|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель** | **Залятдинов А.Ф.** |
| **Учебная дисциплина** | **Музыкальная информатика** |
| **курс** | **М1** |
| **специальность** | **53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство** |
| **Дата занятия:** | **06.04.2020** |

**Работа со звуком в Sibelius.**

Sibelius позволяет озвучивать нотные партитуры тембрами виртуальных инструментов (обычные инструменты MIDI также остаются в силе).

Основное новшество заключается в том, что для озвучивания нот Sibelius больше не ограничивается только одним виртуальным синтезатором, специально для него разработанным. Ведь существует множество виртуальных синтезаторов и других производителей (так называемых VST- плагинов). Sibelius совместим с любыми из них и позволяет использовать в озвучивании партитур различные виртуальные синтезаторы как по отдельности, так и совместно.

Для того, чтобы настроить в Sibelius устройства воспроизведения звука, выполните команду Play → Playback Devices // Воспроизведение → Устройства воспроизведения. Откроется диалоговое окно «Устройства воспроизведения»:



В окне несколько вкладок, из которых нас пока что интересует первая –«Доступные устройства». В левой части окна отображаются доступные звуковоспроизводящие устройства. Как видно на рисунке, на моем компьютере имеется 4 таких устройства: Microsoft GS S Wavetable Synth (то есть обычные инструменты MIDI); Hyper Canvas (полное название - Edirol Hyper Canvas VSTi); Kontakt Player 2; Orchestral (Edirol HQ Orchestral VSTi).

Для того, чтобы активировать (то есть подключить к воспроизведению звука) одно из доступных устройств, выделите его в списке в разделе «Доступные устройства» (в левой половине окна) и нажмите кнопку Activate >> // Активировать >> либо просто дважды щелкните мышью на названии устройства в левой половине окна, в разделе «Доступные устройства». Соответственно, для того, чтобы деактивировать, то есть отключить от устройство от воспроизведения, выделите его в списке в правой части окна и нажмите кнопку Deactivate >> // Деактивировать >> или дважды щелкните мышью на названии устройства в правой половине окна, в разделе «Активные устройства».

При нажатии кнопки Show Window... // Показать окно... открывается окно виртуального синтезатора (VST-плагина), в котором отображаются панели загруженных в память инструментов с регуляторами громкости, тембра и стерео-панорамирования, а также настройки звуковых эффектов (напр., «хоруса» - эффекта хора, реверберации – эха, и др.) и другие кнопки и регуляторы, различные у того или иного виртуального синтезатора.

Нажав кнопку Тест, вы услышите озвученную выбранным устройством мажорную гамму, обычно в исполнении инструмента фортепиано (Acoustic Grand Piano).

Sibelius позволяет запоминать количество активированных звуковоспроизводящих устройств, а также различные другие настройки озвучивания партитур в так называемых конфигурациях воспроизведения. Так, вам необязательно все время активировать и деактивировать устройства

вручную, а можно, сохраняя конфигурации, впоследствии настраивать устройства автоматически, просто выбрав нужную конфигурацию (кнопки для сохранения, создания, переименования и удаления конфигураций расположены в нижней части все того же окна «Устройства воспроизведения»).

К сведению: название конфигурации воспроизведения следует указывать латинскими буквами (кириллица не поддерживается).

Теперь о разделе «Активные устройства» (правая половина окна). Как вы заметили, активных устройств у меня несколько больше, чем имеется в списке доступных. Как это понимать? Дело в том, что каждый виртуальный синтезатор позволяет одновременно озвучивать не более 16 инструментов, то есть, говоря профессиональным языком, имеет 16 каналов (областей памяти, в каждую из которых загружается по одному инструменту. У Kontakt Player 2 своя терминология: вместо каналов – слоты, а значение то же самое).

 Спросите: а как же быть с оркестровыми партитурами, содержащими большое количество инструментов? Решение разработчиков программы просто гениально: одно и то же воспроизводящее устройство (VST-плагин) можно активировать в нескольких копиях (названия копий будут отличаться цифрой в конце: например, Kontakt Player 2 (2), Kontakt Player 2 (3) и т.д.). В таком случае каждая копия будет использовать свои 16 каналов, независимых от другой копии. Таким образом, Sibelius позволяет одновременно озвучивать большое количество инструментов, которое ограничивается исключительно объемом оперативной памяти вашего компьютера.

**Настройка устройства ввода**

Настройки устройств ввода переехали в новое место: в команду File → Preferences // Файл → Настройки программы, раздел Input Devices // Устройства ввода:



**Установка и подключение VST – плагинов**

Для того, чтобы программа Sibelius обнаружила виртуальные инструменты и эффекты и стала с ними работать, их необходимо правильно установить.

Обычно при установке VST-плагина на компьютер необходимо сообщить программе установки: а) путь для размещения служебных файлов; б) путь для размещения собственно VST-плагина.

