Эта глава описывает более тонкие пункты работы с *Последовательностями*, особенно аудио редактирование, видео и аудио эффекты. Раздел по интегрированному генератору титров с информацией о создании и интегрировании графических титров немедленно следует за этой главой.

Чтобы использовать возможности реального времени EditionDV (только в комбинации с подходящими аппаратными средствами, типа DV500 plus), один из аналоговых выводов должен быть активизирован: см. *"Inputs/Outputs Tab"* на странице 12-10.

Аудио Постпродукция

- Основы (специальные характеристики аудио клипов; вставка аудио клипов на Timeline; стерео / моно; заглушение аудио Треков; scrubbing, проигрыватель в реальном масштабе времени) *Details: 8-3*

- Audio Tool (Мониторинг и управление исходящими сигналами) *Details: 8-15*

- Audio Monitor *Details: 8-18*

- Audio Editor (Микшер, rubberbanding используя Key Frames на Timeline; Audio Routing) *Details: 8-19*

- Специальные функции (CrossFade; 1-click Fade in/out; Global Modification of audio clips; Add Dissolve; Audio Mix Automation; Voice-Over; Audio Settings) *Details: 8-34*

Эффекты

- Видео эффекты (Transitions, Clip effects, Effect Editors, etc.) *Details: 8-45*

- Linear Timewarp *Details: 8-140*

- Аудио эффекты *Details: 8-145*

АУДИО ПОСТПРОДУКЦИЯ

Основы

Этот раздел описывает основы аудио редактирования в EDITION:

Из ввода на вывод (From input to output) *Details: 8-3*

Специальные характеристики аудио клипов *Details: 8-6*

Вставка аудио клипов на Timeline *Details: 8-8*

Назначение Треков *Details: 8-9*

Стерео и моно, панорама и баланс *Details: 8-9*

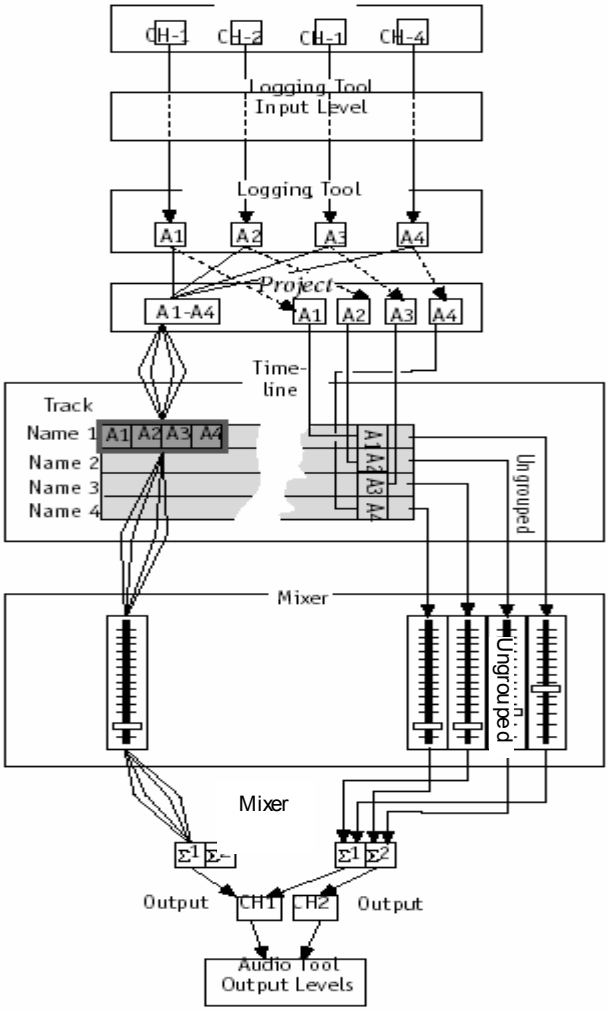
Заглушение Треков Timeline *Details: 8-13*

Аудио scrubbing и мониторинг *Details: 8-13*

Работа с более чем с 16 аудио Source Tracks (проигрыватель в реальном масштабе времени) *Details: 8-14*

Из ввода на вывод (From input to output)

Диаграмма на следующей странице показывает, как аудио сигналы проходят через систему.



