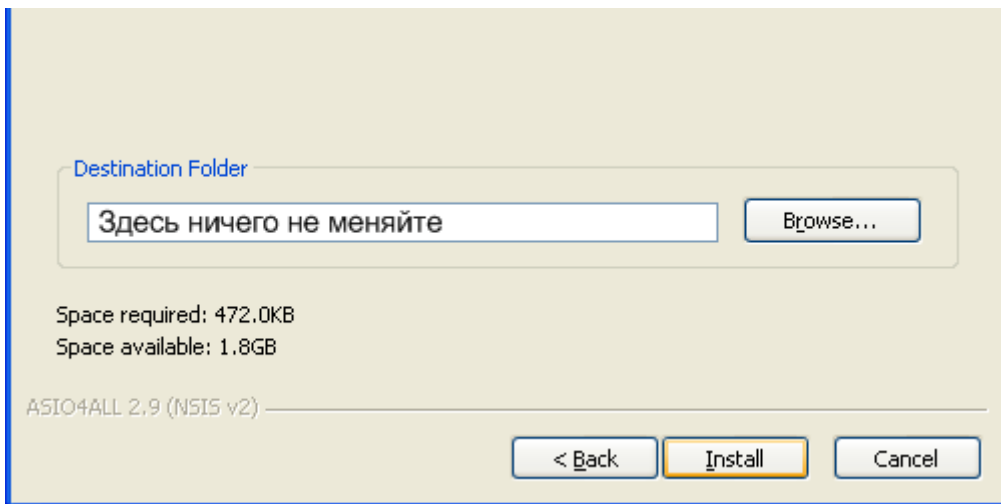
## Настройка

### Установка Asio4all

[Нажмите на этот текст <-](#) попадёте в поиск yandex. Там найдёте последнюю версию [Asio4all](#). На данный момент это Asio4all 2.10, или же посетите официальный сайт и скачайте оттуда [asio4all.com](#).



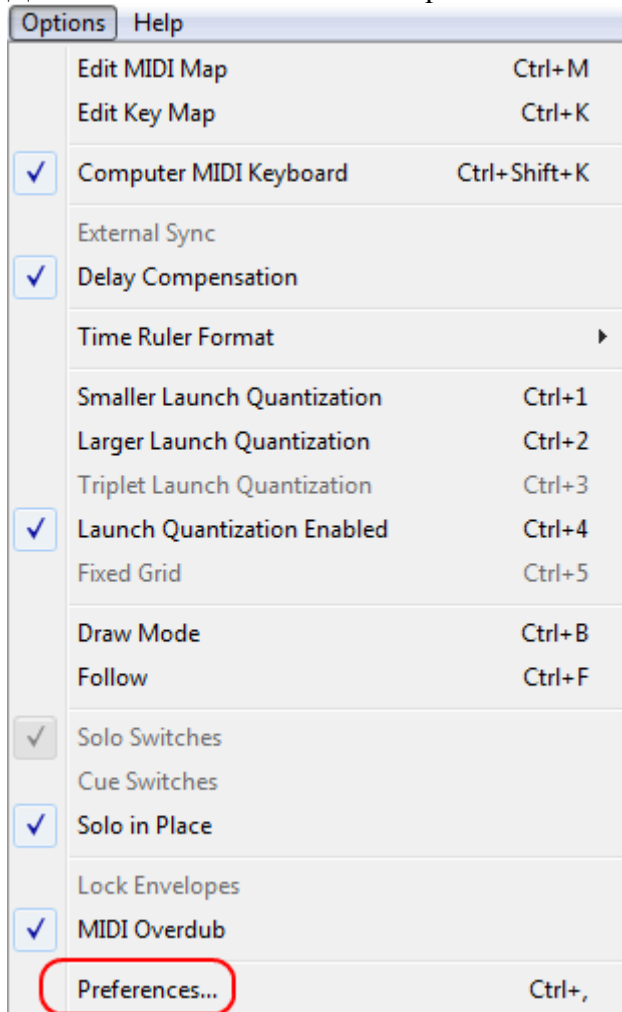
Оставляем всё как есть, жмем Next.



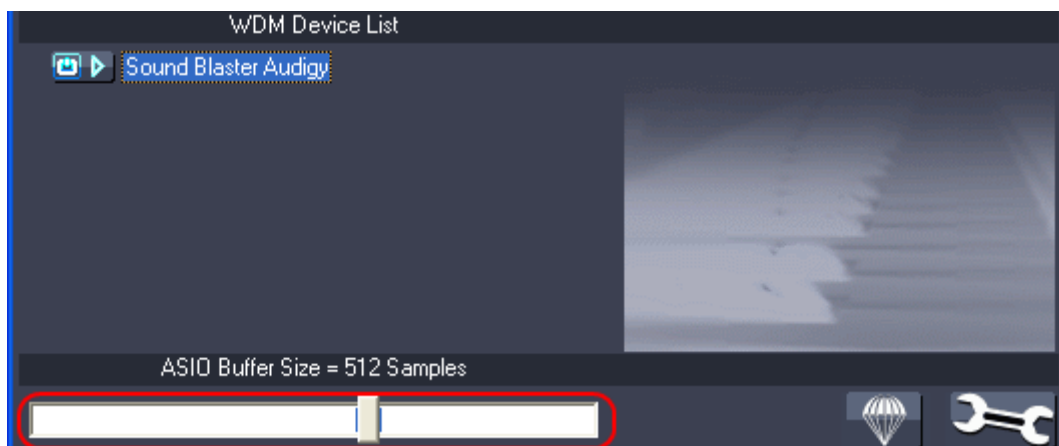
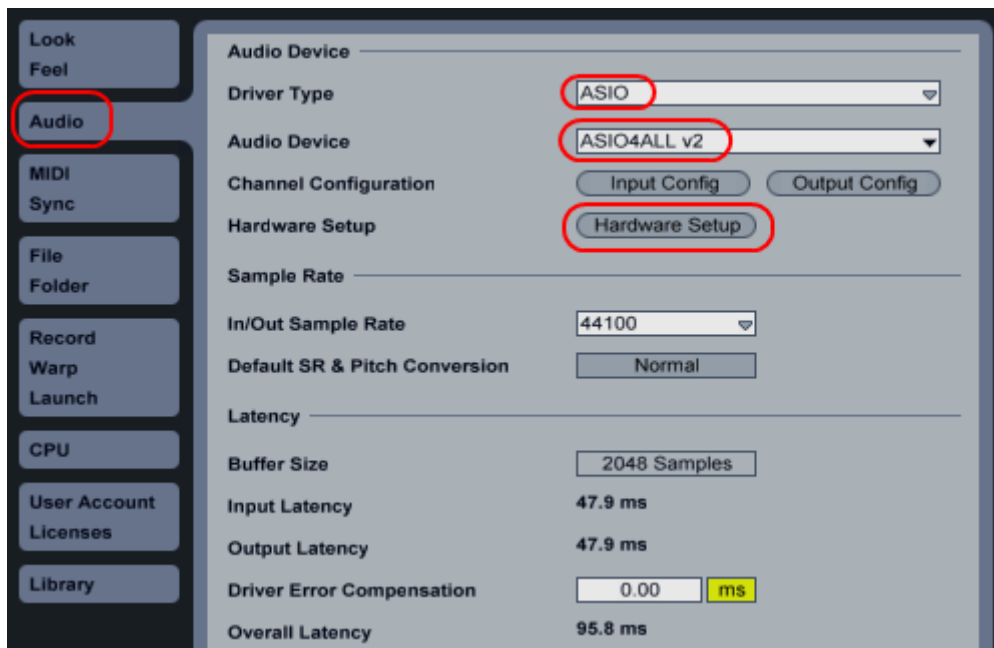
Оставляем всё как есть, жмем Install.

## Первый запуск Ableton Live

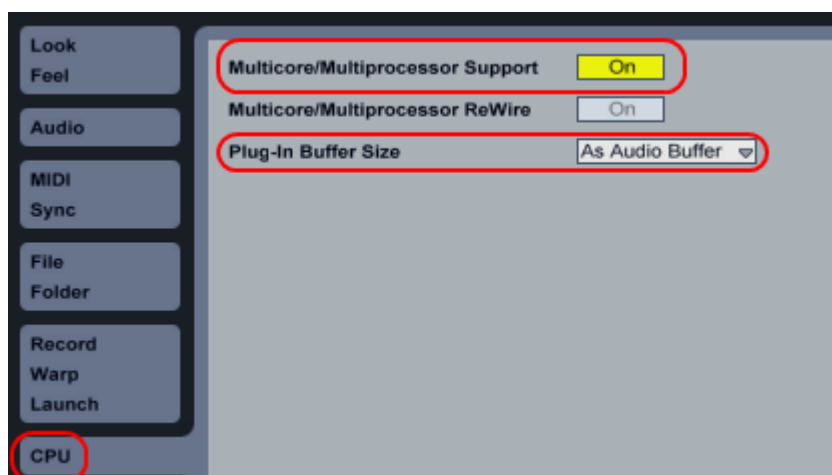
Для того чтобы попасть в настройки нажмите **Options** → **Preferences...**:



Далее в появившемся окне выберите вкладку **Audio**, во вкладке **Driver Type** выберите **ASIO**, **Audio Device** выберите **ASIO4ALL** или другой ASIO-драйвер, установленный в вашей системе. После всего этого появится кнопка **Hardware Setup** нажмите на неё и настройте драйвер.



Далее, если у вас многоядерный процессор, перейдите во вкладку **CPU** и включите опцию **Multicore/Multiprocessor Support**.



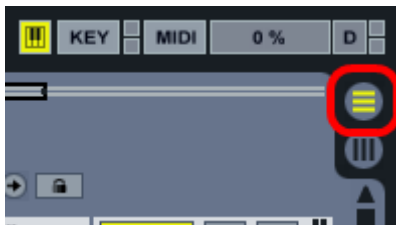
## **Освоение основных возможностей Live (режим аранжировки)**

Ableton Live работа с треками в горизонтальном режиме

## Режим аранжировки

Режим аранжировки предназначен для написания линейной аранжировки (не в реальном времени), и аналогичен окну секвенсора или мультитреку в других программах.

Для перехода в режим аранжировки нажмите на кнопку в правом верхнем углу (рисунок ниже) или клавишу **Tab** на клавиатуре.



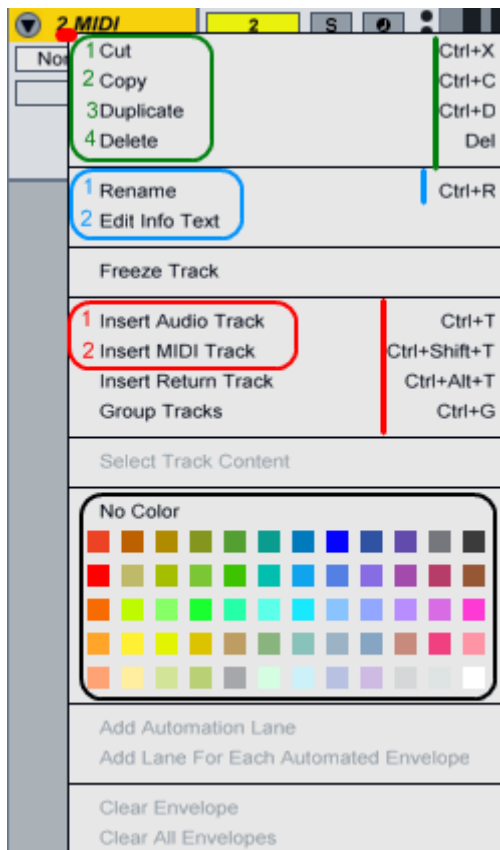
В результате будет виден проект по умолчанию с двумя дорожками:



**Audio** - дорожки, на которых происходит работа с аудио-клипами.

**MIDI** - дорожки, на которых происходит работа с миди-клипами.

Для того, чтобы добавить аудио-дорожку, нажмите **Insert Audio Track** (красная область(1)), для того, чтобы добавить миди-дорожку, нажмите **Insert MIDI Track** (красная область(2)).



### Зелёная область:

**Cut** - вырезать дорожку для последующей вставки.

**Copy** - копировать дорожку.

**Duplicate** - создать копию дорожки.

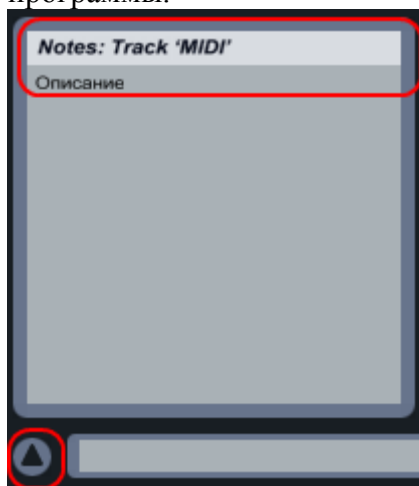
**Delete** - удалить дорожку (также можно нажать клавишу **Delete** на клавиатуре).

**Paste** - вставить ранее копированную (**Copy**) или вырезанную (**Cut**) дорожку. Эта опция появится только после того как вы вырежете или скопируете дорожку.

### Синяя область:

**Rename** - переименовать дорожку.

**Edit Info Text** - редактировать описание дорожки. Для каждой дорожки, если есть необходимость, можно добавить описание, оно появится в окне в нижнем левом углу программы.

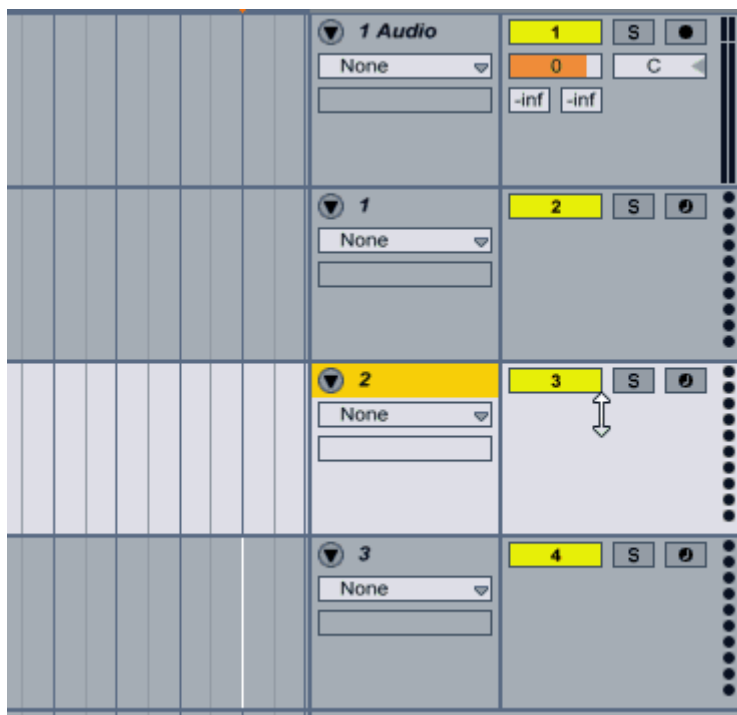


При нажатии **Edit Info Text** вы сможете ввести в это окно любое описание, касающиеся данной дорожки. Для того, чтобы вызвать или закрыть это окно, нажмите круглую кнопку

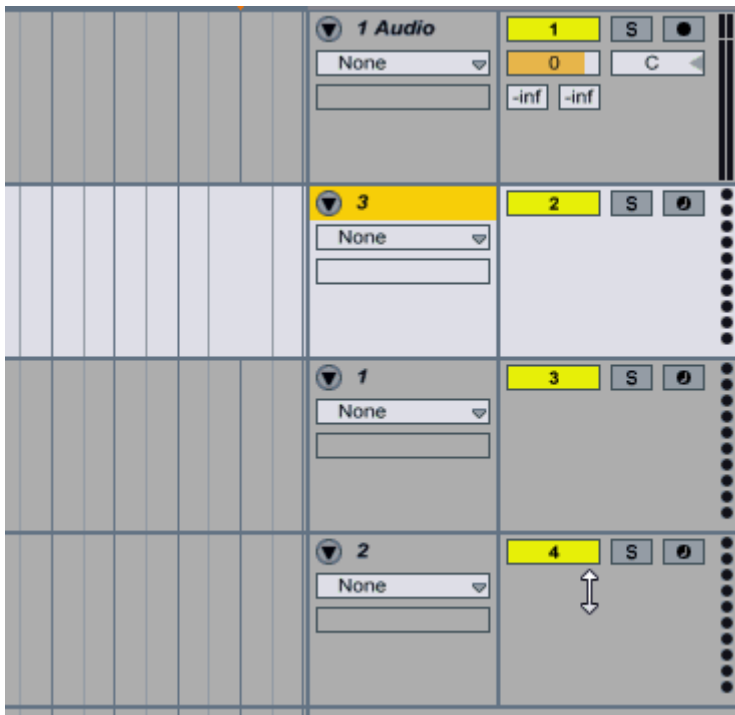
с треугольником (красная область). В этом окне отображается небольшое описание выделенного элемента.