Например, при установке виртуального синтезатора Edirol Orchestral в окне программы установки появляются две строки с папками назначения:

C:\ \Program Files\EDIROL\Orchestral VSTi v1.03

C:\ \Program Files\Steinberg\Vstplugins\

Так вот, первая папка назначения не имеет для нас никакого значения и ее можно не изменять. Вторую же следует изменить, указав вместо нее путь к папке:

C:\ \Program Files\Sibelius Software\VSTPlugins. Установленный таким образом VST-плагин обнаружится и станет доступным при последующем запуске Sibelius.

Бывает, что при установке требуется указать и еще одну папку для плагина DirectX (DXi): это то же самое, но в другом формате, с которым Sibelius не работает, поэтому при установке можно на этот пункт не обращать внимания. Пусть устанавливается, куда хочет.

Самое главное – чтобы все VST-плагины были установлены в одну общую папку: если не в папку Sibelius, так, например, в папку по умолчанию: C:\ \Program Files\Steinberg\Vstplugins\. В таком случае откройте в Sibelius окно «Устройства воспроизведения» (команда Play → Playback Devices //

Воспроизведение → Устройства воспроизведения), нажмите кнопку Audio Engine Options // Настройка аудио-устройства и укажите папку, в которой ваши VST-плагины установлены (в разделе «Расположение виртуальных инструментов и эффектов»), после чего поочередно нажмите кнопки «Обновить» и «Закрыть». После перезапуска Sibelius все заработает:



Небольшое отступление: если в процессе работы вы наблюдаете, что звучание инструментов происходит с задержками и «хрипами», либо, к удивлению, при активированных звуковых устройствах Sibelius «молчит» совсем, откройте это окно и попытайтесь подобрать другое устройство в выпадающем списке «Интерфейс».

Так, в моем случае по умолчанию был установлен интерфейс WASAPI, при использовании которого звучание оставляло желать лучшего. В результате поиска методом элементарной дедукции оказалось, что устройство под названием «Динамики (Realtek и т.д.)» на моем компьютере озвучивает музыку вполне достойно.

У вас же список этих устройств может быть совершенно другим, так как зависит он от конфигурации компьютера (в особенности от звуковой платы и установленных драйверов).

**Окно Микшера**

Микшер – это окно, содержащее регуляторы тембра, громкости, стерео-панорамирования звучания каждого инструмента, используемого в партитуре, а также средства для наложения звуковых эффектов. Для того, чтобы отобразить на экране окно Микшера, выполните команду Window → Mixer // Окно → Микшер или просто нажмите клавишу М . Окно содержит множество панелей, объединяющихся в разделы, которые необязательно могут быть отображены все одновременно:



Отображение каждой панели можно включить или выключить нажатием кнопок, расположенных в верхней части окна:



В последовательности слева направо эти кнопки управляют отображением панелей: **музыкальных инструментов** (1), **групп** (2), **виртуальных синтезаторов** (3), **эффектов** (4), **общей громкости** (5). Ну а индикатор с надписью «CPU» при воспроизведении музыки отображает уровень загруженности центрального процессора. Тыкать мышью в него бесполезно.

В левой части большинства панелей имеется треугольный переключатель, при нажатии на который панель принимает полный вид, содержащий дополнительные настройки (▼), а при повторном нажатии – сокращенный вид, в котором отображаются только основные настройки (►).

Панели Микшера содержат следующие элементы управления:



Теперь подробнее о назначении некоторых из этих кнопок и регуляторов.

• *Кнопки «Соло»* (буква S) и *«Заглушить»* (буква М) содержатся как на панелях музыкальных инструментов, так и на панелях инструментальных групп.

Нажатие кнопки «Соло» оставляет звучащим только выбранный инструмент (группу инструментов), при этом остальные инструменты перестают звучать – до повторного нажатия кнопки.

Однократное нажатие кнопки «Заглушить» уменьшает вдвое громкость звучания инструмента (группы инструментов), повторное нажатие заглушает инструмент (группу) совсем, а третье нажатие восстанавливает звучание инструмента (группы).

• *Переключатель звукового устройства* позволяет озвучивать инструмент тембрами того или иного устройства (устройства MIDI либо виртуального синтезатора). При этом вам предоставляется выбор только тех устройств, которые активированы в окне «Устройства воспроизведения».

• Нажатием на *переключатель тембра* открывается список инструментальных тембров из звукового набора (еще они называются по-умному «идентификаторами звука», по-английски «Sound ID», а для нас с вами – просто инструментами: Violin, Flute, Piano и т.п.)

• *Кнопка отражения окна виртуального синтезатора* позволяет получить доступ к дополнительным настройкам звука, присущим тому или иному звуковому устройству.

• *Табло, отображающее номер канала (слота)*, предназначено для облегчения поиска данного инструмента в списке каналов (слотов) в окне виртуального синтезатора.

• *Регулятор стерео-панорамирования* распределяет звук между правым и левым динамиком.

• *Кнопка «Тест»* позволяет прослушать мажорную гамму в исполнении выбранного инструмента.

Здесь рассмотрено устройство панелей Микшера на примере панелей раздела инструментов. Другие дополнительные возможности Микшера мы изучим в следующей лекции.