



OldBlackGrand Manual



TRANSLATED BY

Minusmaker

Содержание

1. Введение от переводчика	2
1.1. Общие сведения	2
1.1.1. Устройство фортепиано	2
1.1.2. Действие фортепианной механики	2
1.1.3. Педали фортепиано	3
2. Введение в библиотеку	3
3. Основные характеристики библиотеки.....	3
4. Интерфейс и контроллеры	4
4.1. Вкладка «General»	4
4.2. Вкладка «Mixing»	5
4.3. Вкладка «Midi»	5

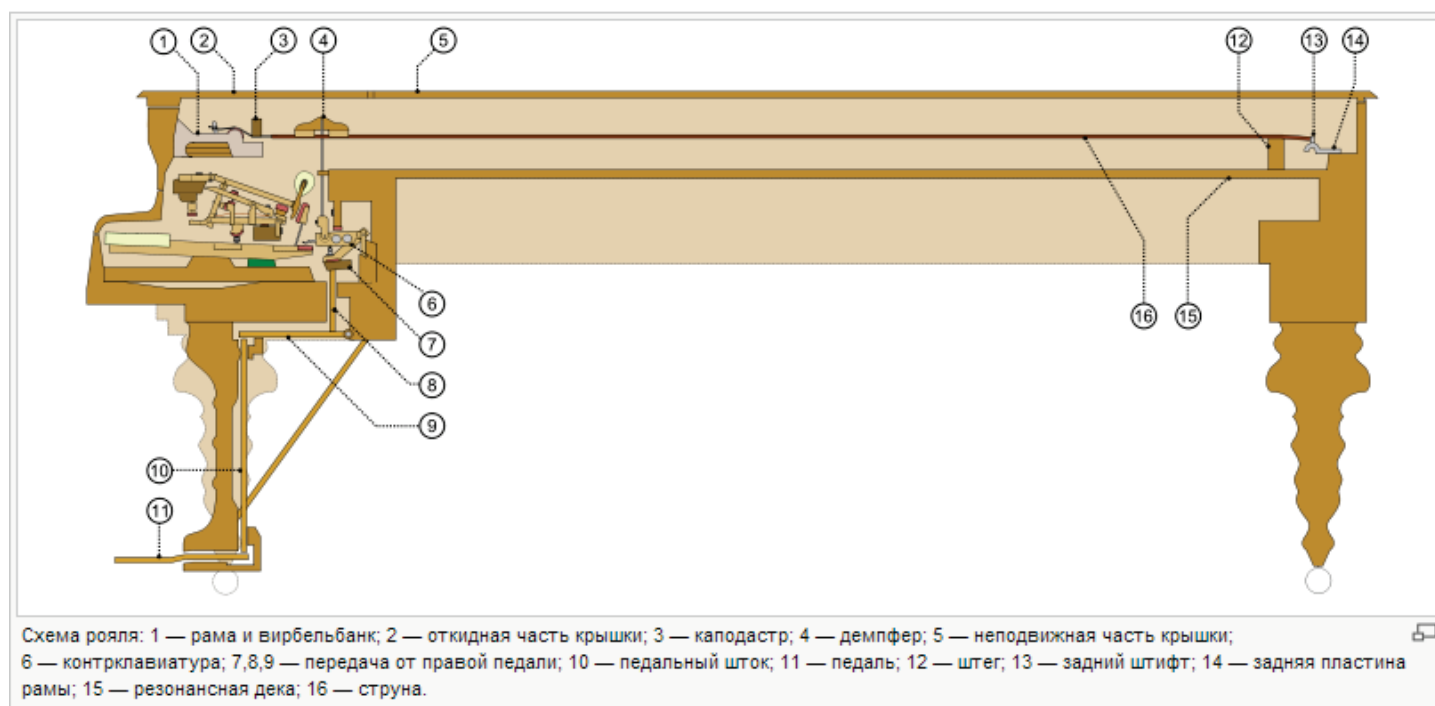
1. Введение от переводчика

С некоторых пор я решил несколько изменить привычную структуру переведенных мануалов и начинать руководства с описания реальных аналогов сэмплированных инструментов. Мое решение вызвано двумя причинами: во-первых, я полагаю, что дополнительная информация, касающаяся строения и функционирования реального инструмента при детальном разборе библиотеки, отнюдь не повредит; во-вторых, в оригинальных англоязычных мануалах авторы при объяснении параметров, функций и артикуляций часто ссылаются на описание принципов работы и строения реального аналога. Оно и правильно — ведь не поняв функциональность инструмента, невозможно добиться нужного звука от сэмплированного аналога. В следующих параграфах я приведу выдержки с Wikipedia и других ресурсов, которые так или иначе будут относиться к рассматриваемой библиотеке.

