

Berlin Strings



ORCHESTRAL TOOLS  
FINEST SYMPHONIC SAMPLING PROJECT



---

CAPSULE

Translated By

*Mirusmaker*

# Содержание

1. Несколько слов о данном руководстве пользователя .....	2
2. Введение .....	2
3. Запись и концепция .....	3
4. Инструментальные коллекции .....	3
4.1. Берлинская серия .....	3
4.1.1. Коллекция Berlin Strings .....	4
5. Синхронизация темпа и движок Time Machine Kontakt .....	4
6. Использование Berlin Strings с другими библиотеками .....	5
7. Общие MIDI контроллеры .....	5
8. Максимальное количество голосов .....	6
9. Интерфейс .....	6
9.1 Система пресетов .....	6
9.1.1. Фабричный пресет .....	6
9.1.2. Пользовательские пресеты .....	6
9.2. Опции темпа .....	6
9.3. Страницы параметров .....	7
9.3.1 Страница Performance .....	7
9.3.2 Страница Mixer .....	8
9.3.2.1. Глобальные опции .....	8
9.3.3. Страница Settings .....	9
9.3.4. Страница Controller Table .....	10
9.3.4.1. Назначение контроллеров .....	11
10. Одноартикуляционные патчи .....	11
10.1. Стандартные артикуляции .....	11
10.2. Sustain и Legato патчи .....	12
10.3. Движок Trills Orchestrator .....	13
10.3.1. Представление Notation .....	13
10.3.2. Как использовать Trills Orchestrator .....	13
10.3.3. Режимы движка Trills Orchestrator .....	14
10.3.4. Measured Trills патчи .....	14
10.4. Техника двойного и тройного языка, применяемая к струнным инструментам .....	14
10.5. Повторения (Repetitions) .....	14
10.6. Движок Runs Transitions .....	14
10.7. Time Machine патчи .....	15
11. Мультиартикуляционные патчи .....	15
11.1. Страница Slot .....	15
11.1.1. Выбор артикуляций .....	16
11.1.2. Кнопки Legato и Settings .....	16
11.1.3. Дополнительный выбор артикуляций .....	16
11.2. Функции Polyphonic Keyswitching/Morphing .....	17
11.2.1. Установка порога значений Velocity/CC .....	17
11.3. Страница Locked View .....	17
11.4. Long артикуляции .....	19
11.5. Short артикуляции .....	20
11.6. Dynamics патч .....	21
11.7. Scale Runs патчи .....	21

# 1. Несколько слов о данном руководстве пользователя

Этот документ является руководством пользователя для всех библиотек *Orchestral Tools*, основанных на нашем фирменном движке *C.A.P.S.U.L.E.*, разработанном в целях оптимизации скорости, потребления ресурсов и удобства использования. Данное руководство пользователя постоянно обновляется по мере выпуска новых библиотек и обновлений. Убедитесь, что вы используете самую новую версию руководства, которую вы автоматически получаете при установке обновления. Данный документ - специальная версия руководства пользователя, которая включает только те функции, которые применимы к упомянутым ниже библиотекам. В таблице ниже перечислены все библиотеки, охваченные данным руководством пользователя с их текущей версией движка *C.A.P.S.U.L.E.* и версией *Kontakt*.

Коллекция	Название библиотеки	Версия коллекции	Версия движка <i>Capsule</i>	Версия <i>Kontakt</i>
BST	Berlin Strings	2.0	2.5	Player 5.5.1+



**Примечание:** в одной папке могут располагаться только те библиотеки, которые используют одну и ту же версию движка *C.A.P.S.U.L.E.*! Мы советуем держать все библиотеки по-отдельности во избежание проблем с обновлениями.



**Важно:** данное руководство пользователя не охватывает инструкции по загрузке, установке и регистрации библиотек на основе движка *C.A.P.S.U.L.E.* Эти инструкции объясняются в других соответствующих документах.

## 2. Введение

**C.A.P.S.U.L.E** (*Control And Performance Symphonic Utility Engine*) - инновационная скрипт-технология компании *Orchestral Tools*, на основе которой выпускается растущее количество библиотек. С вниманием к деталям при создании эмоциональных инструментов с максимальной эффективностью и пристальным вниманием к звучанию привело к появлению Берлинской серии (**Berlin Series**) - многолетнему амбициозному проекту с желанием создать самый полный и гибкий виртуальный оркестр. Уникальные детали, жесты и палитра симфонического многообразия вдохновили нас на новые идеи в музыкальной индустрии. В берлинской студии мы использовали беспрецедентную акустику помещения для создания абсолютно гармоничной оркестровой палитры, где каждый отдельный инструмент и секция объединены в единое целое. Мы привлекли лучших музыкантов из наиболее известных мировых оркестров и создали совершенно новую среду, которая несомненно приведет вас к более реалистичным результатам за более короткое время. Спустя несколько лет разработок мы стали первыми, кто представил новую концепцию адаптивного легато (**Adaptive Legato Concept**): движок *C.A.P.S.U.L.E.* распознает скорость вашего исполнения и не просто автоматически переключается между 3 доступными слотами легато, но и адаптирует все важные контроллеры и их значения в фоновом режиме, обеспечивая наиболее связанное легато, когда-либо исполненное вами. Погружение в мир библиотек *Orchestral Tools* - это путешествие, полное новых идей и встреч с инновационными инструментами редактирования. Движок **Runs Builder** позволяет создавать самые убедительные пассажи на основе предварительно записанных микропассажей. И это всего лишь некоторые примеры нашего вклада в будущее оркестрового сэмплирования. Принципиально важный момент - использование нашего обширного набора артикуляций. Вот доказательство того, что мы разработали не просто еще один инструмент, а радикально новую рабочую среду: движок **Control And Performance Symphonic Utility Engine** - гармоничный симбиоз наших наработок, отлично интегрированный в сэмплер *Native Instruments Kontakt* с максимальной возможной эффективностью потребления ресурсов системы. Мы просто взяли и все усовершенствовали. Теперь, давно желаемый мультиартикуляционный патч параллельно соседствует с абсолютно гибкими одноартикуляционными патчами, и вы можете легко применить натуральное легато (**true legato**) к любым продолжительным нотам по вашему усмотрению. В наших блестящих коллекциях скрыт и куда больший потенциал. Так, например, зачем просто переключаться между артикуляциями, когда можно их объединить? Подобно художнику, смешивающему цвета для создания новых оттенков, вы можете легко сделать то же самое с артикуляциями. Это приводит к совершенно новой технике: полифонические клавиши артикуляций позволяют вам смешивать различные оттенки звучания. Просто нажмите до 4 клавиш артикуляций одновременно и выберите - как вы хотите смешать или переключиться на нужные артикуляции. С помощью нашей функции **2D morphing** вы можете выбрать способ переключения артикуляций: между ровным плавным наложением, переключением по *velocity*, через MIDI контроллер. С помощью MIDI контроллеров это сделать еще проще. Не надо больше понапрасну тратить время на настройку усложненных схем сэмплов. Теперь ваши сэмплы подключаются интуитивно и легко. Мы также пересмотрели технику микширования в патче *C.A.P.S.U.L.E.* С помощью инновационной функции **Auto Gain** при смене микрофонных позиций общая громкость остается на уровне, позволяя балансировать естественную оркестровую динамику. Такие инструменты, как смена микрофонной позиции или выгрузка всех позиций поможет найти звук и тембр по вашему усмотрению более быстро и более изящно. Каждый канал теперь можно направить на выходной канал *Kontakt* на ваш выбор. Чтобы обеспечить объединение артикуляций, их переключение и морфинг между ними, мы полностью перепроектировали Берлинскую серию. Специальная команда разработчиков реконструировала естественный оркестровый динамический баланс между всеми инструментами и артикуляциями Берлинской серии, выровняв громкость микрофонных позиций относительно друг друга и разработала новый подход к сэмплам затухания, который более естественен и органичен. Теперь каждая артикуляция превосходно и убедительно расположена в лучшем сбалансированном пространстве.

Одно из наших ключевых видений C.A.P.S.U.L.E - экономия времени, особенно при создании композиторами своих собственных шаблонов. Схема контроллеров C.A.P.S.U.L.E перечисляет все назначаемые элементы и midi контроллеры в специальном списке. Как только вы сконфигурировали вашу собственную схему контроллеров, вы можете сохранить ее в пресет на ваш компьютер и использовать в разных экземплярах C.A.P.S.U.L.E. Никогда еще не было так быстро и легко создавать ваш собственный Берлинский Оркестр. Первостепенной задачей являлось обеспечение гибкости отдельных патчей артикуляций C.A.P.S.U.L.E. Теперь вы можете диктовать свои собственные правила последовательности Round Robin сэмплов. Одним щелчком вы можете задействовать соседние зоны и утроить доступное количество Round Robin сэмплов, чтобы избежать любого типа эффекта пулемета. Каждым Round Robin циклом можно управлять по-отдельности. Вы можете отключить определенные динамические слои и настроить динамический диапазон по вашему усмотрению или применить к любой артикуляции нашу новую опцию **Niente**, где динамический диапазон начинается с абсолютной тишины. Эта функция особенно важна со струнными инструментами, где звук может развиваться из абсолютной тишины, а также удобна для использования с контроллером дыхания. *Orchestral Tools* развивающийся проект. Мы также разрабатываем расширения для основных библиотек. Мы постоянно работаем над совершенствованием текущих коллекций, чтобы сделать их еще лучше и полностью раскрыть их потенциал.

