Мануал

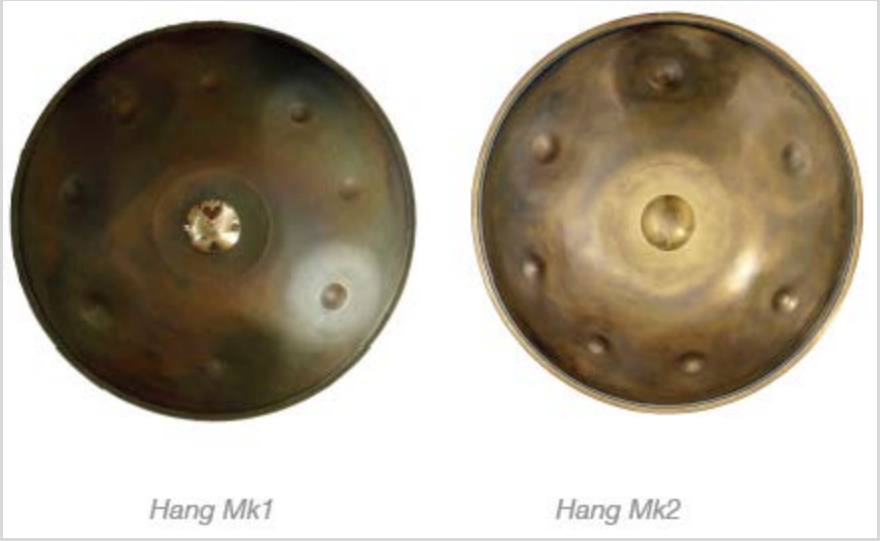
TRANSLATED BY

musicmanuals.ru

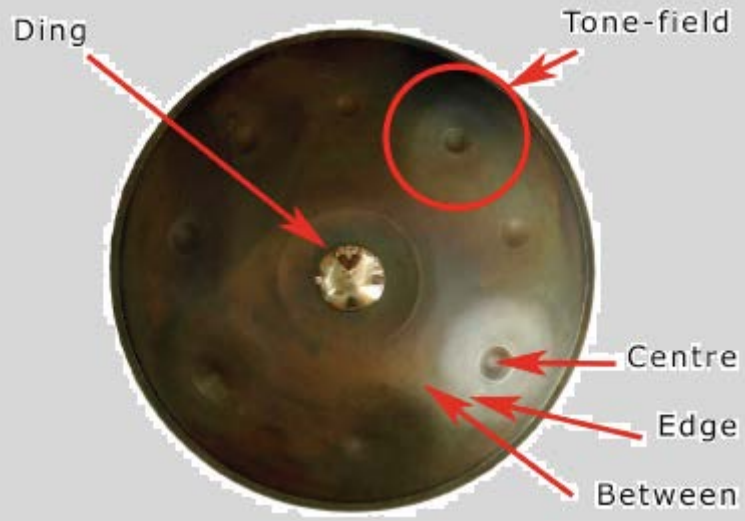
Minusmaker

Введение: Инструмент Hang

Pan или **Hang Drum** - это относительно новый музыкальный инструмент, впервые сконструированный в 2000 году, в Берне, Швейцария, Феликсом Ронером и Сабиной Шарер из компании **PANArt**, который стал результатом многих лет исследований инструментов ***Caribbean steel pan*** и других резонирующих перкуссионных инструментов. Каждый инструмент уникален и собирается вручную. **Hang Drum** состоит из двух соединенных между собой полушарий из закаленной стали в форме летающей тарелки. Верхнее полушарие называется **Ding**, а нижнее полушарие называется **Gu**. На верхнем полушарии **Ding** расположены семь или восемь впадин, тональных областей (***Tonal Fields***), удар по которым воспроизводит различные ноты инструмента. Тональные области расположены вокруг центрального купола (также называется **Ding**), который представляет основной тон звукоряда инструмента. Нижняя часть (**Gu**) имеет отверстие для звукового резонанса, на котором также можно играть, например, как на инструменте **Udu** или использовать его для модуляции звука купола **DING**. Библиотека **Soniccouture Pan Drum** включает сэмплы первых 2 моделей **Hang**, которые мы будем именовать как **Mk 1** и **Mk 2**.

