

[Секвенсоры](#)

[Новости](#)

[Оборудование](#)

[Статьи](#)

[Форум](#)

[Файлы](#)

[Объединения](#)

[Ссылки](#)

[Прайс-листы](#)

[Реклама](#)

[Словарь](#)

[Поиск](#)

СТАТЬИ

[Samplitude 7.1](#)

[Samplitude 5](#)

Samplitude 6

Сергей НЕЧИТАЙЛО

[Музыкальное Оборудование](#)

май 2002

[Цены на рекламу](#)

MIDI-аудиосеквенсор.

Программу Samplitude Studio представлять не надо - еще семь лет назад она обрела популярность, а уж после выхода "хитовой" версии 4.0 превратилась в своего рода "бестселлер". За все это время как в нашей, так и зарубежной печати было опубликовано немалое количество статей, описывавших различные релизы этой замечательной программы. В ноябрьском номере МО за 1998 год напечатан обзор [Samplitude 2496](#) версии 5.0. Тем, кто только сейчас начал знакомиться с программой, рекомендую прочитать сперва его, так как в своем повествовании я не буду касаться уже описанных общих принципов устройства, организации интерфейса, типов файлов и т. п., а подробнее остановлюсь на новых возможностях Samplitude. Итак.

На сегодняшний день производит Samplitude немецкая фирма Magix, где в настоящее время и работают авторы-разработчики программы. Первый дистрибьютор, SEK'D, передал эстафету Magix в прошлом году, тогда же вышла новая версия 5.9 уже Magix Samplitude. Современная Samplitude 24/96 6.03 (впрочем, 6.03 она станет только после установки патча) представлена в трех вариантах, отличающихся как возможностями, так и, естественно, ценой: Master (306,26 EUR), Studio (408,52 EUR) и Producer (766,43 EUR). Самый "навороченный" из них - Samplitude Producer, остальные "родственнички" являются его урезанными производными. Тем не менее, Samplitude Studio и Samplitude Master - это законченные решения для заявленного спектра задач, заслуживающие такого же внимания, как и главный представитель семейства.

Варианты

Samplitude Producer - это полный набор инструментов для компьютерной рабочей станции, являющейся основой производственной, пост-производственной или мастеринг-студии. В него входят стандартные возможности любой многодорожечной программы - запись, монтаж, сведение, обработка эффектами и т. п., функции редактирования звука (не уступающие по ассортименту и мощности специализированным аудиоредакторам), поддержка современных форматов мультимедиа, позволяющая работать с некоторыми из них напрямую, без промежуточного конвертирования. Как и в прошлых версиях, Samplitude Producer позволяет осуществлять мастеринг смикшированного (или отдельно загруженного) материала - от монтажа и обработки до разметки CD-треков, и прямо из рабочего окна проекта записывать аудио-CD в полном соответствии со стандартом Red Book. Вполне оправдывая

свое громкое название, этот вариант Samplitude действительно справляется с такими продюсерскими задачами, как поддержка работы не только с аудио, но с MIDI и даже с видео (помимо собственных возможностей Samplitude, в пакет Producer входит программа для создания видеопродукции Magix Video Deluxe). А возможность сводить аудиоматериал в форматах Surround Sound (как традиционном двухканальном, так и шестиканальном 5.1) расширяет и без того не узкие горизонты применения программы. Многодорожечная часть Samplitude Producer способна одновременно работать с 999 моно- или стереотреками. Виртуальный микшер позволяет направлять сигналы на такое же количество дополнительных шин, которые могут быть сконфигурированы как посылы или выходы подгрупп (в описании количество дополнительных шин каждого типа ограничено числом 64, однако практически их можно сделать по 999). Аудиоядро программы хоть и записывает звуковые данные в соответствии с названием, то есть с частотой дискретизации до 96 кГц и разрядностью до 24 бит (причем, 24-битный материал представляется в формате 32 бита с плавающей запятой), но может работать с файлами частотой дискретизации до 192 кГц и разрядностью до 32 бит. Благодаря отличным алгоритмам цифровой обработки, использующим последовательные вычисления с плавающей запятой, и абсолютной фазовой стабильности, Samplitude позволяет получить удивительно прозрачное звучание материала даже после его интенсивного редактирования и обработки эффектами. Кроме того, оптимизация программного кода отдельных эффектов реального времени под процессоры Pentium III/IV позволяет существенно (вплоть до 30%) увеличить быстродействие системы.

Samplitude Studio - это законченная виртуальная студия, которая ориентирована исключительно на работу со звуком. Предлагая такие же мощности аудиообработки, как и ее старший брат, вариант Studio отличается урезанным количеством дополнительных шин (по четыре для посылов и подгрупп) и отсутствием поддержки Surround Sound 5.1.

Samplitude Master позиционируется разработчиками как недорогое решение для небольших мастеринг-студий и может работать всего с четырьмя треками (моно или стерео), которые также возможно сконфигурировать и как шины. MIDI-функции и поддержка Surround Sound отсутствуют. Все остальное - редактирование, эффекты, нарезка CD и т. п. - полностью соответствует более дорогим версиям.

В своей статье я буду описывать Samplitude в варианте Producer, по ходу комментируя не вошедшие в остальные версии возможности.

Аудио

Напомню в двух словах концепцию работы Samplitude. Главная "изюминка" в том, что большая часть работы (а часто и вся целиком) происходит не с реальными аудиофайлами, а со ссылками на них, которые называются виртуальными объектами и помещаются в многодорожечный виртуальный проект (VIP). Эти объекты содержат разного рода служебную информацию. Все монтажные операции, большинство процессов редактирования и обработки эффектами обсчитываются программой при воспроизведении

в реальном времени. Исходные файлы при этом остаются неизменными: программа как бы получает указания, каким образом их воспроизводить. Исходники могут быть двух типов: записанные на диске (HDP) или загруженные в память (так называемые RAM-проекты). В последнем случае существенно ускоряется время доступа к ним, но, с другой стороны, "отжирается" память у обработки. При записи материала физические данные сохраняются в файле одного из типов, но в проект помещается опять же ссылка на них. Виртуальный микшер тоже работает в реальном времени, поскольку Samplitude ухитряется обчислить и смешивание сигналов, включая навороченную обработку эффектами с возможностью дополнительных посылов и разрывов. Сведение материала может происходить как в реальном времени, когда сигнал с мастер-выхода записывается на новую дорожку, так и при помощи миксдауна - пересчета проекта в отдельный файл с учетом всех регулировок и эффектов. Последняя версия Samplitude добавила много новых возможностей, более высокое качество и т. д., но принцип действия и терминология остались прежними.

Как еще год назад заявляли разработчики, изменения коснулись самого аудиоядра программы - уже в версии 5.9 такой важный процесс, как воспроизведение, полностью перестал зависеть от прорисовки "картинки" операционной системой. Никаких задержек и выпадений из-за движений мыши! Более того, даже при одновременной работе Samplitude с другими программами воспроизведение осуществляется столь же честно. Это позволяет проигрывать законченные проекты в фоновом режиме, занимаясь одновременно и другой работой. Тем не менее, до конца изолировать ядро Samplitude от различных "выкрутасов" операционной системы, по-видимому, не удалось - разработчики не рекомендуют создавать рабочие папки для записи аудиоматериала на системном диске, поскольку обращение Windows к системным файлам во время записи на него может спровоцировать сбой.

Начиная с версии 5.9, Samplitude "поборола" один свой крупный недостаток - ограничение размера записываемого WAV-файла "всего" двумя гигабайтами (стоит, правда, отметить, что это был не просчет авторов программы, а барьер, наложенный самим стандартом Microsoft WAV). Разработчики придумали весьма оригинальное решение, добавив своим HDP-файлам поддержку адресации к нескольким WAV-файлам, вместо одного, как это было в прошлых версиях. Напомню, что HDP-файлы содержат служебную информацию и лишь ссылаются на WAV-файлы. В результате, по достижении размера в два гигабайта данные записываются в новый физический файл, после превышения четырех - в третий и т. д., но служебная информация продолжает накапливаться в единственном HDP, который может обращаться к каждому из них. Поэтому в окне VIP-проекта или WAV-редактора виден один объект. Samplitude обчисляет его точно так же, как и любой файл, не превышающий двух гигабайт, - никаких ошибок или задержек можно не бояться. К сожалению, у подобной технологии тоже есть свои рамки - теперь максимально допустимая длина фрагмента упирается в барьер двух миллиардов стереосемплов. Впрочем, при современных объемах звуковых файлов это еще можно "стерпеть" - в указанный объем влезет порядка десяти часов непрерывного звучания с частотой дискретизации 44,1 кГц и максимальной разрядностью (или около пяти часов при

частоте 96 кГц).

Стандартные WAV-файлы перестали быть единственным подходящим типом данных - многие компрессированные звуковые форматы (такие, как MP3 или WAV с разными кодеками) могут помещаться в VIP-проект и редактироваться напрямую, без промежуточного преобразования. При этом вся служебная информация, необходимая для воспроизведения, редактирования и прорисовки формы волны будет просчитана до окончания процесса загрузки. Кроме того, Samplitude способна записывать звук в любой из компрессированных форматов: MPEG, Wave, MP3, Windows Media и RealAudio. Напрямую могут загружаться и WAV-файлы, записанные внешними рекордерами, - прямо в их 16-, 24- или даже 32-битном разрешении. Это позволяет без потерь работать в Samplitude с данными других устройств.

Процесс записи больше не забирает все ресурсы программы. Параллельно можно редактировать другие объекты проекта, включая даже сам записываемый объект! Запись аудио можно производить и в фоновом режиме, работая одновременно с другими проектами. Это здорово экономит время, к примеру, в процессе сгона очередной порции материала с DAT-магнитофона, позволяя не прерываясь редактировать предыдущую сессию.

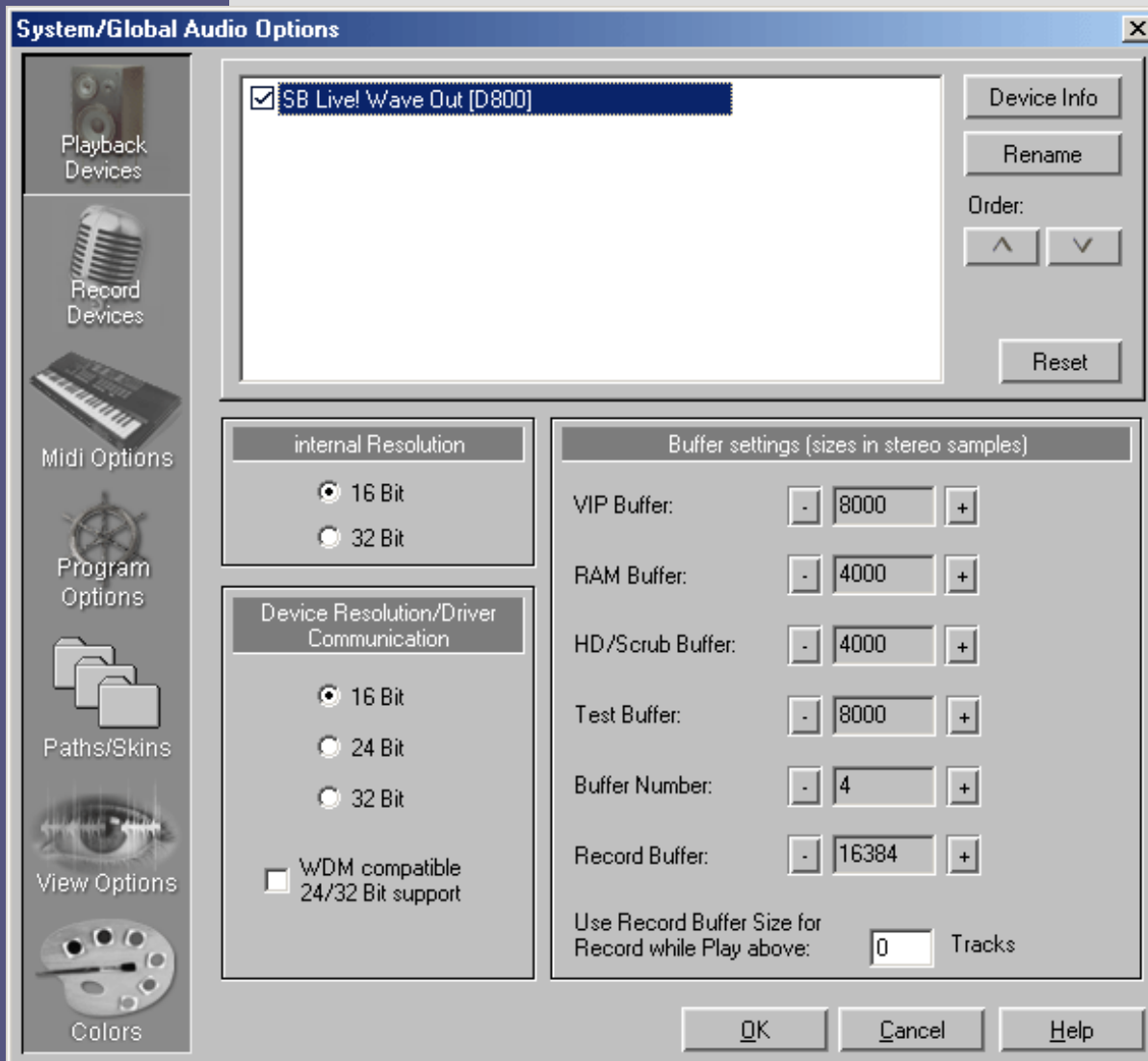
Было бы даже странным, если бы Magix не добавила Samplitude совместимость с остальными своими аудиопродуктами. В программу включена функция экспорта многодорожечных проектов в качестве интерактивных таблиц для ремиксового пакета Magix PlayR. Это дает возможность легко и комфортно создавать лупы для дальнейшего их использования в сонгах PlayR. Magix также рекомендует Samplitude в качестве лучшего инструмента для создания и редактирования звуковых объектов, помещаемых в проекты PlayR. Еще Samplitude автоматически создает плей-листы при экспорте многодорожечных проектов в цепочку отдельных файлов, чтении треков компакт-диска и т. д. Эти плей-листы могут использоваться в таких программах Magix, как PlayR и MP3 Maker Gold.

Настройки

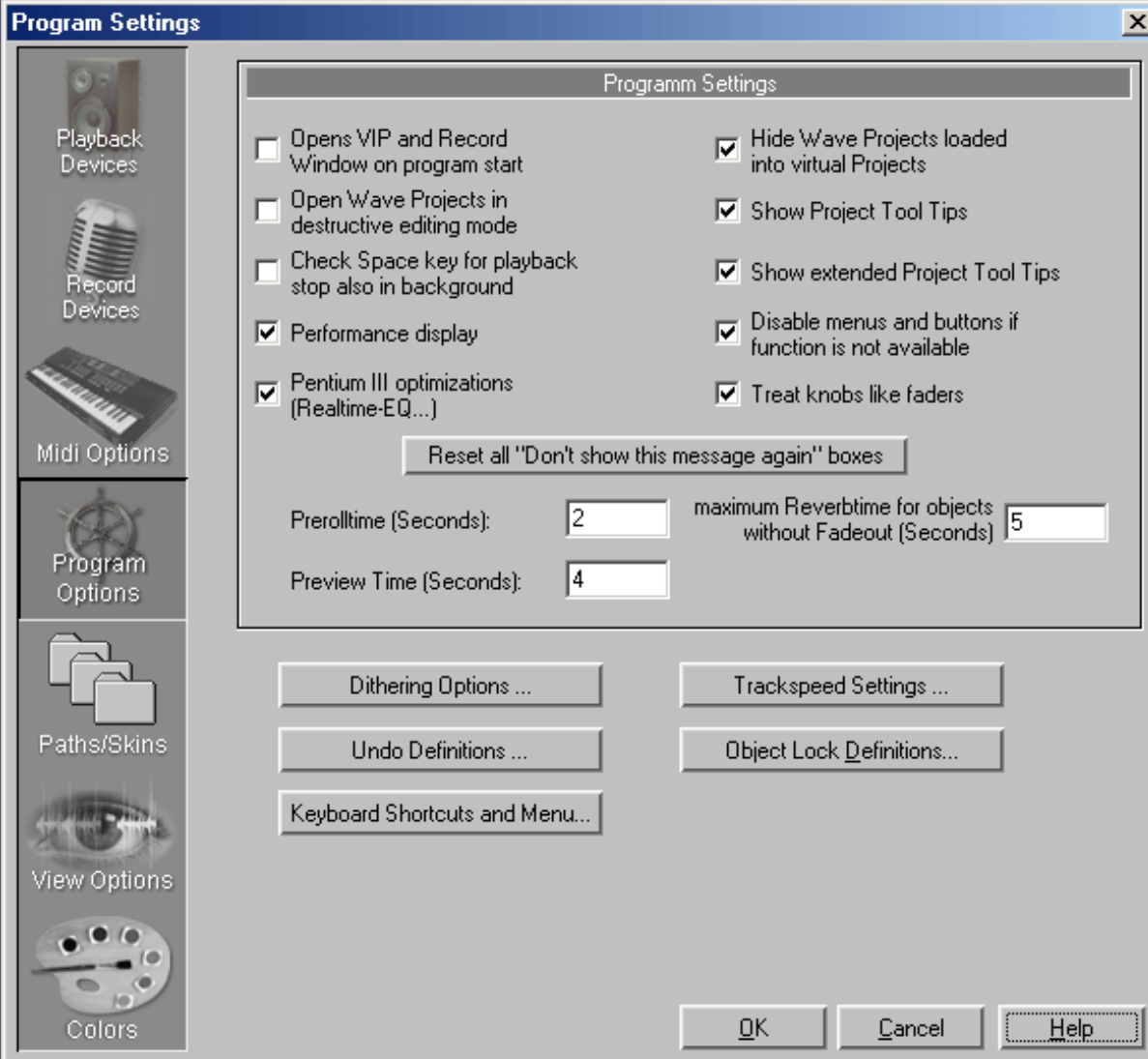
Прежде чем начинать работу с программой, ее надо настроить под компьютер, определиться с некоторыми установками по умолчанию, синхронизацией с внешним оборудованием (если требуется) и т. д. В Samplitude существует следующая иерархическая лестница параметров: системные установки - глобальные установки программы - свойства конкретного проекта.

Для удобства, большая часть системных и глобальных настроек собрана в одном общем меню. Первой открывается закладка Playback Devices окна System/Global Audio Options (рис. 1), расположенного "по адресу" Options/System/Audio. Здесь задаются активные устройства воспроизведения звука, разрядность аудио (как внутренняя Samplitude, так и аппаратная), а также размеры программных буферов. Хотя автоматическая настройка буферов так и не появилась, Samplitude все же что-то конфигурирует под себя в системе - во всяком случае, при инсталляции и первом запуске, бывает, ругается и корректирует установки виртуальной памяти Windows и еще чего-то. Работать на современном

компьютере программа начинает сразу. Добиваться же максимальной производительности придется по старинке - вручную. Для этого надо периодически поглядывать на индикатор загрузки DSP, буферов и ошибок, расположенный в строке состояния снизу. Если возникают ошибки - увеличьте соответствующий буфер. Главное - не перестараться, так как вместе с объемом кэша возрастает и задержка (latency).



На закладке Record Devices аналогичным образом выбираются устройства аудиозаписи, а MIDI Options отвечает за MIDI-параметры (о них я расскажу отдельно). Но сейчас нас больше интересует закладка Program Settings (рис. 2). В ней, помимо всяких мелочей, определяются такие важные моменты в работе программы, как установки дизеринга, включение оптимизации под современные процессоры и настройка скорости многодорожечного воспроизведения (выбирается оптимальное соотношение количества напрямую проигрываемых треков, кэширования при превышении этого числа и стабильности процесса). Еще здесь задается размер предварительного прослушивания эффектов, время предварительной загрузки материала перед воспроизведением (Prerolltime) и количество секунд, добавляемых к объектам при обсчитывании эффекта реверберации (чтобы избежать обрезанных "хвостов").



Оставшиеся закладки касаются установок интерфейса Samplitude и назначения рабочих директорий.

Окно Synchronization (рис. 3) отвечает за настройки синхронизации программы с другими приложениями или внешним оборудованием. Samplitude может выступать как в роли ведомого устройства, "бегая" под синхросигналы SMPTE, MIDI Time Code (MTC) или MIDI Clock (MC), так и ведущего, генерируя команды управления протоколов MTC или MC.

Synchronization - NEW.VIP

MIDI Clock Input Device : SB Live! MIDI In [D800] BPM : 120 ☐ MC Input active	MIDI Clock Output Device : SB Live! MIDI Out [D80] BPM : 120 ☐ MC Output active
MTC Input Device : SB Live! MIDI In [D800] ☐ MTC Input active	MTC Output Device : SB Live! MIDI Out [D80] ☐ MTC Output active
SMPTE Settings Type : ☐ 24 Frames/s ☒ 25 Frames/s ☐ 29.97 Frames/s non drop ☐ 29.97 Frames/s drop ☐ 30 Frames/s Preroll Frames: 0	SMPTE Offset Millisec. 0 + 0 ms SMPTE: 00:00:00:00 FX: 1.000000
Chase Lock Sync Sync Velocity: 100 Active ☐ Use Hardware Pitching (ARC Cards) ☐ Use sample-accurate position info ☒	OK Cancel Help

Для совместной работы с другими программами на одном компьютере необходимо проинсталлировать специальный MIDI-роутер (на инсталляционном диске Samplitude прилагается программка Hubis MIDI Loopback) - он имитирует дополнительные MIDI-входы и выходы в системе. Указав их в настройках синхронизации обоих приложений, вы обеспечите передачу синхроимпульсов. Разработчики рекомендуют использовать Samplitude как ведомую программу в такой связке.