### 3. Запись и концепция

Мы счастливы были найти звуковое пристанище для наших коллекций на сцене *Teldex Scoring Stage* в Берлине. Большая сцена *Teldex* является источником многих известных и отмеченных *Grammy®* записей. Такие известные оркестры, как Берлинская Филармония и великие кинематографические композиторы из США и Европы доверяют и любят просторную и ясную акустику этого пространства. Один из лучших по звуку павильонов в Европе вкупе с фантастическим набором легендарных микрофонов взмывает нашу работу на новый уровень оркестрового сэмплирования. Качество сэмплированной коллекции начинается с записи. Каждая коллекция *Orchestral Tools* записана на уровне 96 кГц на современном оборудовании. Весь процесс редактирования и окончательного монтажа сопровождается этими записями на том же уровне 96 кГц без изменений. Мы очень редко понижаем уровень шума в наших записях и никогда не применяем к ним никаких других автоматизированных обработок. Если необходима тональная настройка, она делается на слух, не обращаясь к питч-алгоритмам. Только в самом конце, непосредственно перед группировкой сэмплов, мы конвертируем их в 48 кГц для оптимизации ресурсов компьютера. Наша цель состоит в том, чтобы предоставить инструменты, которые легко приспосабливаются к любой среде и создают последовательное звуковое представление оркестра. Основным способом, которым мы этого достигли - записали каждый инструмент в его оркестровой позиции. Все коллекции поставляются предварительно панорамированными и заранее смикшированными с их соответствующими сбалансированными уровнями громкости. Если есть несколько типов того же самого инструмента, они записаны в немного других позициях, и все же, не выходя за рамки их общей секции. Различные малые барабаны в коллекции **Berlin Percussion**, например, были записаны на разном расстоянии в секции перкуссии. Это обеспечивает очень широкий и полный звук при комбинировании нескольких инструментов. Мы также сознательно приняли решение записать нетрадиционные инструменты в симфоническом оркестре, такие как электрогитары и барабанные установки в коллекции **Metropolis Ark Series**. Все коллекции включают несколько микрофонных позиций, типично используемых в оркестровой записи. Позиции этих микрофонов идентичны в каждой коллекции. Выбор микрофонной позиции также зависит от инструмента. Некоторые инструменты, особенно в секции перкуссии куда лучше звучат в позиции **M/S** для более точного размещения источника звука. Везде, где это возможно, схожие инструменты используют ту же самую схему расположения. Таким образом, можно легко передать MIDI данные от одного инструмента в другой. Это особенно важно и полезно для перкуссии.

### 4. Инструментальные коллекции

В этой главе мы повнимательнее присмотримся ко всем инструментальным коллекциям, к которым относится данное руководство пользователя, включая описание инструментов, специфических для этих коллекций, а также технические детали. Этот документ - специальная версия руководства пользователя, которая содержит только те функции, которые применимы к коллекциям, перечисленным в главе «[1. Несколько слов о данном руководстве пользователя](#)».

#### 4.1. Берлинская серия

Берлинская серия - погружение в звук сцены *Teldex Scoring* в виде универсальной оркестровой сэмпловой коллекции. Каждая основная оркестровая секция представлена одной главной коллекцией (**Main Collection**), которая содержит все основные инструменты и артикуляции и формирует основу любого симфонического произведения. Эти коллекции расширены и специальными коллекциями (**EXP**), с дополнительными инструментами или техниками исполнения. В таблице ниже перечислены все доступные на сегодняшний момент коллекции Берлинской серии - подчеркнутые названия соответствуют данному документу, а функции и структура этой коллекции будет рассмотрена подробно. Когда Вы загрузите любой патч Берлинской серии в Kontakt, инструментальный слот будет представлен символом, представляющим оркестровую секцию как показано ниже.

Berlin Woodwinds



Main Collection  
Additional Instruments  
Soloists I  
Soloists II  
SFX

Berlin Brass



Horn SFX

Berlin Percussion



Main Collection  
The Timpani

Berlin Strings



Main Collection  
Special Bows I  
Special Bows II  
SFX

#### 4.1.1. Коллекция Berlin Strings

**Berlin Strings** - наша флагманская струнная библиотека, представляющая таланты лучших струнников Берлина и обеспечивающая беспрецедентный ассортимент сэмплованных струнных артикуляций для ваших композиций. Секция струнных инструментов непревзойденная в своей выразительности и универсальности. Чтобы обеспечить возможность создавать сложные аранжировки со всеми звуковыми возможностями инструментов, мы сделали все возможное с учетом багажа наших знаний в оркестровом сэмпловании. **Berlin Strings** включает огромное количество коротких артикуляций, иногда с более чем 20 циклами RR, тщательно сэмплованное легато с инновационным скриптом, которое приспособливается к вашему исполнению и конечно большое дополнение из заранее записанных пассажей. Все пассажи совместимы с библиотекой **Berlin Woodwinds**, тем самым полностью синхронизированы. Мы также включили патчи пассажей **Playable Runs**, которые позволяют вам исполнять ваши собственные пассажи. **Berlin Strings** включает пять отдельных оркестровых струнных секций плюс весь струнный ансамбль, разделенные на одноартикуляционные патчи, мультиартикуляционные патчи и гаммообразные пассажи. Все патчи расположены в папке **Instruments**, которая включает в свою очередь следующие подпапки:

00. Whole Ensemble

01. **Violins I** (8 исполнителей)

02. **Violins II** (6 исполнителей)

03. **Violas** (5 исполнителей)

04. **Celli** (5 исполнителей)

05. **Basses** (4 исполнителя)

Эта структура идентична для патчей Single Articulation, Multi Articulation и Time Machine. Секция **Violins II** сыграна различными музыкантами на различных инструментах с неповторяющимися сэмплами. Вы можете свободно выбирать между четырьмя микрофонными позициями - **Close, Tree, Surround** и **A/B**. У всех патчей секции **Violins I** есть специальная микрофонная позиция **Concertmaster**, с помощью которой вы можете добавить эффект присутствия. Все микрофонные позиции переключаемы в интерфейсе. Кроме того, все основные артикуляции записаны с несколькими слоями velocity, обеспечивая реалистичную динамику. Все сэмплы натурально панорамированы, как должно быть в реальном оркестре.

## 5. Синхронизация темпа и движок Time Machine Kontakt

Все записанные заранее пассажи и орнаменты синхронизируются с темпом хоста. Для Берлинской серии мы записали все синхронизированные с темпом пассажи и орнаменты в различных темпах с инструментальным скриптом, который сам в реальном времени подбирает для этого сэмплы. Выбранный сэмпл затем растягивается под темп хоста посредством движка **Time Machine** в Kontakt. Обратите внимание, что при использовании экстремальных темпов, не играемых реальными музыкантами, вы услышите искажения, а воспроизведение не будет четким. Если вы будете использовать режим автоматического распознавания темпа (**auto tempo mode**), скрипт по умолчанию будет делить темп наполовину. Пассаж 16-ми нотами в темпе 200 bpm фактически не исполняем - для этого диапазона темпа нет записанных сэмплов. Скрипт в этом случае попытается растянуть самый быстрый доступный сэмпл, что приведет к ухудшению звука. Функция автоматического распознавания темпа воспроизведет пассаж в половину темпа вашего хоста, а результат будет звучать лучше. Учитывайте темп при работе с пассажирами. Не каждый пассаж совместим с любым темпом. Если Вы используете патчи в их естественном диапазоне темпа, имея в виду: на скорости, фактически сыгранной реальными музыкантами, вы получите наилучшие результаты. Чтобы эффективно интегрировать пассажи в Берлинской серии с нашей библиотекой **Orchestral String Runs**, добавлена функция **Scale Runs**, которая идентична схожей функции в **Orchestral String Runs**. Это позволяет вам исполнять пассажи в обеих библиотеках одновременно синхронно. Вы можете легко дополнить струнный пассаж, например, флейтой - все ноты будут прекрасно звучать вместе.



## 6. Использование Berlin Strings с другими библиотеками

Мы потратили много усилий на то, чтобы наши коллекции вписались в вашу рабочую среду и легко интегрировались с другими библиотеками.

### 1. Правильная реверберация

Степень реверберации можно управлять настройкой микрофонных позиций в Микшере. Позиция **Tree/Room** рекомендуется для большинства композиций и обеспечивает хороший баланс между эффектом присутствия и окружением. Позиции **Surround** и **A/B** куда более звукоотражающиеся, и их лучше использовать для добавления характера звуку. Позиция **Close** используется только для формирования звука с применением вашего собственного ревербератора - за счет потери естественного звука сцены Teldex.

### 2. Управление громкостью через Kontakt

Мы решили не нормализовывать аудиосэмплы, используемые в наших коллекциях. Это означает, что все сэмплы имеют их естественную громкость, что делает некоторые инструменты тише, чем в других библиотеках. Делается это для того, чтобы обеспечить вам полный динамический спектр. Если Вы хотите повысить общую громкость патчей, вы можете либо повысить громкость отдельных патчей, либо использовать слайдер **master volume** в интерфейсе Kontakt.

### 3. Слайдер Volume Range

Динамика – это то, что формирует хороший звук оркестра. Поскольку в любой библиотеке сэмплов количество слоев velocity фиксировано, может случиться так, что реальный музыкант мог исполнить партию фортепьяно намного тише, чем ваши сэмплы. С другой стороны, наличие самых тихих сэмплов при слишком низкой громкости может усложнить работу с библиотекой. Мы подумали об этом и нашли решение: слайдер **Volume Range** на странице **Settings** позволяет установить общую громкость ваших инструментов между самым низким и самым высоким значением velocity. Если значение слайдера **0**, сэмплы будут воспроизводиться с их записанным динамическим диапазоном. При перемещении слайдера в крайнюю правую позицию сделает самые низкие значения velocity очень тихими, а самые высокие значения довольно громкими, обеспечивая наиболее полный динамический диапазон. По умолчанию слайдер установлен так, чтобы обеспечить приемлемый динамический диапазон по сравнению с натуральной динамикой сэмплов, но в то же время, не оставляя вас с почти неслышимыми низкими значениями velocity. Поэкспериментируйте с этим слайдером и найдите свой приемлемый диапазон.

## 7. Общие MIDI контроллеры

Мы тщательно позаботились о том, чтобы ваши текущие назначения MIDI контроллеров не конфликтовали со всеми коллекциями. Большинство MIDI контроллеров, используемых C.A.P.S.U.L.E стандартны и должны корректно функционировать с вашей текущей конфигурацией. Тем не менее, внутренне скрипты используют много дополнительных MIDI контроллеров, которые также доступны пользователю. Большинство MIDI контроллеров могут быть назначены пользователем, таким образом, вы можете изменить их по вашему усмотрению. Несколько дополнительных MIDI контроллеров используются для внутренних вычислений. Эти MIDI контроллеры скрыты от вас, поэтому не беспокойтесь о них. Ниже приведен список всех MIDI контроллеров, используемых по умолчанию и их применение:

**CC 1:** если на **Главном регуляторе** активирован режим **X-Fade** морфингом слоев velocity будет управлять колесо модуляции. Этот MIDI контроллер и контроллеры, описанные ниже можно изменить в списке MIDI контроллеров.

**CC 11:** во всех патчах MIDI контроллер **#11 (Expression)** управляет общей громкостью патча.

**CC 7:** во всех патчах MIDI контроллер **#7** назначен на слайдер громкости Kontakt. Используйте этот контроллер для сбалансирования коллекций в вашем шаблоне.