- До четырех источников, от CH-1 до CH-4, может быть связано со аудио вводами системы.

- В *Logging Tool*, регуляторы громкости и индикаторы уровня управляют и регулируют входящие сигналы. *Audio Tool* управляем уровнем входящих сигналов.

- Если Вы выбрали четыре ввода для оцифровывания, Вы будете иметь один клип с четырьмя *Audio Source Tracks* (A1, A2, A3, A4).

- Вы можете позиционировать клип из окна *Project* на *Timeline* различными способами: *Grouped* - с четырьмя аудио *Source Tracks* в одном клипе на одном Треке *Timeline* или *Ungrouped* - с четырьмя *Audio Source Tracks* на различных Треках *Timeline*.

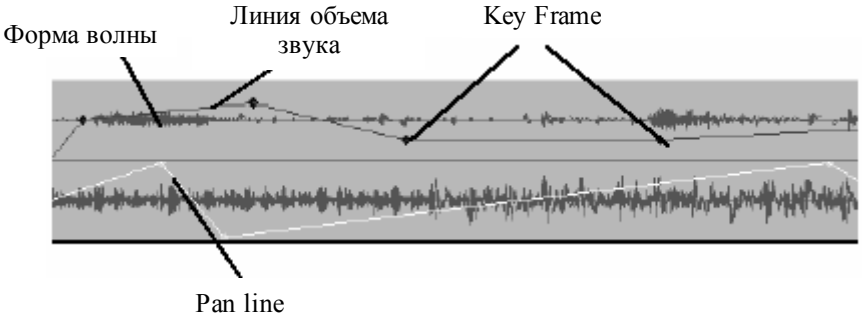
- С *Audio Editor's Mixer*, в этой совокупности Вы можете микшировать четыре *Tracks* отдельно (с четырьмя контроллерами, один для каждого Трека *Timeline*) или одновременно (с одним контроллером для одного Трека *Timeline*).

- *Audio Routing* используется, чтобы назначить *Source Tracks* к submixes и определить, какие submixes должны быть направлены на какой канал вывода (четыре максимально).

- В конце маршрутизации, *Audio Tool* управляет уровнем на выходе.

Специальные Характеристики Аудио Клипов

Как объекты, аудио клипы очень похожи на видео клипы (перемещаются, обрезаются, и т.д.) но они имеют несколько специальных характеристик.
Вы можете обращаться к этим функциям через контекстное меню для столбца *Audio Playback*, который размещен в начале *Timeline* и идентифицирован значком громкоговорителя. См. также *"Audio Playback"* на странице 7-11.
Параметры в этом контекстном меню применяются или к всем *Tracks Timeline* (если Вы вызвали меню из *заголовка* столбца Audio Playback) или к отдельным *Timeline Tracks* (если Вы вызвали меню из уровня соответствующего *Трека*.



Аудио клипы со линиями объема звука pan lines, индикатором формы волны и Key Frames

Отображение Объема

Активизируйте эту опцию, чтобы графически отобразить уровень всего клипа (появляется как синяя строка). Эта строка показывает аудио fade-ins и fade-outs и, если *Audio Editor* открыт, может перемещаться в любую позицию, чтобы отредактировать аудио (процедура, упоминаемая как «rubber banding»).

Строки объема звука не обязательно должны быть отображены, чтобы корректировать объем, но это делает микширование проще. Вы можете активизировать *Pan Lines* или *Volume Lines*, но не оба.

Клипы чьи *Playback Level* (*Details: 5-24*) изменялся в течение регистрации / оцифровки, отображены с набором *Volume Lines,* установленных в 0 dB позицию. Однако, аудио проигрывается в измененном уровне.

Дисплей формы волны отражает настройку *Playback Level.* Например, очень низкий объема звука показывает «сглаженную» форму волны.

Отображение Панорамирование / Баланс

Строки панорамы (pan) (желтый) показывают правую и левую ориентацию выходного сигнала аудио клипа:

- строка Pan наверху клипа обозначает левую ориентацию,
- в нижней части, правую .

Вы можете или активизировать *Pan Lines* или *Volume Lines*, но не оба.