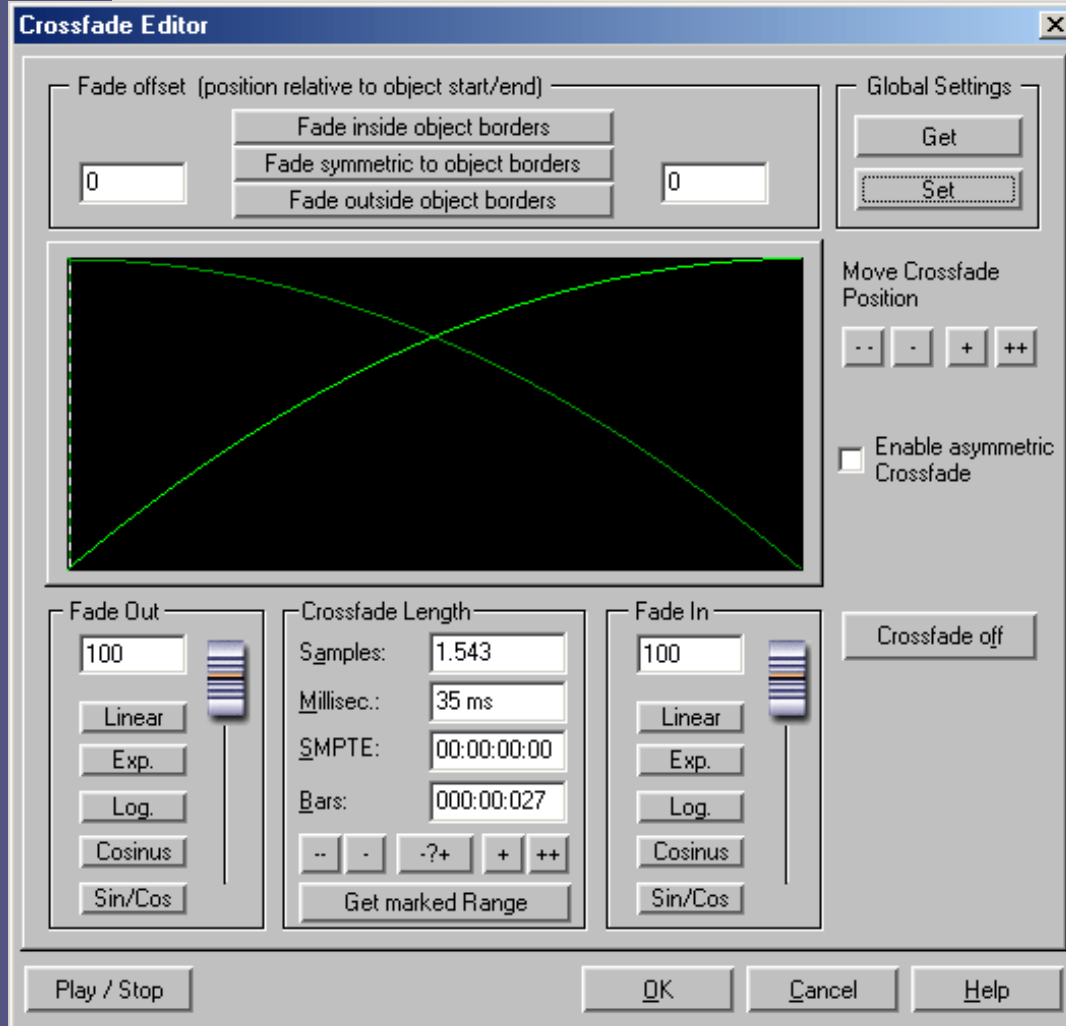
Для работы с внешними устройствами используются физические MIDI-порты. При подключении по протоколу SMPTE требуется либо внутренний SMPTE-интерфейс, работающий под Windows, либо внешний конвертор SMPTE-MTC.

Для каждого типа протокола (а также его входа или выхода) окно Synchronization имеет отдельное поле. Там же происходит активизация порта. При синхронизации по MIDI Clock разрешается указать значение темпа в BPM. Для SMPTE можно выбрать формат, время смещения и количество кадров Preroll (эти кадры будут проигнорированы перед началом синхронизации).

Samplitude поддерживает синхронизацию Chase Lock. Это означает, что программа при воспроизведении или записи может варьировать внутреннюю частоту дискретизации и тем самым неотрывно следовать за ведущим устройством в случае временных задержек. Chase Lock - очень полезная функция при совместной работе с ленточными магнитофонами (или видеомагнитофонами), потому что даже самая совершенная механика лентопротяжки производит

незаметные скачки скорости, которые, тем не менее, могут привести к сбоям при синхронизации. Если такие скачки достаточно ярко выражены, Samplitude может производить слишком большие изменения высоты для их компенсации. Чтобы этого избежать, воспользуйтесь параметром Sync Velocity - при меньших значениях программа будет не так жестко привязана к таймкоду. Надо заметить, что Chase Lock осуществляется при помощи программного ресемплинга в реальном времени (только звуковая плата SEK'D ARC 44 поддерживает эту функцию на аппаратном уровне; есть специальная опция для ее использования), так что слабые машины могут и не потянуть большие проекты.

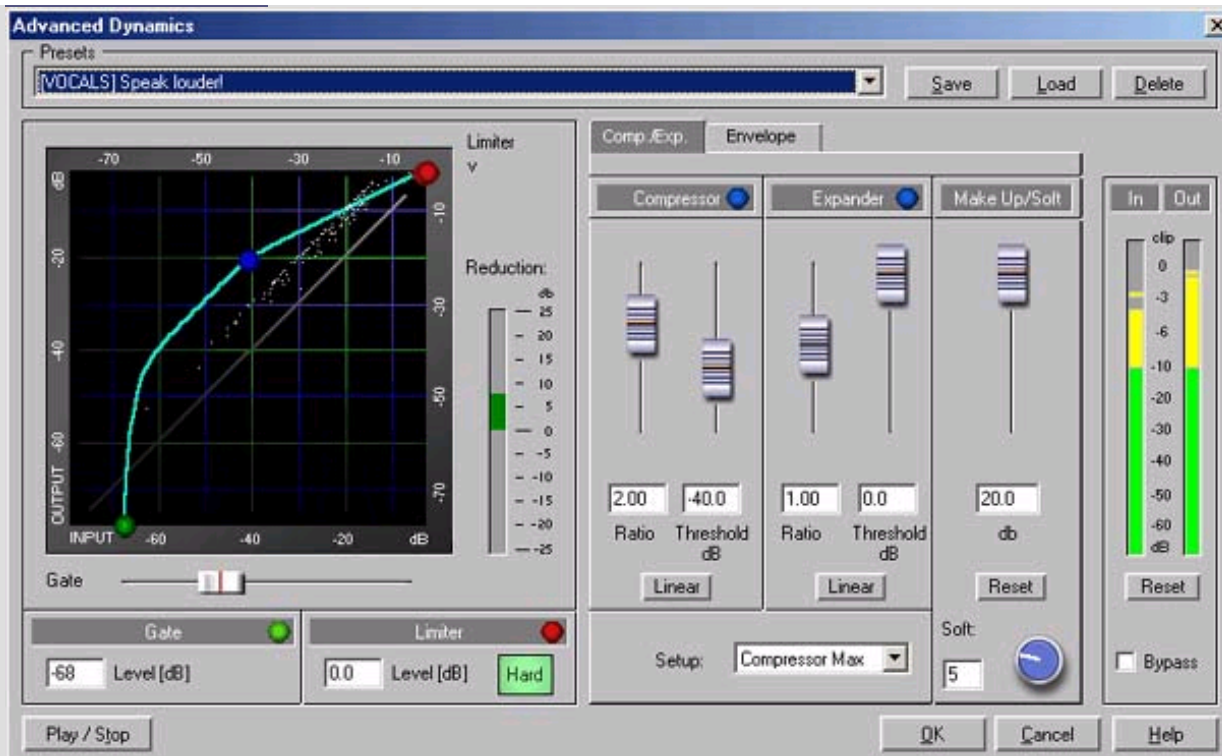
Последним важным моментом, на который я хочу обратить ваше внимание, является функция Auto Crossfade (Edit/Auto Crossfade active). Если она активна, то любому объекту в проекте (не важно, записанному или загруженному с диска) автоматически назначаются фейды с обеих сторон. При монтаже (команды split или cut) каждый "свежеобрезанный" фрагмент также получает фейды. Это позволяет не только быстро работать, не опасаясь возникновения щелчков из-за резкого перепада уровня, но и вообще забыть о подобных проблемах! Длину и форму кривых фейда можно задать в окне Crossfade Editor (рис. 4). Собственно, редактор кроссфейдов определяет не только фейды, но и их поведение и обсчет при наложении объектов друг на друга. Предлагаются несколько типов кривых, крутизну которых можно регулировать колесом мыши, визуальнo контролируя изменения на дисплее. Фейды можно задать внутри или снаружи границ объекта, сместить по времени, взять значения из выделенного куска. Вообще, Crossfade Editor работает с параметрами конкретных объектов, однако, нажав кнопку Set в поле Global Settings, вы применяете произведенные настройки ко всей программе.



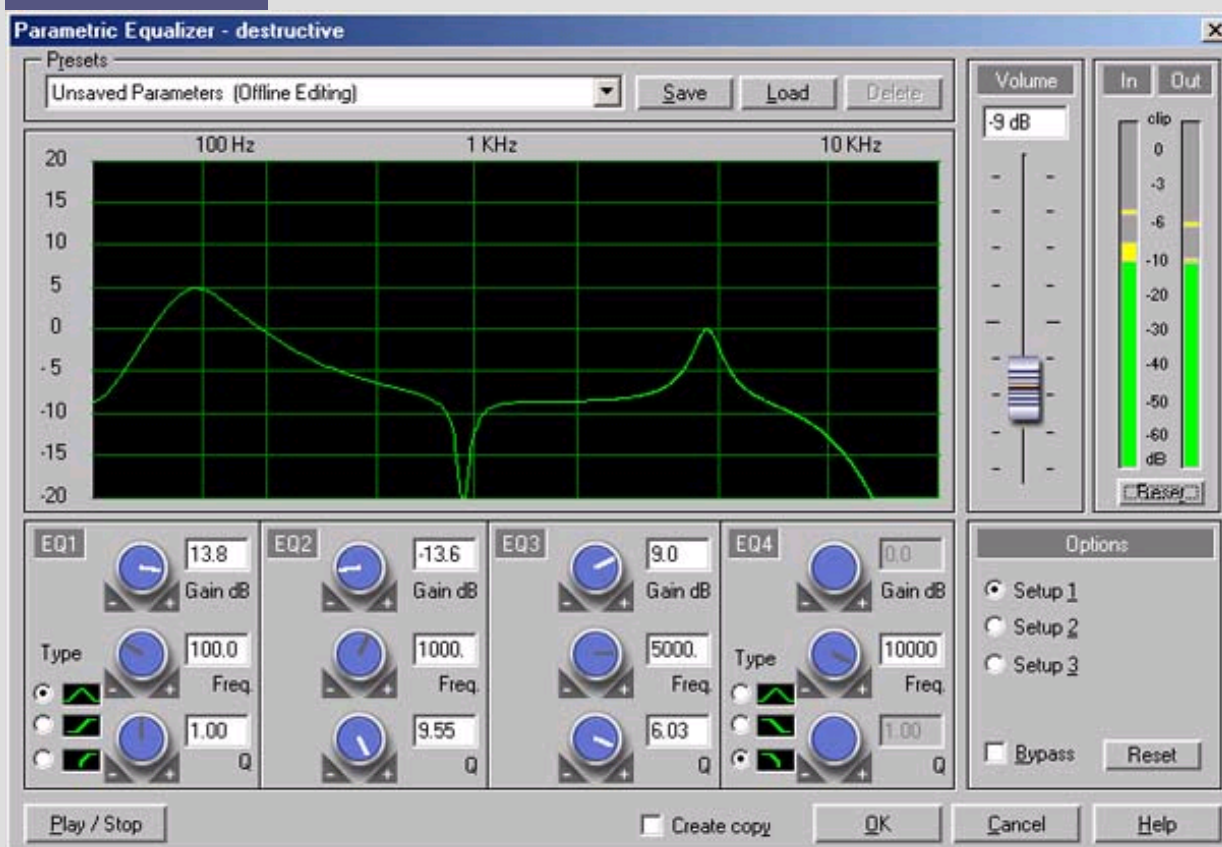
Эффекты

Изменения, произошедшие в Samplitude, коснулись и такой важной составляющей программы, как звуковые эффекты. Часть из них получила более совершенные алгоритмы, дополнительные возможности и другие диалоговые окна управления, но появились и новые эффекты.

Динамический процессор Advanced Dynamics (рис. 5) позволяет получить мягкую "аналоговую" компрессию и может использоваться не только для обработки отдельных треков, но и в качестве лимитера/максимайзера конечного микса. Доступны все традиционные ручки регулировки, интерактивный графический дисплей (на нем можно мышью двигать кривую зависимости входного-выходного уровней), возможность сохранения и загрузки установок, а также два контрольных индикатора.

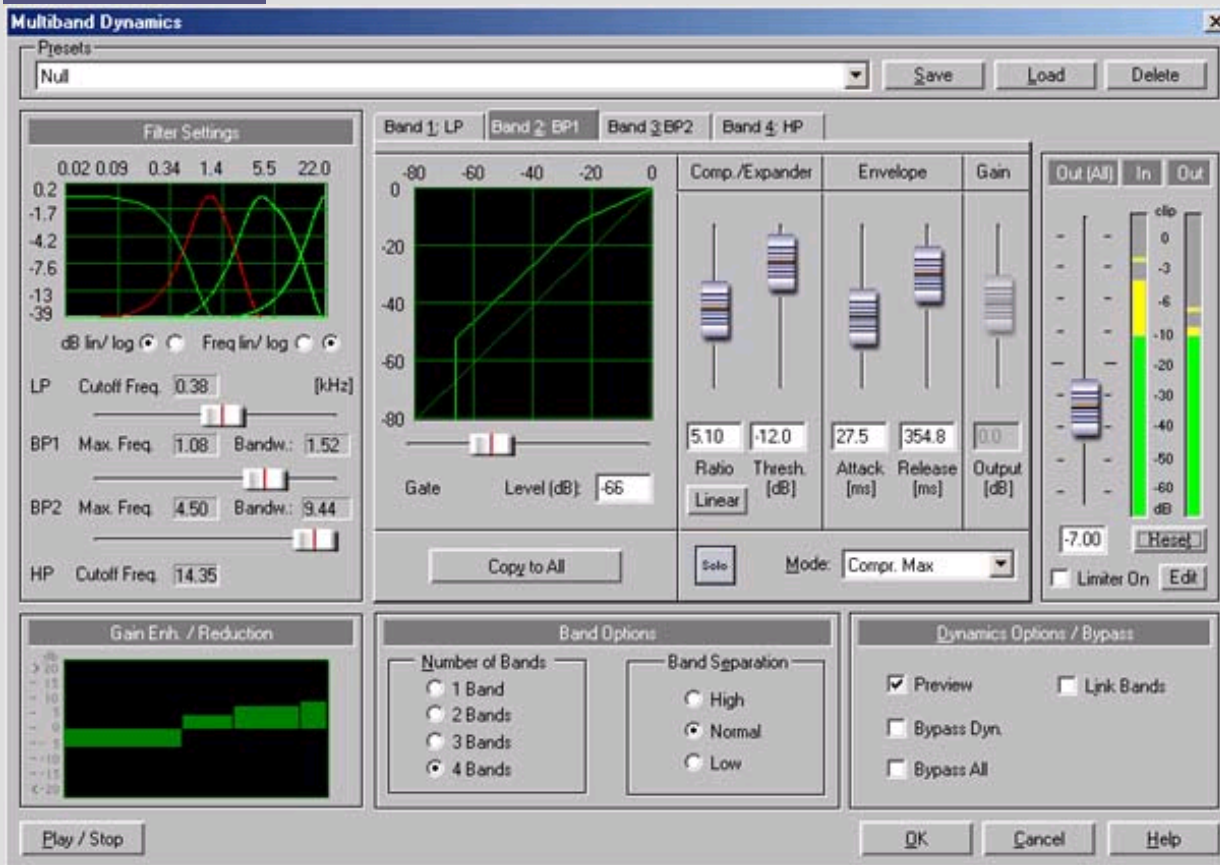


На смену старому трехполосному параметрическому эквалайзеру пришел четырехполосный (рис. 6). Крайние полосы могут работать еще как обрезные фильтры или фильтры типа "полка". Каждая полоса эквалайзера имеет регулировки усиления, частоты и добротности. На экране графически отображаются изменения, вносимые в спектр сигнала. Программный код эквалайзера оптимизирован для работы с процессорами Pentium III/IV.

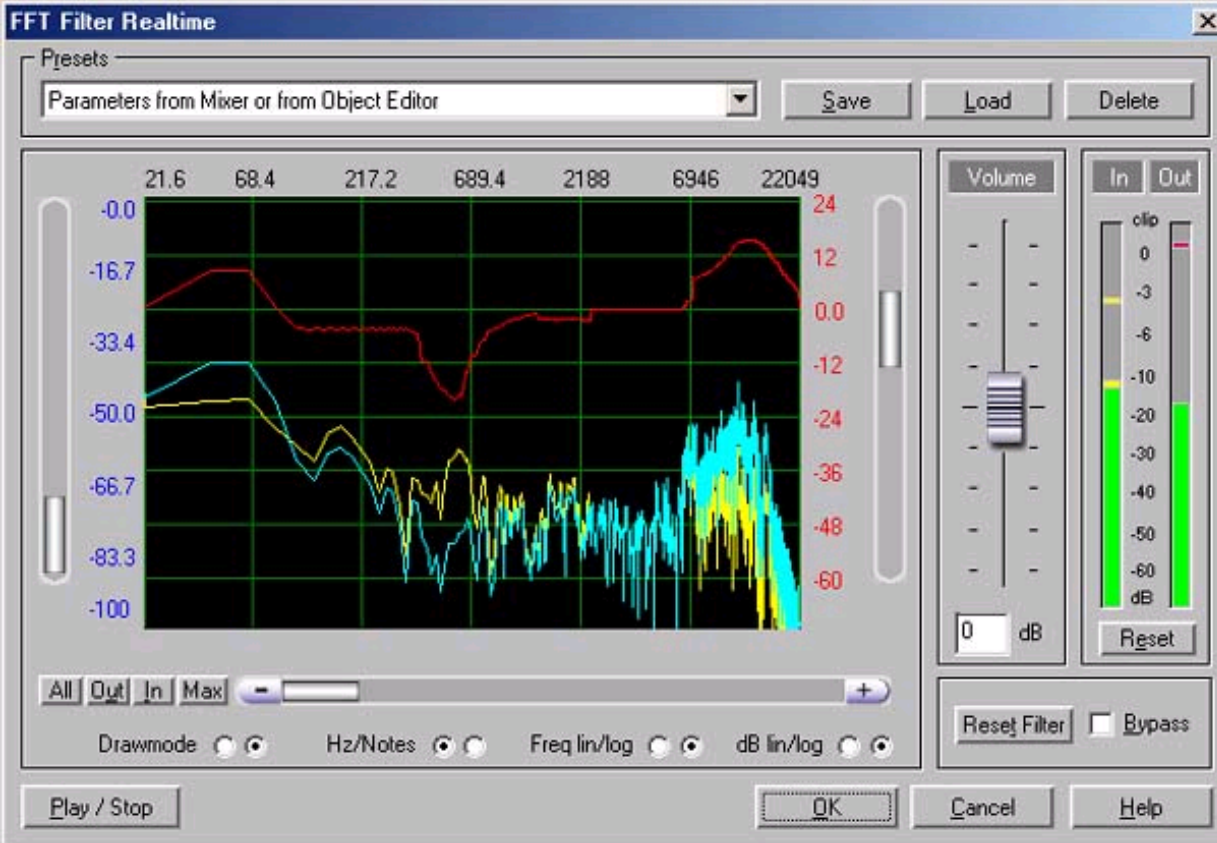


Многоканальный динамический процессор Multiband Dynamics (рис. 7) дает возможность независимой обработки до четырех отдельных полос. Количество полос и частотный

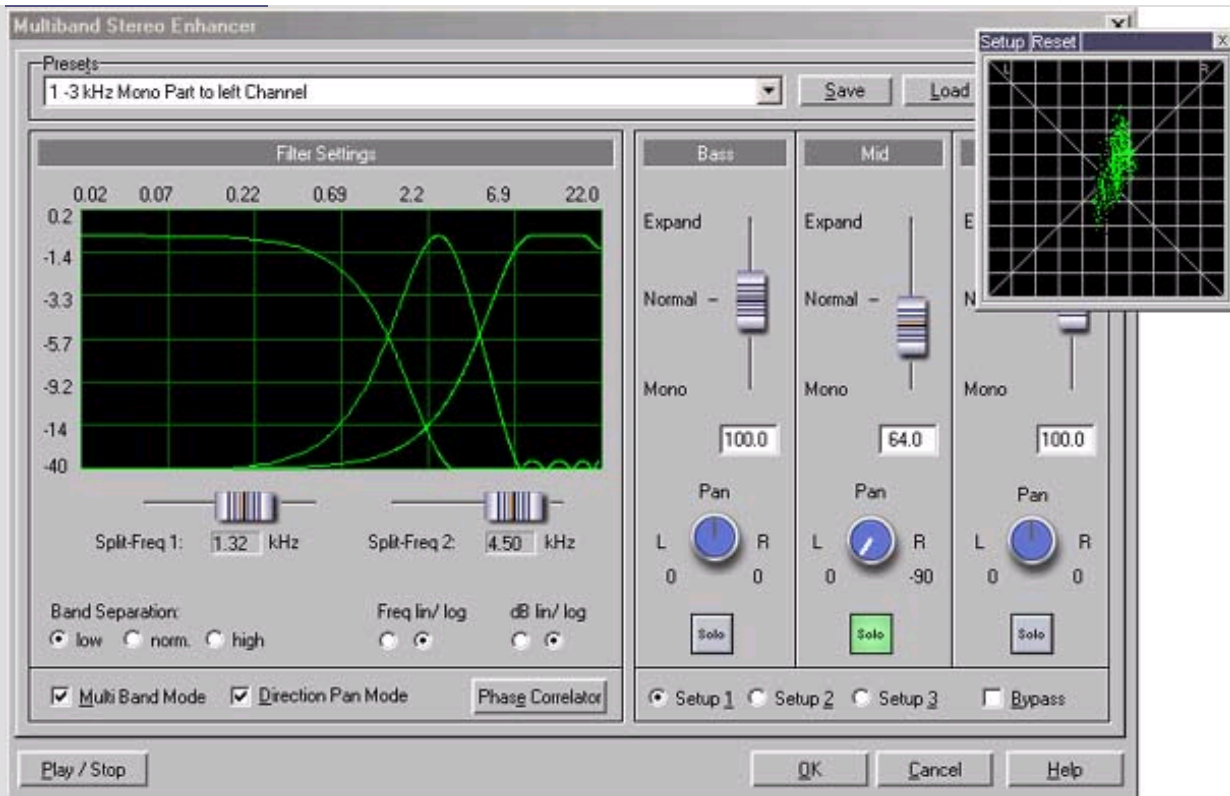
диапазон для каждой из них могут быть выбраны произвольно. Тип эффекта также выбирается персонально - Compressor Maximizer, Compressor, Expander, Gate или Limiter. Отдельные графические дисплеи и индикаторы отображают настройки и нюансы работы процессора.