**CC 3:** этот MIDI контроллер управляет вибрато (но только выбранного патча).

**CC64 (Sustain):** во всех **Long** патчах (а также артикуляциях **Long** в мультиартикуляционных патчах) этот контроллер используется для удержания звучания нот, после того, как вы отпустили их соответствующие клавиши.

В случае перезапуска нот (например, когда новый аккорд использует ноты предыдущего аккорда), нота (ы), характерные для обоих аккордов, затухнут и перезапустятся. Это позволяет достаточно реалистично исполнять повторяемые аккорды и их обращения. Эта опция автоматическая.

**CC115:** C.A.P.S.U.L.E использует этот контроллер внутренне для прореживания сэмплов.

Не назначайте этот MIDI контроллер на другую функцию и убедитесь, что его не отправляет автоматически никакое другое MIDI устройство. Не удаляйте его назначение во вкладке **Automation MIDI** в Kontakt, иначе патчи будут работать не корректно!

## 8. Максимальное количество голосов

Каждый патч в Kontakt имеет свое максимальное количество голосов. Если это число будет превышено, Kontakt автоматически остановит самые ранние сыгранные и звучащие голоса. Kontakt также резервирует небольшой объем системной памяти для каждого возможного воспроизведения голоса. Это означает, что, если это число выше, чем необходимо, будет задействована дополнительная память. По умолчанию все патчи C.A.P.S.U.L.E установлены в максимальное количество голосов, требуемое для конкретного патча. Это означает, что у патчей **Legato** будет более высокое значение, чем, например, у патчей **Trills**. У мультиартикуляционных патчей довольно высокое значение количества голосов, которое позволяет воспроизводить сложные артикуляции. Если Вы используете несколько микрофонных позиций (особенно в коллекции **Berlin Percussion**) и/или у вас очень насыщенная оркестровая композиция, вы можете столкнуться с пропуском некоторых нот. В этом случае просто увеличьте максимальный голосовой предел в интерфейсе патча Kontakt.

## 9. Интерфейс

У коллекций C.A.P.S.U.L.E есть два отличительных типа патчей - одноартикуляционные патчи (**Single articulation patch**) и мультиартикуляционные патчи (**Multi articulation patch**). Оба типа имеют некоторые общие функции и элементы интерфейса, но отличаются в одном существенном отношении: одноартикуляционный патч состоит только из одной артикуляции, мультиартикуляционный патч позволяет объединить несколько артикуляций инновационными способами благодаря движку C.A.P.S.U.L.E. Следующие параграфы описывают общий интерфейс для обоих типов патчей с подробным объяснением их функций. Обратите внимание на то, что не все функции относятся ко всем патчам. Если Вы не видите конкретный элемент интерфейса, значит патч не поддерживает эту конкретную функцию.

Обратите также внимание на то, что на скриншотах показаны разные продукты, так как лучше описать какую-то конкретную функцию в зависимости от коллекции.


### 9.1 Система пресетов

C.A.P.S.U.L.E включает мощную систему пресетов, которая позволяет передавать значения параметров между различными артикуляциями и инструментами. Система пресетов разумно применяет ваши параметры, когда вы загружаете пресет в любой тип патча и применяет параметры только те, которые фактически относятся к этому инструменту. Кроме того, в пресет сохраняются и настройки микшера. Таким образом, Вы можете, например, точно настроить микс микрофонов с опцией **Soft Low Layer** в одном патче и загрузить эти параметры в любой другой патч в той же самой коллекции. Обратите внимание на то, что загруженные артикуляции мультиартикуляционных патчей намеренно не сохраняются, чтобы избежать неправильных назначений.

#### 9.1.1. Фабричный пресет

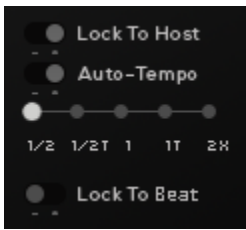
Есть один фабричный пресет, который вы можете сохранить и загрузить одним щелчком, нажав соответствующие кнопки в интерфейсе. Этот фабричный пресет относится ко всем патчам C.A.P.S.U.L.E в коллекции. Это означает, что Вы можете сконфигурировать любой патч так, как вы хотите и использовать те же самые параметры в любом другом патче, загрузив этот пресет. Сохраняя или загружая фабричный пресет, будет появляться сообщение о подтверждении в области **Patch InfoView** на странице **Performance**.

#### 9.1.2. Пользовательские пресеты

Вы можете также создавать свои пользовательские пресеты, которые можно сохранять с уникальным именем и загрузить в любое время. Сохранение и загрузка работает так же, как и с фабричным пресетом. Просто нажмите соответствующую кнопку  в правом верхнем углу интерфейса. Пользовательские пресеты можно сохранять в любую папку на вашем компьютере, необязательно сохранять их в папку с коллекцией.

### 9.2. Опции темпа

Большинство артикуляций в большинстве коллекций синхронизируются с темпом вашего хоста. В зависимости от коллекции это могут быть пассажи, триольные последовательности 16-х нот или даже трели. В большинстве случаев эти патчи автоматически подгоняются под темп вашего проекта без необходимости вносить изменения вручную. Но в случаях, когда необходимо что-то изменить, доступно несколько опций. Опции темпа расположены в разных местах, в зависимости от типа загружаемого патча.



У мультиартикуляционных патчей они расположены на странице **Settings**; у одноартикуляционных патчей они расположены на странице **Performance**.

**Опция Lock to Host:** эта опция обеспечивает синхронизацию инструмента с темпом в вашем хосте (или с темпом Kontakt, если он используется в автономном режиме). Движок C.A.P.S.U.L.E всегда вычисляет синхронизированные с темпом патчи в режиме реального времени. Это означает, что, если вы меняете темп, пока играет нота, C.A.P.S.U.L.E настроит темп к новому значению. Это также работает с переходами темпа, но в этом случае могут появиться искажения, вызванные движком **TimeMachine**.

**Auto-Tempo:** если эта опция активирована, скрипт автоматически установит слайдер темпа в оптимальное значение для текущего темпа.

**Слайдер темпа:** этот слайдер позволяет воспроизвести сэмпл в двойном темпе, в темпе наполовину или триольном темпе.

**Lock to Beat:** если эта опция активирована, C.A.P.S.U.L.E синхронизирует начало сэмпла со следующей долей. Это помогает, например, при исполнении многократных трелей в точной синхронизации.

**Режим Manual Tempo:** если опция **Lock to Host** отключена, инструмент переключается на режим **Manual Tempo**. В этом случае используйте слайдер для установки темпа вручную. Если опция **Manual Tempo** активирована, инструмент не будет следовать за темпом хоста. Вы можете также назначить слайдер **Manual Tempo** на MIDI контроллер в списке MIDI контроллеров.

### 9.3. Страницы параметров

Все патчи в наших коллекциях используют интерфейс с вкладками 4 страниц (или «представлений», как мы их называем). В этой главе мы рассмотрим эти четыре страницы наряду со всеми их функциями.



**Примечание:** отдельные функции присутствуют только в определенных инструментах.

#### 9.3.1 Страница Performance



Страница **Performance** включает типично используемые контроллеры для каждого патча.

В одноартикуляционных патчах вы найдете **Главный регулятор** с изображением на нем слоев velocity, а также параметры **Con Sordino**, **Auto Sustain**, **Vibrato style** и другие важные параметры (в зависимости от инструмента). В мультиартикуляционных патчах на странице **Performance** вы можете загрузить и отредактировать отдельные артикуляции, установить свои параметры управления и переключаться между выбранными артикуляциями. Вид страницы **Performance** отличается от патча к патчу, и еще больше между одноартикуляционными патчами и мультиартикуляционными патчами.

**Кнопка Transpose:** У всех патчей есть кнопка **<TR>** в нижнем левом углу их интерфейса. Эта функция позволяет перемещать играемый диапазон патча, не затрагивая клавиши артикуляций и другие не играемые клавиши. Контроллеры транспозиции полезны в том случае, если вы хотите либо сместить играемый диапазон под другую тональную систему (например, для исполнения в другом звукоряде). Эта функция также подходит для объединения собственных ансамблей с интервалом октавы, например, секции **Violins I** и **Violins II** в октаву.





Страница **Mixer** обеспечивает полный контроль над микрофонными позициями коллекций.

**Каналы микшера:** микрофонные позиции отображены в микшере отдельными каналными модулями.

Каждый канал включает несколько типичных параметров и выглядит как показано на рисунке с микрофонами позиции **Close**:

**Название канала:** наверху отображается название канала. Щелчок на названии позволяет загрузить или выгрузить эту микрофонную позицию.

**Слайдер Pan:** этот слайдер позволяет панорамировать выбранную микрофонную позицию. Чтобы сбросить слайдер в центральную позицию, щелкните по нему с нажатой клавишей **Ctrl**.

**Кнопки Solo/Mute:** идентичны таковым в вашем секвенсоре.

**Фейдер Volume:** управляет громкостью микрофонной позиции. Уровень отображается на индикаторе справа. Чтобы сбросить фейдер в его позицию по умолчанию, щелкните по нему с нажатой клавишей **Ctrl**.

**Индикатор db:** расположен ниже фейдера громкости и отображает текущее значение в децибелах. По умолчанию это значение **0.0**.

**Кнопка Chain:** нажмите на эту кнопку, чтобы отобразить всю цепочку каналов с их индикаторами. Любое действие, примененное к любому треку, будет относиться ко всем другим трекам цепочки.

**Селектор выходных каналов:** здесь вы можете выбрать выходной канал Kontakt для данной микрофонной позиции. Возможно, сначала вам придется сформировать матрицу выходных каналов в Kontakt.

### 9.3.2.1. Глобальные опции

Справа от представления микшера вы найдете несколько опций, затрагивающие все микрофонные позиции сразу. Они избавляют вас от необходимости нажимать соответствующую кнопку в каждой отдельной микрофонной позиции.

**Auto Gain:** если эта опция активирована, при изменении уровня любой позиции комбинированная громкость всех микрофонных позиций останется на том же уровне. Это сохраняет динамическое соотношение микса микрофонов, позволяя подчеркнуть или скрыть одну позицию. Опция **Auto Gain** затрагивает только загруженный канал и нуждается по крайней мере в двух активных каналах.