Форма волны

Выберите эту опцию, чтобы графически отобразить аудио сигнал клипа. Это полезно, например, когда работа редактирования, которую Вы делаете, происходит вокруг некоторого звукового события (н-р непрерывного боя барабана), когда Вы можете использовать волновые пики как контрольные точки.

Возможно только отобразить форму волны для отдельных аудио *Source Tracks*. V-A-сгруппированные клипы не могут быть отображены в режиме формы волны.

Индикатор Формы волны Стерео

В случае стерео - аудио клипов, две формы волны отображаются, накладываясь друг на друга:A1/3 в верхней части, A2/4 ниже.

Расформирование клипа (Disband Clip)

Звуковой клип может содержать до четырех аудио *Source Tracks*. Четыре отдельных клипа могут быть сгенерированы из этого типа сгруппированного клипа. Откройте контекстное меню для клипа.

Используйте эту функцию, чтобы распределить *Source Tracks* сгруппированного клипа среди *Tracks Timeline* ниже первоначального клипа (если они свободны). Если нет никаких свободных *Треков* непосредственно ниже, дополнительный *Трек* (или больше, в случае необходимости) автоматически добавляется.

Стерео клипы отделяются в два моно клипа. Пожалуйста обратите внимание, что уровень объема моно клипа зажима увеличивается на приблизительно 6 dB; как стандарт, клипы panned центрально.

Вставка Аудио Клипов на Timeline

Аудио клипы могут быть вставлены на *Timeline* тремя различными способами. Каждый из методов описан подробно на обозначенной странице:

- Drag&drop - Вставка (группированных) клипов на *Timeline Tracks.Details: 7-52*
- *Send To ...* - Вставка клипов в позицию *Playline* в соответствии с *Source Track Mapping*. *Details: 7-19* Контекстное меню Клипа
- *Source Viewer* и *Insert Arrow* - Вставка клипов в точку метки-in или позицию *Playline* в соответствии с *Source Track Mapping*. См. также *"Source Track Mapping"* на странице 7-19.

Назначение Треков

В зависимости от размера вашего *Проекта*, может быть очень полезно тщательно выработать концепцию чистого звукового редактирования, особенно, как Вы планируете

распределять различные аудио клипы. В терминах микширования, рассмотрите, какие аудио клипы должны быть сгруппированы, а какие Вы хотите хранить отдельным.

Вы можете именовать *Timeline Tracks* отдельно так, чтобы было просто распознать какой тип аудио на каком *Треке*. Например, Вы могли устанавливать все отраженные записи (моно) в *Трек Timeline* с именем "Ambient,", прямой звук (моно) на "Direct" и музыка из кинофильма (стерео) на "Music". *Details: 7-12*

Стерео и моно, панорама и баланс

Стандартный « звуковой мир » (не, включая систему с цифровым звукопроцессором и т.д.) двумерен: образный акустический пробел создается между «левым» и «правым» определенными, фактически существующими звуковыми выводами системы. EDITION может обрабатывать до четырех аудио выводов этого вида (*CH-1, CH-2, CH-3, CH-4*).
Их не следует путать с *Audio Source Tracks*. Это - уже цифровые аудио сигналы, маркированые *A1, A2, A3* и *A4* в EDITION. Следующий раздел описывает основной принцип аудио маршрутизации.

Наименования

With respect to common work steps, the following convention was determined as output standard:
Относительно общих шагов работы, следующее соглашение было определено как стандарт вывода:

- Аудио вывод (канал) CH-1, CH-3 или *Source Track* A1, A3 = нечетные числа = "left"
- Аудио вывод (канал) CH-2, CH-4 или *Source Track* A2, A4 = четные числа = "right"

Вы можете отклоняться от этих параметров настройки в любое время посредством *Routing* (*Details: 8-29*) или *Panning* (*Details: 8-7*).

Стерео и Моно

Сигнал стерео в его оригинальном значении отражает источник системы пространственного звучания. Чтобы создавать пространственное впечатление между «левым» и «правым», должны использоваться два сигнала. По этой причине, термин «стерео» относится к паре

аудио сигналов. Сигнал стерео, понимаемый в этом смысле состоит из двух сигналов, что субъективно так же, но создает акустический пробел центрально между «левым» и «правым».