Уникальный FFT Filter (рис. 8) получил, наконец, долгожданную возможность полноценной работы в реальном времени. Этот замечательный эффект (впервые появившийся в Samplitude 4.0) представляет собой комбинацию эквалайзера и спектроанализатора. Во время воспроизведения он динамически показывает спектр сигнала и позволяет изменять его, рисуя мышью корректирующую кривую. К сожалению, долгое время в реальном времени работало лишь предварительное прослушивание - сам эффект обсчитывался в деструктивном режиме. FFT Filter и Multiband Dynamics тоже оптимизированы под процессоры Pentium III/IV.



Multiband Stereo Enhancer (рис. 9) - очень полезный инструмент для работы со стереобазой (особенно при коррекции неудачного сведения на мастеринге). Конечно, проще избегать подобных ошибок, чем исправлять их, но, если пересведение по каким-то причинам невозможно, то Stereo Enhancer даст возможность отдельно регулировать положение в пространстве каждой из трех полос, на которые разбивается сигнал. Доступные настройки: границы полос, степень разделения, ширина стереобазы, включение солирования полосы. Для удобства работы прямо из окна настроек эффекта можно вызвать дисплей гониометра, который поможет вам визуальнo контролировать процесс.

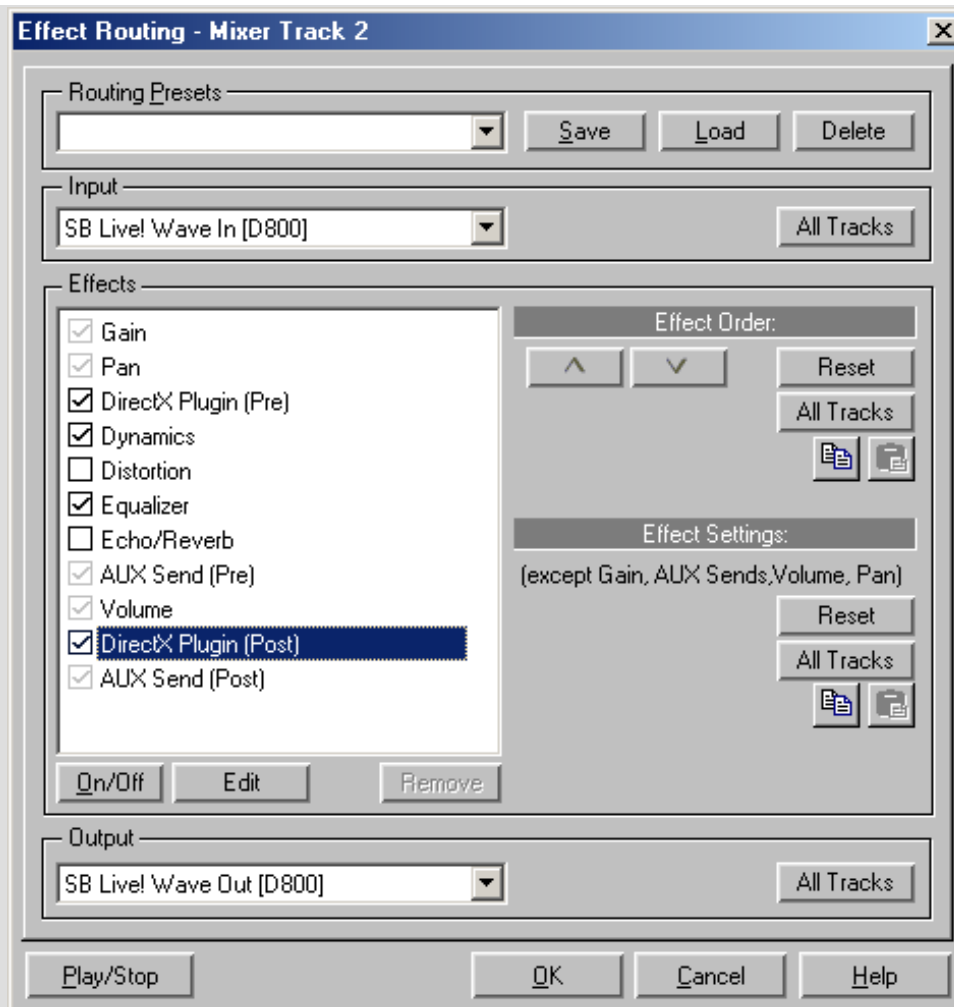


Остальные эффекты - Declipping, Convolution, Dehissing, Room Simulator, Noise Reduction и т. д. - принципиально мало изменились. Да, с ними стало удобнее работать, рабочие окна здорово похорошели, но приемы работы и возможности соответствуют описаниям прошлых версий Samplitude.

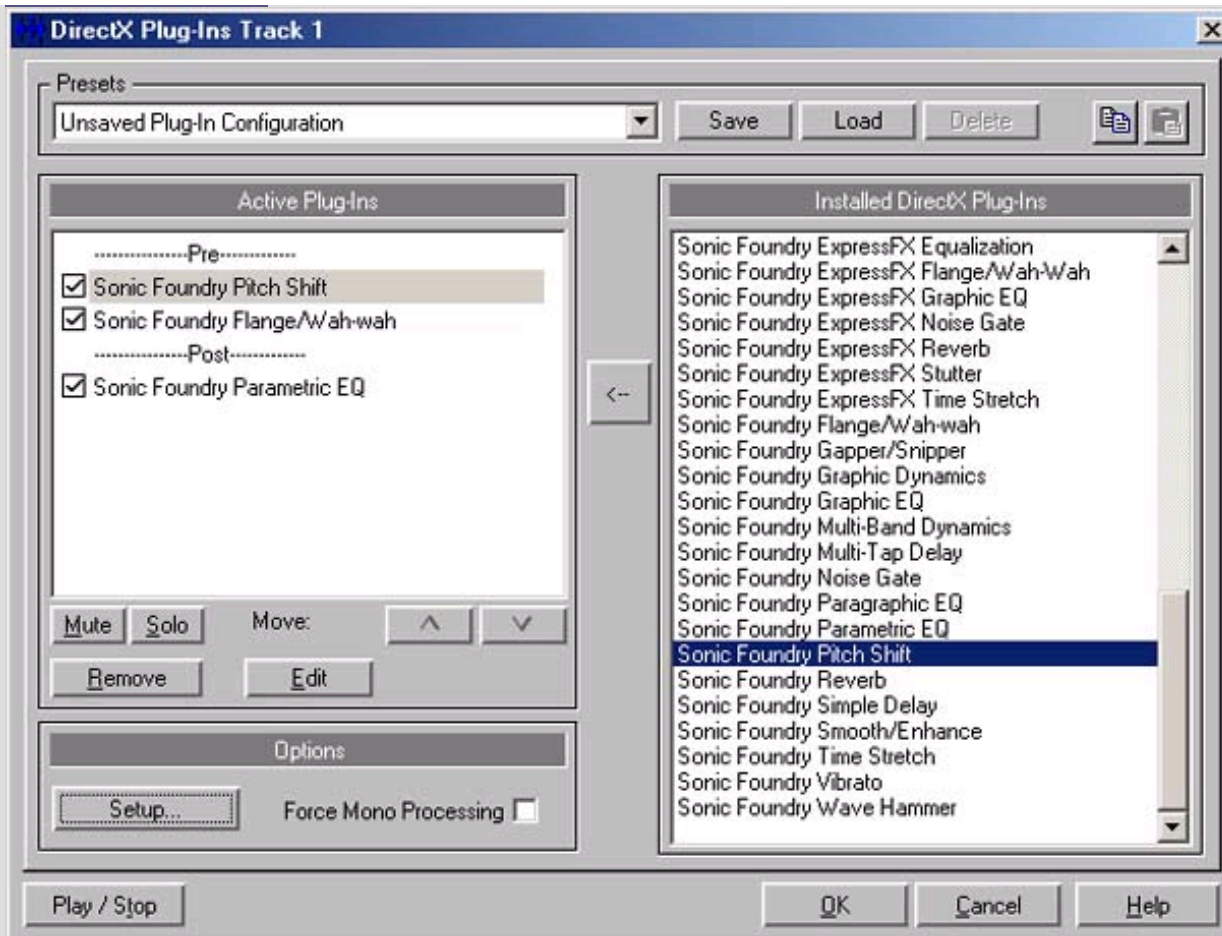
На данный момент следующие эффекты могут не только работать в реальном времени (например, в треках или мастер-секции микшера), но и назначаться на любой объект в проекте: Multiband Dynamics, Advanced Dynamics, Multiband Stereo Enhancer, FFT Filter, Dehisser и Parametric Equalizer.

Помимо штатного набора, в Samplitude также будут работать подключаемые модули форматов DirectX и VST (чтобы получить возможность использования VST-эффектов, надо скачать с сайта Samplitude и проинсталлировать специальный VST-DirectX Adapter).

Большое значение имеет функция изменения порядка назначенных на объект (трек, мастер-выход, посыл или подгруппу) эффектов. В любом соответствующем меню рядом со списком привязанных эффектов (неважно, каких, - штатных или внешних) находится кнопка FX/Routing. Она открывает окно настроек очередности звуковых обработок (рис. 10).



В списке содержатся не только активные, но вообще все возможные эффекты. Выделив какой-нибудь из них, при помощи кнопок со стрелками можно передвинуть его в нужное место цепочки. Здесь же можно включать/выключать эффекты, заходить в их установочные меню, определять физические входы и выходы. Настройки можно сохранять как пресеты. Кнопки Reset переводят все к значениям по умолчанию, за исключением параметров DirectX- и VST-модулей. Что касается последних - для них существует отдельное меню управления DirectX Plug-ins (рис. 11). Чтобы выйти в него, надо дважды кликнуть по соответствующей строке в списке (на микшере есть и кнопка прямого доступа). Все органы управления работают идентично FX/Routing. Порядок следования внешних эффектов определяется дважды: во-первых, в основном окне FX/Routing, где указывается их место в цепочке штатных обработок, и, во-вторых, в меню DirectX Plug-ins задается их построение между собой. Если модули внешних эффектов включаются в звуковой тракт в нескольких точках (например, перед фейдером и после), предлагается возможность их отдельного редактирования.



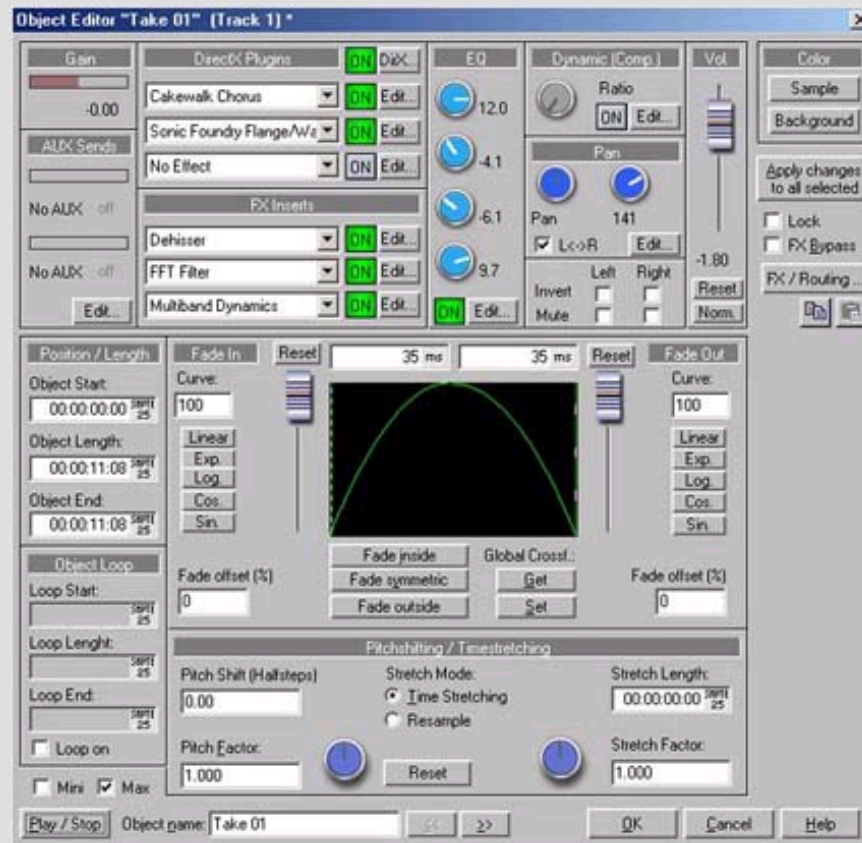
Посмотрев внимательнее, можно заметить, что по-настоящему гибкие возможности маршрутизации эффектов есть лишь в цепях микшера. В редакторе объекта только внешние DirectX-модули обладают такой степенью свободы - последовательность штатных эффектов, увы, менять нельзя.

Редактирование

Как и раньше, в Samplitude применяются два способа редактирования аудио: деструктивный и недеструктивный. В первом случае операции проводятся над физическим файлом, изменяя его после каждого действия (аналогично работе большинства специализированных звуковых редакторов). А вот второй (недеструктивный) способ сохраняет исходные данные в неприкосновенности - все просчитывается в реальном времени при воспроизведении, подобно модулям DirectX-эффектов. Такой вид редактирования очень удобен - он не только не "портит" файлы, но дает возможность полноценно использовать их в нескольких проектах. Кроме того, большим недостатком традиционного редактирования является транкейт при сохранении в текущий формат после каждой операции (через несколько циклов накапливающаяся ошибка начинает ощутимо влиять на звучание), поэтому приходится переводить данные в форматы с большей частотой дискретизации и разрядностью. Неразрушающее редактирование позволяет эффективнее добиться результата, поскольку внутренняя передача данных между процессами происходит с большей разрядностью. Недаром дорогие системы (к примеру, легендарная Sonic Solution) даже фейды считают в реальном времени.

В Samplitude за неразрушающее редактирование отвечает редактор объекта - Object Editor. Он может обрабатывать не только стандартные WAV-файлы, но и файлы других

поддерживаемых программой форматов. Кстати, любые монтажные операции с объектами в окне VIP-проекта (вырезание, копирование, вставка, перемещение и т. п.) - это просто более интерактивный способ управления редактором, так как именно он определяет расположение по времени, активные фрагменты аудиоматериала, длину и все остальное. Чтобы открыть Object Editor, просто дважды кликните по нужному объекту (рис. 12). Как видите, он сильно изменился, поэтому давайте рассмотрим его подробнее.

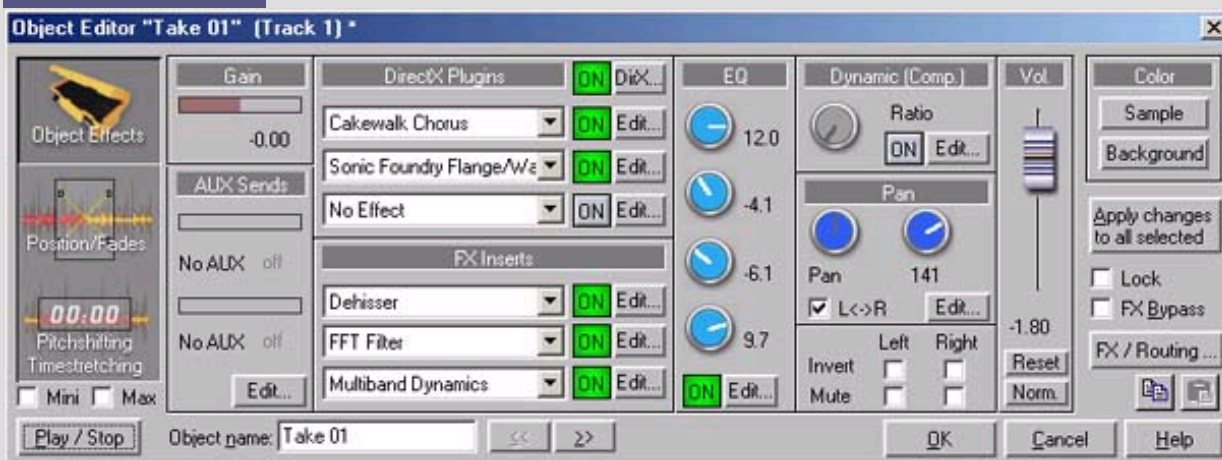


Сразу хочу сказать, что редактор работает независимо от других процессов, то есть можно его не закрывать, если надо сделать что-то еще. Возможности редактора расширились настолько, что создается впечатление, будто Samplitude предлагает каждому виртуальному объекту все мощности обработки самого проекта. Это недалеко от истины. Судите сами - помимо монтажных операций, фейдов, регулировки громкости и панорамы, Object Editor имеет в своем арсенале почти полный штатный набор эффектов программы, плюс весь ассортимент установленных DirectX- и VST-модулей!

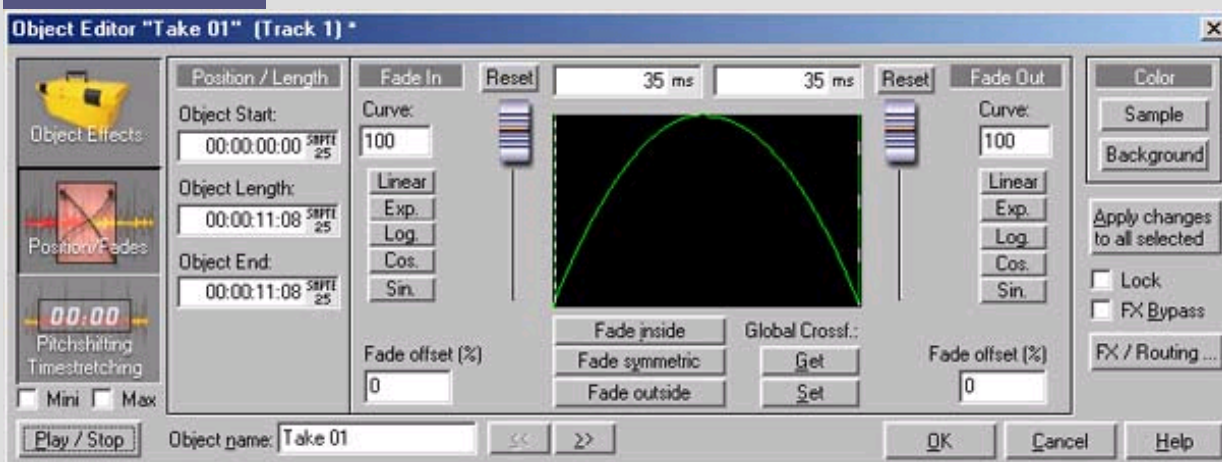
Окно редактора делится на три части: панель эффектов, панель позиционирования/фейдов и панель Pitchshifting/Timestretching. На экран можно вывести как все панели одновременно, так и лишь одни эффекты (задается галочками в полях Mini и Max). По умолчанию показывается одна панель, содержимое которой можно переключать кнопками слева.

Панель эффектов (рис. 13) служит для управления всеми основными регулировками объекта: громкостью, панорамой (с расширителем стереобазы), настройками эквалайзера, усилением, посылами на дополнительные шины, компрессией, а также назначениями эффектов. Все

настолько логично организовано, что понятно и без объяснений. Чтобы задействовать какой-либо из эффектов, его надо активизировать кнопкой On. Расположенная рядом кнопка Edit открывает окно настроек. Нажав кнопку FX/Routing, можно изменить очередность эффектов. Из штатных эффектов (FX Inserts), помимо выведенных прямо на панель, доступны Dehisser, FFT Filter, Advanced Dynamics, Multiband Dynamics и MB Stereo Enhancer. Опция FX Bypass дает возможность временно отключить эффекты, Lock блокирует объект от случайного перемещения. В поле Color можно изменить цветовую гамму "картинки" семпла и ее фона. Кнопка Apply changes to all selected позволяет применить регулировки Object Editor ко всем выделенным объектам в проекте. Единственное, что не передается, - это назначенные эффекты FX Inserts и модули VST/DirectX.

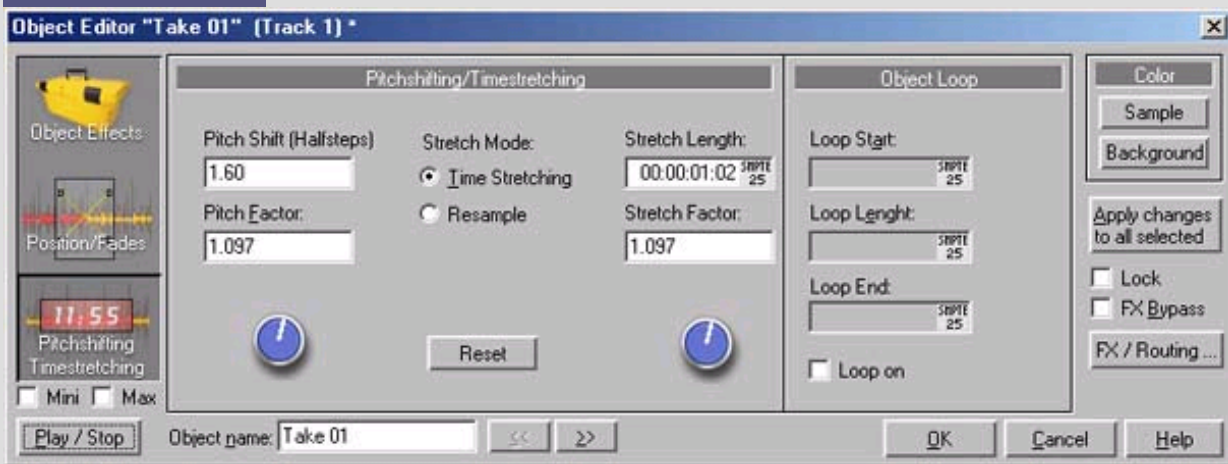


Вторая панель (рис. 14) определяет положение объекта во времени, длину и параметры фейдов. Здесь производится, скорее, точная коррекция отдельных значений, нежели вся работа - гораздо быстрее и комфортнее это осуществлять в окне VIP при помощи мыши или клавиатурных сокращений. Доступна регулировка параметров Object Start, Object End, Object Length в любом времяисчислении с максимальной точностью. Правее можно установить значения фейдов, отличающиеся от глобальных установок Crossfade Editor. Подконтрольны все характеристики фейдов: форма кривой, длина, смещение и т. п.



Последняя панель (рис. 15) позволяет подстроить высоту объекта, а также растянуть или сжать время звучания. Эти алгоритмы действуют без изменения связанных параметров, то есть изменение высоты не влияет на длину объекта, и наоборот. Опять же, обе операции могут осуществляться с большим КПД в окне проекта, с использованием режима

работы мыши Pitchshift/Timestretch. Также на этой панели определяются установки лупа (параметры Loop Start, Loop Length, Loop End).