1.1. Общие сведения

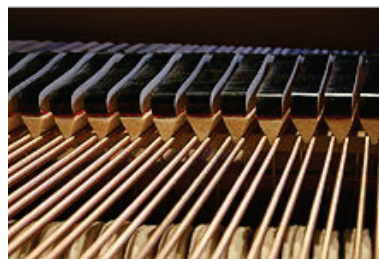
Фортепиано (итал. forte — громко, piano — тихо) — собирательное название класса струнно-клавишных музыкальных инструментов. Фортепиано делятся на «рояли» — инструменты с горизонтальным расположением струн — и «пианино» с вертикальным.

1.1.1. Устройство фортепиано



Струны с помощью вибрелей (колонок) натянуты на чугунной раме, проходя через дискантовый и басовый штеги, прикрепленные к резонансной деке (в пианино дека находится в вертикальном положении, в роялях — в горизонтальном). Для каждого звука существует хор струн: три для среднего и высокого диапазонов, две или одна — для нижнего. Диапазон большинства фортепиано составляет 88 полутонов от ля субконтроктавы до ноты «До 5-й октавы» (более старые инструменты могут ограничиваться нотой ля 4-й октавы сверху; можно встретить инструменты и с более широким диапазоном).

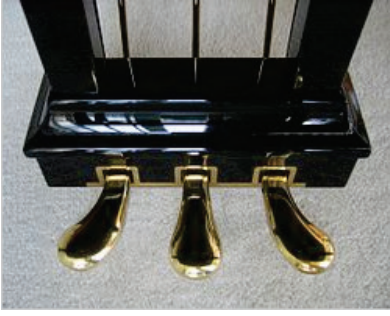
1.1.2. Действие фортепианной механики



Звук в фортепиано извлекается ударом молоточка о струны. В нейтральном положении струны, кроме последних полутора—двух октав, соприкасаются с демпферами (глушителями). При нажатии клавиш в действие приводится устройство из рычагов, ремешков и молоточков, называемое *фортепианной механикой*. После нажатия от соответствующего хора струн отходит демпфер, чтобы струна могла свободно звучать, и по нему ударяет молоточек, обитый фильцем (войлоком).

1.1.3. Педали фортепиано

В современных фортепиано присутствует две или три (реже — четыре) педали:



1. Правая педаль – sustain (ее называют иногда просто «педалью», так как используется она наиболее часто) поднимает сразу все демпферы, так что после отпускания клавиши соответствующие струны продолжают звучать. Кроме того, все остальные струны инструмента также начинают вибрировать, становясь вторичным источником звука. Правая педаль используется в двух целях: сделать последовательность извлекаемых звуков неразрывной (игра legato) там, где это невозможно сделать пальцами в силу технических сложностей, и обогатить звук новыми обертонами. Существует два способа использования педали: прямая педаль — нажатие педали перед нажатием клавиш, которые нужно задержать, и запаздывающая, когда педаль нажимается сразу после нажатия клавиши и до того, как её отпустили. В нотах эта педаль

обозначается буквой «Р» (или сокращением «Ped.»), а её снятие — звёздочкой.

2. Левая педаль - damper - используется для ослабления звучания. В роялях это достигается сдвигом молоточков вправо, так что вместо трёх струн хора они ударяют только по двум (в прошлом иногда только по одной). В пианино молоточки приближаются к струнам. Эта педаль используется значительно реже. В нотах она обозначается пометкой «una corda», её снятие — пометкой «tre corde» или «tutte le corde». Кроме ослабления звучания, использование левой педали при игре на рояле позволяет смягчить звук, сделать его более тёплым и приглушённым за счёт вибрации освободившихся струн хора.

3. Средняя (или третья) педаль. Исторически она была добавлена последней у рояля и служит для задержки избранных демпферов в поднятом состоянии. Демпферы, находящиеся в момент нажатия средней педали в поднятом состоянии, блокируются и остаются поднятыми до снятия педали. Остальные демпферы при этом продолжают вести себя как обычно, в том числе, в отношении основной правой педали. Сегодня эта педаль присутствует у большинства роялей и отсутствует у большинства пианино. Встречаются пианино, в которых средняя педаль сдвигается влево и таким образом фиксируется, при этом между молоточками и струнами помещается специальная ткань, из-за которой звук становится очень тихим, что позволяет музыканту играть, например, ночью. Также "средняя" педаль иногда применяется для имитации звука клавесина. Принцип работы такой же, но на ткань крепятся металлические "пяточки", которые ударяют по струнам в момент нажатия клавиши, и звук получается металлический, похожий на клавесин. В частности, эта техника применялась на пианино "Аккорд", выпускавшемся в СССР.