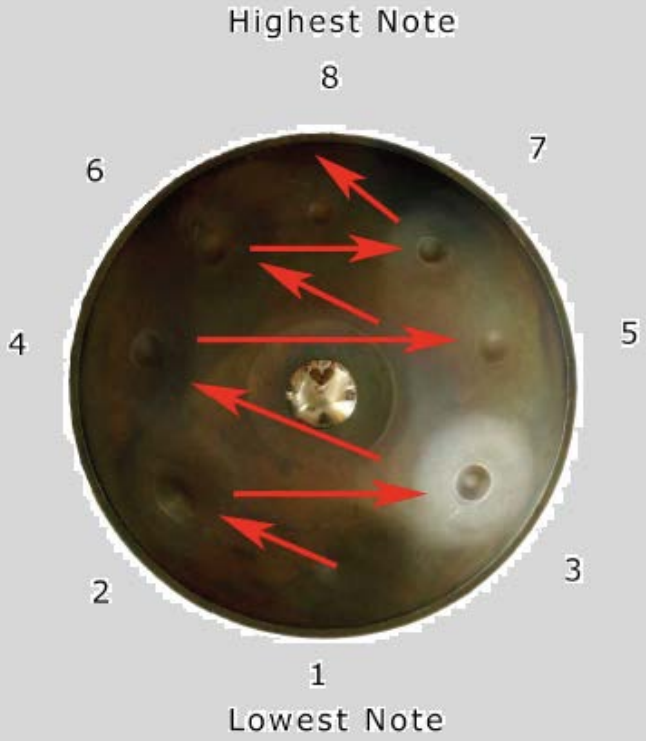


Модель **Mk 1** содержит **8** “тональных областей” вокруг купола **Ding**. В конце 2005 компания **PANArt** прекратила производство инструментов **Mk 1** и начала разработку инструмента **Hang Mk 2**. Форма **Mk 2** не изменилась, но поверхность верхнего полушария и оправа стали латунными. **Mk 2** включает только семь “тональных областей” вокруг центрального купола **Ding**. Дизайн **Mk 2** более прочный, с более устойчивыми тонами и имеет немного более длинный и чистый звон. Есть несколько способов ударов по инструменту Hang для достижения различных звуков: кончиками пальцев, ладонью, костяшками пальцев, молоточками. Кроме того, в зависимости от места удара изменяется тембр звука. Мы сэмплировали **Hang Drums** в трех различных зонах вокруг каждой “тональной области” – центр (**Center**), край (**Edge**), и область между тональными областями (**Between**).



Обычно, **Hang** располагается на коленях исполнителя или между коленями, самой нижней “тональной областью” к исполнителю:

А ноты размечаются так, чтобы звукоряд чередовался с левой и правой рукой, как на рисунке ниже:



Включая ноту центрального купола **Ding** в середине, инструмент **Mk 1** содержит девять нот, а инструмент **Mk 2** содержит восемь нот. Средняя нота центрального купола **Ding** - тоника инструмента Hang, и является самой низкой нотой.