Разрушающий (деструктивный) редактор (рис. 16) по-прежнему присутствует в Samplitude, но, признаться, с каждой новой версией его необходимость ощущается все меньше и меньше. Способы работы с ним не изменились, так что я расскажу лишь о нескольких новых особенностях.

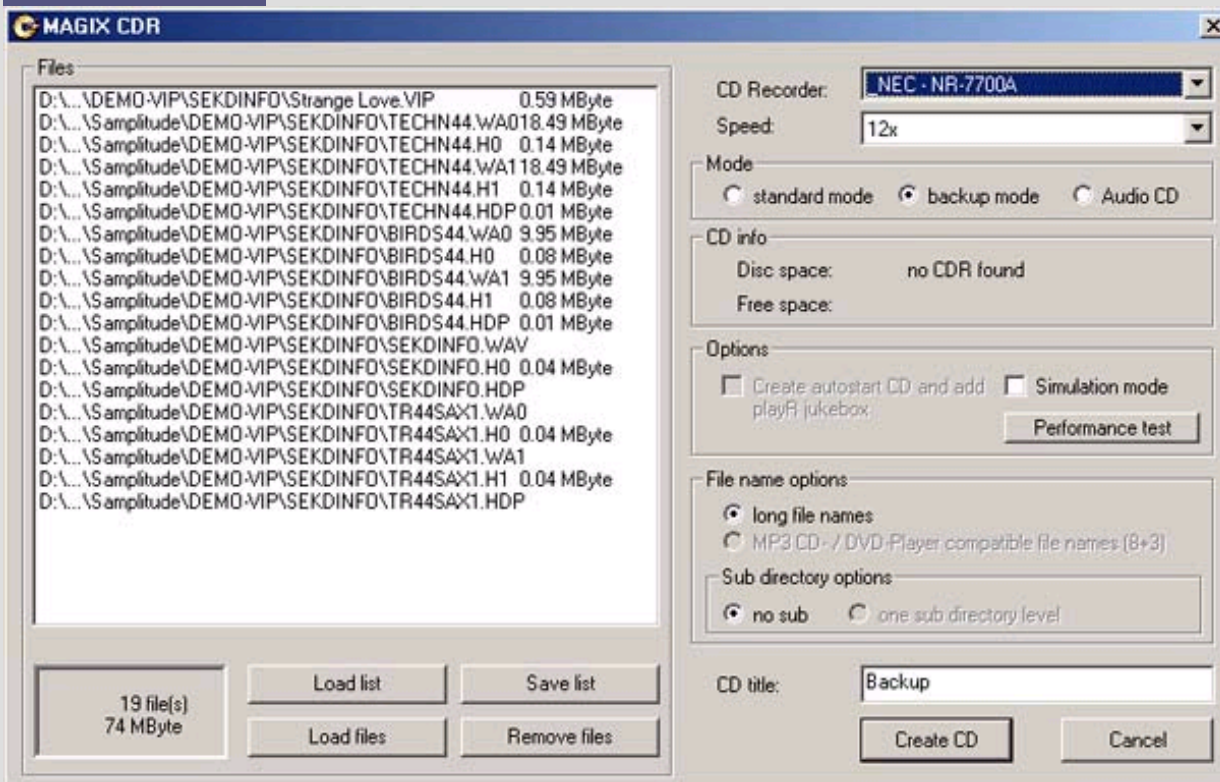


Большим плюсом стала возможность держать в неприкосновенности оригинальный файл даже при таком редактировании. Данные изменяются лишь при сохранении результата работы. Видимо, как большинство программ, Samplitude теперь создает временный файл, с которым и работает до момента получения команды Save (при автоматическом сохранении - Auto Save - исходный файл также не затрагивается). Еще появилась многоступенчатая отмена деструктивных операций с доступом в меню Undo History. Помнится, в прошлых версиях приходилось десять раз подумать, прежде чем лезть в Wave Editing - стоило произвести всего одну операцию, чтобы оригинальный файл безвозвратно изменился.

Очень удобно стало помещать часть WAV-файла в VIP-проект. Для этого достаточно выделить диапазон и перетащить его мышью в трековое окно на свободное место - автоматически создается новый объект.

Функция ручного рисования формы волны (Draw Wave) стала доступна не только для монофайлов, но и для стерео.

В Samplitude появилось штатное средство архивирования проектов на компакт-диске. Командой File/Burn Project Backup On CD открывается окно (рис. 17), в котором можно выбрать нужные проекты (не только текущий) и, используя внутреннюю утилиту нарезки CD, записать их на болванку. Сама утилита мало изменилась (в плане возможностей и системы управления). Да, появилась пара новых функций, тесты приводов, поддержка новых моделей, но описывать все это не вижу смысла - тем более, что качество записи аудио-CD определяется не столько совершенством программного обеспечения, сколько аппаратными характеристиками привода (особенно это касается стабильности его механики). Из инструментов CD хочется, разве что, отметить CD Text, совместимый, наконец, со стандартными бытовыми проигрывателями, и новые возможности "грабилки", позволяющие сохранять каждый трек как WAV-файл.



Насколько я понял, Magix заново переписала DLL-библиотеку CD-рекордера (видимо, для пущего соответствия стандарту Red Book). Тем не менее, что-то они там напутали - на сайте Samplitude в разделе Download лежит специальный патч, исправляющий эту библиотеку.

Интерфейс

За последние несколько лет интерфейс Samplitude претерпел значительные изменения. Это совсем не значит, что пользователям ранних версий придется полностью переучиваться. Наоборот - сохранив прежнюю концепцию, он стал совершенствоваться в сторону логичности, простоты и интуитивной понятности. Отдельные органы управления (индикация, транспортная панель, микшер, редакторы и т. п.) буквально переписали заново - существенно расширился набор инструментов и функций, изменился внешний вид, появилось более гибкое управление. Да и чисто внешне программа стала красивее и солиднее (рис. 18). Однако Magix сделала все возможное, чтобы облегчить внедрение новшеств в массы: сохранила работу многих устаревших команд управления (специально

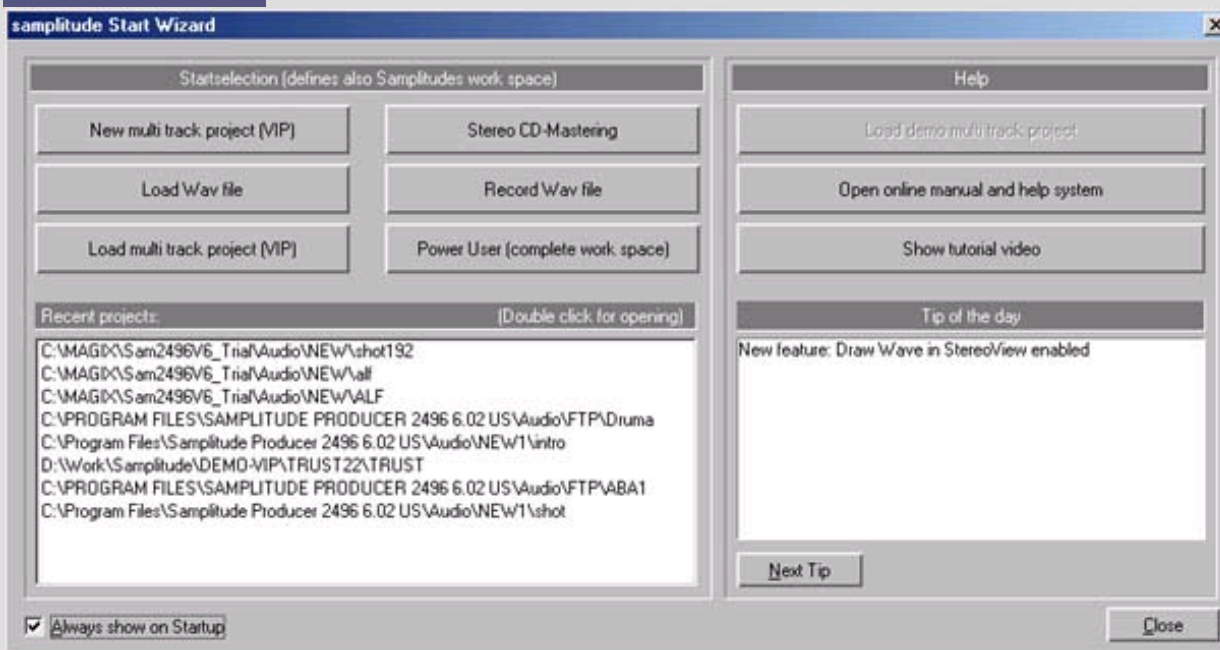
для "закоренелых" пользователей четвертой версии оставлена возможность использовать прежний интерактивный режим функционирования мыши), оставила поддержку всех форматов файлов предыдущих версий и добавила специальные функции конвертирования их в современный формат. Поэтому можно продолжать работу как и раньше, переходя к новым возможностям постепенно.



Samplitude предлагает несколько пресетов с различными настройками интерфейса (тип открытых окон, панели управления, меню и т. п.) для конкретных сценариев работы: запись, работа с VIP-проектом, мастеринг и т. д. Это здорово облегчает жизнь, так как позволяет одним нажатием изменить внешний вид рабочего окна, оставив под руками только необходимые инструменты. Выбор пресетов осуществляется в панели Workspace, по умолчанию находящейся в левом нижнем углу рабочего VIP-окна. Кликнув правой кнопкой мыши по окошку выбора, можно сохранить текущую конфигурацию рабочего пространства как новый пресет, имеющий уникальное имя. Из того же всплывающего меню осуществляется редактирование сохраненного пресета.

При каждом запуске программы первым делом появляется окно Start Wizard (если, конечно, не отключить эту функцию), в котором можно определить характер предстоящей сессии и указать Samplitude, с какими настройками интерфейса она должна открыться (рис. 19). Если вы хотите продолжить работу с ранее сохраненными файлами, достаточно выбрать их в списке снизу и дважды кликнуть мышью. Также из этого окна можно запустить справочную систему, ознакомительные видеоролики, загрузить демонстрационный VIP-проект и почитать "советы дня" (Tips of the day). Если же Start Wizard раздражает, его

легко отключить, убрав галочку в строке Always show on Startup.



Удобнее стало работать с проектами, так как VIP-файл и файлы HDP и WAV автоматически помещаются в одну директорию, которой присваивается имя VIP-файла. Она будет использоваться в данном проекте по умолчанию для сохранения записанного материала, импортированных файлов и т. д. Таким образом, весь проект находится в одном месте, что не только облегчает резервное копирование, но и существенно снижает риск потери данных из-за путаницы с разными папками.

Еще одним приятным событием стала возможность использовать шаблоны VIP-проектов. Каждый раз при создании нового проекта (команда File/New Virtual Project) появляется меню Setup for new VIP (на рис. 20 изображен расширенный вид меню), в котором задаются его параметры: количество треков, частота дискретизации, начальная длина, формат времени и другие. Чтобы не тратить на это время, можно выбрать готовый VIP-шаблон из окошка Project Template. Если ни один из семи заводских пресетов не подходит - создайте свой. Для этого откройте любой подходящий VIP-проект и сохраните его как шаблон командой File/ Save Project as Template.

Setup for new Virtual Project (VIP)

Name:

File Path:

Track Number

- ☐ 1 Track
☐ 2 Tracks
☐ 4 Tracks
☒ 8 Tracks
☐ Custom:

Sample Rate

- ☐ 96000
☐ 88200
☐ 48000
☒ 44100
☐ 32000
☐ 22050

Settings

- ☐ Show Grid
☐ Snap to Objects
☒ Auto Crossfade Mode
☐ Lock recorded Objects
☒ VIP Auto Save Mode

Units of Measurement

- ☐ Samples
☐ Milliseconds
☐ Hours/Min/Sec
☒ SMPTE
☐ SMPTE/Milliseconds
☐ Bars/Beats
☐ CD MSF
☐ Feet and Frames 16mm
☐ Feet and Frames 35mm

Default Project Length

- ☒ 1 min ☐ 10 min ☐ 60 min ☐ min

Project Template:

- -----
2 Track 2 AUX
2 Track CD MSF
6 Stereo Track 5_1 Surround
8 MonoTrack 8 IO
8 Stereo Track 16 IO
8 Stereo Track 8 IO
8 Tracks 2 Busses 2 AUX

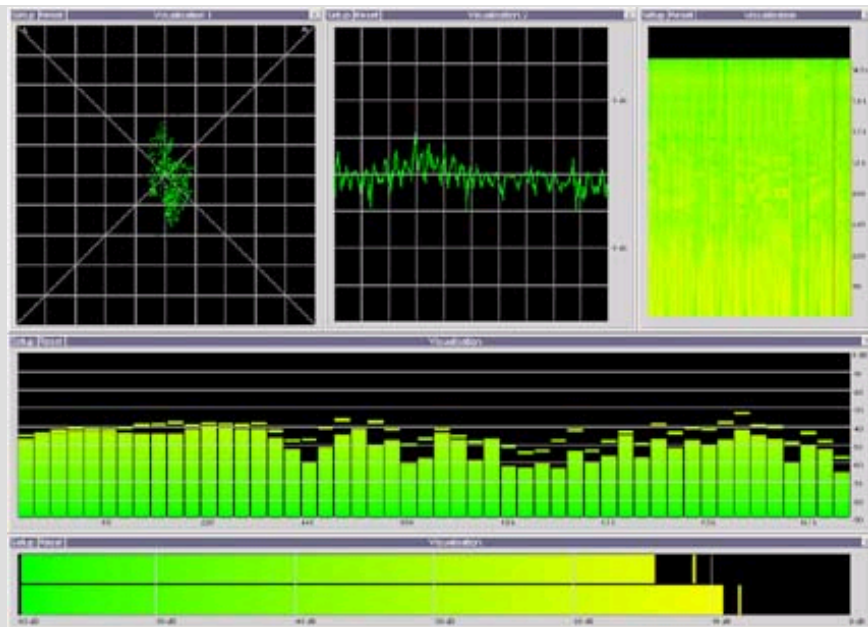
Advanced >>

Help

Device Settings

- ☐ Init Play/Record devices for Multi IO
☐ Init Panorama and Play/Record devices for Mono Wave Projects
☐ Assign tracks to 5.1 Surround playback devices

На новый уровень поднялась система индикации Samplitude, отображающая аудиосигнал в графическом виде. Окно Visualisation теперь может работать в пяти режимах: пикового индикатора, спектроанализатора, осциллоскопа, гониометра и спектрограммы (рис. 21). Пиковый индикатор Peak Meter (изображен в самом низу рисунка) мониторит уровень обоих каналов стереосигнала в соответствии с его пиковыми значениями. Спектроанализатор реального времени Spectroscope (второй снизу) показывает спектр сигнала на данный момент времени. Гониометр Phase Correlation (слева в верхнем ряду) демонстрирует стереофоническую структуру выходного аудио, анализируя фазовые соотношения между каналами. Осциллоскоп (средний в верхнем ряду) показывает осциллограмму звуковой волны. В окне спектрографа Spectrogram (вверху справа) отражаются изменения в "частотке" материала во время воспроизведения.



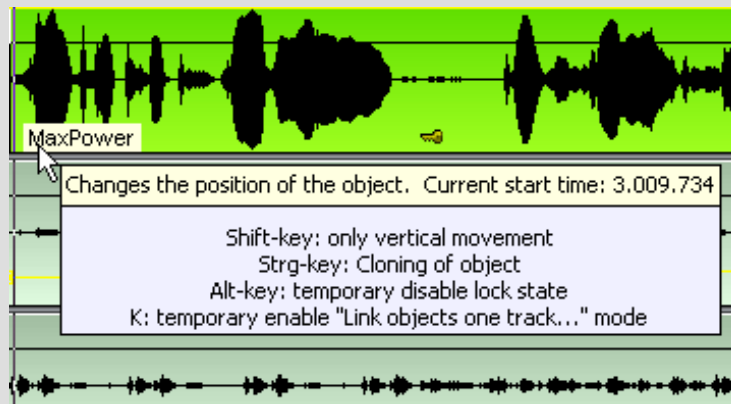
В левом верхнем углу каждого из индикаторов Visualisation находятся две кнопки: Setup и Reset. Reset сбрасывает текущее состояние индикатора, а Setup открывает меню настройки параметров. Оттуда осуществляются не только выбор режима работы, но и специфические установки для разных типов индикаторов: динамический диапазон, количество полос, скорость обновления, устройство аудиовывода и т. д. Команда Open new Visualisation позволяет открыть еще одно окно, что дает возможность одновременно использовать несколько индикаторов (максимум три). Размеры и форму окон можно изменять на любой вкус, передвигая мышью границы.

Упростился выбор аппаратных ресурсов для записи и воспроизведения. Входы и выходы вашей звуковой платы могут иметь имена, присвоенные пользователем. Каждый трек проекта легко направить как на любой из них, так и на шины посылов или подгрупп.

Для достижения большей наглядности в Samplitude появилось общее меню цветовых настроек (там можно редактировать цветовую гамму для любого объекта, появляющегося на экране, включая общее оформление рабочего окна). Для быстрого изменения внешнего вида проекта добавлена возможность сохранения произведенных установок. Есть и несколько заводских пресетов. Попасть в меню можно через Options/Program Preferences/Color Setup.

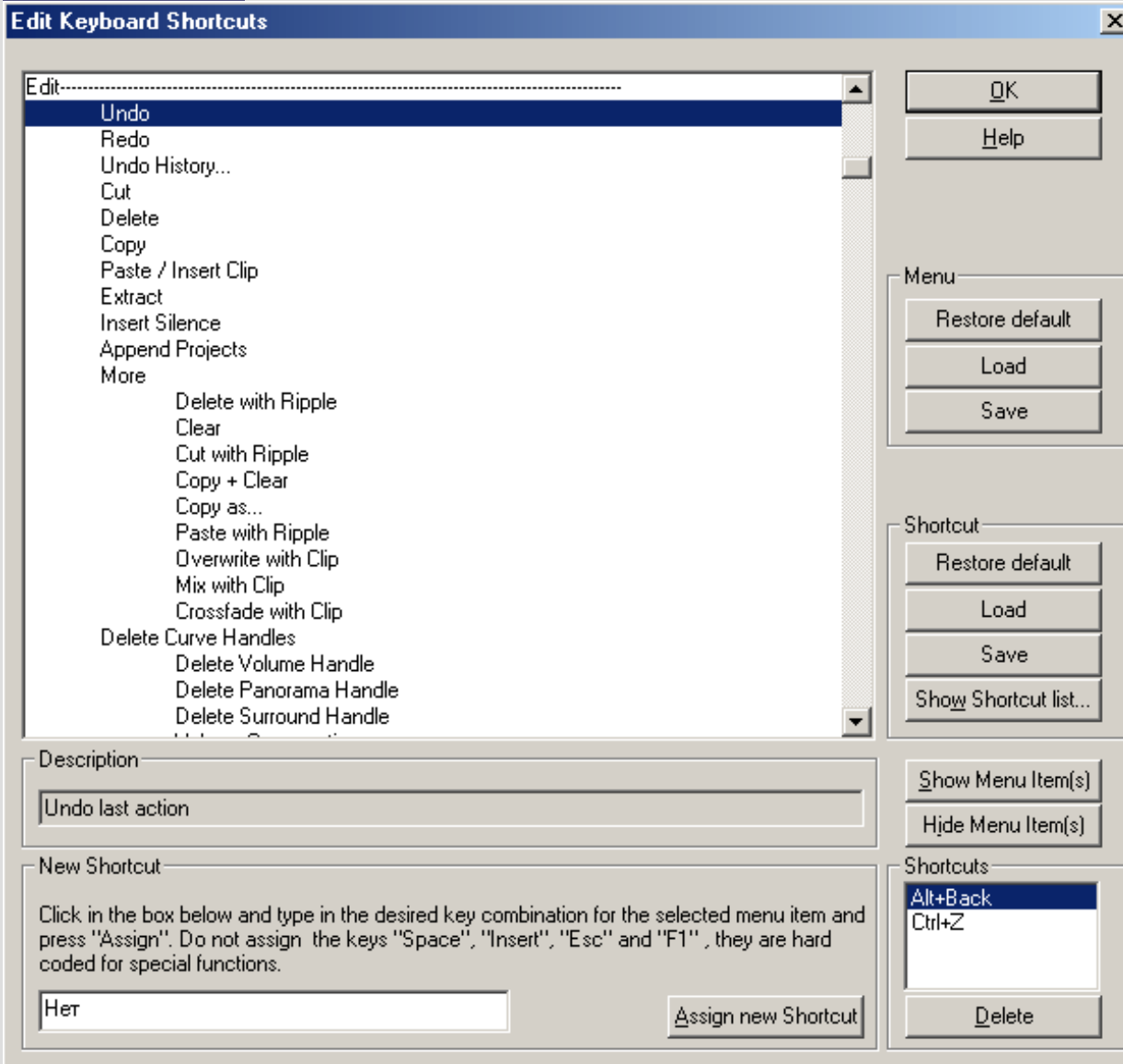
Справочная система дает подробную информацию о возможностях программы. Жалко лишь, что за период времени между версиями 6.00 и 6.03 она не обновлялась - кое-что следовало бы добавить. Конечно, разные хитрости и ноухау доступны только в "бумажном" руководстве пользователя. Еще, на официальном сайте Samplitude (www.samplitude.com, раздел Know How/First Steps) можно почитать здоровенное пособие для начинающих (документ в формате PDF), а в разделе Downloads скачать обучающие видеоролики.

Очень удобна интерактивная система помощи - при помещении курсора мыши на разные кнопки, объекты и т. п. выскакивает сообщение, информирующее о доступных функциях и возможных клавиатурных сокращениях (рис.



Если кликнуть правой кнопкой мыши по интересующему объекту (надписи, кнопке и даже пустому полю), откроется всплывающее меню, которое предложит список доступных команд и опций.

Практически любая команда Samplitude способна вызываться клавиатурным сокращением. Сокращения можно задавать самостоятельно, как это принято в большинстве современных программ. Окно настроек быстрых клавиш вызывается из меню Options/Program Preferences/Edit Keyboard Shortcuts and Menu (рис. 23). В большом списке с полосой прокрутки перечисляются все возможные команды Samplitude, разделенные по своим меню. Если поставить курсор на какую-нибудь из них, то в графе Description появится описание действия, а в окошке Shortcuts - привязанные к нему клавиатурные сокращения. Доступны следующие опции редактирования. Для меню: скрыть/показать объект, сохранить/загрузить конфигурацию, восстановить значения по умолчанию. Для горячих клавиш: удалить, назначить, сохранить/загрузить весь список, восстановить заводские установки. Подсмотреть текущий список сокращений можно, нажав кнопку Show Shortcut List. Научившись управлять Samplitude при помощи клавиатуры, вы заметите, что программа начинает буквально летать под пальцами.