Моно сигнал никогда не сопровождается другим сигналом и не создает пространственное акустическое впечатление. Заключительный формат решает, в котором аудио выводе сигнал применяется, например, хочет ли ваш заказчик иметь комнатный шум и живые звуки на track1 или 2 из его главной ленты. Если моно сигнал - часть вывода стерео, он может быть назначен на левый или правый вывод посредством панорамирования.

Что Принадлежит Чему?

- В EDITION, «стерео» обычно значит следующее: четный *Source Tracks = правый* вывод, нечетный *Source Tracks = левый* вывод.
- «Моно» обычно значит следующее: сигнал выводится центрально между левым и правым. В случае моно, нет никакого различия, является ли *Source Track* четным или нечетным.

При работе над *Timeline*, EDITION первоначально исходит из условия, что сигнал стерео (например фрагмент музыки, цифровой из CD) хранит его лево - правое назначение, чтобы назначить к соответственному «левому» и «правому» выводу, чтобы создать пространственное акустическое впечатление. Другими словами: что " запущено" в стерео, также воспроизводится в стерео без необходимости Вам менять какие либо параметры

настройки. То же самое верно для моно сигналов. Моно есть моно без изменения панорамирование. Оба канала создают одинаковый объем.

Первичная левая /правая ориентация стерео клипов и центральная ориентации моно клипов - установки по умолчанию. Они могут, конечно, быть изменены.

Стерео / моно - Свойство Клипа

В EDITION, звуковой клип может быть или «стерео» или «моно». Эта возможность назначается ему и может быть изменена. Имеются три возможности изменения этого свойства:

- предпочтительно в течение оцифровывания или регистрации (*Details: 5-2*)
- или в функции *Audio Mode* в диалоговом окне *Properties* клипа (*"Tab: General"* на странице 6-64)
- или на *Timeline* посредством *Adjust Audio* (*"Global Modification of Volume and Panning (Adjust Audio Function)"* на странице 8-36).

Стерео или моно установка может также быть просмотрена из *Detail* (List) *View* в *Rack* в столбце *Tracks* и определяется значком *-S* или *-M* (например «VA1A2-S»).

В случае импортируемых звуковых файлов, EDITION автоматически распознает стерео или моно файлы и маркирует их соответственно.

Стерео, Моно или Псевдо-стерео?

Если Вы спрашиваете себя с каким видом клипов работать, стерео или моно, принимайте решение на основе вашего конечного продукта:

- *Stereo-Master*: если все источники стерео (в вышеупомянутом значении), работайте со стерео аудио ниже в строке, без необходимости иметь дело с левым / правым назначением.
- *Mono-Master*: идентичные сигналы применяются в двух или более аудио *Tracks* главной ленты.

- *Stereo-Mono*: отраженный звук и живой звук – моно клипы, основная музыка CD , стерео. Сохраняет пространственный эффект музыки, звуки правильно размещены в середине. Кроме того, панорамирование моно клипов может вызывать пространственный эффект.
- *Multitrack/Direct Out:* Оцифруйте звуковые клипы как «стерео», даже если сигналы полностью различны, чтобы создать «чистое» разделение *Треков*. Вы можете, однако, также оцифровывать отдельные моноканальные *Треки* как левые или правые стерео клипы. *Direct Out* значит, что сигналы передаются неизменными через систему.

Панорама и Баланс

Panorama (*Pan*) и *Balance* - две возможности влиять на ориентацию сигнала внутри левого / правого спектра:

- Баланс управляется в стерео клипах точно так же как в вашей системе стерео: одна амплитуда сигнала понижается, другой остается неизменным. Поддерживается левое / правое распределение сигнала.

- Панорама управляется для моно клипов: сигнал канала «перемещается» например слева направо. Амплитуда сигнала не изменяется, только ее левое/ правое распределение. Эта процедура называется «панорамированием».

Clip Viewer и *Source Viewer* выводят моно клипы центрально, стерео клипы слева/справа. Если Вы желаете контролировать некоторые *Source Tracks*, используйте функцию *Audio Mode* в *Properties* клипа. Вы можете, однако, также вызывать функцию *Select Audio Output*.