**Chain All:** эта кнопка связывает все позиции вместе. Таким образом, изменение одной позиции затронет все остальные в равной степени. Конечно, опция **Auto Gain** будет работать только в том случае, если по крайней мере один канал не связан опцией **Chain**.

**Кнопки Solo/Mute:** солирует/мьютирует все каналы.

**Purge:** загружает/выгружает все микрофонные позиции.

**Purge Releases:** загружает/выгружает все сэмплы затухания.

**Purge Legato Transitions:** загружает/выгружает все переходы легато.

**Регулятор Legato Volume:** во всех патчах, которые используют переходы легато, регулятор **Legato Volume** позволяет отрегулировать громкость этих переходов. Это полезно в том случае, если вы хотите менее явный эффект легато или если вы хотите, чтобы переходы были более очевидными. На эту функцию можно назначить MIDI контроллер в списке MIDI контроллеров.

**Микрофонные позиции:** у всех патчей в коллекциях есть несколько настраиваемых микрофонных позиций.

В представлении микшера каждого патча вы найдете фейдеры с кнопками активирования/отключения для всех микрофонных позиций. Если вы отключаете позицию, ее сэмплы выгружаются из памяти. Как только вы активируете позицию, сэмплы загружаются назад. Не для каждого инструмента доступны все микрофонные позиции. Например, для большинства инструментов позиция **M/S** имеет мало смысла. Обратите внимание на то, что все микрофонные позиции во всех коллекциях настроены идентично и представляют соответствующие установки микрофонов, которые используются при записи на сцене. Это означает, что позиция **Close** куда более "суха" в **Berlin Strings**, чем в **Berlin Percussion**, потому что секция перкуссии находится позади оркестра.

Это сделано намеренно, чтобы сохранить оркестровый баланс и размещение секций. Чтобы получить действительно "сухой" звук, используйте микрофоны **Spot** или **M/S**.

**Spot**: эти микрофоны были помещены максимально близко к инструменту и обеспечивают самый сухой и прямой звук.

**Close**: увеличьте уровень позиции **Close**, если вы хотите более прямой звук с меньшим откликом реверберации помещения. Повышение уровня **Close** микрофонов также увеличивает шум, издаваемый музыкантами при исполнении, обеспечивая дополнительный реализм.

**Tree (Room в библиотеке Berlin Wood Winds)**: эти микрофоны обеспечивают баланс между **Close** и **Surround** позициями. Используйте их для добавления к звуку эффекта присутствия, обеспечив некоторый отклик пространства, но сохраняя звук относительно управляемым. Это рекомендуемая позиция и она активирована по умолчанию.

**Surround**: используйте эти микрофоны, если вы хотите больший отклик пространства. Реверберация будет увеличиваться, в то время как прямой звук уменьшится.

**A/B**: позиция **A/B** обеспечивает широкий стереообраз и полезна в качестве поддерживающего микрофона **Concertmaster** (только для **BST Violins I**): секция **Violins I** включает специальный микрофон, который позволяет заметно добавить 1-ю скрипку (увеличить эффект присутствия).



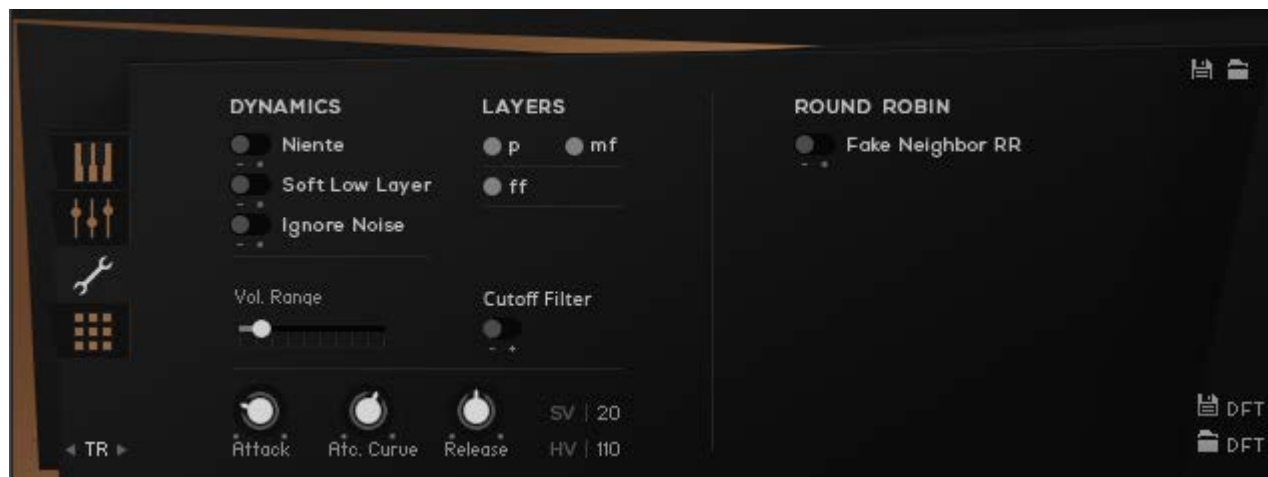
**Примечание:** если вы не хотите заниматься настройками микрофонов, можно этого не делать. При загрузке любого инструмента в Kontakt, активируется позиция **Tree**, которая идеально подходит в большинстве случаев.

**Шумы:** шум, издаваемый инструментами, добавляет реализм сэмплированному материалу. Поэтому большинство инструментов включает сэмплированные шумы, которые можно регулировать по вашему усмотрению. Шумы реализованы в микшере дополнительной микрофонной позицией. Вы можете даже сделать их независимыми от типичного переключения слоев velocity (см. параграф, посвященный странице **Settings**).

### 9.3.3. Страница Settings



Чтобы перейти на страницу **Settings** нажмите на кнопку



Страница **Settings** включает параметры редактирования, применяемые к загруженному патчу (в случае с одноартикуляционными патчами) или параметры, которые относятся ко всем артикуляциям в мультиартикуляционном патче. Обратите внимание: не все артикуляции поддерживают все перечисленные функции; у обычных артикуляций **Shorts** или **Longs**, например, нет контроллера темпа. У мультиартикуляционных патчей некоторые из этих параметров расположены на странице **Multi Slot**, если вы редактируете параметры инструмента.

**Секция Dynamics:** опции, определяющие поведение динамики согласно вашему исполнению.

**Niente**: если выбрана эта опция, самое низкое значение динамики (обычно это значение **0** MIDI контроллера **CC1** или значение **0** velocity) соответствует абсолютной тишине. Используйте эту опцию с контроллерами **Wind** или **Breath**.

**Soft Low Layer**: если выбрана эта опция, при управлении динамикой сначала повышается самый низкий динамический слой, и только потом начнет повышаться следующий слой, обеспечивая более мягкую низкую динамику.

**Ignore Noises**: если выбрана эта опция, шумы при исполнении (поток воздуха или шум смычка, в зависимости от библиотеки) не затрагиваются опцией **Niente**. Таким образом, шумы будут присутствовать даже тогда, когда исполнение очень тихое.

**Секция Layers:** опции, позволяющие активировать/отключить определенные слои velocity.

**Слайдер Volume Range:** управляет диапазоном записанных слоев velocity.

**Слайдер Cutoff Filter:** активирует/отключает фильтр среза. Этот фильтр применяет к звуку специальные параметры эквалайзера, обеспечивающие, например, более реалистичный штрих пиано. Фильтр затрагивает высокие частоты и основной резонанс. Каждый патч использует свой собственный настраиваемый фильтр.

**Секция Attack/Release:** включает три регулятора для формирования ADSR кривой сэмплов.

**Attack:** управляет атакой основных сэмплов инструмента.

**Attack Curve:** управляет атакой основных сэмплов инструмента.

**Release:** управляет затуханием инструмента. Если на странице **Mixer** сэмплы затухания выгружены, регулятор **Release** применяется к ADSR кривой основных сэмплов.

**Секция Round Robin:** обеспечивает детальное управление циклами RR сэмплов каждого патча. Опции, описанные ниже доступны во всех патчах с несколькими RR циклами. Если патча не содержит записанных RR циклов, будет доступна только опция **Fake Neighbor RRs**.

**Fake Neighbor RR:** если выбрана эта опция, инструмент создает фальсифицируемые RR циклы, «отдавливая» сэмплы у соседних нот и тонально их изменяя.

**Random RR:** рандомизирует порядок циклов. Если опция отключена, циклы будут воспроизводиться последовательно.

**Polyphonic RR:** если выбрана эта опция, в очереди последовательности (или рандомизации) при воспроизведении аккордов будет только один цикл.

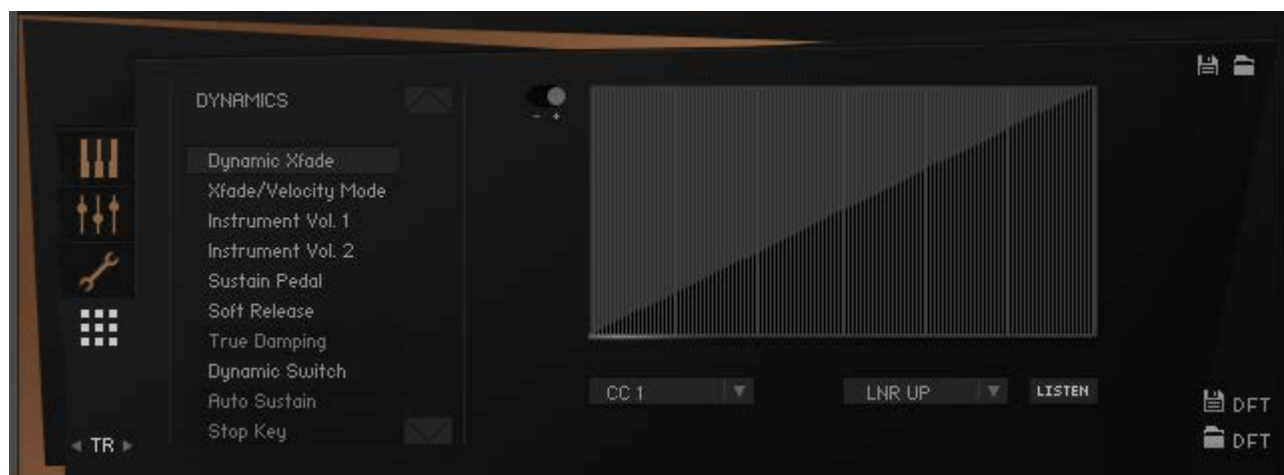
**New Note Resets:** если выбрана эта опция, при воспроизведении новой тональной позиции последовательность циклов будет сбрасываться.