**Чёрная область** - придание определённого цвета дорожке.

Дорожки можно перемещать. Для этого выберите нужную дорожку левой кнопкой мыши и перетащите её ниже или выше (см. рисунок ниже). Также можно изменить высоту дорожки. Для этого наведите курсор на нижний край дорожки и зажав левую кнопку мыши перетащите до нужного размера (см. рисунок ниже):



Для того, чтобы свернуть (сделать высоту минимальной) или развернуть дорожку, воспользуйтесь круглой кнопкой с треугольником перед именем дорожки (см. рисунок ниже):

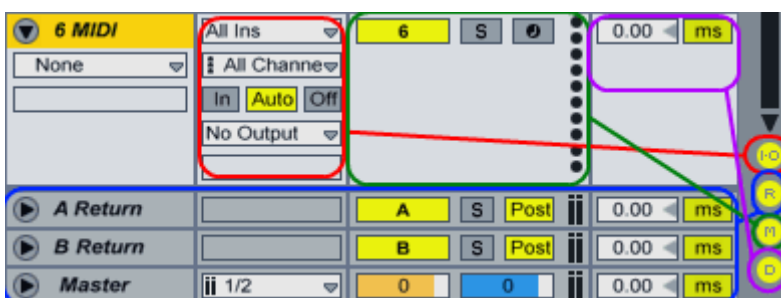


### Свойства дорожки



- Красная область - сворачивание дорожки.
- Оранжевая - отображение автоматизации дорожки, об этом далее.
- Фиолетовая - включение/выключение (mute/unmute) звука на дорожке.
- Синяя - уровень звука дорожки.
- Зелёная - уровень посыла на дорожки возвратов (return tracks), об этом далее.
- Чёрная - солирование дорожки. Если вы нажмёте на эту кнопку, то дорожка будет звучать только эта дорожка. Для того чтобы засолировать несколько дорожек, зажмите клавишу **Ctrl** на клавиатуре, после чего нажимайте на **S** на всех нужных дорожках.
- Жёлтая - перемещение звука по панораме (правый/левый каналы).
- Белая - включение мониторинга входящих миди или аудио-данных (например, с [миди-клавиатуры](#) или микрофона).

Для отображения свойств служат кнопки, показанные на рисунке ниже.



## Ableton Live добавление плагинов на трек

### Расположение плагинов

В Ableton Live есть множество собственных [плагинов](#), для того чтобы открыть окно содержащие плагины нажмите на ниже следующую кнопку:

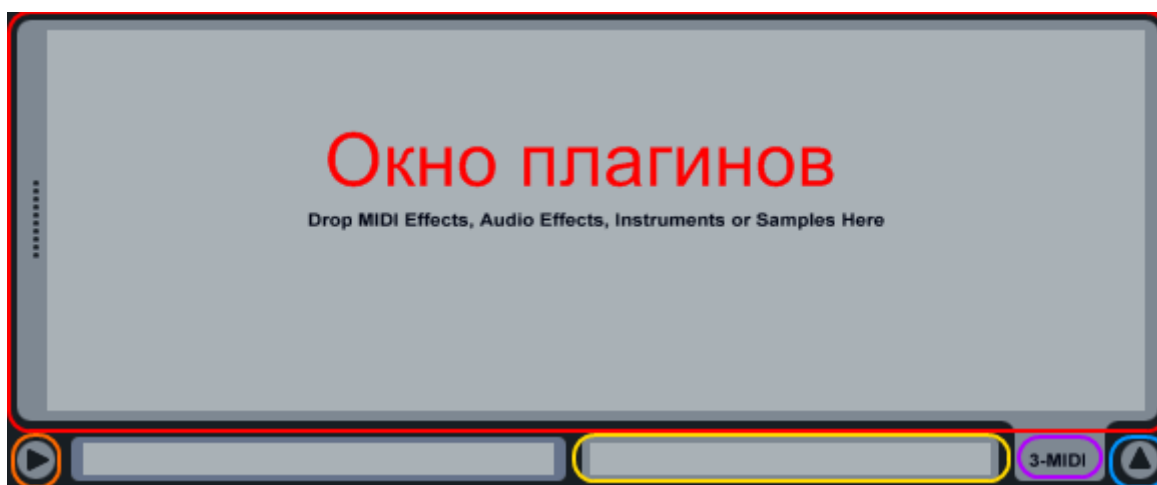


**Instruments** - плагины инструменты ([VSTi](#)). Можно добавлять только на [MIDI](#) треки.

**MIDI Effects** - плагины для работы с [MIDI](#) сообщениями. Можно добавлять только на MIDI треки.

**Audio Effects** - плагины эффекты ([VST](#)). Можно добавлять на MIDI и Audio треки.

При выборе определённого трека с низу появляется окно содержащихся на этом треке плагинов (если этого окна нет то нажмите на синюю область на рисунке ниже):



- Оранжевая область - вызов окна подсказок.
- Жёлтая - окно миди клипа (о нём далее).
- Фиолетовая - окно всех плагинов на треке.

### Управление плагинами

Для того чтобы добавить плагин на трек просто перетащите его из левого окна в окно плагинов трека или на сам трек:





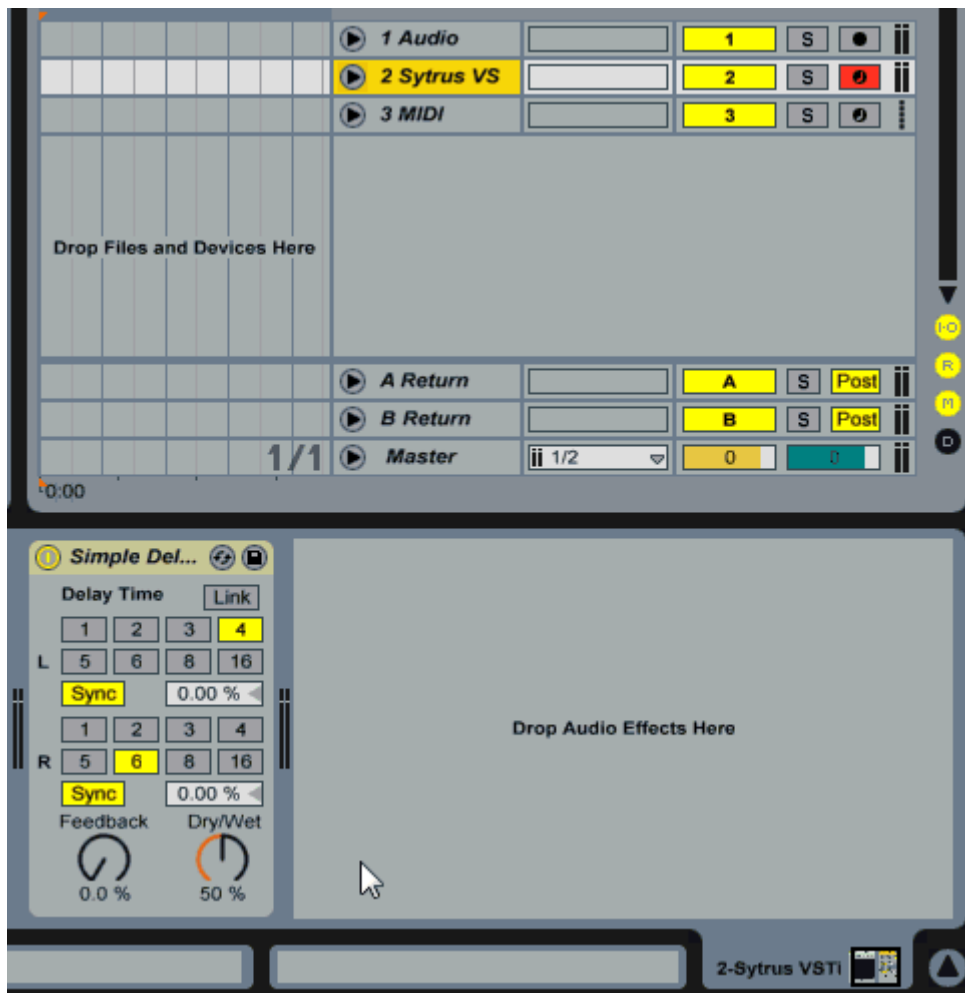
Или же можете просто выбрать трек и нажать по плагину двойным кликом. Если вы добавите на трек много плагинов то с низу в окне появится возможность перемещения по списку плагинов. Также можно свернуть тот или иной плагин для этого нажмите по его имени двойным кликом мыши, для того чтобы развернуть плагин опять нажмите двойным кликом по нему:



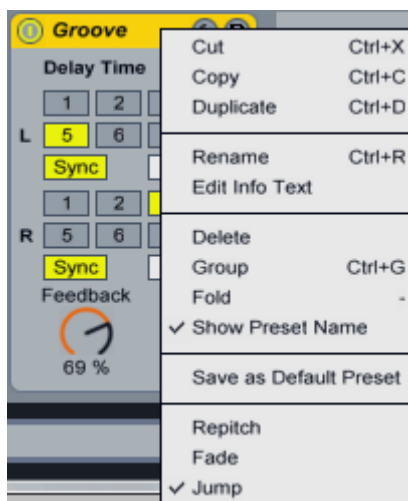
Для того чтобы поменять местами плагины нажмите по его имени левой кнопкой мыши и не отпуская перетащите в нужное место (плагины инструменты перемещать нельзя):



Для удаления плагина выберите его и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре. Для того чтобы копировать плагин нажмите по плагину левой кнопкой мыши, и не отпуская её нажмите клавишу **Ctrl** на клавиатуре, после чего начните перемещение мышью в нужное вам место (также можно копировать треки, вообще любое копирование в программе можно проводить с помощью нажатия клавиши **Ctrl**):



**Свойства плагина**



**Cut** - вырезать плагин.

**Copy** - копировать плагин.

**Duplicate** - дублировать (клонировать) плагин.

**Paste** - вставить ранее копированный плагин. Эта опция появится только после того как вы нажмёте Cut или Copy в данном списке.

**Rename** - переименовать плагин.

**Edit info Text** - редактировать описание плагина. Для каждого плагина если есть необходимость можно создать описание.

**Delete** - удалить трек (также можно нажать клавишу Delete на клавиатуре).

**Group** - группировка плагинов (об этом позже).

**Fold** - сворачивание плагина.

**Show Preset Name** - оставит имя пресета. Если стоит галочка то имя (название пресета) плагина остаётся? Если её убрать то плагин приобретет название эффекта (к примеру на картинке имя сменится с **Groove** на **Simple Delay**).


**Save as Default Preset** - сохранить этот [пресет](#) по умолчанию. Если вы сохраните какой либо пресет по умолчанию то когда вы в следующий раз воспользуетесь плагином (не его пресетом), то плагин откроется с этими предустановками. Запомните эту очень полезную функцию.

Остальные ниже идущие параметры у каждого плагина разные о них можно будет прочитать в статье про конкретный плагин.

Сверху каждого плагина есть 3 кнопки:



Красная область - Включение/выключение плагина.

Зелёная - сохранение пресета. Нажмите на неё, после этого введите в окне браузера необходимое имя пресета. 

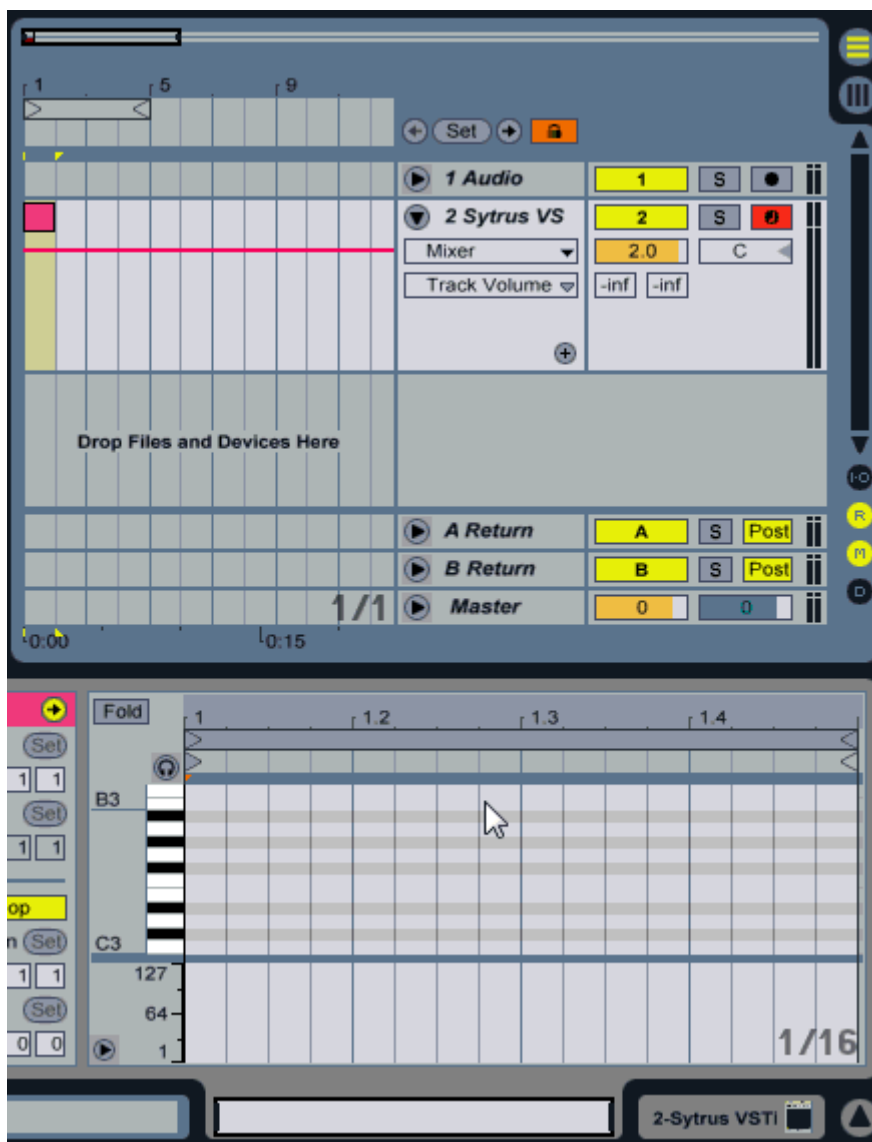
Синяя - использовать другой [пресет](#). Нажмите на эту же кнопку и в списке [пресетов](#) (в окне браузера), тогда пресет плагина сразу же сменится.