Панорама/Баланс и Аудио Маршрутизация

«Право», «центр» и «лево» - следствия свойств клипа ", «стерео" и «моно». Этот аспект должен быть учтен при работе со *Audio Routing* (см. также *Interpreting the Audio Router* на странице 8-30).

Заглушение Timeline Tracks (Аудио Проигрыватель)

Контекстное меню для Audio Playback

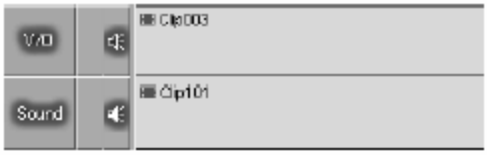
Выберите эту функцию из контекстного меню столбца Audio Playback, чтобы переключить проигрыватель одного или всех *Timeline Tracks* в off или on. Это также *активизирует* или *дезактивирует* проигрыватель непосредственно в *столбце Audio Playback Timeline Track* (щелкybnt значок *Loudspeaker*).

Аудио Scrubbing and Монтторинг

«Audio Scrubbing» в системах нелинейного редактирования соответствует тому, что Вы можете делать с любым профессиональным магнитофоном: проигрывать или перематывать ленту медленно или быстро находить некоторое аудио расположение. В EDITION Вы перемещаете *Playline* через клипы, которые будут воспроизведены (в *Timeline*) или Вы перемещаете указатель *Video Inlay Clip Viewer*, *Source Viewer* или *Master Viewer*. Чтобы активизировать *Audio Scrubbing*, нажмите SCROLL на вашей клавиатуре. Нажмите кнопку снова, чтобы дезактивировать режим scrubbing.

Активизируйте режим scrubbing, чтобы прокручивать фрейм за фреймом клавишами ARROW RIGHT/LEFT. Нажмите ARROW и SHIFT одновременно, чтобы переместить *Playline* на 10 фреймов одновременно.

Выбор Audio Tracks для Scrubbing (Timeline)



Громкоговоритель как контур: Track "V/O" активизирован для Audio Scrubbing.

Максимум два аудио *Tracks* (*Source Tracks*) может scrubbed в одно и то же время. Чтобы выбирать ваши *Tracks,*нажмите значок динамика в столбце *Audio Playback* соответствующего *Track,* удерживая SHIFT. Значок появляется как контур. *Track,* для которого проигрыватель вообще дезактивирован (нет значка динамика) не может быть воспроизведена через scrubbing. См. также *"Audio Monitor"* на странице 8-18.

Выбор Audio Tracks для Scrubbing и Мониторинга (Clip/Source Viewer)

Если Вы работаете с клипами, включающими три или четыре *Source Tracks* (от A1 до A4), Вы должны выбрать *Source Track(s),* который Вы хотите слушать при scrubbing. Пожалуйста обратите внимание: Это не имеет никакого эффекта на *Audio Editor Routing*.
Чтобы делать это, перетащите функцию *Select Audio Tracks* инструментальных средств на панель инструментов *Clip* или *Source Viewer*. Выберите комбинацию *Source Tracks* в всплывающем меню. Выбранные *Source Tracks* будут направлены к доступным физическим звуковым выводам.

Работа более чем с 16 Audio Source Tracks (Real-Time Playback)

EditionDV может одновременно воспроизводить максимум 16 *Audio Source Tracks* (48kHz, 16-разрядный). Так как это гарантирует системный CPU, интенсивно-вычислямые звуковые эффекты могут уменьшать уровень производительности.

- Если число максимальных живых *Source Tracks* превышен, EDITION автоматически начинает вычисление в фоновом режиме (это обозначено символом Σ в панели задач EDITION). В течение вычисления, «излишние» *Tracks* объединяются, чтобы создать один Media File. Звуковые эффекты могут вызывать вычисление.
- Результаты этой обработки не видимы на *Timeline*. EDITION создает временный файл, исключительно используемый для проигрывателя. Нажмите символ Σ в панели задач, чтобы открыть окно *Render View*, чтобы выяснить, как долго вычисление будет тормозить и/или останавливать работу .

Audio Tool

Audio Tool управляет и отображает звуковые выходные сигналы. Это походит на средства управления и метры, используемые в *Logging Tool* в его структуре и функциональных возможностях, только входящие аудио сигналы обрабатываются в *Logging Tool* (*Details: 5-29*).