**Reset RR after ms:** если нет сыгранных нот, здесь можно ввести время в миллисекундах необходимое для сброса последовательности циклов в начало.

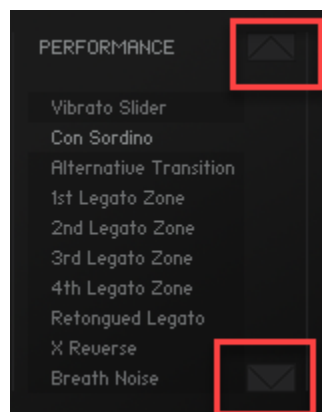
**Область RR Layers:** эта область включает один флажок для каждого доступного записанного цикла. Здесь вы можете активировать/отключить определенный цикл (в случае одноартикуляционного патча будет инициирована выгрузка /перезагрузка из памяти). Если нет видимых RR слоев, значит у патча нет записанных циклов.

#### 9.3.4. Страница Controller Table


Чтобы перейти на страницу **Controller Table** нажмите кнопку .



На странице **Controller Table** вы можете назначить функции C.A.P.S.U.L.E на клавиши вашей MIDI клавиатуры, а также на MIDI контроллеры.



Все параметры и функции перечислены на нескольких страницах, доступ к которым можно получить щелчком на кнопках сверху и снизу справа от списка.

Если конкретная опция не доступна для текущего патча/артикуляции, она не активна (не выбирается и в списке затенена). Для всех остальных опций доступен переключатель  в левом верхнем углу таблицы контроллеров. Если вы активировали опцию, появится дисплей **Controller Curve** наряду с контроллерами. Когда контроллер активирован (MIDI контроллером или клавишей артикуляции), его соответствующий элемент на странице **Controller Table** будет сопровождаться маленькой точкой перед его именем. Текущее значение контроллера отображается подсвеченной областью внизу страницы **Controller Table**.

### 9.3.4.1. Назначение контроллеров

Есть несколько способов назначить функцию на определенную ноту или контроллер.

**В автоматическом режиме:** Вы можете непосредственно назначить любую функцию в C.A.P.S.U.L.E., удерживая клавишу **Alt** (Windows)/**Option** (OSX) и щелкнуть на параметре, который вы хотите назначить на любой странице патчей. Соответствующее назначение отобразится в представлении **Controller Table**. После этого просто нажмите клавишу на вашей MIDI клавиатуре, которую Вы хотите назначить (если контроллер, который Вы хотите назначить, может быть назначен на MIDI ноту), или затроньте любой фейдер, чтобы послать сообщение MIDI CC. Вы можете назначить несколько контроллеров на один MIDI контроллер или ноту.

**В ручном режиме:** Альтернативно, выберите функцию, которую вы хотите назначить с помощью кнопок следующей/предыдущей страницы, пока не увидите функцию, которую хотите назначить. Нажмите на нее, чтобы выбрать.

После этого вы можете:

- a) нажать кнопку «listen», чтобы преобразовать любые входящие MIDI данные (ноту или MIDI контроллер). Если контроллер еще не активирован, он будет активирован автоматически, как только вы нажмете кнопку «listen».
- b) выбрать MIDI контроллер или ноту из меню выбора ниже области кривой. Вы можете также выбрать опцию «Off», чтобы не назначать MIDI контроллер, но сохранить ваш пресет и параметры.



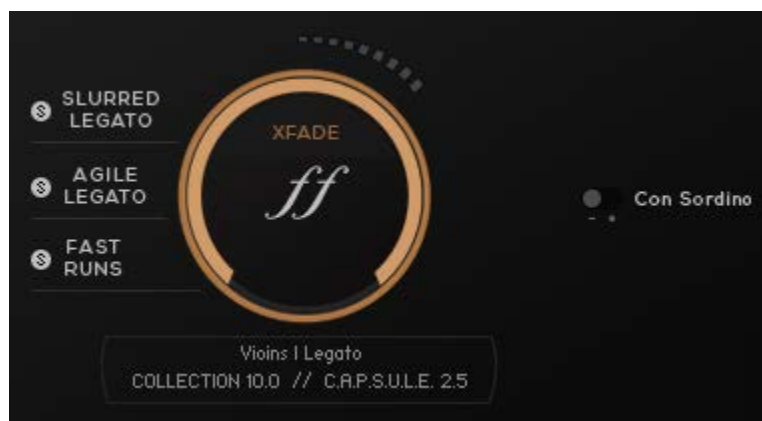
**Примечание:** если вы назначаете MIDI ноту в играемом диапазоне патча или на ту же самую клавишу, на которую назначена артикуляция в мультиартикуляционном патче, эта нота будет транспонирована на октаву, чтобы не вызвать конфликт. Это поведение отменить нельзя.

**Дисплей Controller Curve:** в середине представления **Controller Table** расположен графический дисплей текущей кривой контроллера. Здесь вы можете нарисовать нужную кривую мышью или использовать меню пресетов ниже для выбора предустановленной кривой.

## 10. Одноартикуляционные патчи

Все коллекции включают одноартикуляционные патчи, формирующие основу коллекций. Каждый из этих патчей состоит из одной единственной артикуляции с интерфейсом, оптимизированным и сконфигурированным под эту артикуляцию. Исключение составляют патчи **Legato**, интерфейс которых немного отличается от интерфейса остальных патчей и которые в некотором роде включают несколько артикуляций (посредством функции **Adaptive Legato**), а также патчи **Cluster Builder** и **Runs Builder**, у которых также иной интерфейс. Все одноартикуляционные патчи включают четыре страницы параметров и функционируют аналогично. В следующих параграфах вы узнаете о различных патчах и сфере их применения. Это также относится к соответствующим артикуляциям в мультиартикуляционном патче.

### 10.1. Стандартные артикуляции



**Страница Performance:** страница **Performance** одноартикуляционных патчей включает **Главный регулятор**, управляющий слоями velocity, а также другие типично используемые функции. Ниже Главного регулятора отображается имя патча, версия коллекции, которой принадлежит патч, а также версия движка C.A.P.S.U.L.E.

Для коллекции **Berlin Strings** и ее расширений, а также для коллекции **Nocturne Series** доступен контроллер **Con Sordino** который управляет эмуляцией одноименной артикуляции. Если патч не поддерживает какую-то конкретную функцию, ее контроллеры не отображаются в этом представлении.

**Панель Info:** панель **Info** внизу страницы **Performance** отображает имя патча, а также версию конкретной коллекции и версию движка C.A.P.S.U.L.E., используемого в этой коллекции.



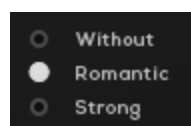
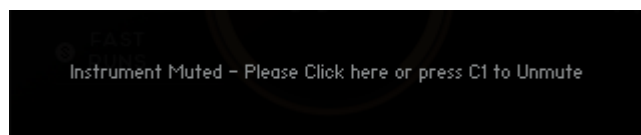
Когда запускается любая функция, переключаемая клавишей (такая как **Round Robin Reset**, **Soft Release**, и т.д.), страница **Info** отображает название запущенной функции.

**Главный регулятор:** Главный регулятор - ключевой компонент любой коллекции. Он позволяет выбрать один из двух режимов управления velocity играемых нот:

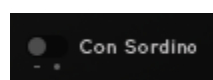
- 1) **Velocity** (силой нажатия на клавиши вашей MIDI клавиатуры),
- 2) **X-Fade** (колесом модуляции),

Артикуляции **Legato**, **Portato** и **Sustain** по умолчанию установлены в режиме **X-Fade**. Артикуляции **Staccato** и **Staccato Short** по умолчанию используют режим **Velocity**, потому что они куда более легко исполняемы в этом режиме. Чтобы переключиться между режимами, щелкните по названию режима. Обратите внимание что некоторые артикуляции привязаны к режиму **X-Fade** и не могут быть изменены на режим **Velocity**. MIDI контроллер, используемый для управления в режиме **X-Fade** можно переназначить щелчком на названии режима с нажатой клавишей **Alt/Opt**. Посредине Главного регулятора отображается текущий слой velocity. По мере перехода от слоя к слою это значение меняется, отражая активный слой. Если текст не показывается, значит вы посреди двух слоев. Обратите внимание, что этот дисплей представляет фактически записанные сэмплы. Таким образом, если у вас на дисплее отображается **p/mf/f**, это не только говорит о том, что на ноту доступно три фактических слоя, но и какой конкретно слой активен в данный момент. Это огромное подспорье при создании реалистичных имитаций, так как библиотека подсказывает вам, что "прямо сейчас эти альты играют штрих **mf**". Когда на дисплее отображается, например, **mf**, то, что Вы слышите, является фактическим звуком, например, альтов, играющих штрихом **mf**, а не просто случайный сэмпл пониженный или повышенный в громкости! Если артикуляция включает только один единственный слой velocity, внизу Главного регулятора отображается надпись «**Single Layer**».

**Клавиша Mute Instrument:** на каждый одноартикуляционный патч на странице **Controller Table** можно назначить любую клавишу для мьютирования/размьютирования общего звука этого патча. Это полезно при наложении патчей (**stacking**), когда необходимо отключить элементы наложения при исполнении, а также при использовании нескольких патчей на одном и том же MIDI канале, имея все артикуляции инструмента на том же самом треке все еще используя одноартикуляционный патч. Когда патч мьютирован, в интерфейсе появляется сообщение с предложением размьютировать патч либо повторным нажатием клавиши, либо щелчком по этому окну сообщения.



**Стили Vibrato:** большинство sustain патчей включают разные стили вибрато, которые можно выбрать в левом верхнем углу страницы. В зависимости от патча это могут быть **Romantic Vibrato**, **Progressive Vibrato**, **Without Vibrato** и **Strong Vibrato**. По умолчанию для выбора стилей вибрато назначен MIDI контроллер #CC3. Однако при желании на странице **Controller Table** вы можете переназначить эту функцию на любой другой MIDI контроллер по вашему усмотрению.

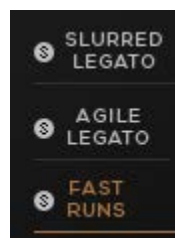


**Контроллер Con Sordino:** мы интегрировали сложное моделирование артикуляции **Con Sordino** во все скрипичные патчи серии **Berlin Strings**, а также в коллекцию **Nocturne Series**. Контроллер **Con Sordino** активирует/отключает этот эффект. Однако при желании на странице **Controller Table** вы можете переназначить эту функцию на любой другой MIDI контроллер по вашему усмотрению.