## **Ableton Live миди клип**

### **Добавление, открытие MIDI клипа**

Миди клип это место в котором вы будете составлять мелодии и биты к треку. Миди клипы можно добавлять только на MIDI треки. Для того чтобы добавить миди клип на миди трек, выделите область в главном окне программы. Для того чтобы выделить в главном окне область, нажмите левой кнопкой мыши по пустому месту и не отпуская

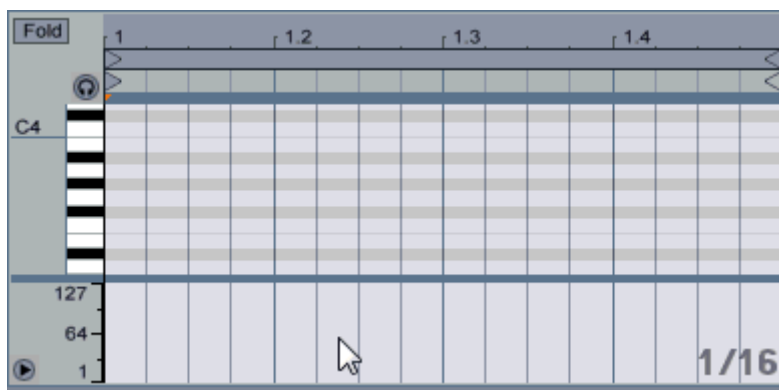




## Редактирование

### Добавление нот

Для того чтобы добавить ноту, нажмите двойным кликом мыши по нужному месту и не отпуская кнопки мыши ведите в сторону (см рисунок ниже):



Для того чтобы выделить несколько нот нажмите левой кнопкой мыши по пустому месту и начинайте обводить. Для того чтобы копировать выделенные ноты нажмите клавишу **Ctrl** на клавиатуре, не отпуская клавиши нажмите левой кнопкой мыши по выделенным нотам и перетащите их в сторону, в результате они копируются. Для того чтобы изменить

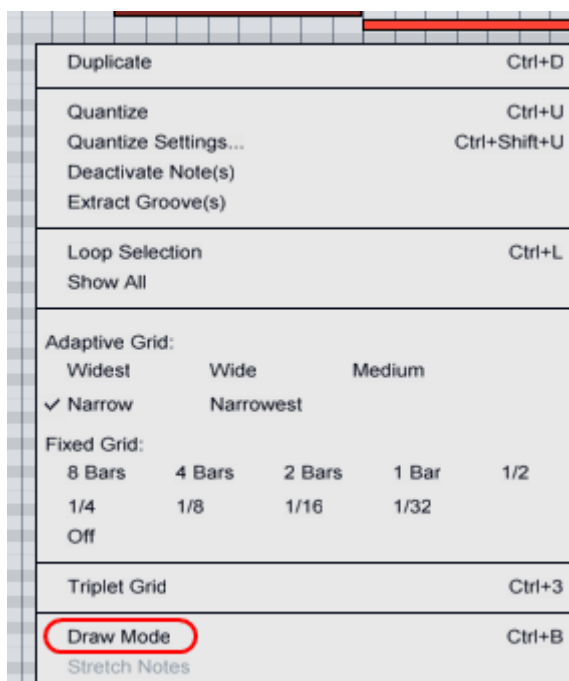
размер ноты подведите курсор к её правому или левому краю, и когда появится значок [ или ], нажмите левой кнопкой мыши и ведите в сторону.

Для того чтобы изменить размер ноты плавно, а не по сетке, начните изменять длину ноты, и во время изменения длины ноты нажмите клавишу **Alt** на клавиатуре не отпускайте клавишу, тогда нота будет изменять длительность плавно. Для того чтобы переместить ноты выделите их, или не выделяйте если хотите переместить одну, после этого нажмите по ноте левой кнопкой мыши и начните её перемещать, для того чтобы перемещать плавно нажмите клавишу **Alt** на клавиатуре.

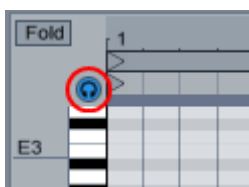
Также ноты можно рисовать карандашом, для того чтобы выбрать карандаш нажмите изображение карандаша в верхнем баре программы:



Или же нажмите по пустому месту в пьано ролле правой кнопкой мыши и выберите **Draw Mode** после чего начните рисовать:

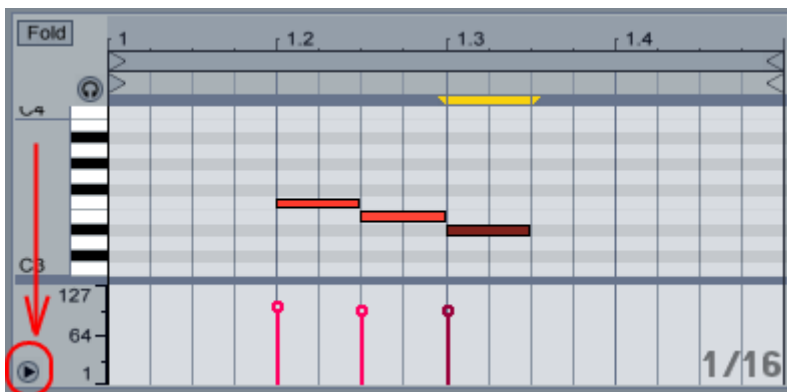


Для того чтобы слышать какие ноты вы добавляете (их звук) активируйте значок наушников:



### Громкость нот

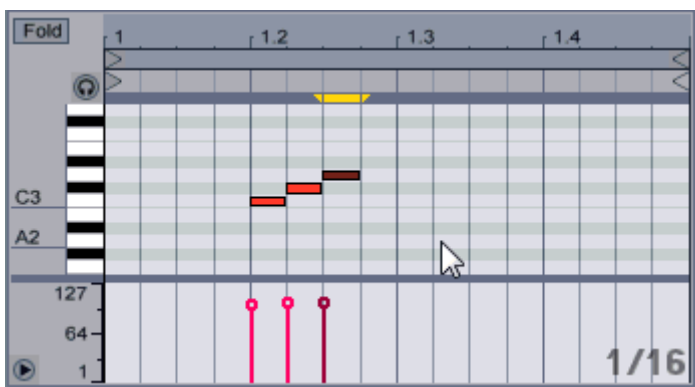
Каждой ноте можно менять громкость для этого воспользуйтесь нижней частью окна пьано ролла. Если у вас его нет то нажмите кнопку указанную на картинке ниже:



Для того чтобы изменить громкость ноты измените высоту столбика в нижней части окна, для этого нажмите левой кнопкой мыши по верхнему кружку столбика (зелёная область, рисунок ниже) и ведите мышь вверх или вниз.



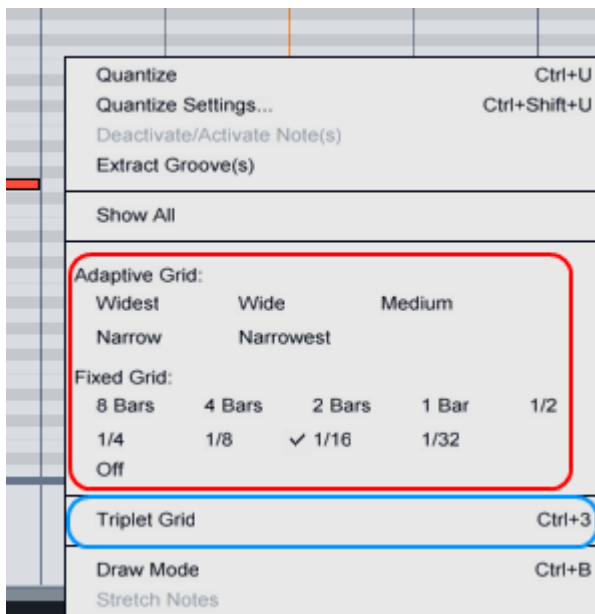
Или же можно выбрать режим **Draw Mode** и просто прорисовать громкость. Стоит заметить, что громкость ноты можно изменять вовремя её добавления, для того чтобы так сделать добавьте ноту или несколько нот (не отпуская кнопки мыши), после того как вы нарисуете ноту не отпускайте кнопку мыши, а начните движение мышью вверх или вниз (см. рисунок ниже).



Также можно нажать с начало клавишу **Alt** на клавиатуре, после этого потянуть ноту вверх или в низ (нота не переместится а изменится её громкость).

### Изменение размера сетки

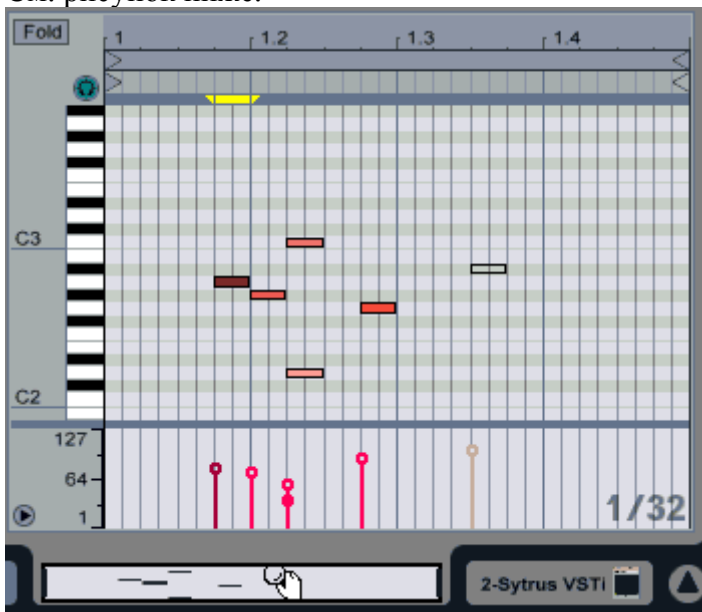
Для того чтобы изменить размер сетки, нажмите в окне пьяно ролла по пустому месту и в списке выберите размер сетки:




Наиболее часто используемый режим 1/16. **Off** - выключение сетки. Синяя область на рисунке выше (Triplet Grid), изменяет сетку на триольную (очень редко используется). Также изменять размер сетки можно комбинацией клавиш **Ctrl+1** - приблизить, **Ctrl+2** отдалить.

## Масштабирование

См. рисунок ниже.



Масштабирование осуществляется при курсоре в виде лупы , когда появится такой курсор нажмите мышью и ведите вверх для приближения и отдаления, и вправо/влево для перемещения.

## Свойства ноты

Для того чтобы открыть свойства ноты нажмите по ней правой кнопкой мыши:

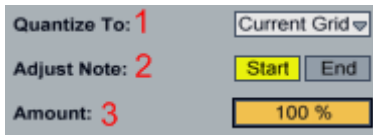
**Duplicate** - дублирует ноты.

**Quantize** - выравнивание нот по сетки (зависит от настроек **Quantize Settings**).





**Quantize Settings** - настройки квантайза.



**Quantize To** - выбор размера сетки выравнивания. Current Grid - текущий размер сетки.

**Adjust Note** - выбор краёв выравнивания:

**Start** - выравнивает левый край ноты.

**End** - выравнивает правый край ноты.

**Amount** - точность квантезации.

**Deactivate Note** - дезактивация (выключение) ноты.

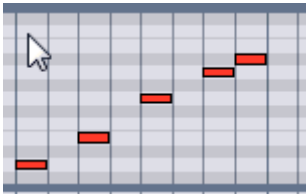
**Extract Groove** - квантайз по шаблону Groove установок. См. [Ableton Live Groove](#)

**Loop Selection** - залупировать выбранные ноты. Более подробно смотри ниже (Изменение длинны миди клипа).

**Show All** - показать все ноты миди клипа. Применяется при масштабировании, максимально отдаляет зум.

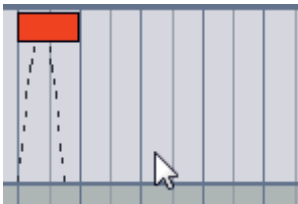
Поворот мелодии в обратную сторону

Выделите ноты которые хотите повернуть, после этого нажмите правой кнопкой мыши и выберите **Stretch Notes** (см. рисунок ниже).

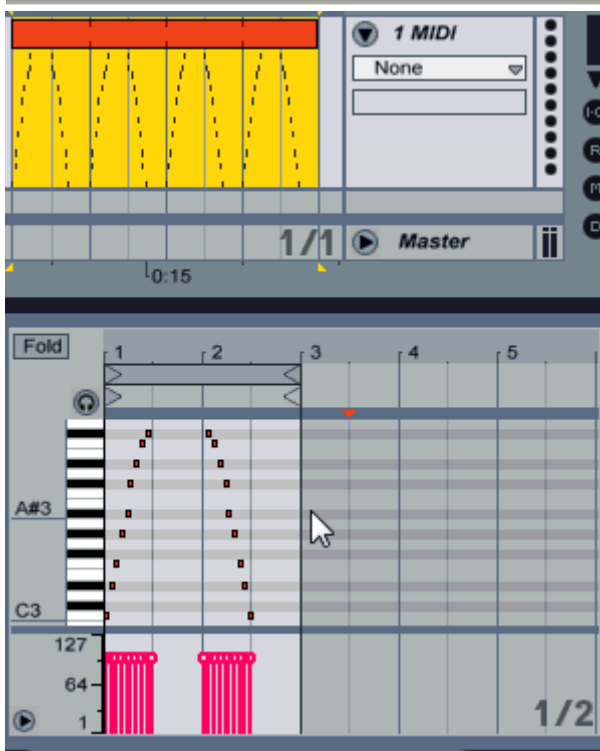
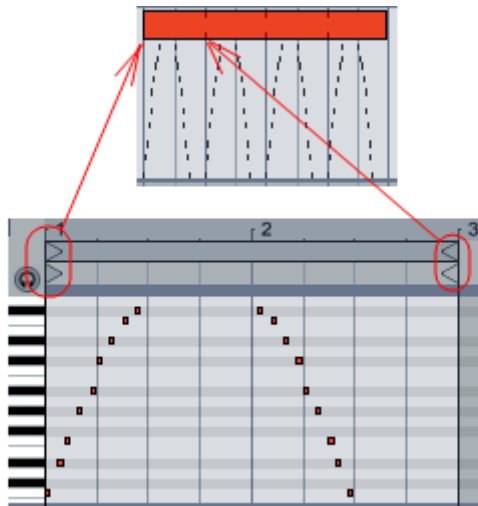


### Изменение длинны миди клипа

Для того чтобы изменить размер миди клипа, подведите к его краю курсор мыши, нажмите и потяните в сторону (рис. ниже).



При изменении длинны миди клипа его партии мелодии также дублируются, это зависит от маркеров находящихся в пьяно ролле миди клипа (рис. ниже).

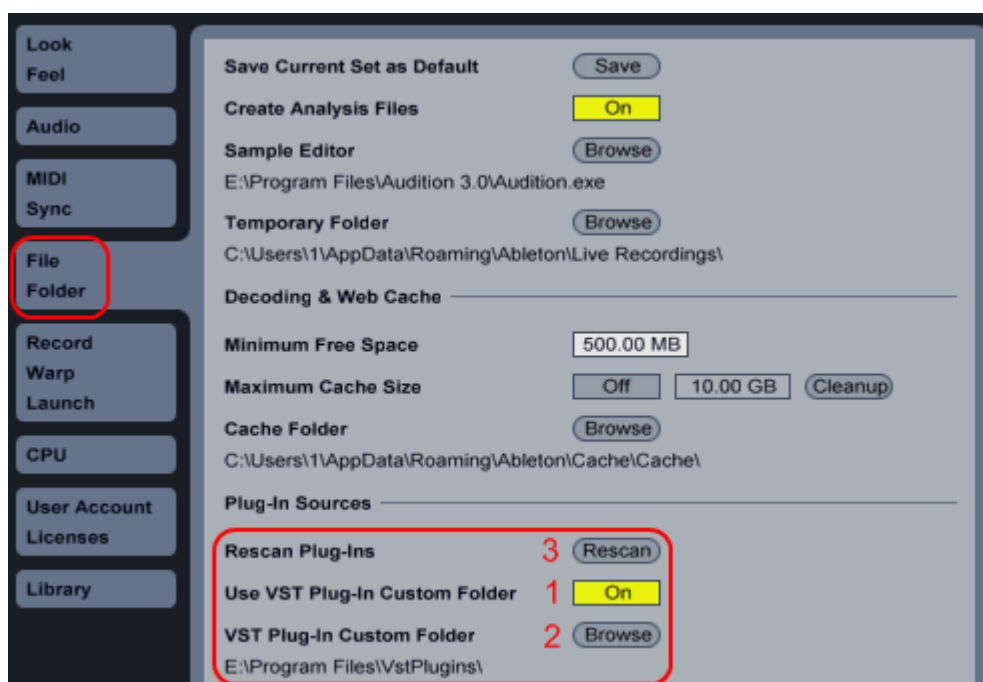
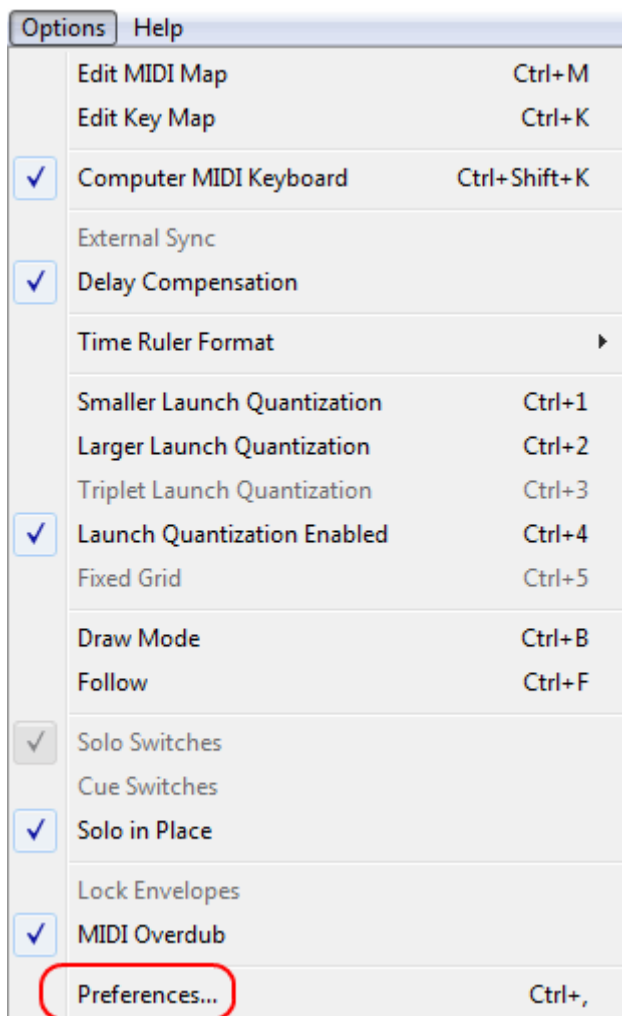