В Samplitude существуют различные режимы работы мыши, из которых большая часть узко специализирована: Range Mode, Object Mode, Cut Mode и т. д. При помощи этих режимов можно быстрее решать конкретные задачи, но, с другой стороны, для нового вида деятельности приходится выбирать и новый режим (это осуществляется либо через меню Options/ Program Preferences/ VIP Mouse Mode, либо переключением кнопок соответствующей панели - рис. 24).



Начинающим лучше всего использовать назначенную по умолчанию универсальную конфигурацию, потому что она поддерживает все наиболее часто используемые операции - позиция воспроизведения и границы диапазона выбираются в расположенной сверху трекового окна строке времени, а команды монтажа и редактирования задаются прямо над объектами. Присутствует и старый (от четвертой версии) режим работы мыши.

Вообще, для стойких "клавиатуроненавистников" основные команды для всех типов работ выведены на специальные панели инструментов. Эти панели можно таскать по всему

экрану или выключить (все или несколько), если нет желания ими пользоваться. Выбор активных панелей осуществляется в меню Windows.

Еще "мышинные возможности" расширены поддержкой ввода значений параметров колесом мыши. Сигналы колеса распознаются регуляторами микшера, редактором кроссфейдов и транспортным слайдером. Достаточно кликнуть по нужной ручке, и можно очень удобно "повернуть" ее в нужную сторону при помощи колесика. Значения будут изменяться ступеньками в десять единиц.

Появились общие кнопки Mute/Solo (рис. 25) - они позволяют не только быстро сбрасывать атрибуты заглушения или солирования одновременно со всех треков, но и возвращать их обратно одним щелчком.



Выбранный трек для пущей наглядности помечается снаружи желтой рамкой. Команды, отданные с использованием клавиатурных сокращений (такие, как загрузка файла, вставка или удаление трека, заглушение и солирование) будут действовать именно на него.

Трек легко можно передвинуть по вертикали на другое место - для этого достаточно нажать клавишу Shift и перетащить его, уцепившись мышью за желтый квадратик с номером.

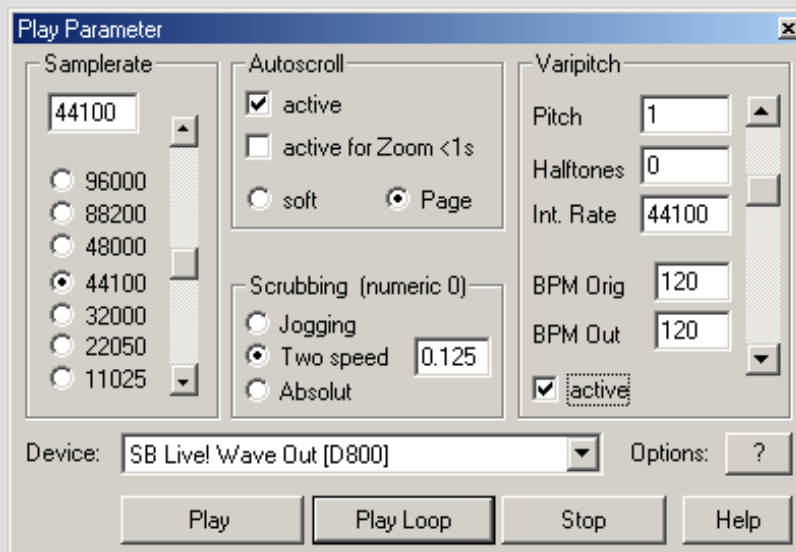
Samplitude поддерживает команды внешнего контроллера [Radikal Technologies SAC 2 K](#). Это устройство позволяет управлять программой, используя девять моторизованных фейдеров, несколько жидкокристаллических дисплеев, большое количество ручек и кнопок, а также отдельную панель управления транспортом с колесом прокрутки. Разработчики Samplitude рекомендуют его как идеальное решение для тех, кто привык чувствовать под руками реальные фейдеры.

Транспорт

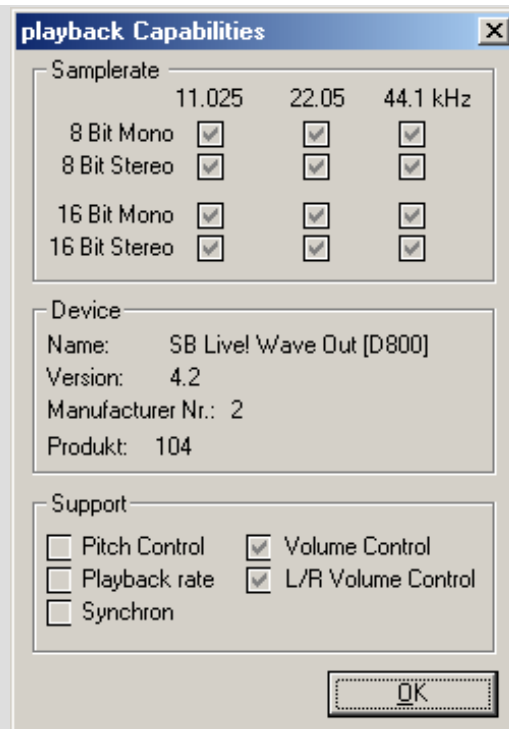
Здорово изменилась и панель управления транспортом - Transport Control (рис. 26). Благодаря продуманному дизайну и логичной компоновке кнопок она объединила в себе команды, в прошлых версиях находившиеся в нескольких разных местах. Давайте остановимся на ней подробнее.



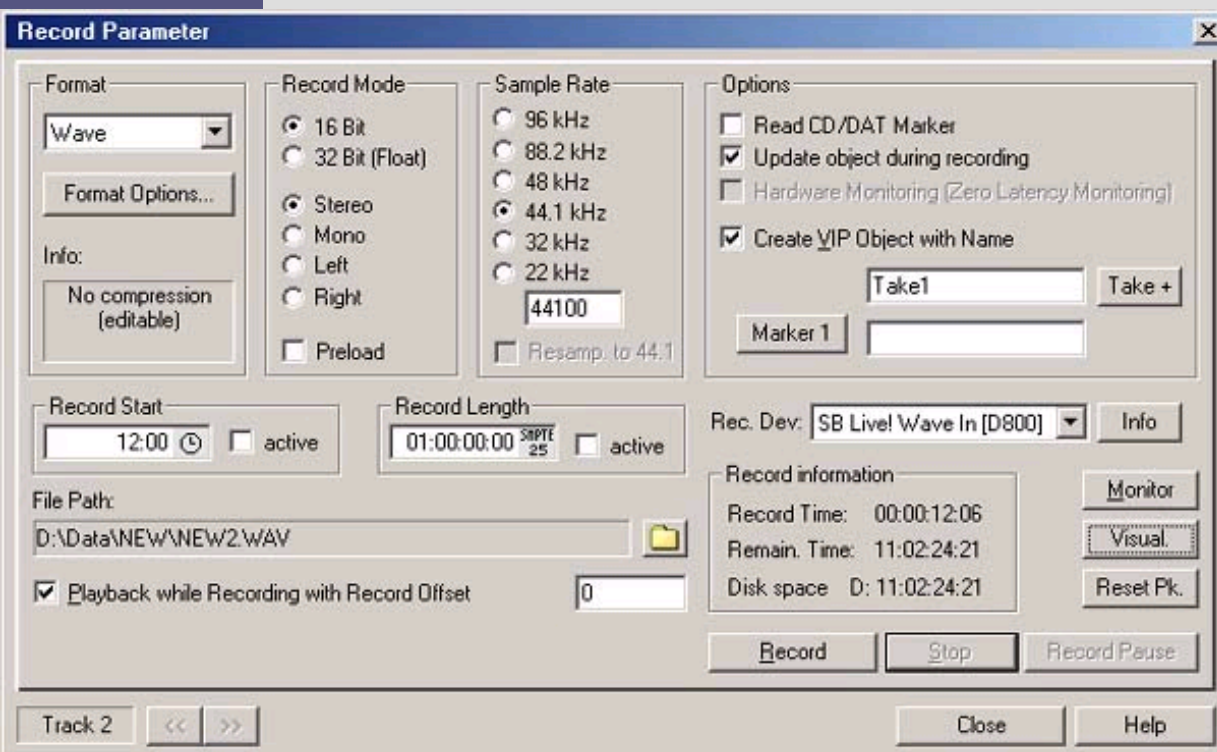
Кнопки Start, Stop, Forward, Rewind и Record представлять не надо - эти традиционные органы управления транспортом можно увидеть на любом магнитофоне. Маленькая кнопочка в правом верхнем углу кнопки Play (или правый клик в саму кнопку) выводит на экран окно Play Parameter, которое предназначено для изменения параметров воспроизведения на мастер-выходе (рис. 27).



В графе Samplerate задается выходная частота дискретизации (значение можно не только выбрать из списка, но и вписать произвольное), опции Autoscroll отвечают за скроллинг содержимого окна проекта. Установки Scrubbing - за ручную "прокрутку" материала (при монтаже на катушечных магнитофонах применялся такой способ "точного" позиционирования - при включенном звуковом тракте оператор выискивал нужную точку на ленте, руками прокручивая бобины с малой скоростью; процедура получила название "scrub"). Jogging и Absolut - это два варианта управления прокруткой при помощи мыши в универсальном режиме работы (при одновременно нажатой клавише 0 на правом цифровом поле клавиатуры), а значение Two speed определяет скорость прокрутки специальными кнопками транспортной панели. Параметры Varipitch управляют подстройкой высоты воспроизведения. Это можно сделать численным вводом коэффициента высоты, транспонированием на произвольное количество полутонов, варьированием частоты дискретизации, коррекцией оригинального и выходного темпа, а также - на слух, двигая мышью слайдер. Кнопка Options (помеченная вопросительным знаком) выводит очень полезную информацию о возможностях основного аудиоустройства (рис. 28): поддерживаемые частоты дискретизации, разрядности, различные особенности управления выводом и т. п. Стоит туда заглянуть хотя бы для того, чтобы знать, на что способна ваша плата, а на что - нет.



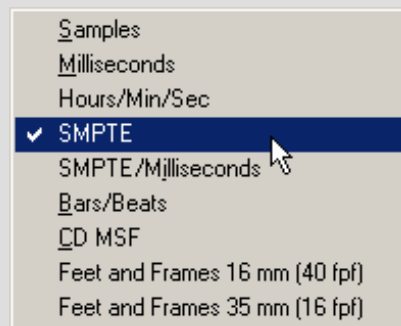
Аналогичная кнопочка у Record открывает доступ в меню Record Parameter (рис. 29). Само меню принципиально не отличается от того, что было в прошлых версиях. Как обычно, можно задать параметры записываемого объекта: количество каналов, частоту дискретизации, разрядность, смещение, а также выбрать устройство аудиовхода и т. п.



Появились и новые опции: поддержка записи в компрессированных форматах (графа Format), возможность загрузить системные буферы перед началом записи, чтобы процесс стартовал без задержек (Preload), чтение меток CD/DAT (при наличии, естественно, аппаратной поддержки). Стало возможным заранее присваивать имя записываемому объекту. Зачем-то добавили программируемый таймер (как в видеомэгнитофоне), который может запустить запись в заданное время. Говорят - удобно при частом

архивировании материала. Вместо прежнего убогого индикатора стало возможно мониторить входной сигнал любым из индикаторов Visualisation. Самое главное, однако, заключается в том, что меню Record Parameter открывается только по вашему требованию, а не после каждого нажатия кнопки Record. Также в Samplitude немного изменена схема записи. Все нужные установки делаются при создании нового проекта, а то и вообще - загружаются вместе с шаблоном. Сама же процедура упростилась до выбора трека, приведения его в активное состояние щелчком по прямоугольнику Rec в трековом поле (правый клик откроет всплывающее меню, в котором можно выбрать, к примеру, другой вход звуковой платы) и нажатия кнопки Record. Лезть в настройки во время работы требуется лишь в редких случаях.

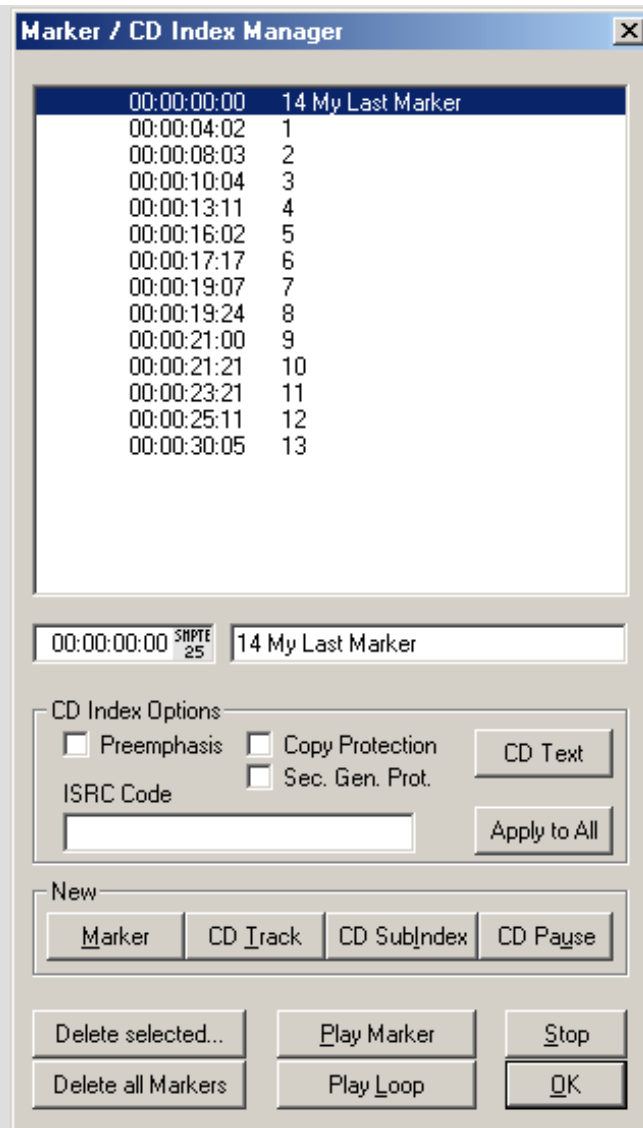
Табло времени тоже теперь находится в транспортной панели (при желании, через меню Window можно открыть и отдельное табло). Оно отображает текущую позицию воспроизведения проекта. Дважды кликнув по табло, можно вручную задать новое положение "читающей головки". Щелчок по зеленой стрелке с надписью Time Format позволит выбрать из списка формат представления времени: SMPTE, Samples, Milliseconds и т. п. (рис. 30)



Два временных дисплея правее главного табло показывают времена начальной (L) и конечной (R) точек выделенной области. При нажатии расположенной рядом кнопки Loop воспроизведение закольцовывается между ними. Значение каждой из точек тоже может редактироваться вручную.

Внизу транспортной панели расположены двенадцать кнопок-маркеров. Щелчок по одной из них сохраняет текущее место воспроизведения (кнопка становится желтой). Если в процессе работы нажать на нее, то программа переместит положение "головок" на записанное значение времени. Таким образом, можно создать в проекте двенадцать "горячих" меток, для перехода на которые потребуется всего один клик. Чтобы очистить память маркера, щелкните по нему правой кнопкой мыши.

Находящаяся слева кнопка Marker открывает меню Marker/CD Index Manager для более детального редактирования меток, а также специальных индексов разметки компакт-диска при мастеринге (рис. 31). Также доступны опции создания CD-текста, установки защиты от копирования и т. п.



Кнопка Punch переводит функцию записи Samplitude в режим врезки "на лету". Существуют два варианта Punch Record - автоматический и ручной. В первом случае, заранее выбрав трек и переведя его в состояние готовности к записи, вы включаете Punch, затем запускаете воспроизведение и в нужный момент нажимаете кнопку Record. По окончании врезки нажимаете Record еще раз, причем проигрывание проекта при этом не остановится - у вас есть возможность осуществлять дальнейшие врезки по ходу воспроизведения. Точное время Punch In и Punch Out программа "ловит" автоматически в моменты включения и выключения записи. Второй способ позволяет вручную определить границы записываемого фрагмента, что гораздо точнее, чем на слух. Указав мышью нужное место, кликните по кнопке Punch In (она загорится желтым цветом). Аналогично укажите точку Punch Out, после чего отмотайте "ленту" назад и запустите запись.

Кнопка RCMON активизирует очень важную функцию Samplitude - мониторинг входных сигналов. В этом режиме все треки, находящиеся в состоянии готовности к записи, будут отображать уровни своих входных сигналов на пиковых индикаторах. При этом сигналы направляются на выходы звуковой платы (если, конечно, она поддерживает это). Таким образом получается возможность честного мониторинга, что называется, прямо с ленты, то есть после прохождения аудио через записывающий и воспроизводящий тракты вашей системы.

Колесо Jog Shuttle позволяет управлять воспроизведением материала. В зависимости от направления вращения колеса (по часовой стрелке или против) проигрывание стартует в прямом либо обратном направлении. Изменяя угол поворота, можно регулировать скорость воспроизведения. Я не ощутил особого комфорта, управляя Jog Shuttle при помощи мыши, однако, если синхронизировать его с настоящим колесом внешней консоли, будет исключительно удобно.

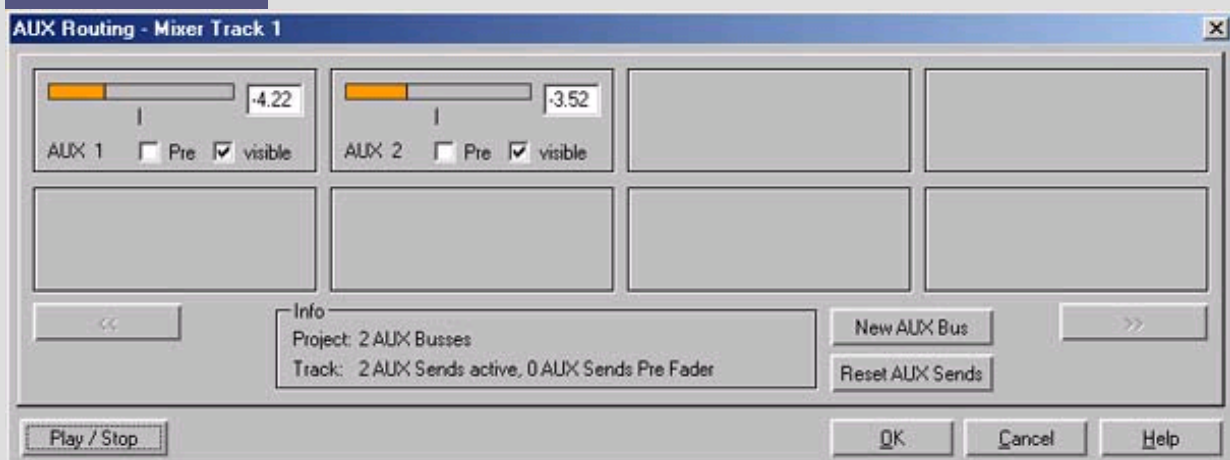
Кнопка Sync открывает окно настройки параметров синхронизации.

Микшер

Виртуальный микшерный пульт Samplitude (рис. 32) способен удовлетворить потребности практически любого звукоинженера. Он имеет очень гибкую конфигурацию и позволяет направлять сигнал не только на конечный выход, но и на произвольное количество дополнительных шин подгрупп (Submix) и посылов (Aux). В разрыв каждой линейки пульта можно включить эффекты реального времени (нажав кнопку DirX), не считая штатного набора: эквалайзера, компрессора и ревербератора. Для доступа к более глубоким настройкам штатных эффектов кликните правой кнопкой по нужной ручке. Кнопка FX открывает меню изменения порядка эффектов. Желтая кнопка с номером трека открывает окно Track Information, а клик в поле Output позволяет оперативно изменить устройство вывода (там же можно направить сигнал на шину Submix). Слева от фейдера расположен пиковый индикатор уровня сигнала; если сигнал стереофонический, то будут мониториться оба канала.

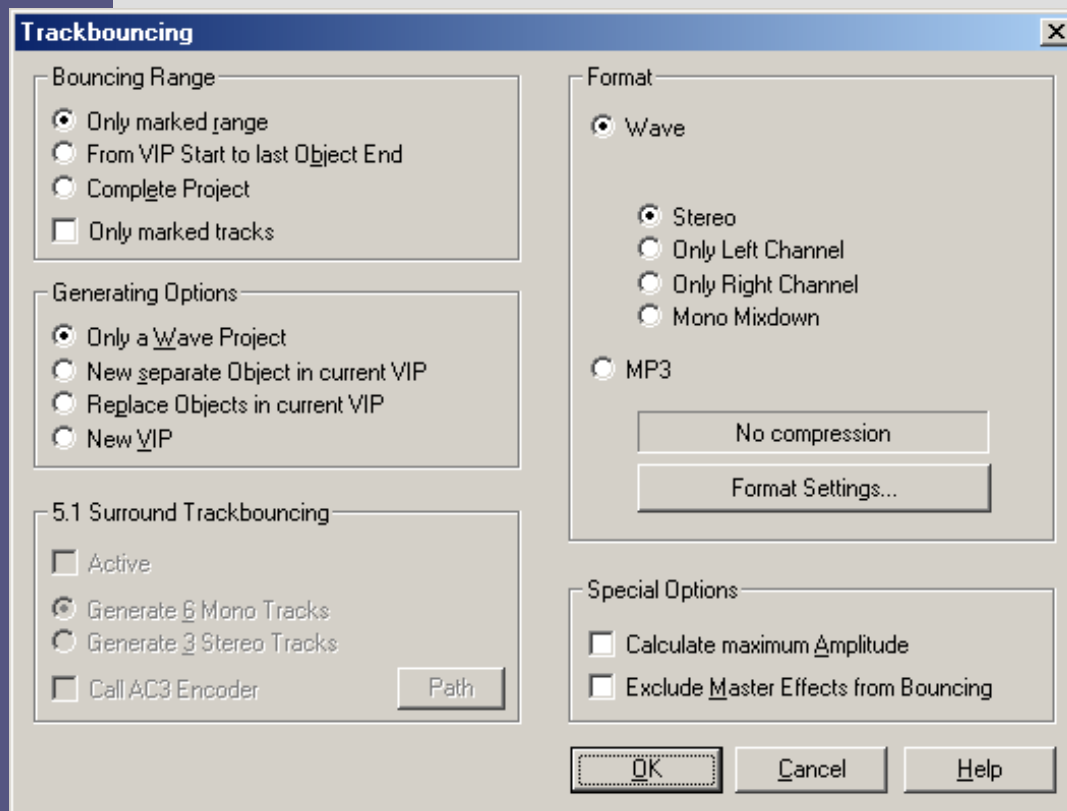


Для создания шины Aux нажмите кнопку Edit в поле Aux Bus Sends. В появившемся меню Aux Routing (рис. 33) можно не только управлять уровнями посылов (что проще сделать прямо на микшере), но и указать, до или после фейдера будет сниматься сигнал. Галочка в графе Visible обеспечит показ посыла на панели микшера. Сама шина Aux появится в виде отдельной линейки справа от обычных каналов пульта. Сигнал с нее можно направить как на мастер-секцию, так и на шину Submix (они создаются в меню настроек микшера Mixer Setup). Между прочим, все дополнительные шины могут быть показаны и в трековом окне - это облегчит рисование для них различных огибающих и т. п.