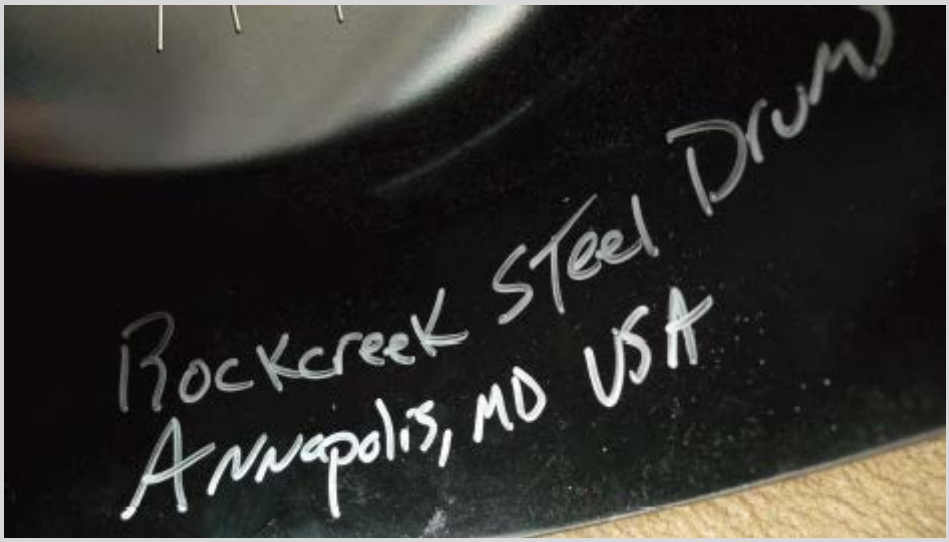
Введение: Инструмент Halo

Вдохновленные раритетом инструментов **Hang** Kyle Cox & Jim Dusin, производители стальных барабанов из компании *Pantheon Steel*.US, в 2007 году начали разработку инструментов **Halo Handpans**. С их собственных слов на сайте:

“Более двух лет мы работали над разработкой инструмента "handpan." Демонстрируя уважение к создателям оригинала, мы не стали копировать их уникальное ваяние, а разработали наши собственные процессы и материалы в погоне за новыми голосами. Нам думается, мы реализовали это видение в Halo, инструменте с собственным проникновенным и богатым тембром. Первое поколение инструментов Halo, больше и тяжелее оригинала, который вдохновил нас на создание, и имеет более низкий тембр, от баритона до тенора и альта оригинала. Теплота и проекция нижнего регистра создают совершенно новые возможности для тонального и физического экспериментирования“.

Мы связывались с Кайлом и Джимом и попросили инструмент **Halo** для нашей записи. Кроме того, что Кайл и Джим любезно предоставили нам для записи самый лучший инструмент, они приняли самое активное участие непосредственно в записи. На рисунке выше Кайл с инструментами **Halo** во время сессии.

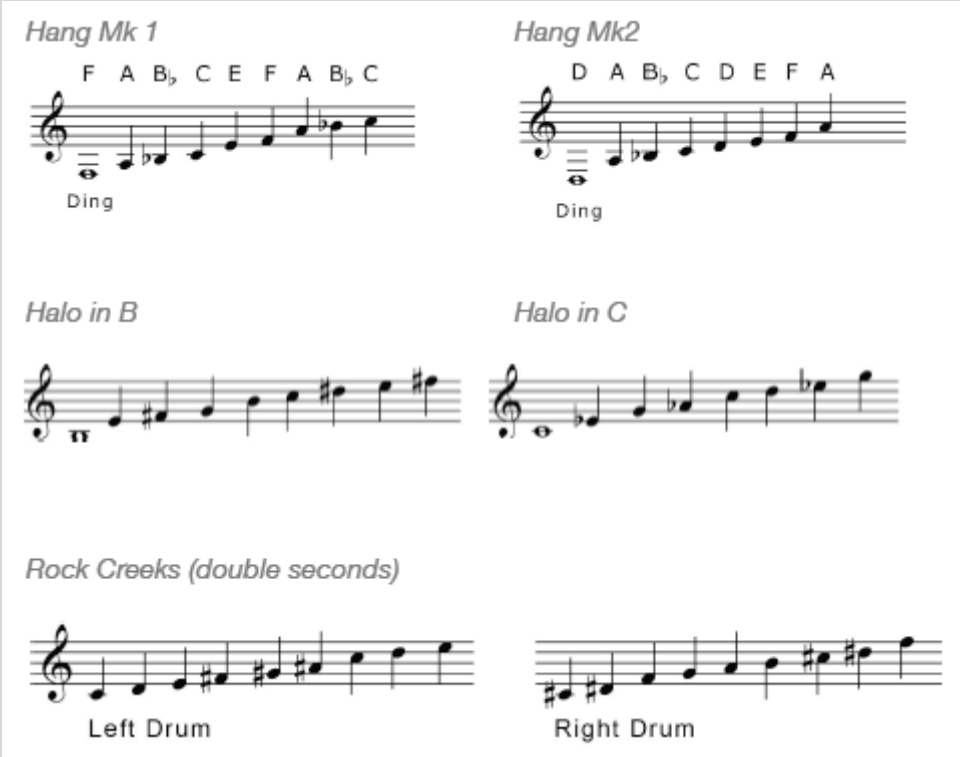
Введение: Инструменты ROCK CREEK TONGUE DRUMS