## Ableton Live браузер

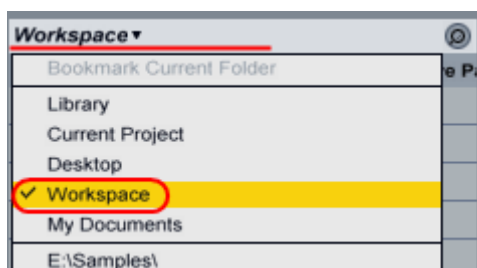
Браузер предназначен для быстрого доступа к семплам, плагинам и другим видам файлов. Браузер управляется с помощью семи кнопок быстрого доступа к страницам, вертикально расположенных в левом верхнем углу:



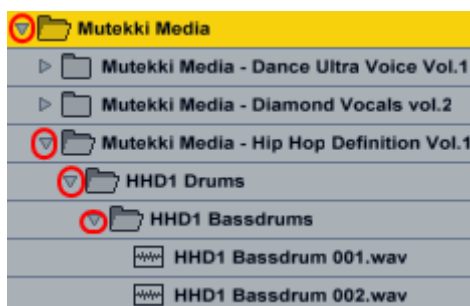
1. **Show/Hide Browser** — показать/скрыть окно браузера;
2. **Live Device Browser** — список стандартных плагинов программы;
3. **Plug-in Device Browser** — список сторонних плагинов. Для того чтобы указать папку содержащую плагины зайдите в настройки программы:





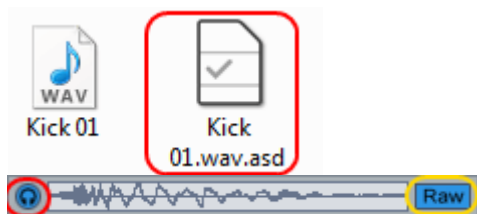
1. **Use VST Plug-In Custom Folder** - включение возможности использования сторонних плагинов;
2. **VST Plug-In Custom Folder** - нажмите на кнопку **Browse** и укажите папку в которой у вас содержатся плагины;
3. **Rescan Plug-In** - после того как вы укажите папку с плагинами пересканируйте её **Rescan**;
4. **File Browser 1, 2, 3** - предназначены для быстрого доступа к файлам. Здесь вы можете указать к примеру папку с вашими семплами, MIDI и т.д.  
Для того чтобы указать папку к примеру для семплов, выберите один значок из 3х и в верхней части окна выберите **Workspace (Library** - стандартная библиотека Ableton Live):



После чего откройте папку с семплами. Перемещаться по папкам можно двойным кликом мыши и нажатием рядом с папкой значка разворачивания дерева директории.

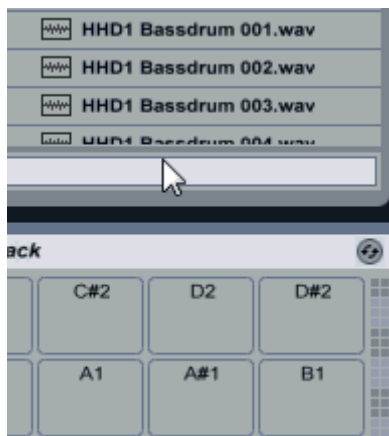


Все находящиеся в окне браузера семплы можно прослушать. Для этого нужно активировать кнопку предпрослушки  (красная область). Тогда при каждом нажатии по семплу он будет воспроизведён. После прослушки семпла появляется пометка , которая означает, что для семпла был создан дополнительный информационный файл (рис. ниже):



жёлтая область, прослушка семпла не зависимо от проекта.

Содержимое окна браузера, будь то плагины, семплы или инструменты, можно просто перетаскивать на треки проекта.



5. **Hot-Swap** - раздел для указания временной папки.

Также можно воспользоваться поиском . Поиск проводится в текущей папке и её под папкам.

## Ableton Live создание бита

### Плагины для создания бита

Для создания битов в Ableton Live есть 2 плагина. Находятся в папке стандартных плагинов (Instruments) программы и называются:

Drum Rack

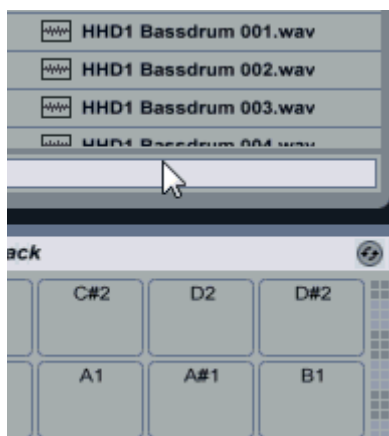
Impulse



В данной статье будет частично рассмотрено использование плагина Drum Rack. Более подробное его описание вы можете прочитать в статье Drum Rack.

### Drum Rack

1. Добавьте несколько сэмплов;

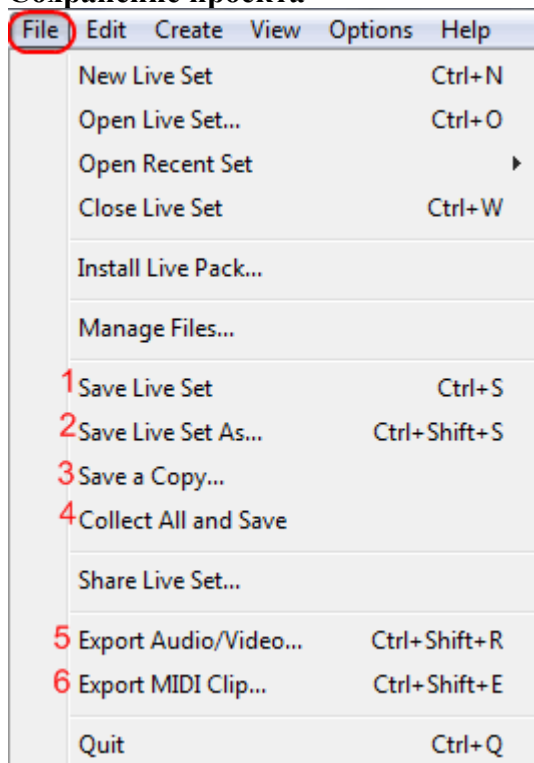


2. Создайте MIDI клип. См. Ableton Live миди клип;
3. Создайте бит в MIDI клипе;



## Ableton Live сохранение проекта

### Сохранение проекта



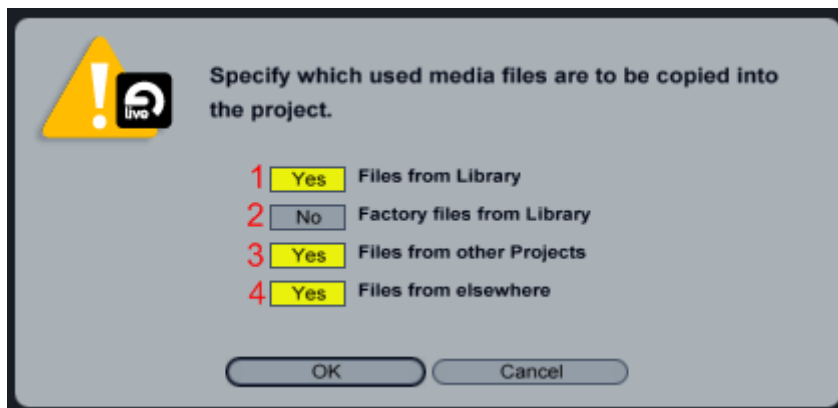
Для того чтобы сохранить проект воспользуйтесь:

1. **Save Live Set** - сохранить.
2. **Save Live Set As** - сохранить как.
3. **Save a Copy** - сохранить копию.

При выборе одного из этих 3х пунктов, Ableton Live сохранит ваш проект в папку с названием "**Название Project**". В этой папке будет находиться файл вашего проекта **Название.als**.

### Сохранение всех сэмплов проекта

Для того чтобы сохранить в папку проекта все семплы которые вы использовали в своём проекте, выберите пункт 4 **Collect All Save**.



**Files from Library** - сохранить мультимедийные файлы из сторонних библиотек (к примеру сэмплы), в папку проекта.

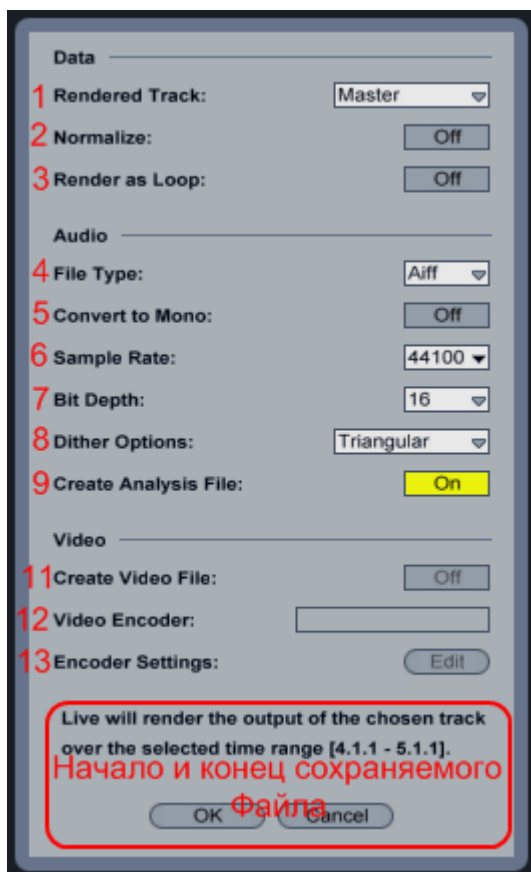
**Factory files from Library** - сохранить мультимедийные файлы из официальных библиотек программы Ableton Live (к примеру сэмплы), в папку проекта.

**Files from other Project** - сохранить мультимедийные файлы из других проектов (к примеру сэмплы), в папку проекта.

**Files from elsewhere** - сохранить мультимедийные файлы из любого другого места (к примеру сэмплы), в папку проекта.

Сохранение в аудио, видео файлы

Для того чтобы сохранить проект в аудио файл (.wav) или видео (.Aiff) выберите пункт 5 **Export Audio/Video**.



**Render Track** - выберите трек который хотите экспортировать. Если вы хотите экспортировать всю композицию то выберите **Master**.

**Normalize** - выберите эту опцию если хотите провести нормализацию сохраняемого файла. Если вы сохраняете финальную композицию, лучше выключить эту опцию.

**Render as Loop** - данная опция предназначена для сохранения выбранного фрагмента как лупа. Если вы сохраняете финальную композицию, лучше выключить эту опцию.

**File Type** - выбор типа сохраняемого файла, аудио ([.wav](#)) или видео ([.Aiff](#)).

**Convert to Mono** - выберите эту опцию если хотите, чтобы файл сохранился как моно. Если вы сохраняете финальную композицию, выключить эту опцию.

**Sample Rate** - выбор [частоты дискретизации](#).

**Bit Depth** - выбор [битности](#) файла.

**Dither Options** - выбор режима сглаживания при использовании битности ниже чем 32bit. Сглаживание сохраняет больший динамический диапазон, но добавляет небольшое количество фоновых шумов.

**Create Analysis File** - если эта опция активна, то во время сохранения создаётся дополнительный файл с расширением [.asd](#). Этот файл поможет ускорить загрузку файла в Ableton Live. Если вы собираетесь использовать сохранённый файл в живых выступлениях то включите эту опцию.

**Create Video File** -

**Video Encoder**

**Encoder Settings** -

**ВНИМАНИЕ!** Перед экспортированием конечного проекта убедитесь, что в главном окне не выделена область, т.к. если она выделена то экспортируется только она (см. рис. ниже). Кроме того, нужно убедиться, что все нужные треки (дорожки) включены и отключен режим "Solo", в противном случае запишутся только включенные треки или треки с режимом "Solo" соответственно.

**Сохранение в MIDI**

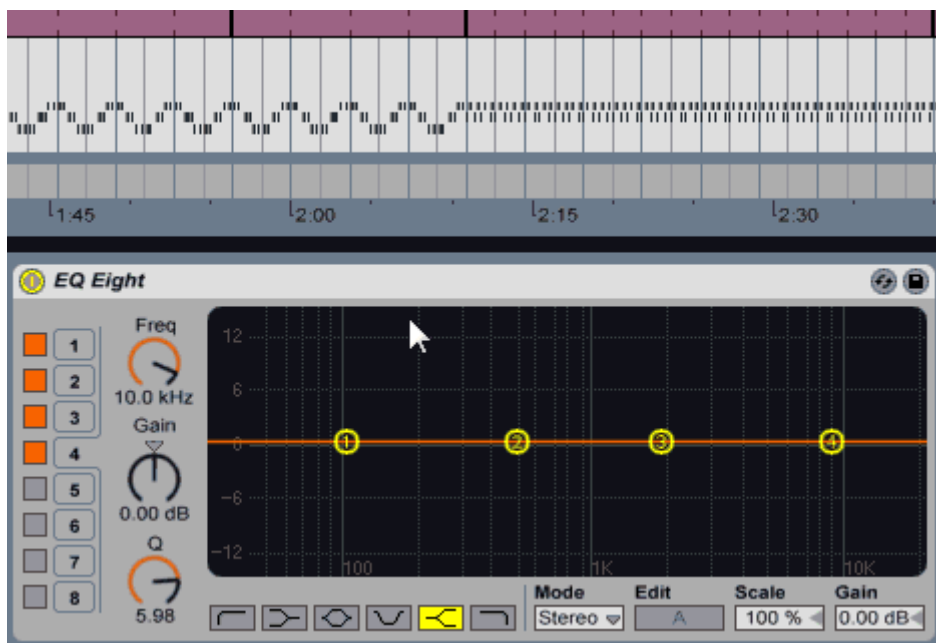


Для сохранения миди клипа в MIDI файл, сначала выберите его в главном окне программы (к примеру как на рисунке выше). После этого выберите пункт **6 Export MIDI clip** (самый верхний рисунок).

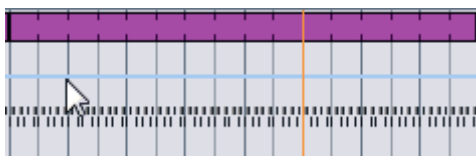
## Ableton Live автоматизация

### Автоматизация стандартных плагинов

Для того чтобы автоматизировать нужный параметр, измените его значение (покрутите) и вы увидите, что данному треку появилась красная полоска, это линия автоматизации данного параметра.