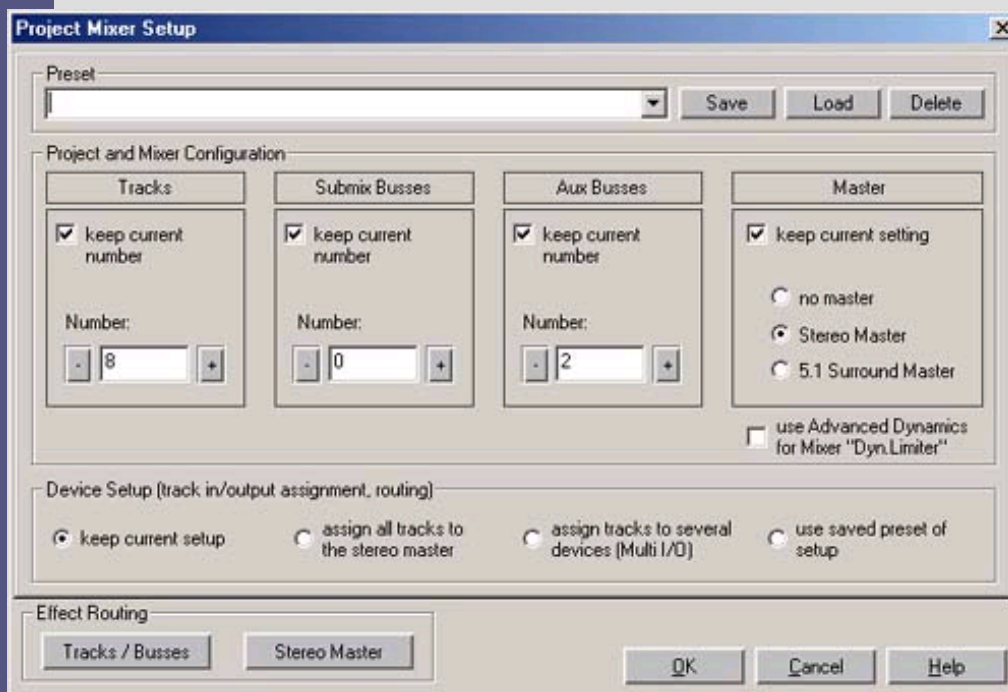
Мастер-секция микшера имеет более наглядную панель. Штатные эффекты MB Dynamics, Advanced Dynamics, MB Stereo Enhancer, Dehisser, FFT Filter, Parametric Equalizer обладают кнопками включения и прямым выходом в меню настроек, а Parametric Equalizer - ручками частоты полосы и усиления. В верхней части секции показываются назначенные внешние DirectX/VST-эффекты реального времени. То, что все эффекты располагаются на панели в определенном порядке, ничего не значит; очередность по-прежнему задается в идентичном трековому меню FX. Фейдеры громкости могут работать по отдельности или быть сгруппированными, кнопка Mono позволяет получить одноканальный микс или проверить материал на моносовместимость. Для автоматической нормализации выходного сигнала нажмите кнопку Norm во время воспроизведения самого громкого участка.

Чтобы отдать команду Mixdown, больше не надо лазить по меню - прямо под фейдерами расположена соответствующая кнопка. Если хотите, чтобы результат был записан в отдельный аудиофайл, - нажмите кнопку On в поле Output To File; там же можно указать и расположение файла. Процедура миксдауна начинается с окна Trackbouncing (рис. 34), в котором определяются параметры виртуального сведения: какая часть проекта задействована, в каком формате будет конечный результат (как видите, Samplitude способна сводить не только в формат WAV с разными кодеками, но и напрямую в MP3) и в качестве какого виртуального объекта его использовать дальше. Дополнительные опции дают возможность исключить из миксдауна мастер-эффекты и просчитать максимально возможную амплитуду сигнала.



В самой правой части микшера находится панель управления. Как и раньше, можно одним кликом мыши задать границу выходного уровня сигнала: 0 дБ, -6 дБ, -12 дБ и -18 дБ. Кнопками Reset можно мгновенно сбросить все установки моно- и стереофейдеров, пиковые значения

уровней и регулировке эффектов. В поле Snapshots сохраняются текущие сцены пульта (положения фейдеров, ручек и т. п.), которые в любой момент вызываются одним нажатием. Можно эти сцены и сохранять/загружать с диска. Кнопки Control Group дают возможность группировать фейдеры разных каналов. Для этого их следует выделить мышью, удерживая Ctrl, и нажать кнопку Build. Кнопка Break разгруппировывает фейдеры. С глобальными кнопками Solo и Mute вы уже знакомы. Третья в ряду кнопка FX переключает все назначенные эффекты в режим обхода. Опции Show позволяют прятать и открывать отдельные секции микшера. Оттуда же можно вызвать окно индикации Visualisation. Конфигурации пульта можно сохранять в виде пресетов в поле Mixer Setup (изначально присутствует пять заводских настроек). Для выхода в меню установок пульта (рис. 35) нажмите кнопку Edit. Там задаются количество каналов и дополнительных шин, конфигурация мастер-выхода, маршрутизация каналов и порядок работы эффектов (отдельно для трековой секции и мастер-секции).

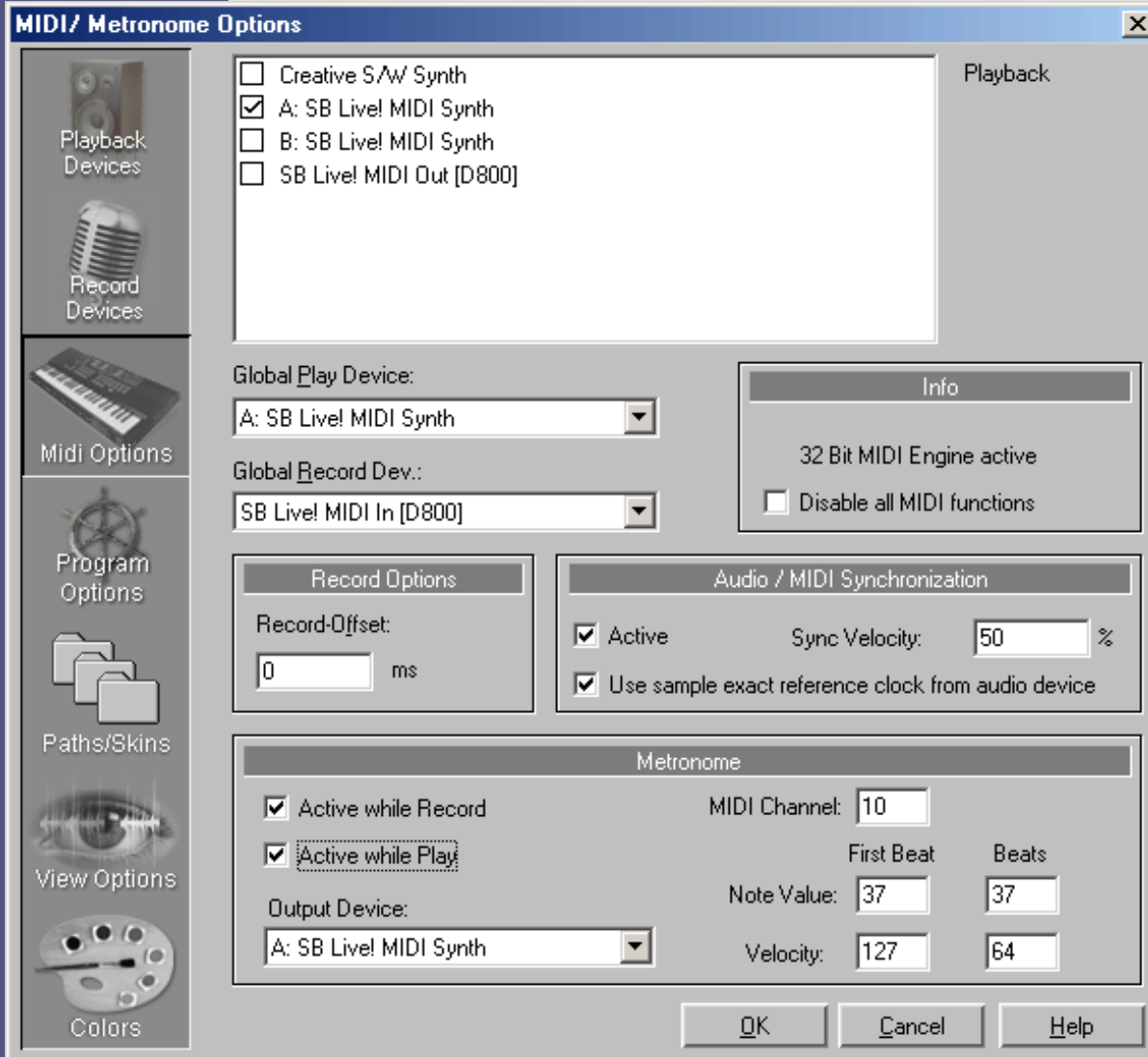


MIDI-возможности

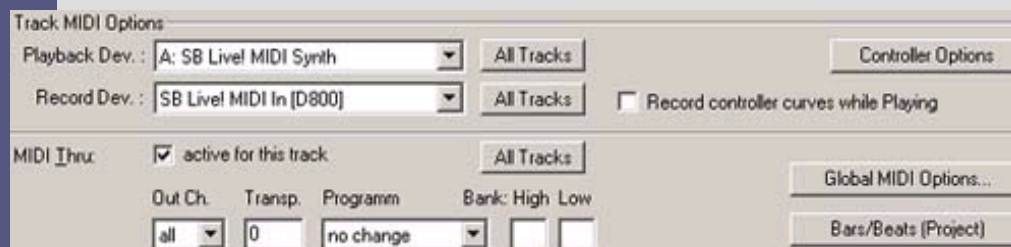
Да-да, Samplitude давно перестала быть белой вороной среди остальных виртуальных студий - времена, когда для работы с MIDI приходилось звать на помощь отдельный программный или аппаратный секвенсор, благополучно канули в лету. Начиная с версии 5.2 (вышедшей еще в ноябре 1999 года), программа предлагает пользователям дополнительный набор функций, позволяющий проигрывать, записывать и редактировать MIDI-секвенции в одном проекте с аудиотреками. Нельзя сказать, что инструменты MIDI-редактирования столь же комфортны, разнообразны и продуманны, как это реализовано в широко известных секвенсорах - Sonar, Cubase или Logic. Однако упомянутые программы много лет развивались и совершенствовались исключительно в качестве секвенсоров, аудиочасть к которым "прилепили" сравнительно недавно, в то время как Samplitude - это, в первую очередь, отличный виртуальный многодорожечник с дополнительными возможностями работы с MIDI. Да и функции редактирования тоже можно оценивать по-разному - всякие хитрые квантайзы, "оживлялки" звучания и прочие подобные приблуды используются, в основном, при пошаговой заливке

секвенсора пользователем, не слишком сильным в живой игре. Профессиональному же клавишнику для работы необходимы от силы десять-пятнадцать процентов редакторских возможностей секвенсора. Как правило, постоянно используются лишь функции записи и монтажа, а также клавишный редактор для чистки огрехов исполнения, остальное - крайне редко, разве что квантайз в некоторых случаях. Так вот, MIDI-часть Samplitude как раз и написана для профессиональной живой работы - ничего лишнего, хотя "забивальщикам", наверное, будет комфортнее работать в другой программе. Давайте рассмотрим MIDI-инструментарий Samplitude подробнее (само собой, поддержка MIDI существует только в версиях Samplitude Producer и Samplitude Studio).

Прежде всего, разберемся с настройкой основных MIDI-параметров, которая осуществляется в меню Options/ Program Preferences/ MIDI/ Metronome Options (рис. 36). В окне Playback активизируются (или наоборот - отключаются) все доступные устройства MIDI-вывода: программные синтезаторы, внешние MIDI-порты и т. п. Один из них задается как Global Play Device (он будет назначаться программой по умолчанию для каждого нового MIDI-трека) в строке выбора. В следующей такой строчке (Global Record Device) аналогично выбирается основной порт MIDI-ввода. Справа от них находится монитор текущего состояния MIDI-ядра, который не только отображает его жизнеспособность, но и дает возможность полностью отключить все MIDI-функции Samplitude. В подразделе Record Options можно задать значение Record Offset - смещение по времени записываемого MIDI-клипа. Audio/MIDI Synchronization отвечает за жесткость синхронизации между аудио и MIDI - чем выше значение Sync Velocity, тем меньше они будут "болтаться" друг относительно друга. Для такой синхронизации можно использовать источник "клока" от устройства звукового вывода (опция Use sample exact reference clock from audio device). Остальные настройки касаются работы метронома и определяют его активность при записи/воспроизведении, MIDI-устройство, на которое будут подаваться сигналы, MIDI-канал и сами ноты со значениями их громкости.



Окно свойств трека (Track Information) дает возможность настройки MIDI-параметров для отдельного трека (зайти можно прямо из рабочего окна, кликнув по желтому прямоугольнику с номером трека или по строке с его названием). За MIDI-установки отвечает нижняя половина окна (рис. 37). Здесь можно указать отличные от выбранных по умолчанию устройства MIDI-ввода/вывода, определить работу сквозного канала MIDI Thru, перейти в меню глобальных MIDI-настроек и меню выбора темпа, размера и MIDI-разрешения проекта. А также "разобраться" с MIDI-контроллерами (об этом подробно напишу далее).

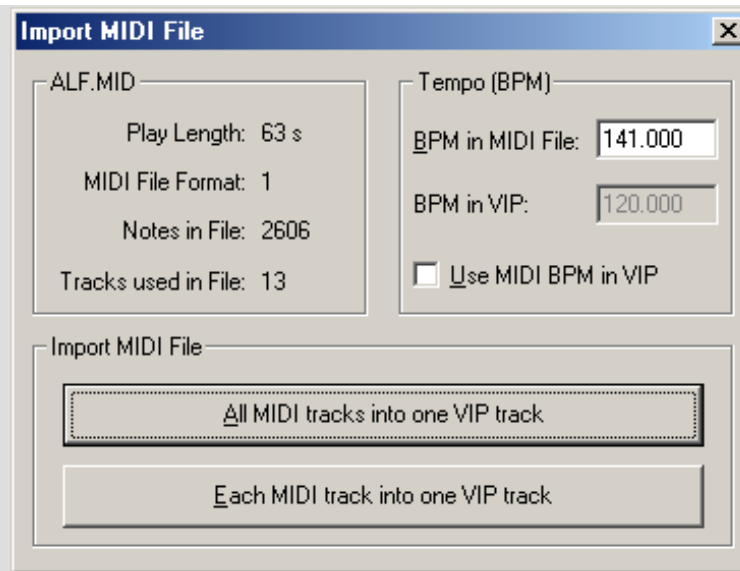


Самый простой способ совместной работы с MIDI - через MIDI Clock или SMPTE/MTC - существовал еще с первых версий Samplitude. Используя его, можно синхронизировать VIP-проект с внешним или программным секвенсором по MIDI-интерфейсу звуковой платы либо при помощи MIDI-роутера. Все это уже десять раз описывалось, и я позволю себе пойти дальше.

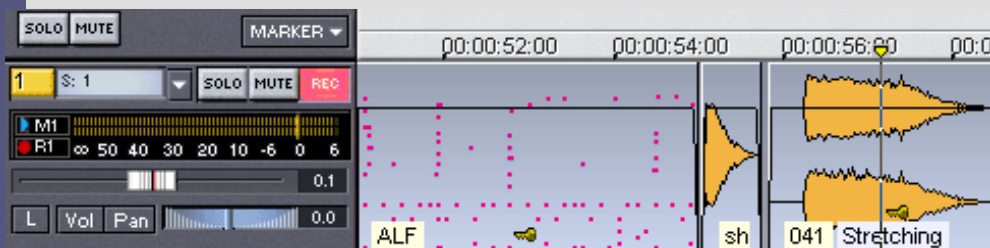
Второй способ реализуется созданием ссылки на MIDI-файл из меню Options/ Project Properties/ Media Link. В этом случае команды транспорта VIP-проекта передаются на Windows Media Player, который, в свою очередь, запускает или останавливает привязанный к проекту MIDI-файл. Сами понимаете, контроль над ним при таком способе минимальный, возможность редакции отсутствует; MIDI-файл лишь тупо, но весьма устойчиво "бегает" за "материнским" проектом. Если запустить воспроизведение не с начала, MIDI-аранжировка тоже включится с обозначенного времени. При закольцовывании воспроизведения проекта связанная с ним секвенция также будет воспроизводиться по кругу. Недостатки метода можете представить сами. Во-первых, даже для изменения пэча или MIDI-канала (не говоря уже об управлении синтезатором и редактировании данных) придется вылезать из Samplitude в другие программы. Во-вторых (и это более важно, так как при работе с уже подготовленным MIDI-файлом упомянутые неудобства могут и не возникнуть), я бы не рекомендовал доверять воспроизведение MIDI (как, впрочем, и аудио, и видео, и всего остального, что требуется стабильно воспроизводить) программе Windows Media Player, поскольку неоднократно сталкивался с некорректностью работы штатных мультимедиа-средств операционной системы. Лучше будет предоставить такой тонкий процесс специальной программе.

Третий способ - самый лучший. Он ничем не отличается от работы остальных виртуальных студий - MIDI-треки помещаются в проект наравне с аудио. Samplitude предлагает выбор: раскидывать партии каждого инструмента по отдельным дорожкам или поместить всю MIDI-аранжировку в единственный трек. Причем, это относится как к импорту, так и к записи - данные со всех шестнадцати MIDI-каналов можно "запихать" в один виртуальный клип.

Для импорта MIDI-файла в VIP-проект достаточно воспользоваться кнопкой Open Audio File, либо загрузить его через меню File/Open Project/MIDI (горячие клавиши Shift+M). В появившемся окне навигатора можно посмотреть краткие сведения о выбранном файле: формат, темп, продолжительность, размер, а также прослушать его. После нажатия кнопки "Открыть" появится диалоговое окно (рис. 38), в котором определяется вид отображения MIDI-файла в проекте (один трек на всю секвенцию или по треку на каждый MIDI-канал) и, при необходимости, производится подстройка текущего темпа проекта к темпу загружаемой MIDI-аранжировки.



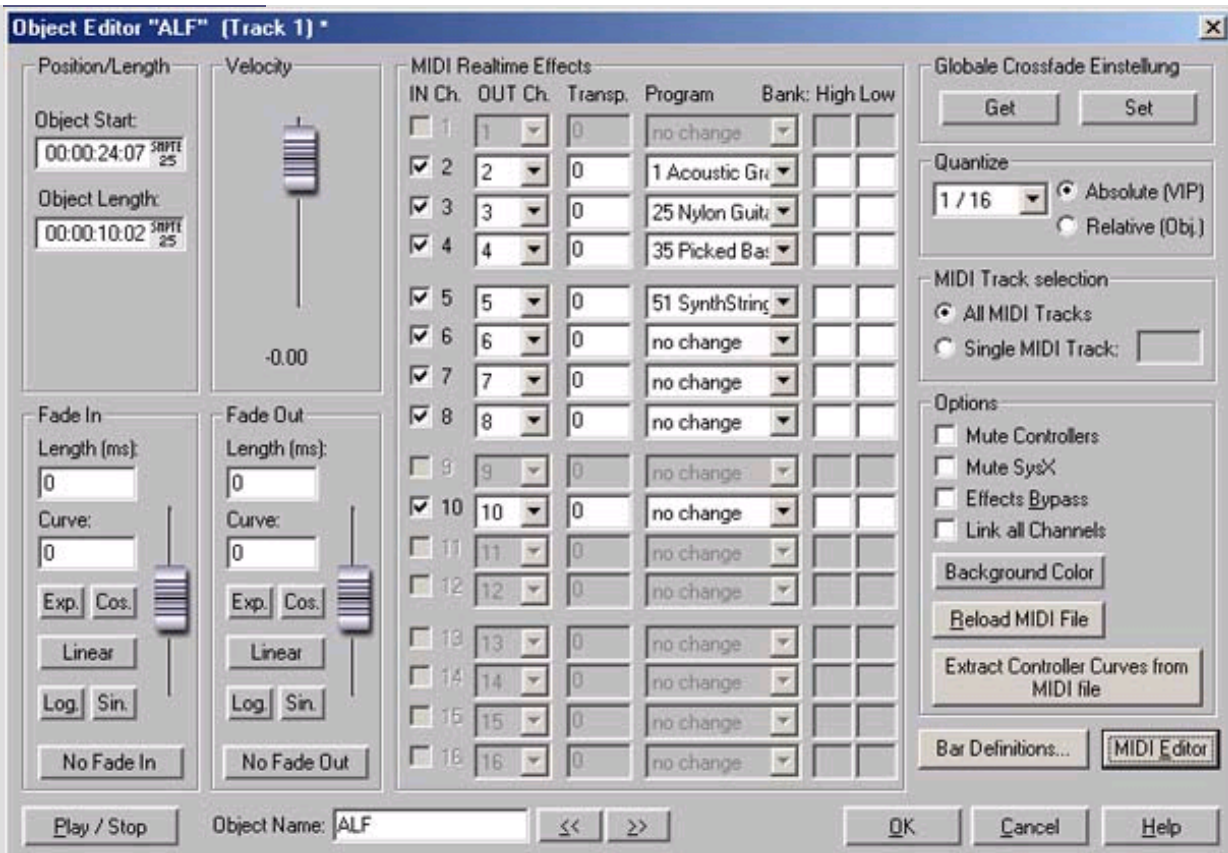
Загруженный таким образом MIDI-файл будет не только гораздо стабильнее проигрываться (а это неминуемо проявится при частых закольцовываниях воспроизведения, врезках и т. п., особенно когда Samplitude работает не в гордом одиночестве, а синхронизируется с какими-либо внешними устройствами), но и получит возможность редакции прямо из рабочего окна. Более того, тот трек, в который помещен MIDI-файл (или партия отдельного MIDI-канала), не заграбастывается исключительно под MIDI-данные - туда можно помещать и аудиофрагменты (рис. 39). Это бывает полезно при большом количестве дорожек в проекте, правда, приходится корректировать огибающую громкости под каждый новый объект, так как разработчики не предусмотрели отдельную регулировку для аудио- и MIDI-данных в одном треке.