1. Введение в библиотеку

Большинство производителей продолжают сэмплировать самые лучшие и самые чистые по звучанию фортепьяно, здесь же реализован абсолютно другой подход. Мы сэмплювали старый рояль **Pleyel** (модель **F-71240** 1928 года) с помощью винтажного оборудования и ламповых микрофонов. В результате получился богатый и тёплый звук записей старого джаза/блюза или даже классической музыки.

2. Основные характеристики библиотеки

- Банк не лупированных сэмплов объемом 12,89 Гб, записанных в 24/88,2Khz и сконвертированных в 24/44.1khz
- 9 уровней *velocity* для *sustain* сэмплов
- 9 уровней *velocity* для *release* сэмплов
- Две позиции микрофонов: **close** (внутри инструмента) и **rim** (позиция исполнителя), которые можно активировать/деактивировать и микшировать
- Регулируемый ответный резонанс
- Сэмпл шума удара по клавишам и сэмплы шума педали
- Технология действия реальной механики педали
- Опции управления откликом инструмента, формирователь огибающей силы давления на клавишу, контроллер чувствительности
- Передовой скриптинг для моделирования реальной механики педалей и опция сохранения полифонии

3. Интерфейс и контроллеры



Чтобы активировать вкладки страницы параметров, нажмите на кнопку [settings](#) в правом нижнем углу интерфейса.

3.1. Вкладка «General»



Регулятор Release Volume: громкость сэмплов затухания.

Регулятор Key Noises: громкость шума нажатия клавиш

Регулятор Tone: яркость звучания инструмента

Регулятор Pedal Noises: громкость шума нажатия педали

Регулятор Sympathetic resonance: громкость ответного резонанса (при нажатии педали)

Кнопка True Pedal Action: эмуляция реальной механики педалей инструмента, позволяющая нотам, которые были сыграны с отжатой педалью генерировать резонанс, когда педаль будет нажата, точно так же как на реальном фортепьяно. Активирована по умолчанию. Однако в активированном состоянии, эта функция задействует немного больше полифонии. Если Вы хотите сэкономить на полифонии, просто отключите эту функцию.

3.2. Вкладка «Mixing»



Здесь Вы можете активировать или деактивировать каждую позицию микрофонов и микшировать эти позиции. Опять же, если Вы хотите сэкономить на полифонии, просто деактивируйте одну из позиций или установите ее громкость в значение "0".

Кнопки On/Off: активируют/отключают соответствующую позицию микрофонов.

Регуляторы Pan: панорамирование микрофонов соответствующей позиции.

Регуляторы Volume: громкость микрофонов соответствующей позиции.

Close Position – микрофоны, помещенные внутрь инструмента

RIM Position – микрофоны, помещенные снаружи инструмента

3.3. Вкладка «Midi»

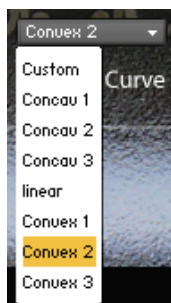


Вкладка MIDI включает опции взаимодействия библиотеки с Вашей midi клавиатурой:

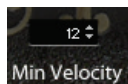


Область «**Map**» позволяет нарисовать кривую *velocity* вручную.

Примите во внимание: прорисовка должна быть и работает только на увеличение



В меню «**Velocity Curve**» расположены несколько пресетов кривых velocity.



В виду особенностей механики на реальных фортепьяно звука не будет до тех пор, пока Вы не ударите по клавише с определенной силой. Мы смоделировали это поведение с помощью контроллера «**Min Velocity**».



Регулятор «**Sensitivity**» обеспечивает другой подход к управлению откликом Вашей midi клавиатуры. Он не схематизирует значения силы удара по клавише, а просто диктует сэмплеру, с какой громкостью должно быть сыграно каждое значение *velocity*. Чтобы правильно отрегулировать отклик, просто играйте на клавиатуре с низкими значениями *velocity* и поворачивайте регулятор до появления такой мягкости звука, которая Вас устраивает.

Чтобы выйти со страницы настроек, нажмите кнопку  в правом нижнем углу интерфейса.