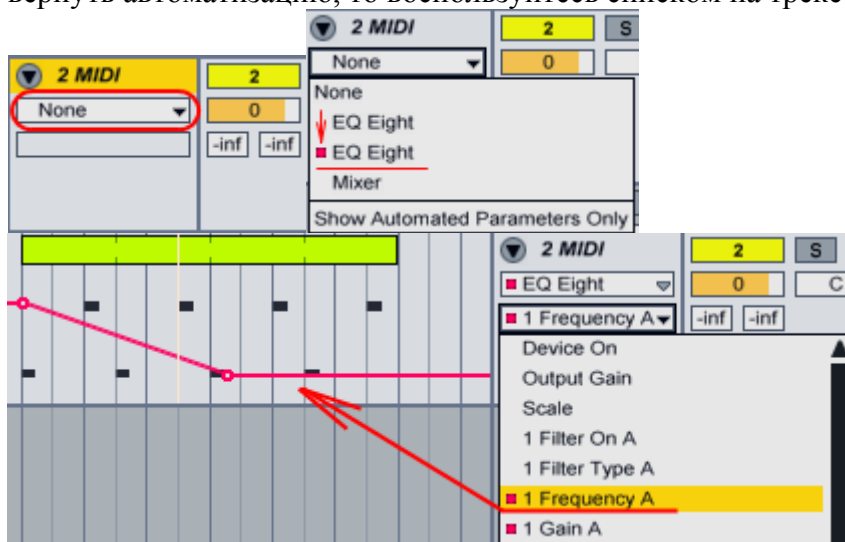
Для того чтобы поставить точку, нажмите левой кнопкой мыши по красной линии двойным щелчком. Для того чтобы удалить точку, нажмите по точке опять двойным щелчком. Если вы хотите удалить несколько точек одновременно, то выделите их и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре. Также можно прорисовать несколько точек с помощью карандаша.



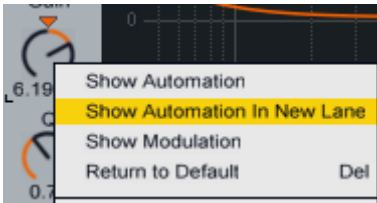
Все автоматизированные параметры помечаются красным квадратом. После того как будет создана автоматизация, её можно будет отделить от миди клипа для этого необходимо нажать на "+" трека.



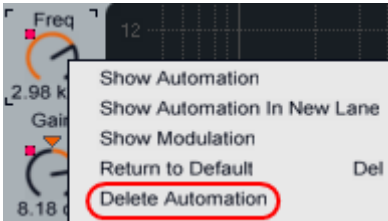
Для того чтобы убрать автоматизацию нажмите "-". Если вы нажимаете "-", это не удаляет автоматизацию, она всё также остаётся, просто её становится не видно. Если вы хотите вернуть автоматизацию, то воспользуйтесь списком на треке:



Также автоматизацию можно сразу добавить на новый трек. Для этого щёлкните правой кнопкой мыши по параметру который хотите автоматизировать и выберите из списка **Show Automation in New Line**.



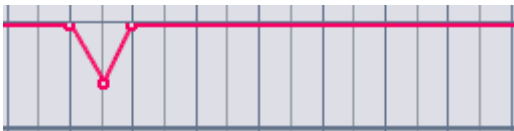
Для того чтобы удалить автоматизацию, нажмите по автоматизированному параметру правой кнопкой мыши и выберите **Delete Automation**:



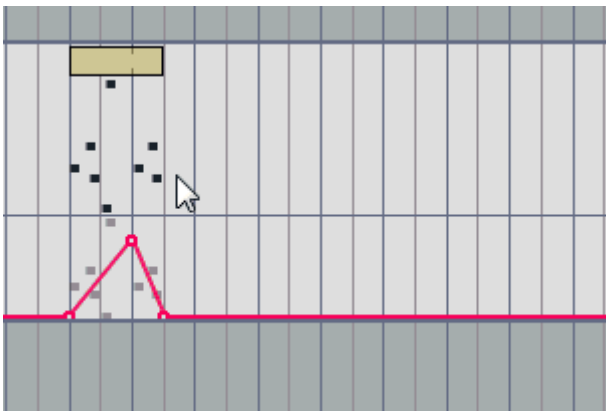
### Копирование автоматизации

Для копирования применяются комбинации клавиш **Ctrl + Alt + C**, **Ctrl + V**.

Выделите необходимый кусок автоматизации (точнее кусок Envelope) и нажмите **Ctrl + Alt + C**, найдите нужное место и нажмите **Ctrl + V** (**ВНИМАНИЕ** Ableton Live работает только с английской раскладкой клавиатуры):



Также можно произвести копирование автоматизации одновременно с копированием MIDI клипа. Для этого щёлкните по клипу автоматизации и снимите галочку с **Lock Envelopes**:



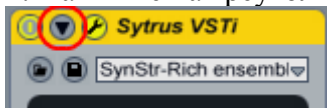
Или же нажмите на этот (см. рисунок ниже) значок это тоже самое что и **Lock Envelopes**:



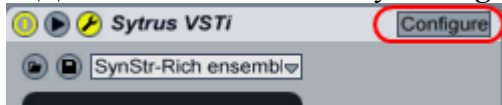
### Автоматизация сторонних плагинов

Для того чтобы автоматизировать проделайте ряд операций:

1. Нажмите на треугольник в окне плагина (см. рис. ниже);



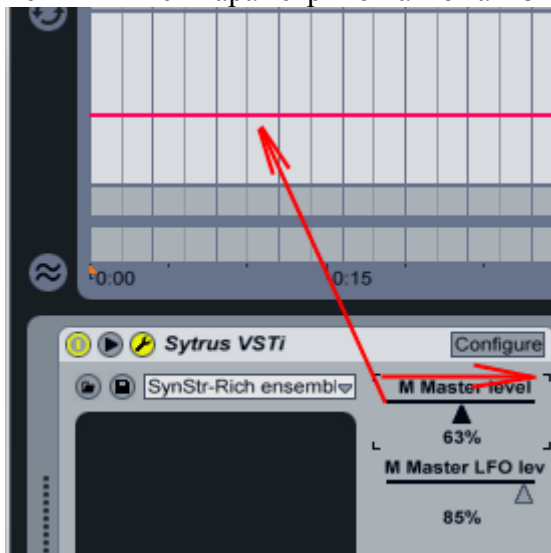
2. Далее нажмите на кнопку **Configure** (чтобы стала зелёной) (см. рис. ниже);



3. Задействуйте в окне плагина параметр который хотите автоматизировать и он появится в списке (см. рис. ниже);



4. Далее нажмите на кнопку **Configure** (чтобы убрать зелёный цвет). Затем задействуйте появившийся параметр и он автоматизируется (см. рис. ниже);

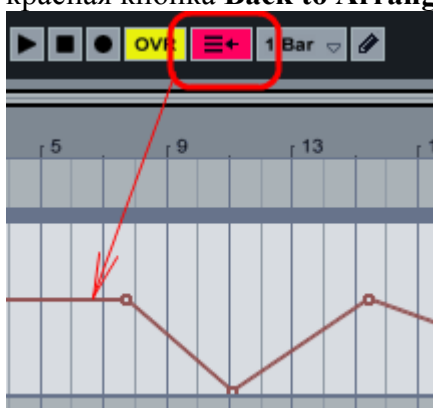


Или же посмотрите все операции в действии см. рис. ниже):



### Нарушение автоматизации

Если вы покрутите (задействуете) уже автоматизированный параметр, огибающая его автоматизации приобретёт коричневый цвет и в верхней части программы загорится красная кнопка **Back to Arrangement** (см. рис. ниже):



Это говорит о том, что какая-либо автоматизация в проекте нарушена. Если вы хотите чтобы автоматизация вновь стала активна, нажмите на кнопку **Back to Arrangement**, красный цвет пропадёт и автоматизация вновь будет активна.

### Ableton Live работа с главным окном

#### Добавление

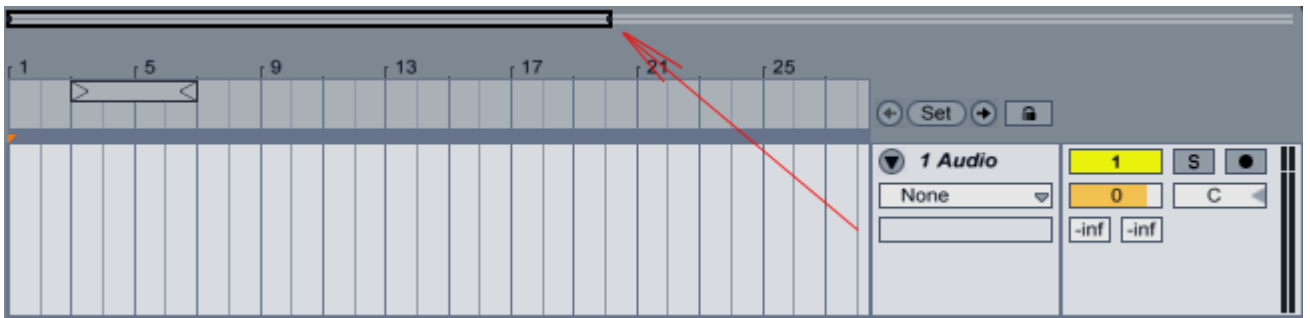
Добавление дорожек, см. "[Ableton Live работа с треками в горизонтальном режиме](#)";


Добавление миди клипа, см. "[Ableton Live миди клип](#)";

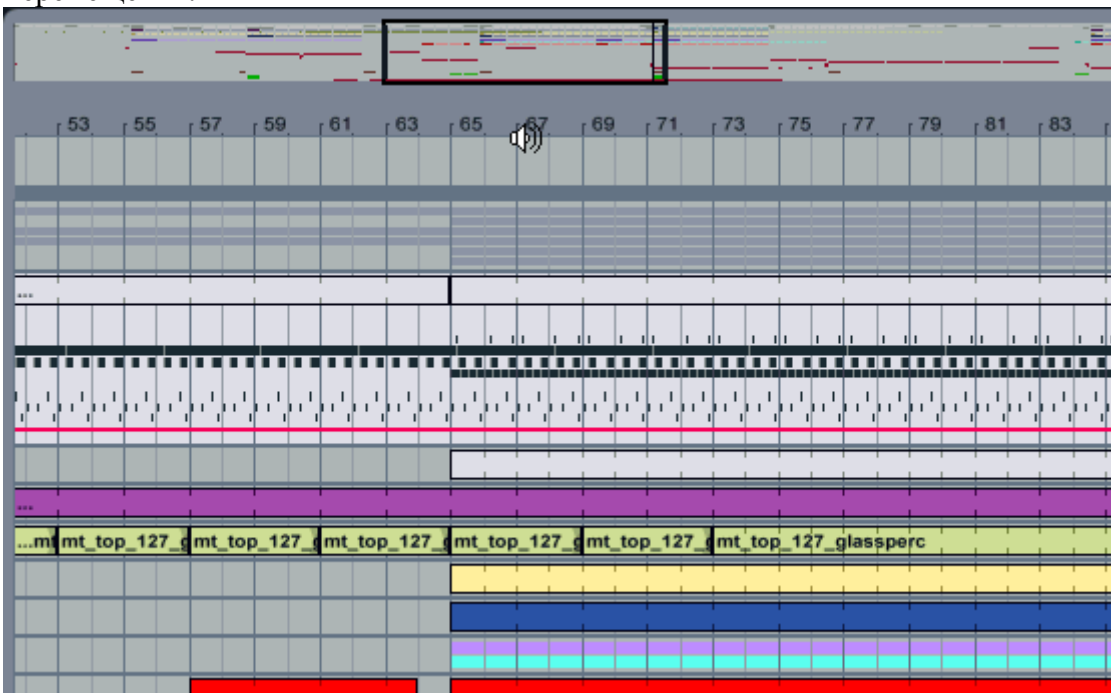
Добавление автоматизации, см. "[Ableton Live автоматизация](#)".

Масштабирование, передвижение

Для перемещения по главному окну необходимо воспользоваться его верхней частью, когда проект пустой оно выглядит так:



Масштабирование осуществляется при курсоре в виде лупы , когда появится такой курсор нажмите мышью и ведите вверх для приближения и отдаления, и вправо/влево для перемещения:



**Примечание:** Данный способ удобен для быстрой и грубой навигации. Для более точной навигации (например, когда длина треков достаточно большая, а необходимо работать с конкретной областью) достаточно сместить курсор в виде лупы чуть ниже на область Тактов (Beat Time Ruler - на рис. обозначены как 1, 5, 9, 13 и т.д.), при этом команды такие же как и при грубой навигации.

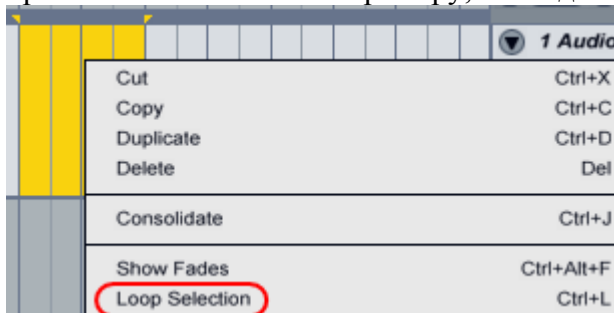
Также в главном окне можно масштабировать сетку, для этого щёлкните по пустому месту в главном окне и выберите необходимый масштаб:



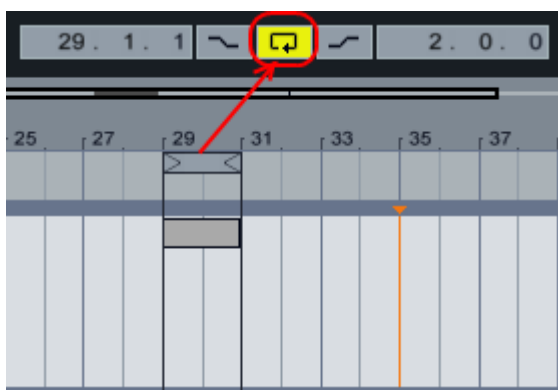
Или же используйте комбинацию клавиш **Ctrl + 1** - увеличить деления сетки, **Ctrl + 2** - уменьшить деления сетки.

### Защелкивание части

Определённый отрезок композиции можно зациклить ([Loop](#)). Для того чтобы зациклить, выделите нужную область как на рисунке ниже, нажмите по выделенному месту правой кнопкой мыши и выберите **Loop Selection**. Или же ничего не выделяйте, а сразу щёлкните правой кнопкой мыши к примеру, по миди клипу.



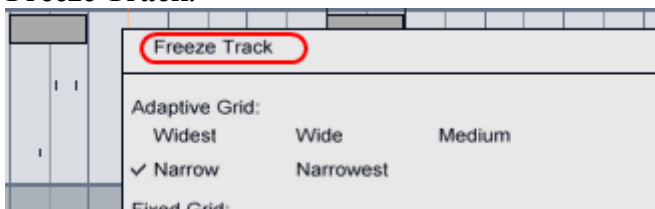
После того как вы нажмёте **Loop Selection**, станет активна кнопка включения/выключения лупа (отмечена красной областью).



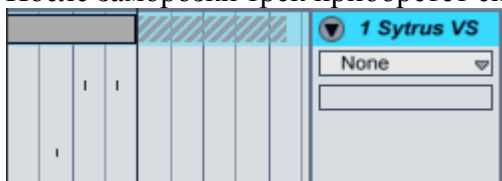
### Заморозка

Заморозка трека необходима если к примеру у вас в проекте используется большое количество [плагинов](#) и ваш компьютер не справляется с нагрузкой. При включении заморозки трека, трек частично конвертируется в [.wav](#) файл, все плагины использованные на этом треке перестают нагружать компьютер, высвобождая его ресурсы. После заморозки вы не сможете менять настройки данного трека.

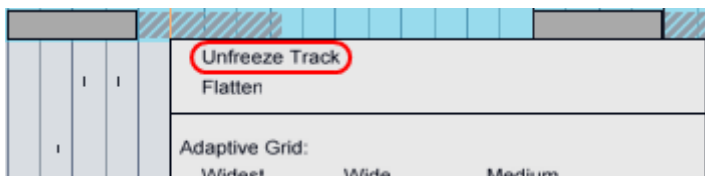
Для того чтобы заморозить трек, щёлкните правой кнопкой мыши по треку и выберите **Freeze Track**.



После заморозки трек приобретёт синий цвет:



При заморозки файл конвертируется в .wav не окончательно и трек можно разморозить обратно, к примеру для того чтобы изменить какие либо настройки, а после опять заморозить. Для разморозки трека щёлкните по нему опять правой кнопкой мыши и выберите **Unfreeze Track**.