Запись MIDI-партий в реальном времени осуществляется также просто, как и запись аудиоматериала. Надо лишь указать Samplitude, что вы собираетесь записывать MIDI-данные, для чего ткните правой кнопкой мыши в кнопку Rec трековой панели (рис. 40). Дальнейшая процедура известна - нажимаете кнопку записи в транспортном окне и т. д. При одновременной записи партий нескольких MIDI-каналов никаких дополнительных действий производить не требуется - программа записывает в текущий трек всю информацию, поступающую по конкретному MIDI-порту, то есть по всем шестнадцати каналам.



Записанный материал появляется в VIP-проекте как MIDI-клип - в отличие от аудиоклипа, в нем вместо картинки волны видны черточки нот. Монтажные операции с MIDI-клипами (копирование, вставка, перемещение) ничем не отличаются от работы со звуковыми фрагментами - и те, и другие в проекте являются равноправными виртуальными объектами. Само собой, эти операции неdestructивны. А вот редактор MIDI-объекта (имеется в виду неdestructивный Object Editor, а не MIDI Editor - о нем чуть дальше) из-за другой природы материала, естественно, выглядит совсем по-другому (рис. 41). Значения Position/Length нужны, скорее, для статистики - я еще не встречал человека, который перемещал бы и обрезал объект иначе, чем мышью. Равно как и слайдер коррекции диапазона динамики (Velocity). Еще больше мне непонятны автоматические фейды в начале и конце MIDI-объекта - это же не аудиоматериал, где при обрезке/склейке возникают щелчки из-за перепада уровня сигнала, которые и убираются фейдами. Не забудьте их отключить на фиг, иначе рискуете просто потерять первые ноты объекта - фейд действует на значение динамики и не может плавно увеличивать громкость звучащей ноты (я сам минут пять соображал, прежде чем понял, куда делись мои ноты). Тем не менее, возможности фейдов прямо как у аудиообъектов - разные типы кривых, изменение длительности с точностью до миллисекунды... Хорошо хоть кнопки No fade сделать догадались. Установки кроссфейда (Global Crossfade) позволяют добиться плавного перехода уровня между объектами (и опять мне непонятно, зачем это нужно для MIDI-клипов).

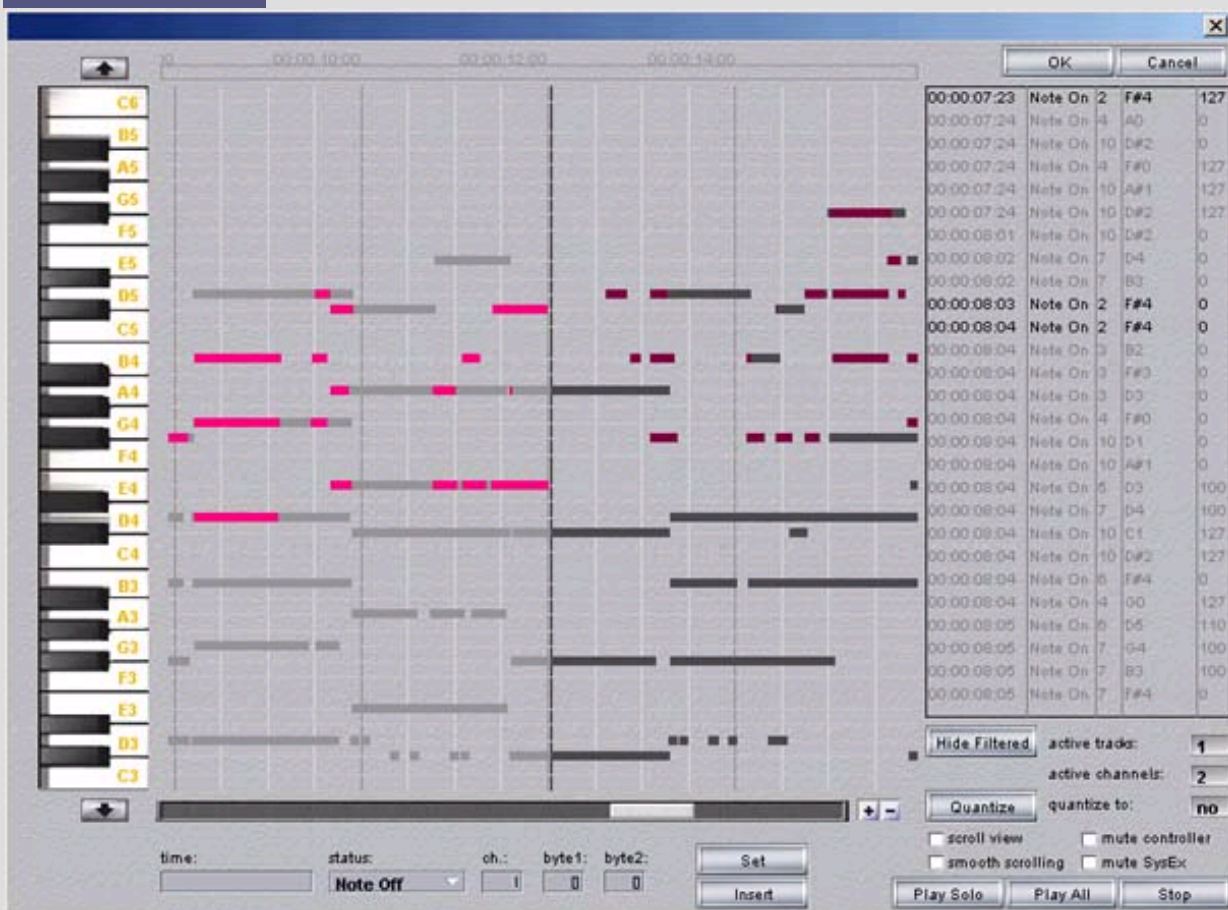


Список MIDI Realtime Effects, конечно, не имеет никакого отношения к MIDI-эффектам реального времени из Cakewalk или Cubase. В Samplitude под этим громким названием подразумевается всего лишь управление переназначением выходных MIDI-каналов, транспонирование и команды смены банка и пэтча. Номера пэтчей предлагаются в стандарте General MIDI (то есть всего 128), и мне не ясно, как, к примеру, давать команды синтезатору архитектуры XG. А как правильно производить изменение банка, похоже, не знают даже разработчики (в описании они рекомендуют поэкспериментировать со значениями Bank Hi и Bank Low для каждого нового типа синтезатора). К сожалению, я не смог протестировать управление Samplitude каким-нибудь экзотическим синтезатором, однако при работе с небольшими банками семплерных программ проблем не возникло. Поставим, на всякий случай, минус и пойдем дальше.

Еще одной опцией объектного MIDI-редактора является квантаиз. Прямо скажу, возможности у него хилые. Про различные пресеты, грувы и свинги забудьте сразу. Вместо них Samplitude предлагает тупой квантаиз разрешением от четвертной до одной шестьдесят четвертой ноты, включая восьмые, шестнадцатые и тридцать вторые триоли. Есть два сценария - Absolute (VIP) и Relative (Obj.). В первом случае временная сетка, к которой притягиваются ноты, берется из VIP-проекта, во втором используются внутренние "часы" самого объекта. Остальные опции: Mute controllers и Mute SysX - игнорирование команд контроллеров и сообщений System Exclusive соответственно; Effect Bypass - переводит в режим обхода все, что вы наворотили в редакторе; Link all channels - автоматически распространяет на все каналы те действия, которые вы произвели над одним; Reload MIDI file - если вдруг загруженный файл стал "криво" проигрываться, нажмите эту кнопку, и все будет OK; Extract controller curves from MIDI file - очень полезная функция, она позволяет преобразовать все команды контроллеров MIDI-

файла в графические кривые, которые можно редактировать мышью. Это все, что касается неdestructивного редактора объекта (про возможность изменения названия и цвета клипа и переход в другие редакторы я говорить не буду).

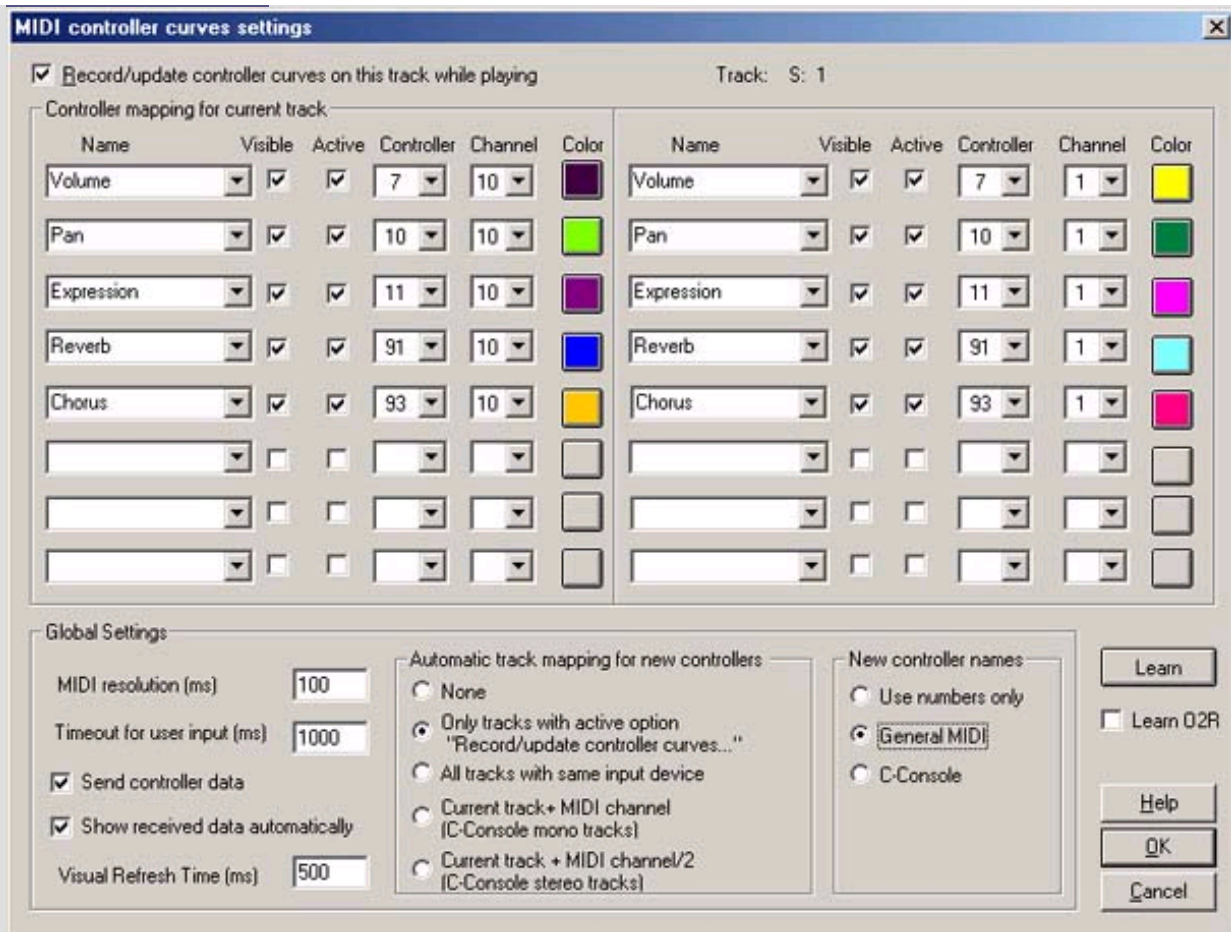
Теперь давайте посмотрим на деструктивный MIDI-редактор (MIDI Editor). Сначала надо разобраться с некоторой путаницей в интерфейсе. При правом клике мышью по MIDI-клипу в появившемся меню вы можете увидеть две опции: Destructive editing и MIDI editor. В окне, которое открывается выбором первой опции, нельзя сделать ничего, кроме выделения части MIDI-материала (без возможности произвести над ним хоть какое-то действие) и изменения масштаба. Поэтому сразу выбирайте MIDI editor - именно он и занимается деструктивным редактированием MIDI-данных. Также попасть в него можно из вышеописанного редактора MIDI-объекта. MIDI-редактор представляет собой гибрид традиционных окон любого секвенсора: клавишного редактора и редактора событий (рис. 42). Честно говоря, я давно не видел такого примитивного клавишного редактора. Вот все, на что способен этот, с позволения сказать, "редактор": можно мышью выделить ноту и удалить ее или перетащить в другое место; можно изменить ее продолжительность (duration), уцепившись курсором за правый край; постаравшись (потому что программа начинает тормозить), можно выделить несколько нот (для этого надо одновременно удерживать клавишу Shift), однако выделить получится только те ноты, которые находятся в пределах окна - автоматическая прокрутка при этом не предусмотрена, так что готовьтесь постоянно менять масштаб.



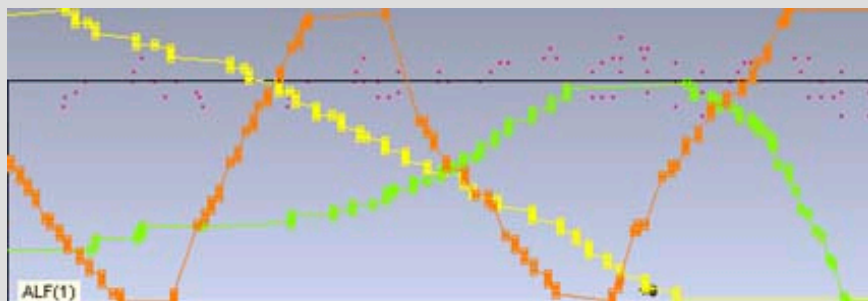
Все остальные доступные для редакции параметры (их совсем немного осталось) приходится варьировать, задавая числовые значения в строке снизу. Она дублирует значения

из окна редактора событий для выделенной там (или в окне клавишного редактора) ноты (или другого события). Таким образом можно изменить статус события (сделать его нотой, командой контроллера или еще чем-нибудь), MIDI-канал и еще два параметра: для нот это будут высота тона и динамика, а для контроллеров - номер (имя) и значение (глубина эффекта или номер пэча при Program Change). Для активизации изменений надо нажать кнопку Set, а для создания нового события - Insert. Завершающим гвоздем в крышке гроба MIDI-редактора является его потрясающая пародия на квантайз, имеющий целых три варианта: восьмые, шестнадцатые и тридцать вторые. Остальные опции редактора отвечают за управление показом материала (active tracks, active channels, hide filtered, mute controllers, mute sysx, scroll view и smooth scrolling) и прослушивание (play, play solo, stop). Как видите - негусто. Тем не менее, для живой работы больше ничего и не требуется. К чему бы я придрался - это неудобное выделение нот в MIDI-редакторе, зачаточный квантайз и отсутствие наглядного представления значений хотя бы одного контроллера (помните "частокол" значений динамики в нижней части окна Piano Roll в Cakewalk?). Будем надеяться, что дальнейшие версии Samplitude сделают редакцию MIDI-материала более комфортной.

К счастью, MIDI-концепция Samplitude не ограничивается описанными фактами - подобно остальным современным программам она предлагает дополнительные возможности управления MIDI-устройствами. Дело в том, что изменения во времени значений различных MIDI-контроллеров можно представить в графическом виде прямо поверх клипа - ну, подобно кривым громкости и панорамы для аудиотреков. Каждый контроллер легко отобразить в виде линии, выделенной отдельным цветом, и при помощи мыши или внешнего управляющего устройства (колеса клавиатуры или фейдеров специального MIDI-микшера) наглядно изменять параметры, к примеру, ревербератора или хоруса синтезатора. Для определения и назначения таких кривых надо нажать кнопку Controller Options в MIDI-части окна Track Information (или зайти через верхнее меню Track/ MIDI Controllers). В появившемся окне MIDI controller curves settings (рис. 43) можно назначить на любой отдельный трек до шестнадцати разных контроллеров. Стоит, правда, отметить, что каждый из них жестко привязывается к номеру MIDI-канала, и нельзя заставить какой-либо контроллер управлять несколькими MIDI-каналами сразу. Поэтому, если вы "запихали" все MIDI-партии в один VIP-трек - сами понимаете, число доступных контроллеров разделится на количество MIDI-каналов.



Назначение нужных контроллеров производится в списке Controller mapping for current track - в каждой строке выбираются его название, номер, канал, цвет кривой, активность и отображение. Опция Record/update controller curves while playing (дублируется в основном окне Track information) позволяет включить/выключить запись и обновление значений MIDI-контроллеров при воспроизведении. Если она активна, то любые изменения параметров контроллеров, поступающие с устройства управления, будут запоминаться, что соответствующим образом отразится на форме огибающих (рис. 44).



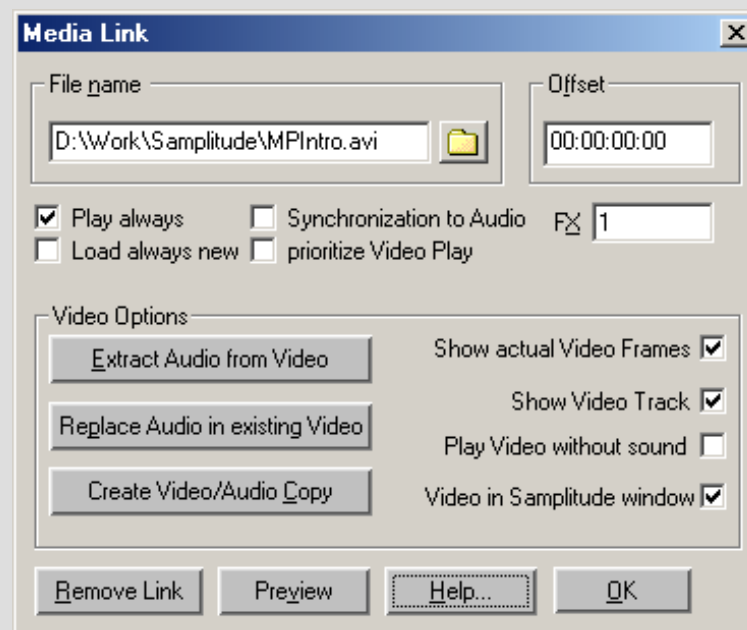
Расположенные в нижней трети окна глобальные установки (Global Settings) позволяют настроить Amplitude для работы с различными устройствами MIDI-управления. Правильно задав параметры MIDI-разрешения, времен ожидания команд по входу и обновления прорисовки изменений, можно добиться весьма комфортного взаимодействия Amplitude с любой совместимой MIDI-аппаратурой. Опция Send controller data служит для разрешения посылки наружу значений контроллеров (полезна при использовании микшера с моторизованными фейдерами или если надо записать на внешнем устройстве команды управления), а Show received data automatically включает/выключает прорисовку кривых

поступающих MIDI-команд в реальном времени (то есть прямо во время воспроизведения, а не после нажатия кнопки "стоп"). Остальные установки этого меню нужны для порядка автоматической привязки новых контроллеров к остальным трекам (Automatic track mapping for new controllers) и выбора формата названий контроллеров (New controller names) между голыми номерами, стандартом General MIDI и именами, которые использует напрямую поддерживаемая Samplitude программа C-Mexx C-Console для системы Yamaha DSP Factory.

Работа с видео

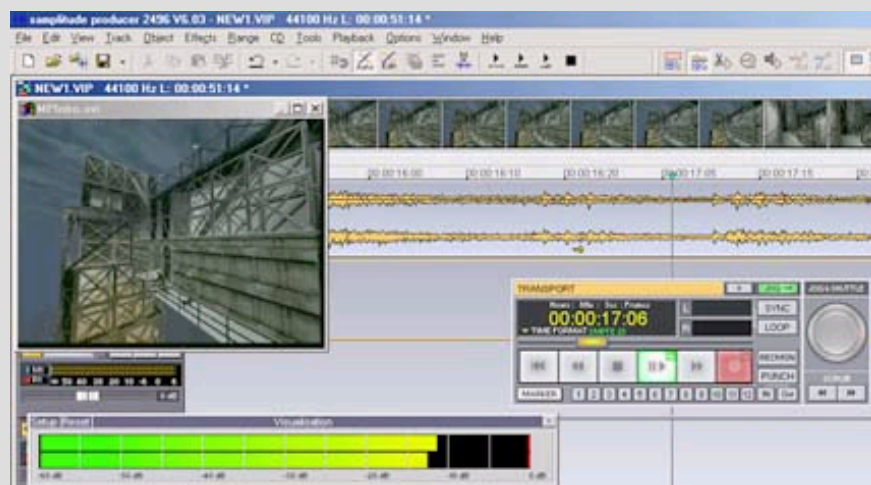
Уже немалое время современные виртуальные аудиостудии предлагают те или иные возможности работы и с видеофайлами. Это далеко не случайно, так как вся видеопродукция имеет звуковой ряд сопровождения, создавать и редактировать который иногда гораздо удобнее в программе, специально ориентированной на производство аудиоматериала. Как правило, речь обычно идет лишь о синхронизации готового видеофайла со звуковым проектом, чтобы не работать вслепую - дальнейшие действия по наложению аудиоряда, не говоря уже о видеомонтаже или редакции, производятся с использованием иного программного обеспечения. Samplitude пошла немного дальше.

Помимо входящей в комплект пакета Producer программы Video Deluxe (см. врезку), Samplitude предлагает собственные инструменты импорта, обработки и экспорта звуковых треков из видеофайлов. Для работы с видеороликом в VIP-проекте надо сделать ссылку на него из меню Options/ Project Properties/ Media Link - точно так же, как в случае с MIDI-файлами (рис. 45).