Компания **Rockcreek Steel Drums** - один из крупнейших производителей стальных барабанов в Соединенных Штатах. Возможно также вдохновленные инструментом Hang, разработчики компании создали **Steel Tongue Drum** - сравнительно "молодой" инструмент, некий гибрид инструментов **Caribbean steel drum**, **Wooden Tongue Drum** и **Kalimba**. В **Steel Tongue Drum** использовались те же самые строительные методы и распределение нот, что и для традиционных стальных барабанов. Собственные методы разрезания, обжига, растяжения и шлифования играемой области, обеспечивают богатый тембр и стандартный тональный строй.

О сэмплировании инструментов

Каждая тональная область инструментов Pan была сэмплирована несколькими способами, в зависимости от типа инструмента. Инструменты **Hangs** были сэмплированы с ударами по центру тональной области, по краю тональной области и по области между тональными областями. Инструменты **Halos** были сэмплированы с ударами кончиками пальцев, ногтями, шлепками и молоточками. Инструменты **Rock Creeks** были сэмплированы только с ударами молоточков. В зависимости от артикуляции для каждого удара доступно до 21 слоя **velocity**, и до пяти версий **round-robin** цикла для каждого удара. Мы также сэмплировали несколько ударов по отверстию нижнего полушария инструментов **Hang** и **Halo** - отдельный низкий тембр, который схож по звучанию со звуком инструмента **Udu**. В спецификации инструмента **Hang** этот звук упоминается как удар “**Gu**”. Ниже перечислены оригинальные звукоряды наших инструментов:



Технические характеристики библиотеки

- Инструменты сэмплированы с характеристиками: stereo, 44.1 kHz, 24 bit.
- Размер библиотеки: 3.4 Gb (с использованием NCW компрессии). Несжатый эквивалент - 7.25 Gb
- 5 097 сэмплов, не включая импульсы
- Библиотека включает 6 оригинальных инструментов, или 5 основных патчей Kontakt:

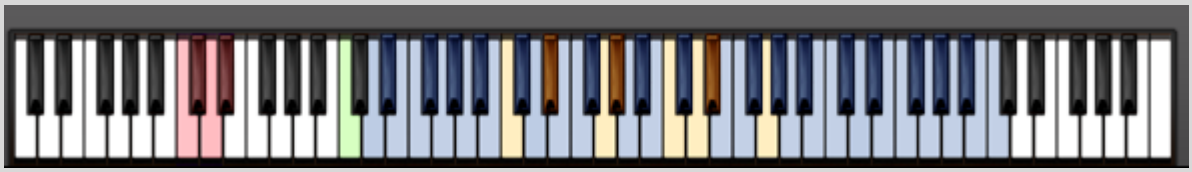
✓ Hang Drum Mk1 в F
✓ Hang Drum Mk2 в D
✓ Барабан Halo in C
✓ Барабан Halo в B

- ✓ Пара инструментов Rock Creek Tongue Drums
- ➡ Артикуляции:
- ✓ Hangs - Centre, Edge, Slap, Corner, and Knuckles
- ✓ Halos - Fingers, Thumbs, Slap, and Mallets
- ✓ Rock Creeks - Mallets
- ➡ Сэмплировано от 3 до 5 round robin циклов, в зависимости от артикуляции.
- ➡ До 20 слоев velocity для некоторых артикуляций.

Интерфейс инструментов в Kontakt

Интерфейс каждого инструмента **Pan** включает три страницы, которые выбираются с помощью вкладок внизу **Performance**, **Instrument**, и **Effects**).