## 10.2. Sustain и Legato патчи

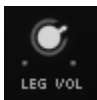
Большинство коллекций включают натуральное легато (сэмплирование интервалов) для всех секций и солирующих инструментов. Чтобы достигнуть наивысшего уровня реализма и детализации, мы предварительно записали каждый интервал в диапазоне октавы. Это означает, что вы будете слышать естественные переходы от одной ноты к другой. Каждый патч натурального легато сэмплирован с тремя динамически переходящими слоями. Движок C.A.P.S.U.L.E использует технологию **Adaptive Legato**. В момент вашего исполнения инструмент анализирует стиль вашего исполнения и регулирует переходы автоматически.

**Технология Adaptive Legato:** в коллекциях **Berlin Strings** и **Nocturne Series** технология **Adaptive Legato** реагирует на ваше исполнение и выбирает подходящий стиль автоматически.



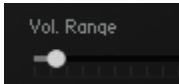
Активный стиль в текущий момент вы увидите в представлении **Style** налево от Главного регулятора. Чтобы принудительно активировать стиль, нажмите на его название или на его кнопку **Solo** слева от названия. Кроме того, если вы нажмете на название стиля **Legato** в противоположность нажатию на символ «**S**», этот стиль будет солироваться, а другие стили будут выгружены из памяти.





Громкость переходов можно отрегулировать с помощью регулятора **Legato Volume** на странице **Mixer** каждого способного к легато патча.

**Экспрессия легато, вызываемая силой нажатия на клавишу:** большинство патчей с долгими нотами включают несколько записанных типов экспрессии, которые активируются силой нажатия на клавиши. В коллекции **Berlin Strings** при низких значениях velocity активируется мягкая атака (**Soft Attacks**), а при высоких значениях активируется **Portamento**. Диапазон средних значений активирует обычные sustain переходы согласно текущему слою.



Порог диапазона можно установить с помощью регулятора **Vol. Range** на странице **Settings** патча.

### 10.3. Движок Trills Orchestrator



Один из самых мощных инструментов наших коллекций - эргономичный движок **Trills Orchestrator**. У патчей, использующих функциональность движка **Trills Orchestrator** есть префикс «**TO**» в их именах. Мы называем движок **Trills Orchestrator** «эргономичным» потому, что вам не нужны никакие клавиши артикуляций, чтобы изменить трель, вы просто ее воспроизводите. В зависимости от инструмента вы можете воспроизвести лупированные полутоновые трели и тоновые трели, а также идентичные **sfz** трели. Наш собственный скрипт управляет самой большой коллекцией различных интервалов трелей и тремоло когда-либо созданных, и это значительно экономит время! Выберите интервал трели простым нажатием начальной (главной) и заключительной (вспомогательной) нот.

#### 10.3.1. Представление Notation



На левой стороне интерфейса вы увидите полезный инструмент для ваших оркестровок: представление **Notation** - средство огромной экономии времени, если вы хотите нотами записать трели в своих партитурах. Там отображается каждая сыгранная вами трель, независимо от количества сыгранных нот.

#### 10.3.2. Как использовать Trills Orchestrator

В поисках способа упростить использование этого инструмента и после тестирования нескольких вариантов мы выясняли, что быстрое последовательное взятие нот интервала (аккорда) является лучшим и самым легким способом исполнить трели, не используя клавиши артикуляций. Все, что вы должны сделать - нажать начальную (главную) ноту, а затем заключительную (вспомогательную) ноту вашей трели, а **Trills Orchestrator** в свою очередь исполнит трель между этими нотами. **Trills Orchestrator** позволяет воспроизвести трели между более чем двумя нотами. Также легко воспроизвести и трелеобразные аккорды. Точно также последовательно нажмите ноты аккорда и **Trills Orchestrator** исполнит трель между этими нотами. Максимум можно нажать до 20 нот, а проблема заключается в том, что у вас просто нет такого количества пальцев для исполнения такой трели.



**Примечание:** во время исполнения, задержка между главной и вспомогательной нотой может быть очень короткой, вы можете нажать последовательность нот интервала (аккорда) очень быстро. Но важно всегда нажимать ноты последовательно. Нажатие двух или более клавиш одновременно не допускается.

### 10.3.3. Режимы движка Trills Orchestrator

Движок **Trills Orchestrator** функционирует в двух режимах, выбираемых переключателем:

**Режим End Tone = Start Tone:** в этом режиме каждая вспомогательная нота - это автоматически новая главная нота, если вы нажимаете более двух клавиш. Например, вы исполняете трель между нотами **C** и **D**: нота **C** - главная нота, а нота **D** - вспомогательная. Теперь ноту **D** можно использовать в качестве новой основной ноты. Просто нажмите любую другую клавишу, **E**, например. После этого **Trills Orchestrator** исполнит трель между нотами **C D** и между **D** и **E**. Таким образом, нота **D** - это автоматически вспомогательная нота, а также начальная нота, если нажата следующая.

**Режим Start Tone = Always New:** в отличие от предыдущего режима, здесь вы не можете исполнить трель между нечетными номерами нот такими как 3, 5 или 7, например. Почему? Потому что вы не можете использовать вспомогательную ноту трели в качестве основной. Возьмем предыдущий пример: вы исполняете трель между нотами **C** и **D**. Если теперь вы нажимаете ноту **E**, она станет новой основной нотой. **Trills Orchestrator** в этом случае будет ждать дополнительную ноту. Теперь вы должны нажать еще одну ноту, скажем, **F**. После этого **Trills Orchestrator** исполнит трель между нотами **C** и **D**, и между нотами **E** и **F**, но не между **D** и **E**.



**Примечание:** поэкспериментируйте с режимами и выберите нужный в данной конкретной ситуации: если вы хотите исполнить трелеобразные аккорды, например, то выберите режим **End Tone = Start Tone**. Если вы хотите исполнить две разные трели, каждая между двумя нотами, то выберите режим **Start Tone = Always New**.



**Совет:** можно смешать sfz трели с обычными трелями для достижения остроты атаки в начале длинной sustain трели.

### 10.3.4. Measured Trills патчи

Патчи **Measured Trills** позволяют исполнять трели синхронно с темпом вашего хоста. Эти патчи функционируют также, как и все остальные ТО патчи, но у них есть дополнительные опции темпа на странице **Performance**. Это предварительно записанные секвенции с разным темпом на нашем собственном скрипте, обеспечивающим точную синхронизацию с темпом вашего хоста. По умолчанию скрипт следует за темпом хоста. Если Вы хотите отредактировать темп вручную, установите переключатель темпа в значение **Manual** и используйте слайдер **BPM** для установки значения темпа. Обратите внимание, что сэмплы растягиваются во времени внутренним движком **Time Machine Kontakt**. Что касается экстремальных значений темпа - здесь можно услышать искажения. Если это произошло, попробуйте располовинить или удвоить темп трели.

## 10.4. Техника двойного и тройного языка, применяемая к струнным инструментам

Коллекция **Berlin Woodwinds** включает записанные сэмплы техники двойного и тройного языка для большинства инструментов. В кропотливом процессе мы записывали реальные ноты техники двойного и тройного языка и заставили их реагировать применительно к струнным инструментам, реагируя на скорость вашего исполнения.

**Техника двойного смычка (Doubles):** нажмите ноту, а когда услышите ее звук, отпустите ее. Вы услышите эффект двойного смычка. По сути, вы должны нажимать только каждую вторую ноту с промежутком между нотами, который определяется удержанием первой нажатой клавишей.

**Техника тройного смычка (Triples):** исполнение этой техники требует немного практики, но это стоит того. Принцип тот же что и при исполнении **Doubles**.

**Распознавание темпа:** все **Doubles/Triples** патчи используют два различных набора (пула) сэмплов для медленного и быстрого исполнения. В зависимости от скорости вашего исполнения скрипт автоматически выбирает нужный пул.

## 10.5. Повторения (Repetitions)

Большинство коллекций включают заранее записанные повторения 16-х нот и триолей в различных темпах, которые выполняются скриптом в точной синхронизации с темпом вашего хоста. По умолчанию наш скрипт следует за темпом хоста. Если вы хотите отрегулировать темп вручную, установите переключатель темпа в значение **Manual** и используйте слайдер **BPM** для установки темпа. Обратите внимание, что сэмплы растягиваются во времени внутренним движком Kontakt - Time Machine. Что касается экстремальных значений темпа - здесь можно услышать искажения. Если это произошло, попробуйте располовинить или удвоить темп трели.

## 10.6. Движок Runs Transitions

Патчи **Runs Transitions** (также называемые **Playable Runs** (исполняемые пассажи, потому что по существу, эти патчи позволяют вам это сделать) основаны на той же самой технологии, что и инструменты легато и используют очень быстрые легато переходы между нотами. Они доступны как для сольных инструментов, так и инструментов ансамблей. Мы сэмпловали переходы между нотами с интервалом до квинты.

Таким образом, вы можете сами исполнять пассажи даже с паузами между нотами, если захотите. Теперь, можно исполнять абсолютно уникальные пассажи на MIDI клавиатуре и слышать "склейку" между отдельными нотами. Просто сыграйте свой пассаж, а движок сделает все остальное за вас!

## 10.7. Time Machine патчи

Большинство патчей в большинстве коллекций также доступны в качестве специальных Time Machine патчей. Их можно узнать по префиксу «**TM**» в их именах. Time Machine патчи функционируют также, как и их нормальные аналоги, но включают один дополнительный элемент интерфейса. Слайдер **TM** позволяет регулировать длину сэмплов в реальном времени. Это позволяет сделать **Staccato** более острым или сделать **marcato** нужной длины. Сэмплы затухания не затрагиваются этими изменениями. Таким образом сохраняется естественное пространство. Желательно использовать слайдер **TM** в разумных пределах. Конечные значения спектра приведут к результатам, которые интересны для саунд-дизайна, но имеют мало общего с оригинальным инструментом. Все хорошо в меру. Обратите внимание, что версий патчей **TM** для нет для патчей **Legato** и **Playable Glissandos** по техническим соображениям.