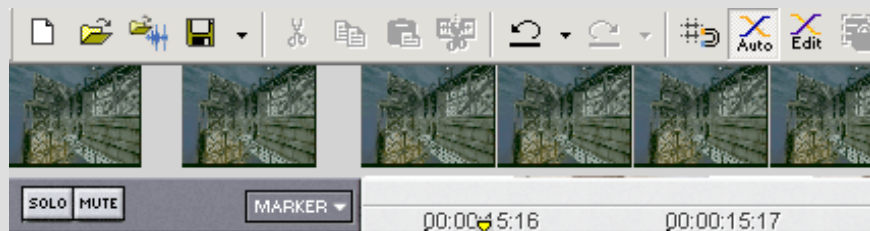
Помимо стандартных клипов Video For Windows (AVI) поддерживаются еще несколько форматов: MPG (MPEG Video), MOV и QT (QuickTime Movie), WMV (Windows Media Video), а также собственный видеоформат фирмы - MXV (Magix Video). Да, конечно, никакой видеоредакции доступно не будет, к тому же воспроизведением клипа займется штатный медиаплеер Windows. Зато, не загружая ядро Samplitude, ролик станет послушно "бегать" за таймкодом проекта (включая старт с любого времени и

заключивание), что позволяет направить основные ресурсы программы на аудио. Задав значение смещения (Offset), можно запускать видеофайл с указанного времени (к примеру, надо "вмешаться" в звуковой ряд через пятнадцать минут после начала фильма - зачем создавать VIP-проект на четверть часа длиннее необходимого?). Воспроизведение связанного видео можно временно отключить - для этого достаточно снять галочку в графе Play always. Опция Load always new заставляет Samplitude перед каждым проигрыванием или записью заново перезагружать видеофайл; в противном случае в памяти может накопиться достаточно "хлама", чтобы система стала тормозить (актуально при работе с клипами больших размеров). Synchronization to Audio включает/выключает синхронизацию VIP-проекта с видеофайлом. Еще одним очень важным параметром синхронизации является FX. Дело в том, что за воспроизведение аудио и видео отвечают два разных процесса, поэтому о физической синхронизации потоков, естественно, не может идти и речи. Связка работает посредством сравнения таймкодов обоих приложений. Поэтому на некоторых компьютерах (имеющих проблемы с таймингом из-за слабых ресурсов или по причине неточного генератора частоты дискретизации на звуковой плате) возможны "разъезжания" при проигрывании. Варьирование значения FX позволяет компенсировать разницу клоков путем подстройки скорости воспроизведения аудио ядра Samplitude (похожую регулировку можно увидеть у многих дорогих цифровых рекордеров). Отмеченная опция Video in Samplitude window даст возможность смотреть "картинку" во внутреннем окне Samplitude, которое будет всегда перед глазами, располагаясь поверх всех остальных окон программы (рис. 46).



Чтобы отключить воспроизведение собственного звукового ряда видеоролика, поставьте галочку в графе Play Video without sound. Как известно, для точного позиционирования аудиофрагментов при озвучивании фильма мало видеть изображение в реальном времени. Необходимо иметь перед глазами раскадровку - недаром эту возможность предлагают специальные программы видеомонтажа. Samplitude позволяет вывести связанный видеофайл в специальный трек, где на временной сетке будет отображаться каждый кадр. Для этого надо отметить опцию Show Video Track, и в верхней части рабочего окна VIP-проекта появится цепочка кадров. Изменяя масштаб, можно добиться показа с точностью до кадра. При клике правой кнопкой мыши по видеотреку появится меню изменения

размера кадров. Для работы часто хватает "картинок" в видеотреке - тогда проигрывание видео в отдельном окне можно отключить (программа сразу "забегает" заметно легче). Для большей наглядности рекомендую разрешить Show actual Video Frames - слева от видеотрека появятся два соседних кадра, располагающиеся по времени на текущем положении курсора (рис. 47).

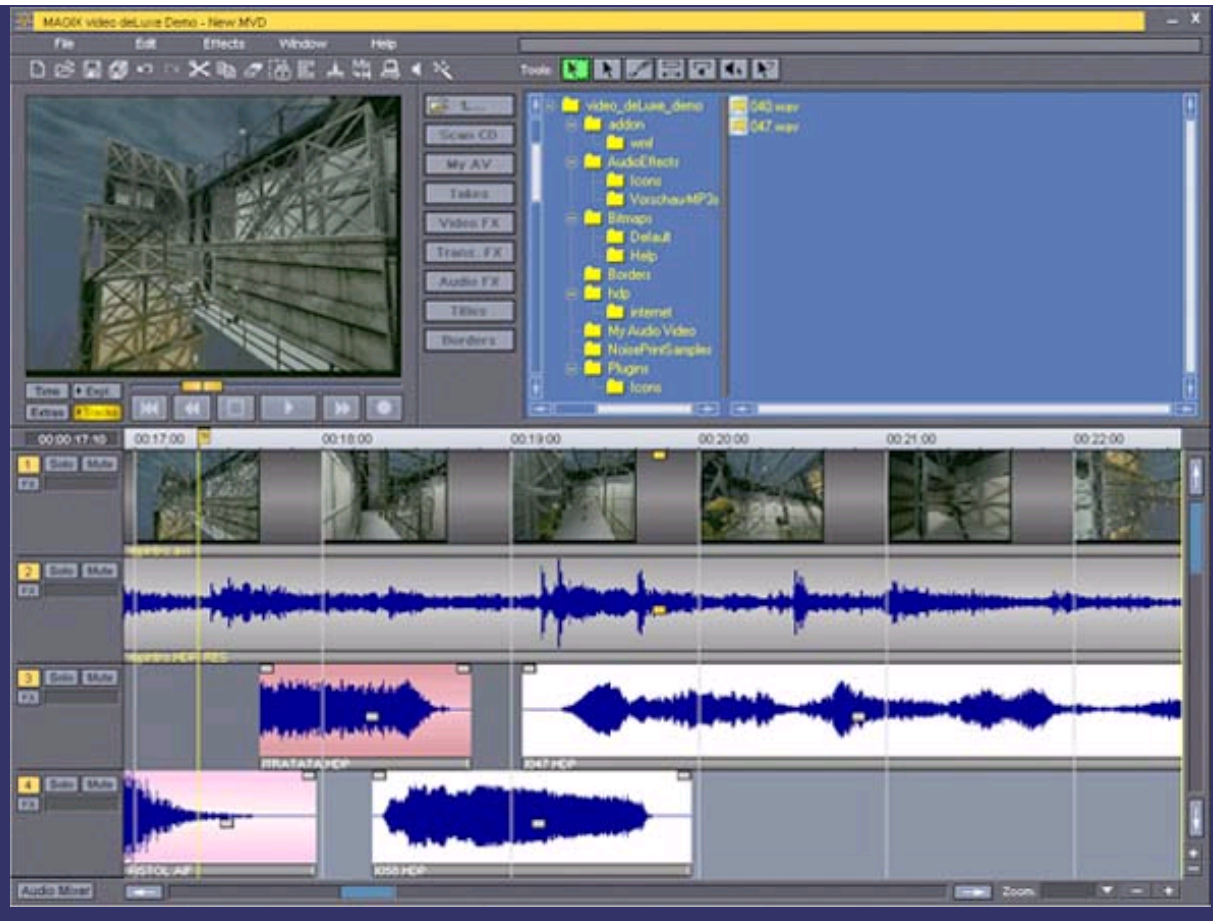


Единственное, что мне осталось непонятным - назначение опции Prioritize Video Play. Из названия следует, что она отдает приоритет проигрыванию видео, но касается ли он использования системной памяти или собственного таймкода, в описании не сказано. Кнопка Extract Audio from Video позволяет "выдрать" из видеоклипа звуковое сопровождение и использовать его как обычный аудиообъект в VIP-проекте. Соответственно, Replace Audio in existing Video делает все с точностью до наоборот - микширует аудиотреки VIP-проекта в единый звуковой файл, который замещает звуковой ряд видеоклипа. Create Video/Audio Copy повторяет предыдущую операцию, только записывает звук не в исходный видеофайл, а в его копию (то есть сохраняет оригинальный клип без изменений).

Описанные возможности позволяют Samplitude даже без помощи специальных программ решать отдельные задачи постпроизводства - создания звукового сопровождения для видеофайлов совместимых форматов, перевод и дублирование фильмов и т. п. Если же вам требуется большее - не забывайте, что в комплект Samplitude Producer входит программа Video Deluxe с большими возможностями.

Magix Video Deluxe

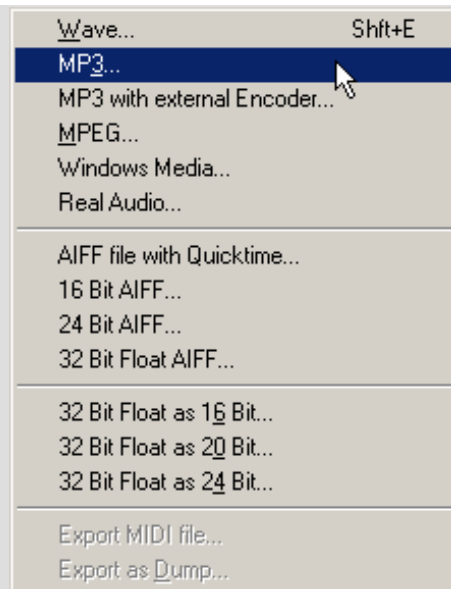
В комплект поставки Samplitude Producer 6.x входит замечательная программа для создания, обработки и редактирования видеопroduкции - Magix Video Deluxe. С ее помощью можно решать любую задачу - от видео/аудиозаписи, редактирования и обработки до создания фильмов, саундтреков, видеоклипов и т. п. Программа поддерживает стандарты аналогового и цифрового видео, автоматическое распознавание сцен, около восьмисот различных эффектов (не считая возможности использования подключаемых модулей DirectX), наложение титров и многое другое. Прямо из рабочего окна готовый материал может быть записан на CD (как аудио, так и видео), опубликован в интернете или отправлен по электронной почте. Video Deluxe использует одинаковую с Samplitude концепцию работы со звуковыми файлами - это значит, что программы полностью совместимы и могут свободно обмениваться данными между собой. Да и визуально у них прослеживается немало общего. Кроме того, пользовательский интерфейс Video Deluxe настолько логичен и интуитивен (значительно понятнее, чем в Samplitude), что научиться работать с ней можно за короткое время безо всяких описаний. Я несколько не преувеличиваю - за первые двадцать минут знакомства с программой у меня получилось "слепить" видеоролик из нескольких AVI-файлов, наложить интересные эффекты и титры, а также создать саундтрек, ни разу не заглянув при этом в хелп! Причем, до этого мне никогда не приходилось заниматься монтажом видео.



Интернет

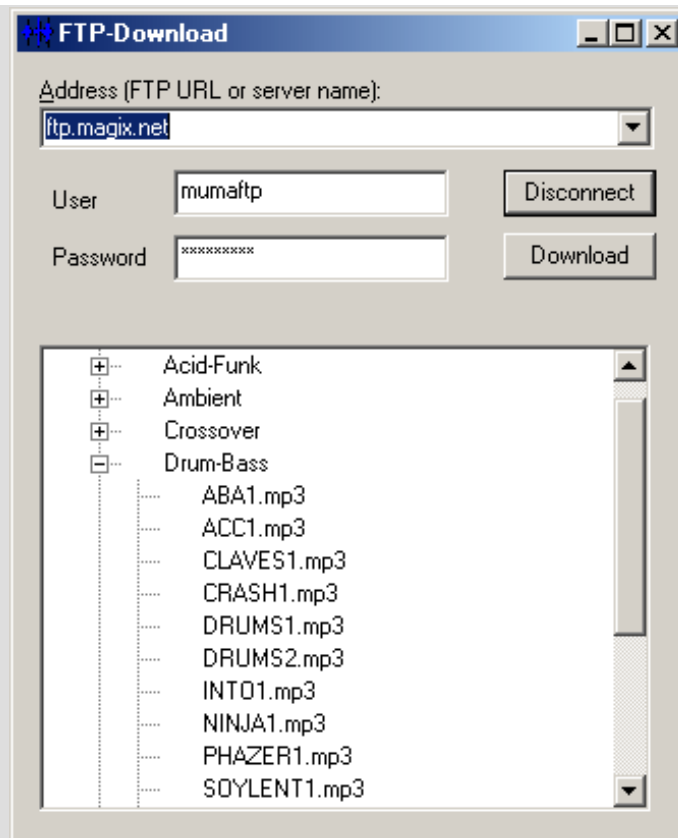
Как известно, развитие и повсеместное проникновение интернета постепенно начинает оказывать влияние и на людей, профессионально занимающихся созданием музыки и обработкой звука. Компрессированные форматы, интернет-вещание, сетевой обмен файлами, онлайн-библиотеки, продюсирование и раскрутка работ - вот только малый список того, с чем вам придется (и вполне возможно - уже приходится) столкнуться в повседневной деятельности. Разработчики программного обеспечения тоже не стоят на месте, потихоньку добавляя в свои продукты все больше и больше соответствующих инструментов и функций. Magix - не исключение.

Samplitude дает возможность прямого экспорта материала во все распространенные форматы потокового аудио для интернета: Windows Media Audio (WMA), RealAudio (RA), Quicktime audio (AIF с поддержкой Quicktime), а также MPEG (MP3 и MPG). Для выполнения операции рекомендуется открыть нужный объект в Wave-редакторе (в противном случае, программа смикширует все открытые объекты в соответствии с внутренними регулировками), после чего выбрать конечный формат в меню File/Export Audio (рис. 48).



Magix заключила все необходимые лицензионные соглашения, так что Samplitude справляется с конвертированием своими силами, без использования отдельно устанавливаемых кодеков. Только Quicktime придется поставить отдельно (не бойтесь, программа инсталляции находится на дистрибутивном компакт-диске Samplitude). Также оставлена возможность использовать для экспорта в формат MP3 вашего любимого кодировщика - воспользуйтесь опцией MP3 with external Encoder (потребуется вручную указать путь к командному файлу). После выбора формата экспорта вы попадаете в окно навигатора для указания имени и пути сохраняемого файла. Там же, нажав кнопку Format Settings, можно задать специальные установки выходного формата, например, скорость потока, моно или стерео, копирайты и т. п.

Samplitude содержит штатный инструмент для импорта звуковых файлов из интернета. Команда FTP Download меню File открывает окно собственного FTP-клиента программы (рис. 49). Что это такое? FTP-клиент является простейшим браузером для просмотра содержимого серверов, доступ к которым осуществляется по протоколу FTP (File Transfer Protocol). Несмотря на широкое развитие других сетевых протоколов, большинство общедоступных файловых серверов до сих пор используют именно его. FTP-клиент Samplitude позволяет подключаться к таким серверам, просматривать их содержимое и зачислять поддерживаемые аудиофайлы прямо в окно Wave-редактора (там их можно "причесать" и поместить в проект или сохранить на диске).

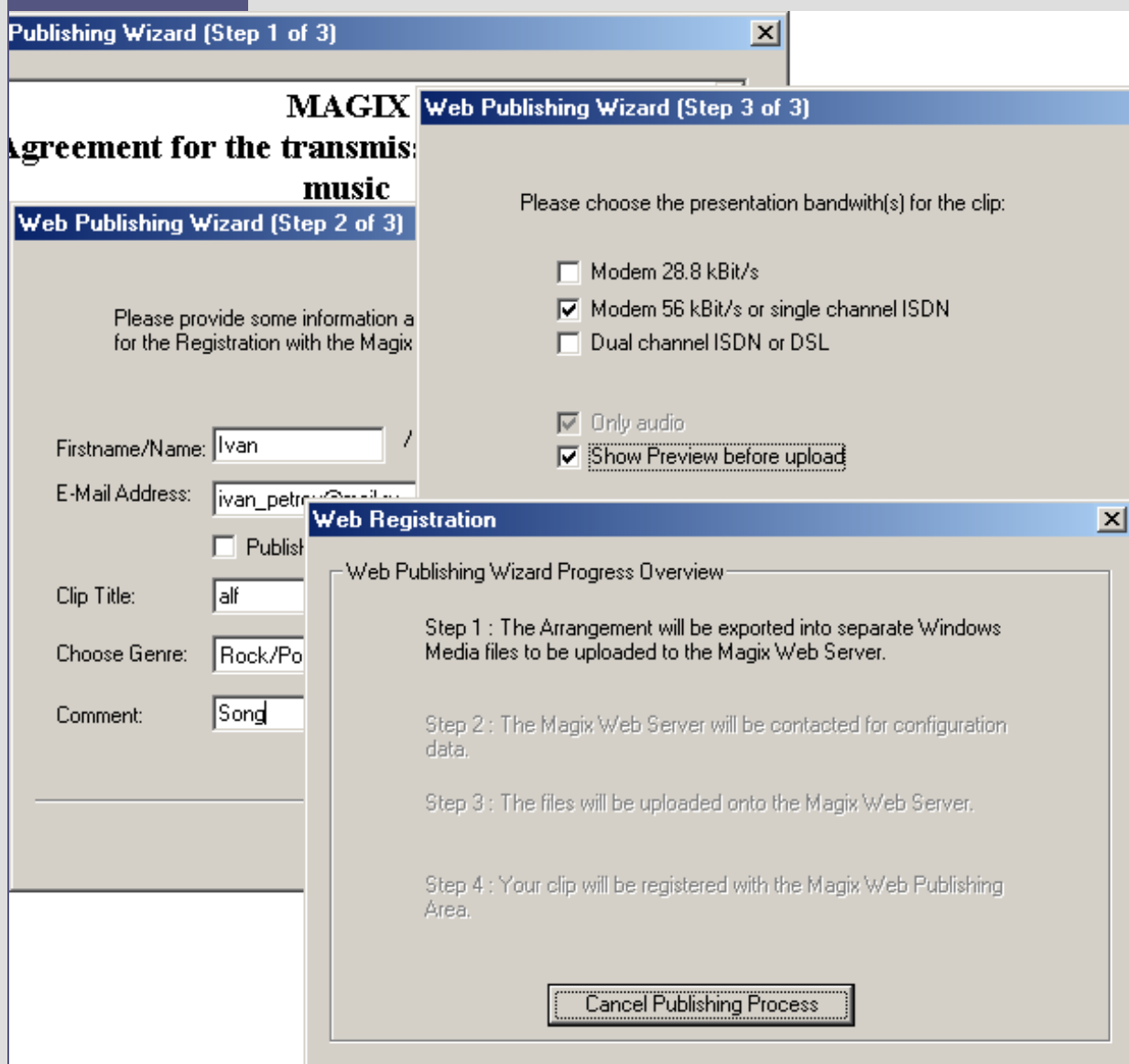


Для соединения с FTP-сервером надо ввести его адрес в верхней строке и (если требуется) - логин и пароль для входа, после чего нажать Connect. Если все сделано правильно, после установления связи в окне клиента появится список директорий сервера, путешествуя по которым, вы получите доступ к файлам. Чтобы скачать файл, выделите его и кликните по кнопке Download. Через некоторое время (это зависит от скорости интернет-соединения) он откроется в Samplitude. Стоит, правда, отметить, что использование штатной функции загрузки файлов оправдано лишь при наличии скоростного канала связи. Дело в том, что из-за ощутимого объема звуковых файлов их загрузка занимает слишком много времени при использовании подключения через телефонную линию. Кроме того, при обрыве связи придется начинать процедуру заново, так как FTP-клиент Samplitude не поддерживает докачку при сбое. Гораздо удобнее (в наших условиях) использовать для этой цели специальные программы загрузки (например, Gozilla или Reget), в которых все эти нюансы учтены.

Не совсем корректно работает команда File/ Connect to the Internet (подключиться к интернету). Если у вас выход в сеть осуществляется через модем, который использует импульсный режим набора телефонного номера, то все попытки установить соединение обречены на провал (Samplitude использует свою утилиту удаленного доступа, которая поддерживает только тональный набор). Поэтому либо устанавливайте связь вручную, либо нажимайте команду Connect в окне FTP Download - тогда запустятся штатные средства установки связи Windows.

Еще одной новой сетевой "фишкой" Samplitude является система Web-публикаций. Magix создала и поддерживает интернет-сервер Web Publishing Area (ссылка на него находится на главной странице сайта компании -

www.magix.net), куда их пользователи могут бесплатно выкладывать свои работы на всеобщее обозрение. Это относится к пользователям не только Samplitude, но и остальных продуктов Magix - там можно встретить и песни, и видеоклипы, и слайд-шоу. Процедура публикаций довольно проста - достаточно сохранить проект и командой Publish to Web из меню File запустить специальный мастер. Сначала вы должны будете принять условия соглашения (там оговариваются соблюдения авторских прав, ответственность сторон и т. п.). Далее необходимо указать свои данные (имя, фамилию, адрес электронной почты) и информацию о произведении: название, жанр и краткие комментарии. Затем выбрать скорость своего интернет-соединения и нажать "готово", после чего, собственно, и начинается отправка материала на сервер, о ходе которой информирует последнее, четвертое окно (рис. 50). Во избежание разных недоразумений, вас сразу предупреждают о том, что Magix очень тщательно проверяет поступающие работы на предмет соблюдения авторских прав - если им хоть что-то покажется подозрительным, свое творение вы на сервере не увидите. Поэтому внимательно следите за названиями, копиями, датами и т. п.



Выводы

Я использую Samplitude, начиная с четвертой версии, и заметил одну особенность этой программы - в ней действительно можно профессионально работать. Получать

по-настоящему качественный результат. Кроме того, любые операции выполняются в ней значительно быстрее, чем в других программах. И без "глюков", из-за которых порой часами приходится переделывать работу заново - программа Samplitude способна функционировать круглосуточно. Эта программа действительно является законченной рабочей станцией - нет никакой необходимости передавать отдельные задачи внешним редакторам. Единственное, что пока не столь совершенно, - возможности работы с MIDI. Но, уверен, это изменится в ближайших версиях. Кстати, по поводу ближайших версий. Издавать Samplitude будет теперь не Magix, а... Emagic. Да-да, та самая Emagic, у которой есть своя знаменитая виртуальная студия - Logic Audio. Зачем же им еще Samplitude - непонятно, но со второго квартала 2002 года продажи Samplitude начнет вести именно Emagic. Следующая версия программы будет называться Emagic Samplitude 6.5.

Samplitude 6.04

Пока суть да дело, вышел патч версии 6.04. В нем исправлены некоторые ошибки: 1) возможные сбои при воспроизведении проекта с открытым меню установок параметров эффекта Advanced Dynamics (не замечал); 2) проблемы при синхронизации по МТС в качестве как ведущего, так и ведомого устройства во время перехода с 23:59:59 на 0:00:00; 3) глюк при воспроизведении закольцованных объектов с очень большими значениями буферов. Кроме того, на сайте в разделе Download появилась виртуальная панель для контроллера Radikal Technologies SAC 2 K.

Оценка статьи

Посещений: 2123 | Проголосовавших: 5 | Средняя оценка: 4.0



Оценить

Комментарии

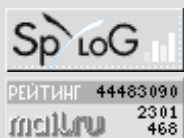
08.07.03 23:16

Валера С kaskade.by@mail.ru

Программа не плохая, особенно тогда, когда надо сделать сведение на скорую руку. Но не понятно - о каких патчах к версии 6.04 идёт речь, если уже вышла версия 7.0 Она уже выложена на сайте <http://...>

В связи с обилием спама размещение комментариев отключено. Пользуйтесь [форумами](#).

[РЕКЛАМА](#)



Музыкальное Оборудование
www.muzoborudovanie.ru
www.moline.ru
moline@comtv.ru
© Агентство DATA