Также можно сконвертировать сразу весь трек в .wav файл. Для этого сначала заморозьте трек, после этого щёлкните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Flatten**.



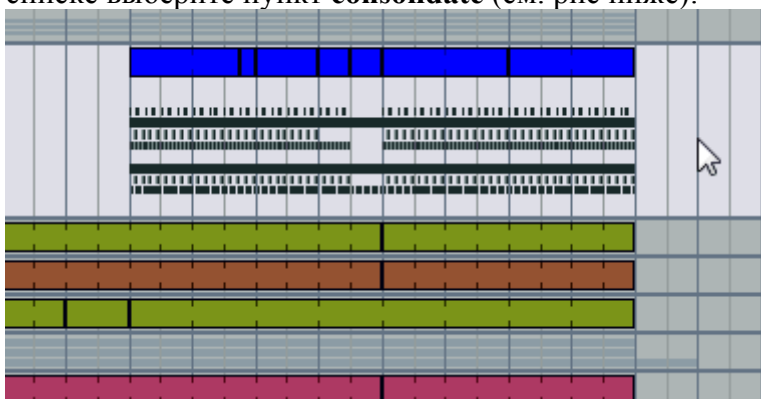
В результате трек конвертируется в .wav файл.



Но после этого его уже нельзя будет разморозить трек.

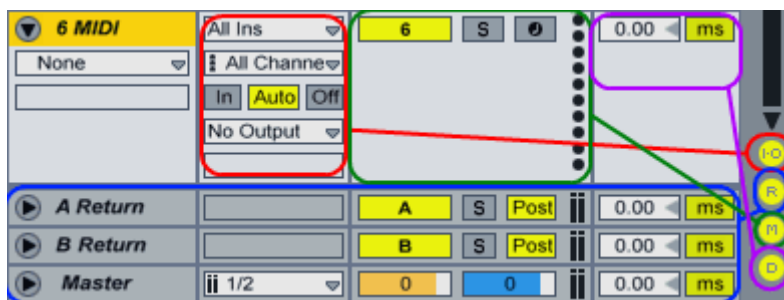
### Объединение клипов

Если есть необходимость, то можно объединить несколько клипов в 1, для этого выделите нужные миди клипы нажмите по выделенной области правой кнопкой мыши, после в списке выберите пункт **consolidate** (см. рис ниже):



По такому принципу можно объединять как миди клипы так и аудио. Скрываемые параметры треков и их свойства





Синяя область - вызов **Return** каналов (каналы посылов) в других [секвенсорах](#) они могут называться **Send**;

Зелёная - рассмотрено ранее в статье "[Ableton Live работа с треками в горизонтальном режиме](#)";

Фиолетовая - задержка или опережение данного трека. Диапазон значений от -1000 до 1000 миллисекунд;

Маршрутизация много канальных [MIDI](#) плагинов

Красная область

### Запись одного трека на другой

Красная область

### Ableton Live верхний бар



**Tap Tempo** - наведите курсор мыши и начните настукивать темп (он будет задан в (2)). Функция, позволяющая вручную "набить" необходимый темп. Кликнув 4 раза (по разу на каждую долю), программа высчитает средний темп, исходя из ваших ударов. Можно назначить эту функцию на [миди](#) контроллер или клавиатуру компьютера для удобства. Функция полезна для живых выступлений. Чтобы подогнать темп программы под темп внешних источников звука (виниловые, [CD](#)-проигрыватели).

**Tempo** - основной [темп](#) проекта (количество ударов в минуту). Этот темп не действует только в тех случаях когда:

**Ableton Live получает темп от внешнего источника.**

Ableton Live подключён по [ReWire](#) в режиме Slave.

Проигрывается клип дающий мастер темп.

**Tempo Nudge** - небольшое, временное замедление/ускорение темпа проекта. Это удобно для точной подстройки с внешним ритмом.

**Time Signature Numerator** - размер проекта, количество [долей](#) в одном [такте](#).

Большинство танцевальной музыки построено на размере 4/4, то есть 1 такт состоит из 4х четвертных долей.

**Metronome** - нажмите на эту кнопку чтобы активировать [метроном](#). Во время воспроизведения он будет издавать указанный темп проекта. Громкость зависит от указанной громкости предпрослушки на [мастер-канале](#) (по умолчанию параметр синего цвета). Если нажать на кнопку зажав клавишу **Ctrl**, то можно устанавливать отсчет перед записью.



1. **Follow** - воспроизведение вместе с прокруткой главного окна.



2. **Arrangement Position** - место нахождения точки воспроизведения. Первое число номер такта, второе доля, третье 1/16 доли.

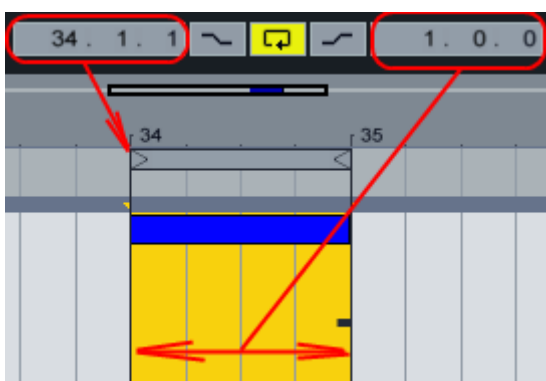
3. **Play, Stop, Rec** - воспроизвести, остановить, включить запись (о записи позже). [Пробел] Старт/Пауза, [Shift + Пробел] Продолжать проигрывание с места остановки. Двойное нажатие по кнопке стоп, перенесёт полосу проигрывания в начало проекта.

4. **Overdub** - включение/выключение возможности записи нот миди клипов по верх старых, дополняя ноты в миди клипе или заменяя на новые (о записи позже). Если опция включена, то к существующим нотам будут добавлены вновь сыгранные, если выключена, та старые будут заменены на новые.

5. **Back to Arrangement** - возврат активности автоматизации при её нарушении. См. в статье [Ableton Live автоматизация](#) (клавиша F10).

6. **Quantization Menu** - выбор глобальной [квантизации](#). Квантизация необходима для избежания ритмических ошибок при во время проигрывания клипов. По умолчанию выбрано значение 1 Bar. Это означает, что если вы запустите клип в режиме **Session View**, то программа дождется начала нового такта и только тогда запустит этот клип.

7. **Draw Mode Switch** - включение режима прорисовки нот, анимации карандашом. Режим рисования удобен для редактирования автоматизации. [Ctrl + B]/[Cmd + B] режим рисования.



**Loop Start** - начало цикла. Можно в ручную изменить значение.

**Punch-In** - здесь устанавливается начало места, откуда пойдет запись (это место начало цикла). То есть своеобразная автоматизация записи.

**Loop** - включение заикливания.

**Punch-Out** - здесь устанавливается место, где закончится автоматизированная запись (это место конец цикла). То есть своеобразная автоматизация записи.

**Loop** - концовка цикла. Можно в ручную изменить значение.



**Computer MIDI Keyboard** - включение возможности игры на компьютерной клавиатуре. Активируйте эту функцию для того, чтобы использовать клавиши вашей компьютерной клавиатуры как миди-клавиатуру. В таком случае английская клавиша "A" становится нотой "До", а для того чтобы переключать октавы вверх и вниз используйте "z" и "x".

**Key Map Mode** - программирование клавиш клавиатуры (см. статью [Ableton Live программирование](#)). Когда эта кнопка активна, можно назначать доступные параметры на клавиши вашей компьютерной клавиатуры. Для этого активируйте этот режим, нажмите на необходимый доступный параметр, а затем на клавишу вашей клавиатуры. Затем необходимо выйти из этого режима.

**MIDI Map Mode** - программирование MIDI устройств (см. статью [Ableton Live программирование](#)). Когда эта кнопка активна, можно назначать доступные параметры на [миди-контроллер](#). Для этого активируйте этот режим, нажмите на необходимый доступный параметр, а затем на клавишу вашей миди-клавиатуры или задействуйте фейдер. Затем необходимо выйти из этого режима.

**CPU Load Meter** - показатель нагрузки на центральный процессор компьютера. Сильно загружают процессор сложные эффекты и инструменты. Особенно отдельно установленные. Если во время вашего [сета](#) процессор сильно загружается, то возможно зависание компьютера, следите за нагрузкой при живом выступлении.

**Hard Disk Overload Indicator** - показатель уровня чрезмерной загрузки жесткого диска. Этот индикатор горит, когда программа не может загрузить необходимые файлы с жесткого диска. Обычно за этим следует проблемы в звучании: остановка звука, "захлёбывание". Иногда такое бывает из-за слишком большого количества запущенных клипов.

## Ableton Live Groove

### Использование Groove

**Грув (Groove)** - некий основной ритмический рисунок определенного музыкального стиля (направления), в других [секвенсорах](#) грув может называться [свингом](#). Как правило грув включает в себя бит, бас или и то и другое вместе..

В восьмой версии [Ableton Live](#) появился новый движок грува, который содержит большое количество шаблонов: Hip Hop, Logic, MPC, Swing и пр.

Самый простой способ использования библиотеки грувов - это перетаскивать пресеты из браузера прямо на Ваш клип. При этом незамедлительно применяются временные характеристики грува к Вашему клипу.

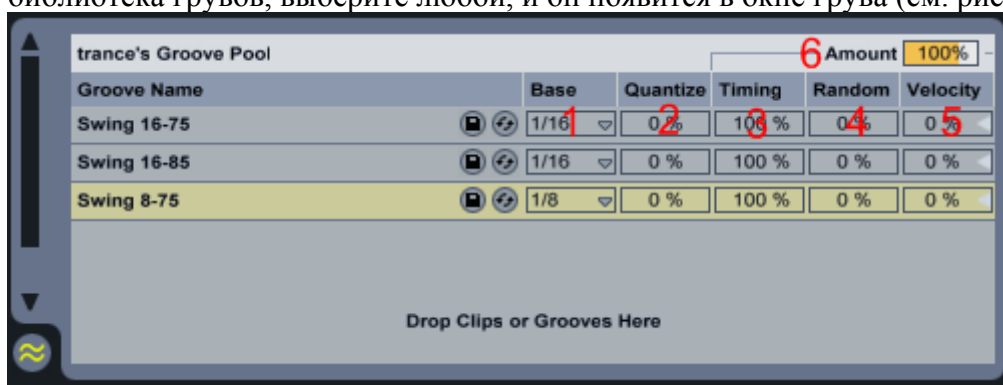
Грув используется как на миди-треках, так и на аудио-треках (если включены [Варп-маркеры](#)).

### Применение параметров Грува

Для того, чтобы открыть меню грува, нажмите на волнистый значок:



Затем в появившемся окне щёлкните правой кнопкой мыши по пустому месту и выберите **Browse Groove Library** (см. рисунок выше). Вследствие этого в браузере откроется библиотека грувов, выберите любой, и он появится в окне грува (см. рисунок ниже):



**Base** (основа) - определяет интервалы времени, относительно которых будут измеряться "ноты" грува (к каким долям такта будет привязка). 1/4 значит, что позиции всех "нот" в файле грува сравниваются с ближайшей четвертной (1/4) отметкой временной сетки, и все ноты в любых клипах, которые привязаны к данному груву, будут смещены пропорционально значению параметра. Ноты грува, которые стоят точно по сетке, не перемещаются вообще, так что соответствующие ноты в клипе также не будут перемещены;

**Quantize** ([квантизация](#)) - регулирует величину "прямой" квантизации, которая применялась до применения грува. На значении 100%, ноты клипа будут отрезаны до ближайшего значения ноты, которое выбраны в качестве основы (Base). На 0% изменений не будет;

**Timing** - регулирует воздействие шаблона Groove на временную составляющую любых использующих его клипов;

**Random** - добавляет случайные отклонения по времени. Низкие значения могут применяться к электронным лупам для придания "живости" звучанию ([humanize](#);

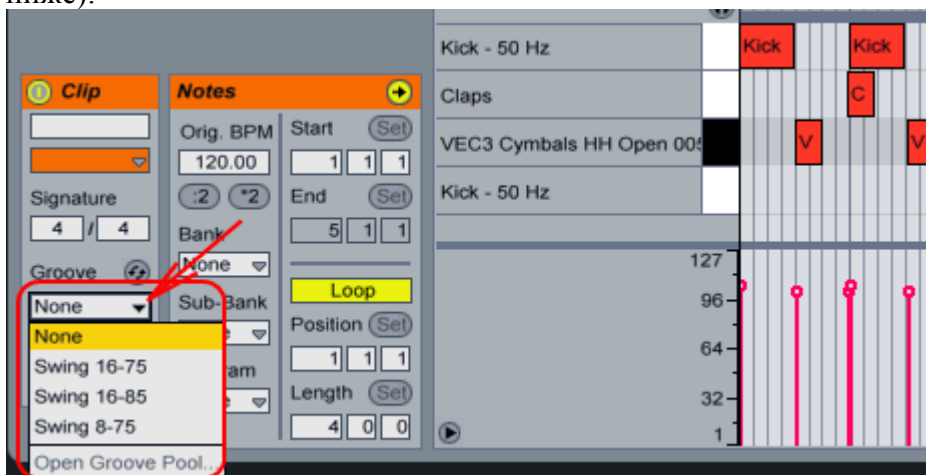
**Velocity** (чувствительность) - обратите внимание на то, что этот слайдер идет от -100 до +100. При отрицательных значениях эффект чувствительности грува будет перевернут; громкие ноты будут звучать спокойнее и наоборот;

**Amount** (глобальный параметр) - определяет общее воздействие параметров Groove на клип. Обратите внимание, что слайдер увеличивается до 130%, что позволяет преувеличивать эффект грува.

*Кроме этого, каждый грув, настроенный "под себя", можно переименовать и отдельно сохранить в библиотеке грувов, нажав на значок дискеты на сохраняемом грув сэмпле.*

Применение грува к миди клипу

В программе Ableton Live к каждому миди клипу можно привязать собственный грув. Для этого откройте миди клип и выберите из списка добавленный вами грув (см. рисунок ниже):



В результате к данному миди клипу применится конкретный грув.

Ниже приведён проект применения грува. Первый миди клип звучит без применения грува, второй миди клип отличается только применённым грувом => [ПРИМЕР](#).

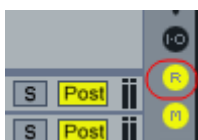
## Снятие грува

Программа Ableton Live может снимать понравившийся вам грув с аудиофайлов (например, с [лупа](#)). Для этого загрузите луп в главное окно программы, после чего перетащите его в окно грува, в результате в нём появится грув, снятый с данного [сэмпла](#).  
Ableton Live работа с Return и мастер каналами

## Посылы и возвраты

**Возвраты** (так же **return-каналы**, **send-каналы** или **шины**) — это независимые дорожки, используемые для подмешивания обработок к чистому звуку, посылаемому с других дорожек. Использование возвратов позволяет снизить нагрузку на центральный процессор, т.к. используется один набор обработок для разных дорожек вместо дублирования обработок при добавлении их на сами дорожки.

Отобразить возвраты можно нажав на кнопку в нижнем правом углу главного окна программы (см. рисунок ниже).



Дорожка возврата в виде ранжировки будет выглядеть следующим образом:



Дорожку возврата можно создать, используя команду «Insert Return Track» в меню «Create».

На дорожках в микшере имеется блок «Sends», в котором отображаются регуляторы (в виде сессии — кнобы), отмеченные буквами «А», «В» и т.д., с помощью которых можно регулировать количество сигнала, поступающего в различные дорожки возвратов. Таким же способом можно посылать сигнал с одного возврата на другой. Дорожка возврата имеет все те же свойства, что и обычные дорожки. Кроме того имеется кнопка «Pre/Post» (обведена красным цветом на рис. выше). Данная кнопка определяет то, как на данную дорожку будут посылаться другие:

«Pre» - минуются обработки посылающей дорожки;

«Post» - обработки посылающей дорожки учитываются.

Для того, чтобы послать определённую дорожку на дорожку возврата, нужно увеличить значения в обведённых на рисунке ниже полях или кнобах в блоке «Sends» в режиме сессии.