## 11. Мультиартикуляционные патчи

Все коллекции в дополнение к одноартикуляционным патчам включают большое количество инновационных мультиартикуляционных патчей. Вместо того, чтобы просто обеспечить доступ к нескольким артикуляциям в одном патче (конечно, это также возможно), эти патчи позволяют объединять различные артикуляции и свободно трансформироваться между ними. Переходы легато можно также применить к любой «**long**» артикуляции. Поэтому вот вам и шанс исполнить легато трели. Некоторые специальные артикуляции, такие как **Scale Runs** объединены в один мультипатч, например, **Scale Runs** или **Dynamics**. Для таких патчей соответствующих одноартикуляционных патчей нет. В зависимости от коллекции это могут быть отдельные патчи **Longs**, **Shorts**, и т.д., или все артикуляции могут быть сконфигурированы в одном единственном патче. В основном это зависит от количества общих артикуляций. В этой главе мы рассмотрим интерфейс и использование мультиартикуляционных патчей. Отдельные артикуляции, загруженные в мультиартикуляционном патче, функционируют также, как и их одноартикуляционные аналоги. Поэтому, обратитесь к соответствующим параграфам руководства для дополнительной информации.

Заметные различия - поведение легато:

так как мультиартикуляционные патчи позволяют использовать переходы легато или поведение (скриптовое легато) с любой артикуляцией, это не точные копии обычных одноартикуляционных легато патчей.

### 11.1. Страница Slot

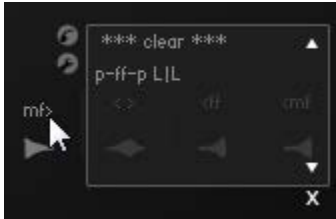
Страница **Slot** мультиартикуляционных патчей отличается от страницы **Performance** своих одноартикуляционных аналогов.



Каждый мультиартикуляционный патч включает 12 слотов для отдельных артикуляций. Пустые слоты обозначены многоточием в их именах. Занятые слоты обозначены сокращением загруженной в них артикуляции и символом этой артикуляции ниже. Графический символ говорит о том, как звучит артикуляция. Лига, слева от имени слота (как в 1-м слоте на рисунке ниже) означает, что для этого слота активны переходы легато.



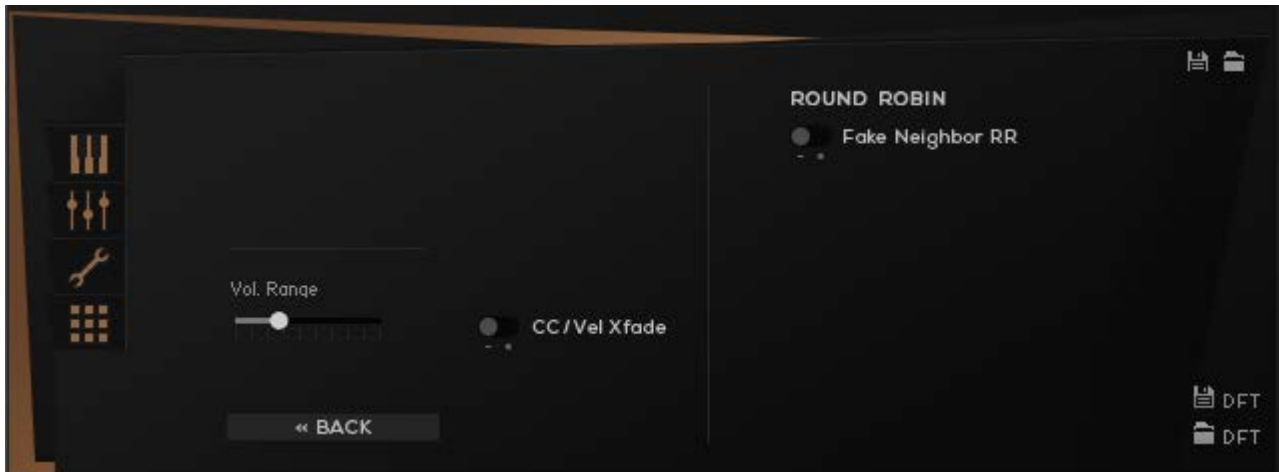
### 11.1.1. Выбор артикуляций



Щелчок на слоте открывает меню выбора артикуляций. Стрелки справа используются для перехода к различным страницам артикуляций. Чтобы закрыть меню нажмите кнопку **X** или повторно щелкните по названию артикуляции. При выборе артикуляции меню также закрывается. Вертикальная кнопка **CLEAR** налево от слотов выгружает все текущие загруженные артикуляции, опустошая все 12 слотов.

### 11.1.2. Кнопки Legato и Settings

В меню вы найдете кнопку **Legato** (верхняя кнопка с изображением лиги) и кнопку **Settings** (нижняя кнопка с изображением гаечного ключа). Щелкните по кнопке **Legato** (которая в активном состоянии подсвечивается) чтобы переключиться на режим легато. Вы можете выбрать тип перехода, а также другие опции на странице **Settings** щелкнув по одноименной кнопке.



Эти опции в основном - такие же, что и на странице **Performance** их одноартикуляционных аналогов. Здесь можно выбрать до трех различных зон легато, которые активируются силой нажатия на клавиши. Если вам нужны только один или два типа легато, просто установите два или даже три слота в тот же самый тип легато. Другие параметры этой страницы соответствуют тем же параметрам страницы **Settings** конкретной артикуляции.



**Примечание:** параметры на этой странице применяются только к выбранной артикуляции. Глобальные параметры устанавливаются на странице **Settings**.

### 11.1.3. Дополнительный выбор артикуляций

Есть несколько способов выбора артикуляции:

- 1) Нажмите на символ ниже имени слота, чтобы выбрать тип артикуляции.
- 2a) Если переключатель **KS Mono/KS Poly** установлен в **Mono**, вы можете использовать свободно назначаемые клавиши артикуляций для выбора любого из этих 12 слотов. Кнопки **<KS>** в нижнем левом углу патча используются для перемещения по клавишам артикуляций. В этом режиме вы можете переключить артикуляции в любое время, а вновь выбранная артикуляция станет активной в следующей сыгранной ноте, даже если ноты будут все еще удерживаться полифонически.
- 2b) также можно выбрать любой слот с помощью MIDI контроллера. Если оба - оригинальный слот и переключенный слот с активированным легато, переход легато объединит слоты, обеспечивая быстрые изменения между артикуляциями легато. Если в переключенном слоте легато не активировано, оригинальный слот будет все еще связан и впоследствии мьютирован, но без дальнейшего перехода после начальной связи.

У очень низких инструментов (таких как **BST Basses**) клавиши артикуляций начинаются с клавиши **C6**.

- 3) Если переключатель **KS Mono/KS Poly** установлен в **Poly**, высвобождается полная мощь движка **C.A.P.S.U.L.E** с функциями **Poly Keyswitching** и **Morphing**.



**Внимание:** играемый диапазон артикуляции на виртуальной клавиатуре Kontakt отображается цветными клавишами. Если активирован режим **KS Mono**, отображенный диапазон соответствует диапазону текущего выбранного слота. Если активирован режим **KS Poly** отображенный диапазон представляет объединенный диапазон всех слотов. В этом случае отдельные артикуляции (например, **flageolet**) могут быть мьютированы.

## 11.2. Функции Polyphonic Keyswitching/Morphing

Движок **C.A.P.S.U.L.E** позволяет активировать несколько клавиш артикуляций (или, в данном случае, слотов) одновременно (до 4 слотов), нажатием этих клавиш вместе. Новый выбранный слот (слоты) становится активным для всех новых нот, как только уже звучащие ноты будут отпущены. Уже звучащие ноты не затрагиваются и не будут отключены при выборе других клавиш артикуляций. **C.A.P.S.U.L.E** не только позволяет переключаться между несколькими выбранными слотами, но и свободно трансформироваться между ними. Есть два режима переключения и два режима трансформации, которые выбираются либо нажатием соответствующей кнопки, либо через MIDI контроллер, выбранный на странице **Controller Table**:

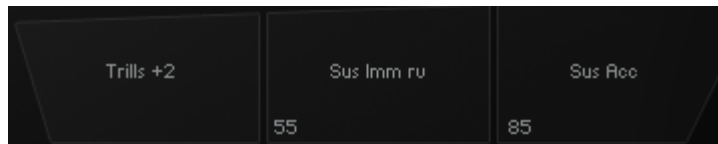
**CC Switch:** если выбрана эта опция, MIDI контроллер, назначенный на режим **X Fade/Switch** на странице **Controller Table** будет переключать выбранные слоты. Для этого по умолчанию диапазон значений MIDI контроллеров разделен на номера клавиш артикуляций, например, 128/4, если выбраны четыре слота.

**Vel Switch:** эта опция функционирует схожим образом с опцией **CC Switch**, но вместо MIDI контроллера, слоты будут переключаться посредством силы нажатия на клавишу. Опять же по умолчанию номера клавиш артикуляций определяют диапазон значений.

**CC XFade:** вместо переключения выбранных слотов, эта опция позволяет трансформироваться между слотами, используя режимы **X Fade/Switch CC**.



**Примечание:** используя режимы **X Fade/Switch CC**, в нижней части дисплея активного слота отображается текущее состояние соответствующего MIDI контроллера, подсвечивая секцию дисплея.



**CC XFade 2D:** эта опция позволяет свободно трансформироваться максимум между четырьмя слотами, используя равномерный кроссфейдинг.



Каждый угол диаграммы представляет один из солирующих слотов. Используйте MIDI контроллеры, назначенные на режимы **X Fade/Switch** и **Y Fade (2D)** на странице **Controller Table**, чтобы переключаться между слотами.

В любом из режимов вы можете переходить по выбранным слотам в любое время нажатием соответствующих клавиш артикуляций.