Клавиши на виртуальной клавиатуре окрашены в разные цвета:



- ➡ Красные клавиши: клавиши переключения
- ➡ Синие клавиши: Дополнительный играемый диапазон инструмента (не оригинальные ноты)
- ➡ Желтые клавиши: Оригинальные ноты инструмента
- ➡ Зеленая клавиша: Удар “**gu**” (по отверстию нижнего полушария) 4 основных инструментов.

Страница Instruments

При загрузке, инструмент по умолчанию открывается на странице **Instrument**.

Панель FILTER

Включает контроллеры Фильтра (регуляторы **Cutoff**, **Resonance**, **High Pass**, **Envelope Depth**, **Velocity Depth**, и **Key Tracking**). Весь блок фильтров можно отключить щелчком на синем светодиоде.

Панель ENVELOPE

Содержит контроллеры управления огибающими, а меню наверху позволяет выбрать либо огибающую амплитуды, либо огибающую фильтра. Огибающая включает стандартные стадии: **Attack**, **Decay**, **Sustain**, **Release**, а так же регулятор чувствительности параметра **velocity** внизу.
Регулятор ***STEREO*** - управляет стереообразом сигнала инструмента. Положение "*12 часов*" - нормальный сигнал. Поворот регулятора по часовой стрелке расширяет стереообраз, поворот регулятора против часовой стрелки сужает ширину стерео образа до тех пор, пока Вы не достигнете режима "моно" в крайней левой позиции.

Дисплей отображения значений контроллеров - Всякий раз, когда Вы поворачиваете регулятор, на этом дисплее отображается точное численное значение этого параметра.

Дисплей артикуляций - На правой стороне интерфейса отображается список артикуляции текущего инструмента.

Артикуляцию можно сменить одним из трех способов:

1. Щелкнуть по названию артикуляции
2. Назначить MIDI контроллер на артикуляцию (щелчком правой кнопкой мыши)
3. Нажать клавишу переключения на клавиатуре.

Страница Perfomance

Панель **Performance** в зависимости от инструмента немного отличается, но основные секции и контроллеры следующие:

Секция HAND NOISE

Расположена на левой стороне страницы **Perfomance** и включает контроллеры управления шумом прикосновения рук.
Регулятор ***Level*** управляет громкостью шума
Регулятор ***Occurrence*** управляет частотой возникновения шума прикосновения рук.

Шум прикосновения рук всегда активируется между играемыми нотами, и с помощью регулятора **Occurrence** можно определить частоту возникновения шума. В положении **"0"** регулятора **Occurrence** шум будет исключен. В максимальном положении регулятора шум будет появляться между каждой сыгранной нотой.

Примите во внимание: при использовании артикуляции **mallets**, шум прикосновения рук не функционирует.

Секция JAMMER

Активируется нажатием светодиодной кнопки в верхнем правом углу секции.
Jammer - это тип случайного арпеджиатора/генератора, который использует сыгранные ноты для добавления повторений.
Регулятор ***RATE -*** частота повторений, относительно темпа Kontakt или хоста.
Регулятор ***VELOCITY*** - **"VEL".** добавляет рандомизацию значений **velocity**.
Регулятор ***NOTE***: добавляет рандомизацию нот.
Регулятор ***TIMING*** - добавляет рандомизацию музыкального метра (синхронизации).
Регулятор ***OCTAVE*** - добавляет рандомизацию на октаву. При высоких значениях, ноты будут "прыгать" на октаву в случайном порядке. В значении **"0"** ноты будут оставаться в своей исполняемой октаве.
Регулятор ***MW VEL*** - параметр, позволяющий использовать Колесо модуляции (**CC#1**) для настройки параметра **velocity** Джеммера.
Меню ***KEY*** - Внизу секции **Jammer** расположено выпадающее меню, позволяющее отфильтровать выходной сигнал Джеммера на определенный звукоряд.
Кнопка ***DOUBLE HITS*** - Если эта кнопка нажата, Джеммер на каждой ноте будет воспроизводить два удара, как будто ударили две руки, вместо одной.