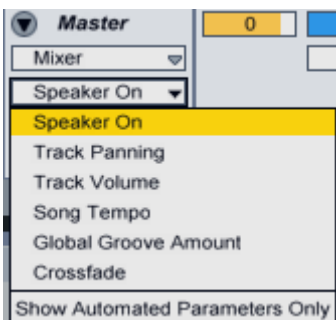


По умолчанию стоит значение «-inf» (нет посылы). Чтобы задать какое-то выбранное значение для шины достаточно нажать левой кнопкой мыши на поле или knob, и не отпуская кнопки потянуть вверх. Также можно ввести значение с клавиатуры. Значение «0» говорит о том, что уровень сигнала на входе дорожки возврата будет равен уровню на посылающей дорожке. Существует возможность оставить только сигнал дорожки возврата, отключив мониторинг посылающей дорожки. Для этого в блоке маршрутизации посылающей дорожки в поле «Audio To» следует выбрать значение «Sends Only» (на рис. ниже подчеркнуто красным).



## Мастер-дорожка

Параметры мастер-дорожки позволяют автоматизировать глобальные параметры.



**Speak On** - вкл/выкл звука на мастер канале;

**Track Panning** - изменение панорамы на мастер канале (L&R);

**Track Volume** - изменение громкости на мастер канале (дБ);

**Song Tempo** - изменение глобального темпа проекта ([BPM](#));

**Global Groove Amount** - изменение параметров глобального грува (%);

**Crossfade** - изменение параметров кроссфейдера (соотношение громкости между каналом А и В).

Кроме обычных регуляторов громкости и панорамы у мастер канала имеется регулятор «Preview/Cue Volume» (рис. ниже). Он управляет громкостью предпрослушки из браузера и громкостью метронома.

## Ableton Live параметры миди клипа



**Activator** - вкл/выкл миди клипа;

**Name** - название миди клипа;

**Color** - цвет миди клипа;

**Time Signature** - устанавливается музыкальный размер. Этот параметр не влияет на воспроизведение клипа и может рассматриваться, как способ изменить сетку в секции Clip Display;

**Hot-Swap Groove** - замена [грува](#);

**Clip Groove** - выбор необходимого грува из созданного вами списка (см. [Ableton Live Groove](#));

**Commit Groove** - автоматически смещает ноты в миди клипе в соответствии с настройками выбранного грува. **Clip Groove**(6) сбрасывается в значение none;

**Nudge buttons** - ;

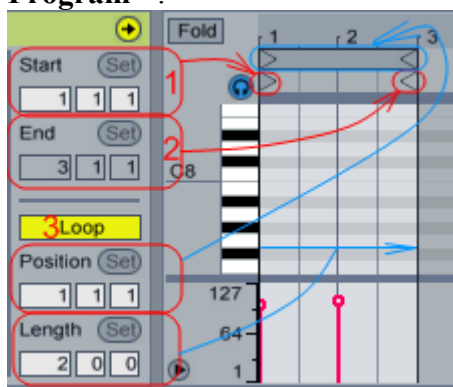
**Original Tempo** - оригинальный темп миди клипа. Данный параметр не играет изначальной роли, т.е. не важно какое там находится значение перед созданием в миди клипе нот. Но после того как ноты будут созданы в миди клипе, изменение этого значения приведёт к изменению темпа только этого миди клипа (растяжению или сжатию длины нот). Если вы хотите чтобы темп миди клипа ускорился в 2 раза, нажмите кнопку \*2, если хотите чтобы стал в 2 раза медленнее то нажмите кнопку :2;

- ;

**Bank** - ;

**Sub-Bank** - ;

**Program** - .



**Start** - точка старта в миди клипе;

**End** - точка окончания миди клипа (доступна только когда выключена функция **Loop**(3));

**Loop** - включение зацикливания (петли). Данный параметр обычно остаётся включенным;

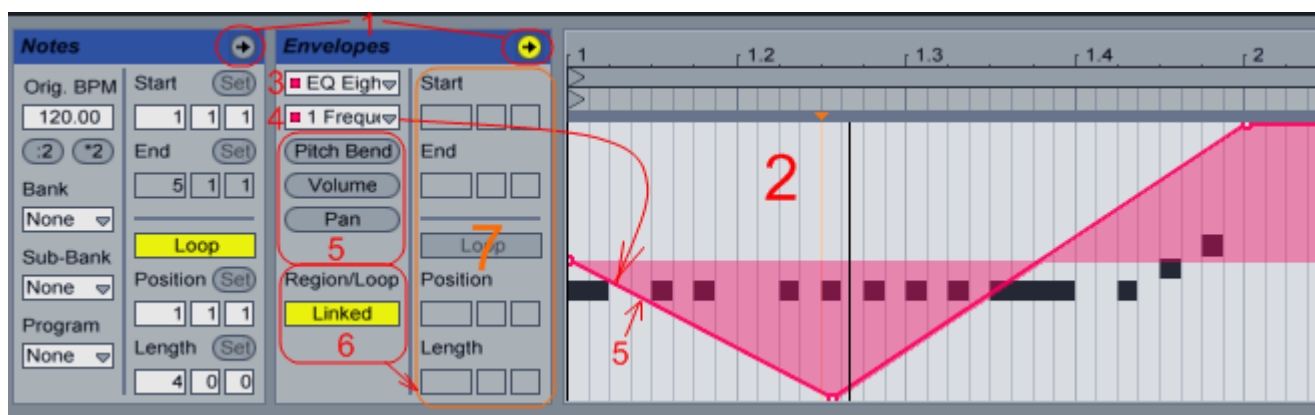
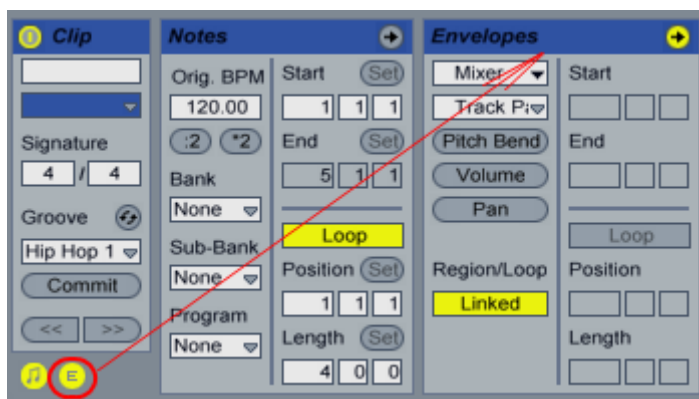
**Position** - позиция петли;

**Length** - длина петли;

**Автоматизация параметров через миди клип**



В Ableton Live кроме [автоматизации дорожек](#) есть возможность автоматизации самого миди клипа. Для того чтобы открыть окно нажмите на кнопку обозначенную на рисунке ниже (**Envelope Box**):



**MIDI Editor, Envelope editor** - переключение между режимами редактирования [MIDI](#) и [огibaющей](#);

**Windows Envelope** - окно создания [огibaющих](#). Точки [огibaющей](#) создаются точно так же как и точки [автоматизации](#) треков;

**Device Cooser** - выбор автоматизируемой части. В данном списке изначально содержатся:

**Mixer** - параметры трека, если вы его выберете, то в следующем окне(4) будут содержаться параметры данного трека (см. рисунок [Live track settings](#)), **MIDI Ctrl** - MIDI параметры MIDI клипа, если вы его выберете, то в следующем окне(4) будут содержаться MIDI параметры данного трека. Также кроме этих двух пунктов в списке могут присутствовать и другие, это будут плагины находящиеся на данном треке, к примеру на рисунке выше выбран **EQ Eight**, данный плагин находится на этом треке;

**Control Cooser** - выбор автоматизируемого параметра. После того как в списке **Device Cooser** вы выберете автоматизируемую часть (на рисунке это плагин **EQ Eight**), вам необходимо выбрать какой именно параметр выбранного плагина вы хотите автоматизировать, к примеру, на рисунке это частота среза эквалайзера;

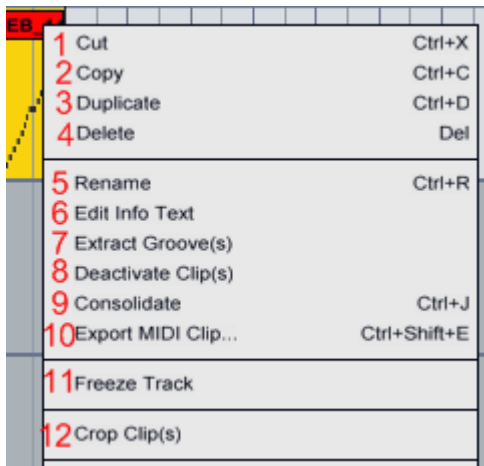
**Envelope** - [огibaющая](#). После выбора части и параметра можно приступать к прорисовки [огibaющей](#);

**Pitch, Vol, Pan** - быстрый доступ к параметрам питч, громкость, панорама;

**Region/Loop** - ;

Те же значения, что описывались выше;

**Параметры мидиклипа в главном окне**



**Cut** - вырезать клип;

**Copy** - копировать клип;

**Duplicate** - дублировать (клонировать) клип;

**Delete** - удалить клип (также можно нажать клавишу **Delete** на клавиатуре);

**Paste** - вставить ранее копированный клип. Эта опция появится только после того как вы нажмёте **Cut** или **Copy** в данном списке.

**Rename** - переименовать клип;

**Edit info Text** - редактировать описание клип. Для каждого клип если есть необходимость можно создать описание, оно появится в нижнем левом углу программы (маленький треугольник);

**Extract Grooves** - снятие грува;

**Deactivate Clips** - выключение миди клипа;

**Consolidate** - объединение выделенной группы мидиклипов определенной дорожки в один;

**Export MIDI Clip** - сохранение миди клипа в миди файл. Любой миди клип можно сохранить .midi файл;

**Freeze Track** - см. [работа с главным окном](#);

**Crop Clips** - .

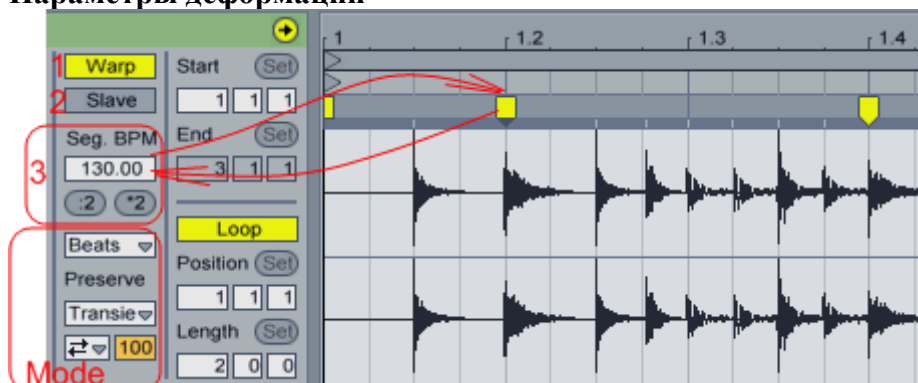
## Ableton Live Warping

### Что такое Warping

Live предоставляет функцию деформации аудиоклипов (warping), позволяющую изменять скорость проигрывания фрагментов клипа.

Warping Marker (маркер деформации), предназначенный для сжатия/растяжения аудиоклипов.

### Параметры деформации



**Warp** (1) - включение выключение. При добавлении сэмпла на аудио трек к нему автоматически применяется деформация. Если вы хотите её отключить, то нажмите на кнопку **Warp**. Тогда Live будет воспроизводить сэмпл без изменений, в оригинальном темпе, который не будет зависеть от темпа проекта;

Отключение режима деформации уместно для [сэмплов](#), не имеющих ритмической структуры. Например, отдельные звуки ударных (percussion hits), атмосферы, звуковые эффекты, слова, фразы и т. п. Напротив, для сэмплов с ритмической структурой ([лупов](#), “живой” концертной записи исполнителей в Ableton Live), а также законченных музыкальных фрагментов режим деформации должен быть включен. Включенный режим деформации обеспечивает синхронизацию клипа с темпом проекта. Все деформированные аудиоклипы следуют за темпом проекта. Диапазон изменения темпа в Live: от 20 до 999 ударов в минуту ([Bpm](#)). Чтобы понять, как работает алгоритм «эластичного» аудио, нужно представить себе сэмпл в виде резины. Другими словами: сэмпл можно растягивать или сжимать. Причем растягивать/сжимать можно как любую часть клипа, так и несколько частей одного клипа. При этом автоматически сохранится синхронизация. Деформированный клип легко привести в соответствие временной сетке буквально «по нотам».

**Slave** (2) — при включении этой кнопки темп проекта будет приравнен к оригинальному темпу выбранного клипа.

**Seg. BPM** (3) — отображает темп сегмента клипа, который вычислила программа. Этот вычисленный темп — результат интеллектуального алгоритма, так называемое предположение Ableton Live. Чаще всего предположения программы верны и не требуют корректировки. Сегментом считается один выбранный жёлтый маркер (об этом далее). Темп можно вводить вручную в это же поле. Если вы хотите чтобы темп **всего** клипа увеличился в два раза, нажмите кнопку \*2, если хотите чтобы клип стал в два раза медленнее, то нажмите кнопку :2;

**Warp Mode** (Mode) - поле выбора алгоритма деформации:

**Beats** — предпочтителен для барабанных [лупов](#) или другого материала с четко выраженной ритмической структурой. Форма звуковой волны таких сэмплов отличается выраженными моментами атаки. Параметры:

**Granulator Resolution** (разрешение переходного процесса). Под переходным процессом понимается фрагмент ритмической структуры сэмпла с относительно резким изменением амплитуды. Используется оптимизированная технология гранулирования, которая призвана сохранить начало каждой атаки без искажений. В этом алгоритме Live делает предположения относительно моментов переходных процессов на основе заданного разрешения **Transient Resolution**. Параметр **Transient Resolution** имеет диапазон значений от такта (Bar) до тридцать второй ноты (1/32). Если ритмическая активность сэмпла приближается к пульсации длительностей восьмых нот то лучше установить **Transient Resolution** в 1/8;

**Transient Loop Mode** — ;

**Transient Envelope** — ;

**Tones** — предназначен для звуков с выраженной высотой тона. Например, для вокала, одноголосных инструментов или басовых партий. Параметры:

**Grain Size** (размер зерна) — больший размер зерна позволяет избежать артефактов для более сложных звуков, например, партий состоящих из двух и более голосов.

**Texture** - подходит для звуковых текстур: сложных полифонических партий, шумов, атмосферы. Параметры:

**Grain Size** (размер зерна) — больший размер зерна позволяет избежать артефактов для более сложных звуков, например, партий состоящих из двух и более голосов;

**Flux** (перетекание) - ;

**Re-Pitch** - изменяет скорость воспроизведения с изменением высоты тона, аналогично ускорению скорости вращения грампластинки или протяжки магнитной ленты. Ускорение

в два раза вызывает транспонирование на октаву вверх. В режиме Re-Pitch регуляторы

**Detune** и **Transpose** недоступны;

**Complex** - универсальный алгоритм деформации;

**Complex Pro** - универсальный алгоритм деформации, появившийся в Live 8. Параметры:

**Formants** - управление [формантами](#) деформированного звука;

**Envelope** - .

**Работа с маркерами деформации**

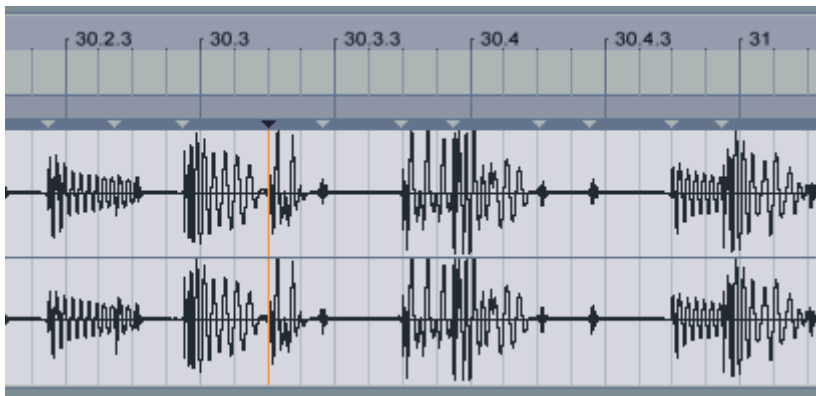
Существует два типа маркеров:



**Warping Marker** - маркер деформации;

**Pseudo Warping Marker** - псевдо-маркер. Данный тип маркеров не оказывает на сэмплы влияния. Любой псевдо маркер можно превратить в обычный, для этого кликните по нему двойным кликом мыши.