### 110.2.1. Установка порога значений Velocity/CC

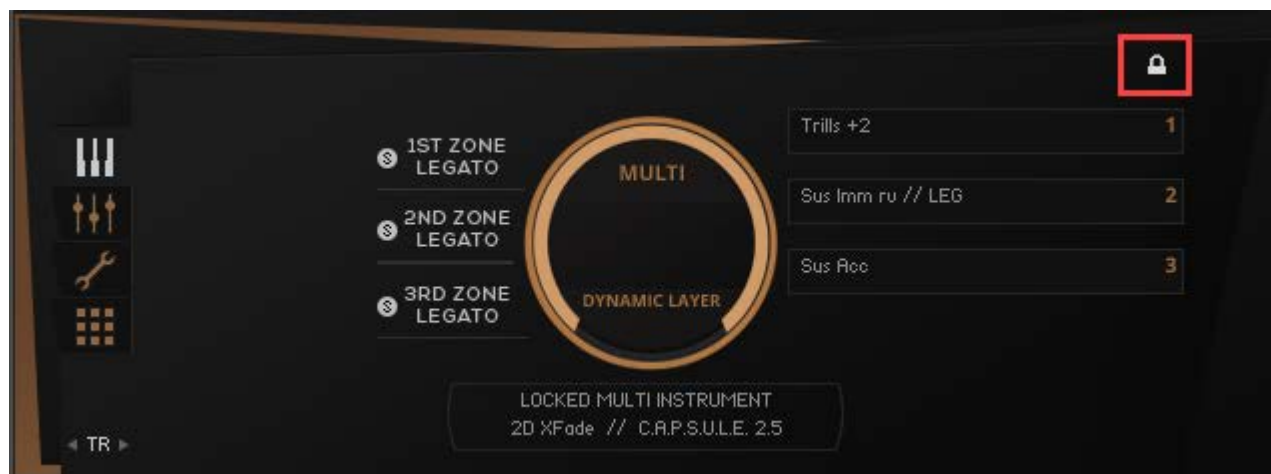
Если выбран какой-либо режим **Poly KS**, область значений слева от всех кроме первого активного слота управляет порогом переключения для MIDI контроллера или velocity, в зависимости от выбранного режима. Если выбрана опция **Vel Switch**, область управляет значением velocity для переключения движка **C.A.P.S.U.L.E**. Таким образом, вы можете, например, установить первый и последний слот только для воспроизведения очень низких или высоких значений velocity соответственно, тогда как средний слот (слоты) будет использовать куда более широкий диапазон значений velocity. Если выбрана опция **CC Switch**, область управляет значениями MIDI контроллера для переключения. Вы можете, например, установить второй слот в значение **10**, третий **90** и четвертый в **127** чтобы переключение между этими слотами происходило только по достижению этих выбранных значений. Установка порога не доступна в режимах **XFade** (**CC XFade** или **2D XFade**).

## 11.3. Страница Locked View

Чтобы помочь вам сохранить ваши собственные мультиартикуляционные патчи включают страницу **Locked View**, которая замораживает текущие параметры инструмента. Щелкните по кнопке с символом замка рядом с кнопками пресетов, чтобы переключиться на страницу **Locked View**. Мультиартикуляционные патчи обеспечивают обширное управление над комбинированием и смешиванием артикуляций, а также способностью создавать собственные легато патчи с любой long note артикуляцией.



Страница **Locked View** обеспечивает способ сохранения созданных патчей с использованием до четырех артикуляций. Патч на этой странице замораживается с его параметрами (активными артикуляциями, режимом KS, слоями velocity, RRs, и т.д), которые были установлены перед входом на страницу. В этом режиме все сэмплы, не используемые в настоящее время, выгружаются из памяти. Пока активна страница **Locked View**, артикуляции изменить нельзя, а инструмент неуязвим для любых изменений параметров через MIDI контроллер. При отображении страницы **Locked View**, интерфейс мультиартикуляционного патча более схож с интерфейсом одноартикуляционного патча: Главный регулятор посреди интерфейса отображает текущий velocity или MIDI контроллер, назначенный на переключение слоя. Обратите внимание на то, что контроллер **Velocity/X-Fade** устанавливается на патч в опциях патча на странице **Slot**, не нажимая на **Главный регулятор** как в одноартикуляционных патчах. На правой стороне интерфейса отображаются активированные артикуляции. Страница **Locked View** по сути служит для создания и сохранения собственных патчей артикуляций, которые схожи с **Adaptive Single Articulation** патчами.



Каждая артикуляция представлена в мультиартикуляционных патчах сокращенным именем в своем слоте. Ниже перечислены все сокращения, используемые для всех **Long** артикуляций:

SUS Imm Without Vibr	SUSIW
SUS Imm Romantic Vibr	SUSIR
SUS Imm Strong Vibr	SUSIS
SUS Soft Without Vibr	SUSSW
SUS Soft Romantic Vibr	SUSSR
SUS Acc	SUSA
SUS Blurred	SUSB
SUS Imm Flageolet	FLSUS
SUS Imm Sul Ponticello	SUSIR
SUS Imm Sul Tasto	SUSIR
SUS Soft Sul Tasto	SUSSR
Tremolo	TREM
Tremolo Flageolet	TREM
Tremolo Sul Ponticello	TREM
Tremolo Sul Tasto	TREM
Tremolo Acc	TREMA
Tremolo Acc Sul Ponticello	TREMA
Trills+1	TR+1
Trills+2	TR+2
Trills+3	TR+3
Trills+4	TR+4
Trills+5	TR+5
Trills+6	TR+6
Trills+7	TR+7
Trills Acc +1	TRA+1
Trills Acc +2	TRA+2
Trills Acc +3	TRA+3
Trills Acc +4	TRA+4
Trills Acc +5	TRA+5
Trills Acc +6	TRA+6
Trills Acc +7	TRA+7
Measured Trills +1	MTR+1
Measured Trills +2	MTR+2
Measured Trills +3	MTR+3
Measured Trills +4	MTR+4
Measured Trills +5	MTR+5
Measured Trills +6	MTR+6
Measured Trills +7	MTR+7
Pizzicato Tremolo	PZTRM
Espr Short	ESPRS
Espr Long	ESPRL

Каждая артикуляция представлена в мультиартикуляционных патчах сокращенным именем в своем слоте. Ниже перечислены все сокращения, используемые для всех **Short** артикуляций:

Portato Short	PORTS
Portato Sul Tasto Short	PORTS
Portato Long	PORTL
Portato Sul Tasto Long	PORTL
Portato Blurred	PORTB
Repetitions 16th	REP16
Repetitions Triplets	REP/3
Staccato	STAC
Staccato Sul Ponticello	STAC
Staccato Flageolet	STAC
Staccato Short	STACS
Staccato Bold FFF	STACF
Staccato Blurred	STACB
Spiccato	SPIC
Spiccato Blurred	SPICB
Spiccatissimo	SPICS
Doubles	DBLS
Triples	TRPLS
Sforzando	SFZ
Grace Notes +1	GRC+1
Grace Notes +2	GRC+2
Grace Notes -1	GRC-1
Grace Notes -2	GRC-2
Changing Notes +1	GRC+1
Changing Notes +2	GRC+2
Changing Notes -1	GRC-1
Changing Notes -2	GRC-2
Trems Sfz	TRSFZ
Trills Sfz +1	SFZ+1
Trills Sfz +2	SFZ+2
Trills Short +1	TRS+1
Trills Short +2	TRS+2
Trems Hook	TRMHK
Trills Hook +1	HK+1
Trills Hook +2	HK+2
Pizzicato	PZ
Pizzicato Perc	PZPC
Marcato	MARC
Martele FFF	MART
Col Legno	COLGN

**Dynamics** патч обеспечивает обширную коллекцию заранее записанных динамических нот. Вы можете выбрать любую комбинацию различных crescendo и decrescendo динамик, загрузив их в 12 слотов патча. Каждая артикуляция представлена в мультиартикуляционных патчах сокращенным именем в своем слоте. Ниже перечислены все сокращения, используемые для **Dynamics** патча:

рffр 2ll	<<>>
рffр ll	<>
рffр ll	< >
ffр l	ff>
mfр l	mf>
рfр l	<>
рff l	<ff
рmf l	<mf
ffр S	ff/>
mfр S	mf/>
рff S	/<ff
рmf S	/<mf

### 11.7. Scale Runs патчи

Библиотека **Berlin Strings** включает большую коллекцию пассажей, в виде патчей **Scale Runs**. Также вы можете исполнять свои собственные пассажи с помощью патча **Runs Transitions**. Библиотека **Berlin Woodwinds** также включает наш тепло принятый критиками движок **Runs Builder**. Библиотека **Orchestral String Runs** была нашей первой коммерческой библиотекой, и мы много экспериментировали, чтобы предложить вам лучший звук и наиболее гибкое решение. С опытом, полученным при создании **OSR** и **OSR2** и откликов наших клиентов мы существенно улучшили алгоритмы для патчей пассажей. Теперь мы можем все использовать лучший из него в этих коллекциях. Патчи **Scale Runs** включают полные записанные пассажи во всех мажорных тональностях (минорные достигаются исполнением соответствующего мажорного пассажа с другой ноты). Все пассажи записаны с разной скоростью и синхронизируются с темпом вашего хоста. Клавиши **C0-B0** функционируют в качестве клавиш артикуляций для переключения между тональностями. Слайдер **tempo mode** с кнопкой **auto tempo** управляемы через назначаемый MIDI контроллер (на странице **Controller Table**) и позволяют отрегулировать воспроизведение сэмплов между половиной темпа, двойным темпом и регулярным темпом, а также половиной триольного темпа и удвоенным триольным темпом. Текущий выбор отображается ниже слайдера. В качестве примера: если темп вашего хоста **200 bpm**, пассаж 16-ми нотами был бы слишком быстрым. Измените параметр на половину темпа, и пассаж будет по сути исполнен восьмью нотами. Если активирована кнопка **auto tempo**, скрипт отрегулирует этот слайдер автоматически, найдя идеальное решение. Чтобы управлять слайдером вручную, отключите кнопку **auto tempo**. Все **Scale Runs** патчи используют движок **Ni's Time Machine Pro** для синхронизации с темпом вашего хоста, независимо от используемой микрофонной позиции (позиций). Это означает непревзойденную точность и полную свободу выбора темпа. Каждая артикуляция представлена в мультиартикуляционных патчах сокращенным именем в своем слоте. Ниже перечислены все сокращения, используемые для патчей **Scale Runs**:

C Maj Up	C-UP
C# Maj Up	C#-UP
D Maj Up	D-UP
D# Maj Up	D#-UP
E Maj Up	E-UP
F Maj Up	F-UP
F# Maj Up	F#-UP
G Maj Up	G-UP
G# Maj Up	G#-UP
A Maj Up	A-UP
A# Maj Up	A#-UP
B Maj Up	B-UP
C Maj Down	C-DN
C# Maj Down	C#-DN
D Maj Down	D-DN
D# Maj Down	D#-DN
E Maj Down	E-DN
F Maj Down	F-DN
F# Maj Down	F#-DN
G Maj Down	G-DN
G# Maj Down	G#-DN
A Maj Down	A-DN
A# Maj Down	A#-DN
B Maj Down	B-DN