Секция MAPPING

Включает несколько опций выбора стиля исполнения (подробнее ниже, в главе «***Клавиатурные схемы***»).
Группа меню ***KEYSWITCHES*** - позволяет назначить клавиши переключений для артикуляций загруженного инструмента.
Регулятор ***TRANSPOSE*** - Этот регулятор управляет транспозицией высоты тона всего инструмента. Основная тональность инструмента **Hang 1** - **Фа** (F), инструмента **Hang 2** - **Ре (D),** инструментов **Halos - в До (C)** и **Си-бемоль (B)** (инструменты **Rock Creeks** имеют хроматический звукоряд).

Клавиатурные схемы

Изначальная проблема заключалась в том, как лучше всего распределить данные инструмента **Pan drum** на клавиатуре, т.к. инструмент **Hang Pan** круглый, а клавиатура линейна. Мы понимаем, что некоторые пользователи хотели бы максимально реалистично приблизить исполнение к оригиналу, в то время как другие пользователи хотели бы видеть хроматическое распределение и управлять звуком, как в любой другой библиотеке сэмплов. Дабы устранить разногласия, мы создали несколько различных типов клавиатурных схем, которые включают одинаковые данные, но расположение клавиш, которых на клавиатуре различается. Выбор наилучшей схемы Мы предоставляем Вам.

Схема Chromatic

Этот тип напоминает типичный клавиатурный патч, где каждая нота назначена на корректную высоту тона. Это означает, что некоторые из сэмплов будут транспонированы, заполняя пробелы между нотами оригинального инструмента. Рассмотрим на примере инструмент **Halo in C**. Оригинальные ноты инструмента (**C, Eb, G, Ab, C, D, Eb, G**) обозначены желтым цветом. Клавиши синего цвета добавлены (т.е. транспонированы) для расширения клавиатурной схемы. Ниже расположена зеленая клавиша ноты "**Gu**" на ноте клавиатуры "**До**". Еще ниже расположены красные клавиши переключения артикуляций.

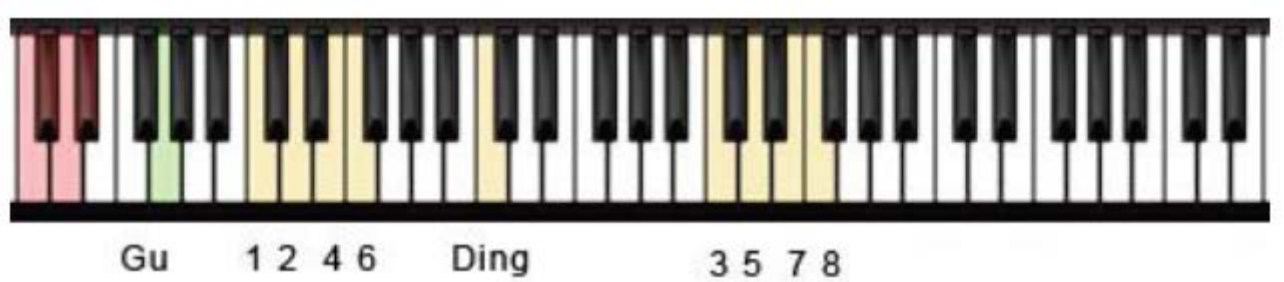
Тип Precision

Этот тип включает схему только нот оригинального инструмента. На примере инструмента выше - его оригинальные ноты - **C, Eb, G, Gb, D.** Нота "**Gu**" также помещена на midi ноту «**До**».

Тип Octave

Некоторые люди просто ненавидят клавиши переключения, поэтому эта клавиатурная схема не содержит клавиш переключения вообще. Здесь каждый набор артикуляций помещен последовательно, начиная от ноты "**До**", но в разных октавах. Поэтому самая нижняя нота **"C1"** - нота "**Gu**", затем хроматически от нее расположены все ноты первой артикуляции. На следующей октаве, с ноты **C2** опять сначала нота **"Gu",** но со всеми оригинальными нотами следующей артикуляции. Так как каждая артикуляция расположена в своей октаве, чтобы использовать ту же самую ноту с разными артикуляциями, необходимо эту ноту транспонировать в секвенсоре.