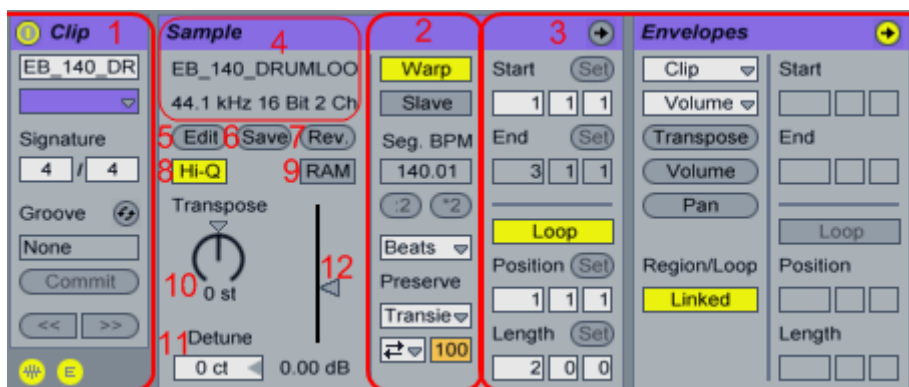
Смещая маркеры, можно растягивать/сжимать сэмплы. Если вы хотите растянуть не весь сэмпл а только его часть, оградите двумя маркерами третью и перемещайте третий маркер (см. рисунок ниже).



Как выровнять сэмпл или трек с помощью деформации

По умолчанию сэмпл автоматически получает два маркера: в начале и в конце (маркеры «1» и «2» помечены в программе отличным от остальных цветом). Если оригинальный клип имеет постоянный и ровный темп, требующий только изменения скорости целиком, то достаточно подвинуть финальный маркер, предварительно удалив все маркеры кроме первого и второго.

**Ableton Live параметры аудио клипа**



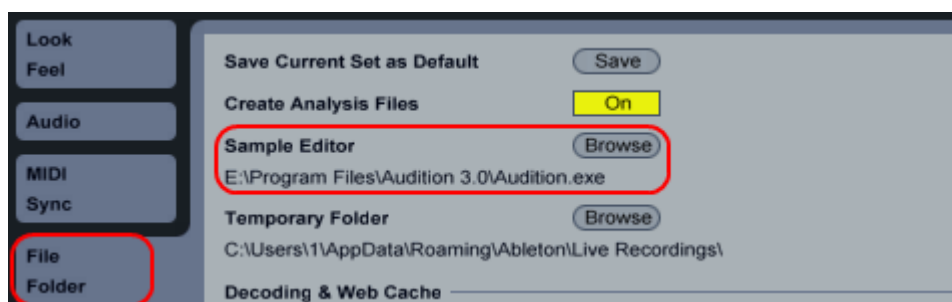
**Clip** - имеет те же значения, что и [параметры миди клипа](#). Грив к аудио клипу применяется в местах установки [Warping маркеров](#);

**Warping** - см. [Ableton Live Warping](#);

**Regions, envelope** - имеют те же значения, что и [параметры миди клипа](#);

**Sample Info** - информация о сэмпле;

**Edit** - редактирование сэмпла через сторонний [аудио редактор](#). Для того чтобы указать через какую программу вы хотите редактировать сэмплы откройте настройки программы и укажите к ней путь нажатием на кнопку **Browse** (см. рисунок ниже):



**Внимание!:** после редактирования и сохранения сэмпла, оригинальный сэмпл также изменяется!

**Save** - сохранение всех настроек семпла (а так же положений warp маркеров) в .asd файле;

**Reverse** - реверсирует сэмпл (сэмпл проигрывается в обратную сторону);

**High-Quality Rate Conversion** - В High-Quality режиме, Live будет использовать более сложный алгоритм интерполяции значений сэмпла. **Pitch-Shifting** создастся с меньшими искажениями, at the exrence of higher CPU drain. Эта настройка не влияет на время растяжения с помощью элементов управления Warping;

**Clip Ram Mode** - ;

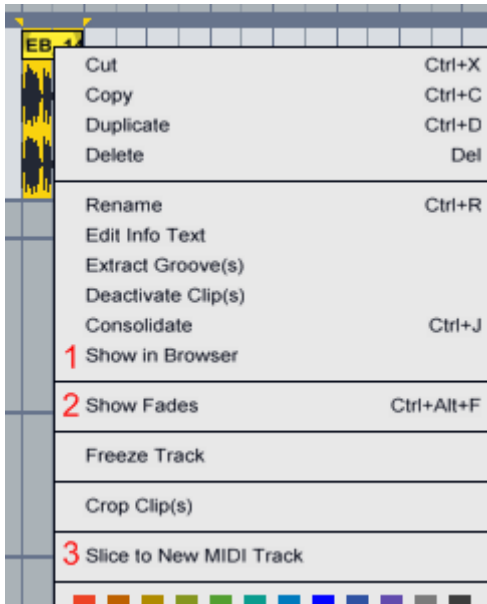
**Transpose** - [транспонирование](#) сэмпла. Одно значение одна нота выше/ниже, +12 на одну октаву выше. Диапазон значений от -48 до 48;

**Detune (Cents)** - точная подстройка тона. Изменение значения на 100 приведёт к повышению/понижению тона на 1 тон. Диапазон значений от -50 до 50;

**Clip Gain** - изменение громкости сэмпла.

Параметра аудио клипа в главном окне

На картинке ниже отмечены только те параметры которые присутствуют у аудио трека остальные параметры см. [параметры миди клипа](#).



**Show in Browser** - показывает место нахождения сэмпла в окне браузера;

**Show Fades** - отображает справа и слева от сэмпла [фэйды](#);

**Slice to New MIDI Track** - экспортирует сэмпл в [Drum Rack](#) создавая под аудио треком новый миди трек и миди клип.

[Пример](#)



### Create one slice Pre

*Transient* - луп будет разбит на части (слайсы) согласно транзиент отметкам (отметки неактивных warp маркеров)

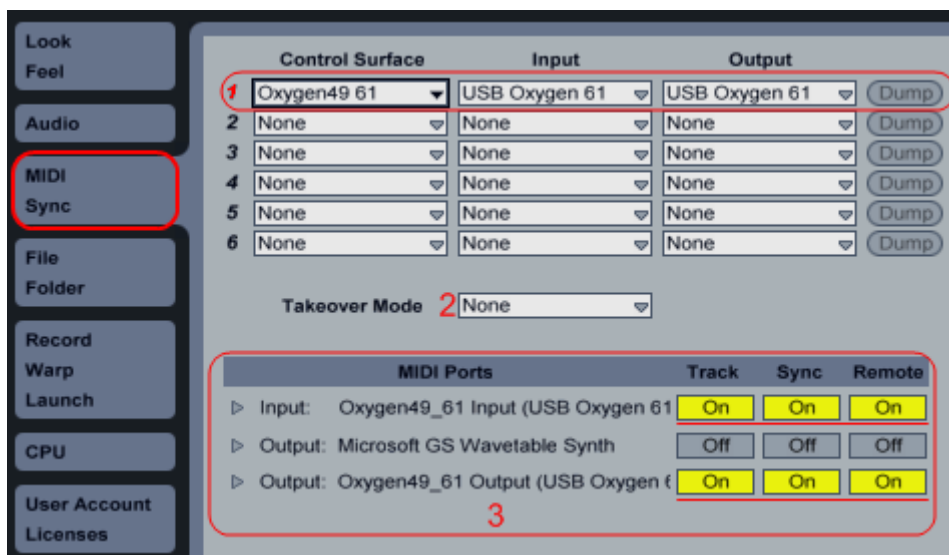
- 
- 
- 
- 

### Slicing Preset

- 
- 
- 
- 

## Ableton Live использование MIDI устройств

Правильно подключите и установите все драйверы для [MIDI](#)-устройства. Если это MIDI-клавиатура, то нотные клавиши уже начнут работать, но могут не работать прочие органы управления. Для того, чтобы их включить, откройте настройки программы и выберите вкладку **MIDI / Sync**.



### Настройки миди устройства.

**Control Surface** — контроллер. Найдите и выберите из этого списка ваше MIDI-устройство;

**Input** — вход контроллера. Выберите один из входов вашего устройства;

**Output** — выход контроллера. Выберите один из выходов вашего устройства;

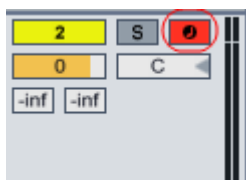
**Dump** — некоторые контроллеры требуют нажатия этой кнопки, чтобы получить настройки и начать работу;

**Takeover Mode** — определяет алгоритм совмещения положений регуляторов MIDI-контроллера с регуляторами Live, на которые они назначены, если они не совпадают. Доступны три режима:

**None** — как только физический регулятор будет перемещён, его новое значение к назначенному параметру передаётся немедленно, обычно с резким изменением значения;

**Pick-up** (привязка) — перемещение физического регулятора не имеет никакого эффекта до тех пор, пока его значение не достигнет значения назначенного параметра. Как только они сравняются, их значения будут совпадать один к одному. Эта опция может обеспечить плавное изменение значения, но при этом, возможно, будет трудно оценить, в какой момент состоится привязка.

**Value Scaling** (масштабирование значения) — эта опция обеспечивает плавный переход значения. Происходит сравнение значения физического регулятора со значением назначенного параметра и вычисляет плавное их схождение во время перемещения регулятора. Как только они сравняются, их значения будут совпадать один к одному. Чтобы использовать входной порт для дистанционного управления программой, убедитесь, что соответствующий переключатель в колонке «Remote» установлен в значение «On». При работе с устройством, который поддерживает физическую или визуальную обратную связь, так же требуется активировать переключатель «Remote» для его выходного порта. Переключатель в позиции «On» в колонке «Track» означает, что устройство будет использоваться для игры на клавишах и записи MIDI-данных. Для того, чтобы активировать MIDI-дорожку для игры с MIDI-клавиатуры, нажмите на дорожке кнопку «Arm Recording» со значком ноты (она при этом станет красной) и начните играть:

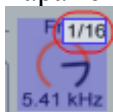


## Привязка регуляторов контроллера к параметрам программы

Для того, чтобы привязать регулятор MIDI-устройства к какому-либо параметру Live, нажмите в верхнем правом углу программы кнопку **MIDI**, чтобы включить режим составления MIDI-карты:



Всё, что окрасится в синий цвет после нажатия кнопки, можно будет привязать к регуляторам MIDI-устройства. Находясь в этом режиме, одним кликом мыши выберите параметр, который хотите привязать к регулятору, после чего задействуйте (покрутите) регулятор на MIDI-контроллере, к которому вы хотите привязать параметр. Над данным параметром устройства появится число, обозначающее, к какому регулятору привязан параметр:



После этого снова нажмите на кнопку **MIDI**, чтобы выключить режим составления MIDI-карты. Всё, регулятор привязан (см. анимацию).



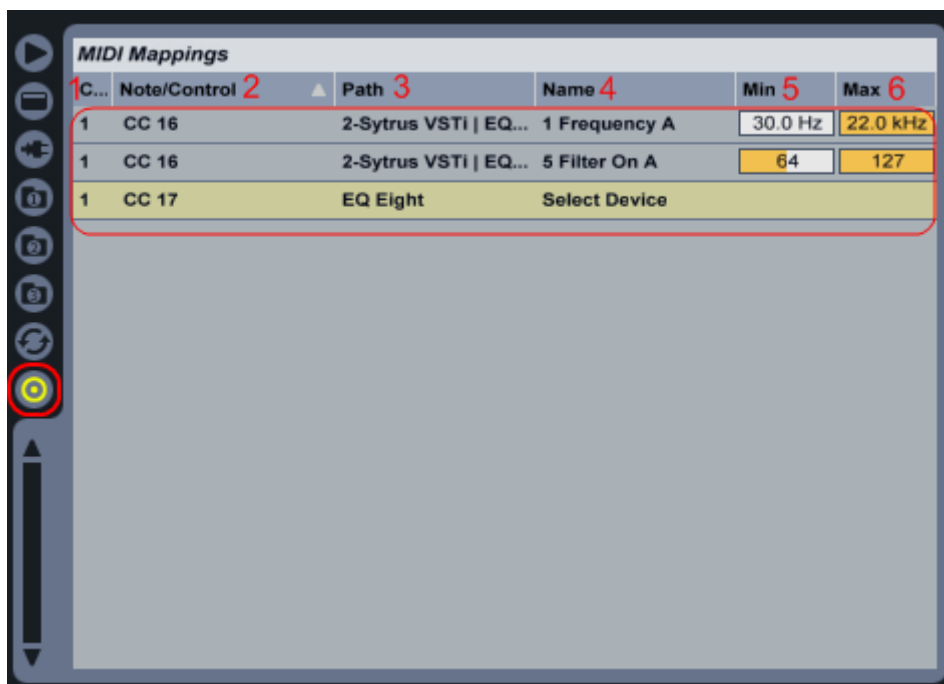
## Удаление привязки

Для того, чтобы удалить привязку параметра, опять нажмите на кнопку **MIDI**:



При нажатии по кнопке, в браузере появляется новый пункт (см. рис. ниже), в котором перечислены все привязанные параметры. Просто выберите и удалите ненужные привязки:





**Chanel** — канал, к которому подключено MIDI-устройство;

**Note/Control** — к какому событию привязано;

**Path** — первым в названиях данного столбика идёт название дорожки, на которой находится устройство. Вторым — название устройства, параметр которого управляется;

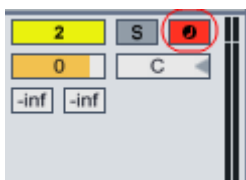
**Name** — название привязанного параметра;

**Min** — значение параметра при минимальном положении регулятора;

**Max** — значение параметра при максимальном положении регулятора.

## Запись MIDI

Прежде чем начать запись, включите кнопку «Arm Recording» на нужной дорожке:



После этого активируйте кнопку записи в верхней части программы:



Приготовьтесь играть и нажмите кнопку «Play» рядом с кнопкой записи. При необходимости используйте метроном (см. [Ableton Live верхний бар](#)).

## Аудиоэффекты

[Audio Effect Rack](#)

[Auto Filter](#)

[Auto Pan](#)

[Beat Repeat](#)

[Chorus](#)

[Compressor](#)

[Corpus](#)

[Dynamic Tube](#)

[EQ Eight](#) — восьмиполосный параметрический эквалайзер  
[EQ Three](#) — трёхполосный параметрический эквалайзер  
[Erosion](#)  
[External Audio Effect](#) — подключение внешних эффектов  
[Filter Delay](#)  
[Flanger](#)  
[Frequency Shifter](#)  
[Gate](#)  
[Grain Delay](#)  
[Limiter](#)  
[Looper](#)  
[Multiband Dynamics](#)  
[Overdrive](#)  
[Phaser](#)  
[Ping Pong Delay](#)  
[Redux](#) — преобразователь разрядности и [ЧД](#) (биткрашер)  
[Resonators](#)  
[Reverb](#)  
[Saturator](#)  
[Simple Delay](#)  
[Spectrum](#) — анализатор спектра  
[Utility](#) — стереосумматор  
[Vinyl Distortion](#) — эмулятор искажений виниловой записи  
[Vocoder](#)

## **Инструменты**

[Drum Rack](#)  
[Instrument Rack](#)  
[Analog](#) — эмулятор аналогового синтезатора  
[Collision](#) — физическое моделирование перкуSSIONных инструментов  
[Electric](#) — эмулятор электропианино  
[External Instrument](#) — подключение внешних инструментов  
[Impulse](#) — сэмплер ударных  
[Operator](#) — ЧМ-синтезатор  
[Sampler](#)  
[Simpler](#)  
[Tension](#) — физическое моделирование струнных инструментов

## **MIDI-эффекты**

[MIDI Effect Rack](#)  
[Arpeggiator](#) — преобразует [аккорд](#) в [арпеджио](#)  
[Chord](#) — добавляет к [ноте](#) [интервалы](#)  
[Note Length](#)  
[Pitch](#)  
[Random](#)  
[Scale](#)  
[Velocity](#)



# ОГНЕЛИС

**Покупай  
лицензионное  
программное обеспечение  
со скидкой**

---

**Buy  
legal  
software  
with a discount**

[www.ognelis.ru](http://www.ognelis.ru)