Тип Two Hands



В этом типе левая и правая сторона инструмента **Hang** разделяется на клавиатуре. Исполнители на оригинальном инструменте **Hang** обычно играют на определенных нотах левой рукой, и другие ноты правой рукой. Чтобы обеспечить это поведение, ноты для левой руки распределены на левой стороне клавиатуры (от ноты **"C2"**), а ноты для правой руки - на правой стороне клавиатуры (от ноты **"C4"**), нота "**Ding**" расположена в центре (нота **"C3"**). Нота "**Gu**" помещена значительно ниже, на midi ноту **"G1".**

Тип Wide Zone

В этой схеме зоны схемы **precision** (т.е. только оригинальных нот) расширены по широкому диапазону клавиатуры. Мы сделали это в тритоновых интервалах, или в 6 полутоновых диапазонах так, чтобы на октаву получились две оригинальные ноты. На рисунке выше можно увидеть, что, во-первых красные клавиши переключения расположены внизу, затем помещены несколько зеленых клавиш нот “**Gu**”. Выше, в диапазоне **A1-D2** - первая нота, **D#2-G#2** - вторая нота, и т.д. Эта схема удобна для создания джемминга.

Страница Effects

Страница **Effects** включает 4 секции эффектов, которые активируются соответствующей светодиодной кнопкой

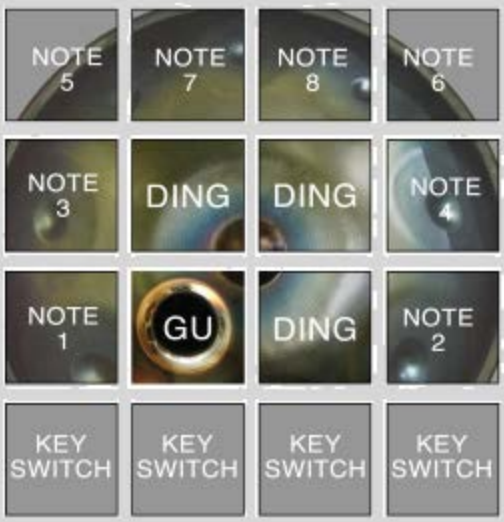
Секция ***TAPE*** - включает контроллеры: Сатуратор, параметры **threshold** и **ratio** Компрессора, параметры **Low** и **High** Эквалайзера, и Лимитер.

Примите во внимание: Лимитер активируется независимо от включения всей секции **TAPE**.

Секция ***PHASER*** - включает контроллеры ***Phaser Mix, Speed, Depth, Feedback, u Phase Offset***.
Секция ***DELAY*** - Задержка включает контроллеры ***Delay Mix, Time, Damping, Feedback, u Panning***. Кнопка **Sync** активирует синхронизацию задержки к темпу.
Секция ***REVERB*** - Сверточный Ревербератор, который включает следующие контроллеры ***Reverb Mix, Size, u High Pass Filter***. Здесь же доступно выпадающее меню с несколькими импульсными характеристиками.

Шаблоны для некоторых сторонних контроллеров

Мы включали установки для использования инструментов **PAN DRUMS** с модулем **Korg Nanopad** и **NI Maschine**. Вы можете, конечно, скопировать расположение **Maschine** в любые 16 пэдов контроллера.

NI MASCHINE

Как отображено на рисунке слева, инструменты **Pan drums** распределены на контроллер **Maschine** как в действительности. Центр инструмента помещен в центральный пэд, с отверстием (**'Gu'**) в нижнем углу четырех центральных пэдов. **7** или **8** нот инструмента схематизированы поочередно слева направо, начиная слева. Нижний ряд назначен на клавиши переключения для артикуляций. Чтобы использовать шаблоны, поместите файлы шаблонов в папку **Documents>native instruments>controller editor**. Затем запустите **Maschine** в режиме **MIDI**.

NANOPAD

Шаблоны **Nanopad** включают оригинальные ноты каждого инструмента **Pan Drum**, схематизированные на пэды модуля Nanopad, а параметры **cutoff** и **resonance** схематизированы на пэды **XY**. Загрузите оба инструмента **Kontakt** и откройте соответствующий nanopad шаблон в редакторе **Korg Kontrol**.