Этот раздел включает следующие разделы:

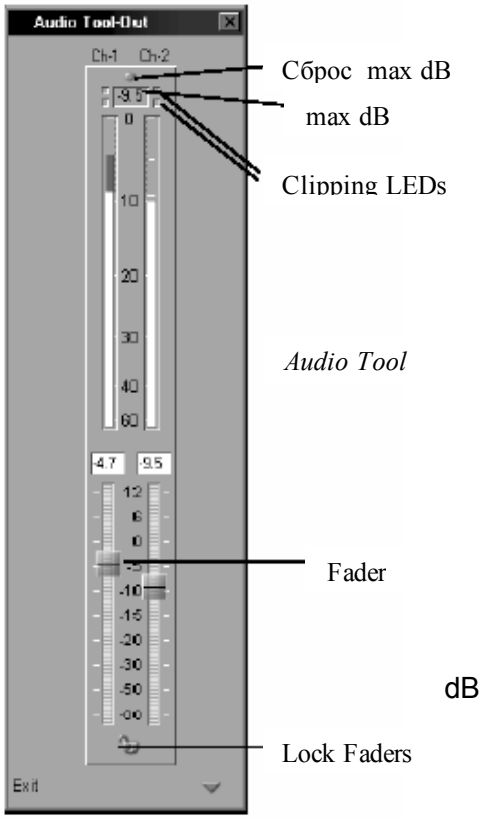
Открытие Audio Tool/Functions

Audio Tool используется для управления уровнями на выходе. Чтобы открыть окно *Audio Tool*, нажмите его значок в панели задач. Вы можете также обращаться к модулю, используя опцию *Tools > Audio Tool* в *EDITION Start menu*.

Метр Уровня на выходе

- *Audio Tool* отображает уровень выходящих аудио сигналов частоты в форме до четырех вертикальных областей, которые изменяются от желтого до красного, когда уровень превышает -9 dB (значение по умолчанию), таким образом указывая, что уровень приближается к порогу перегрузки.

Порог перегрузки может быть установлен в шагах 1 dB (от -9 до -20 dB) (EDITION *Start Menu > Control Panel > Site > System Settings > General > General > Audio Reference Level*; *Details: 12-8*).



Audio Tool

Каждый вывод может управляться одним *Регулятором громкости (Fader)*. Используйте значок стрелки, чтобы отобразить или скрыть раздел контроллера. Чтобы блокировать пару *Регуляторов громкости* так, чтобы они двигались в унисон, когда Вы перетаскиваете их вверх или вниз, нажмите кнопку *Lock*. Дважды щелкните на *Регуляторе громкости* или шкале, чтобы сбросить его в 0 dB.

Если Вы используете мышь с колесом, просто двигайте колесо, чтобы перемещать *Регулятор громкости* с приращением 0.3 dB.

- Область индикации продолжает показывать пики сигнала в течение нескольких моментов после того, как уровень понизился. Данное максимальное значение продолжает быть отображаться в поле максимума dB, пока уровень не превышен, или пока Вы не удалите это, щелкнув на значке кнопки (маленькая круглая кнопка).

Какие Сигналы Могут Быть Откорректированы?

Все сигналы могут быть откорректированы при выводе. Для информации о входных сигналах: *Details: 5-22*.

Отсечение (Clipping)

Красный индикатор «LED» выше каждой из шкал показывает, был ли порог перегрузки превышен, когда система отсекает сигнал. Также, в *max dB Field*, значение отображается красным, и красный крест появляется и остается, чтобы показать, что система отсекла сигнал. Сбросьте используя кнопку *Reset*.

Второе, желтый индикатор LED вспыхивает при выводе, если сигнал был уже отсечен с одним из звуковых эффектов. В этом случае, мы советуем Вам немного уменьшить сигнал в соответствующем аудио Effect Editor. (См. также *“Audio Effects”* на странице 8-145.)

Дополнительный Уровень в Панели задач

Дополнительный уровень размещается рядом с значком *Audio Tool* в панели задач. Два верхних сегмента в четырех частях шкалы изменяются на красный цвет , если выходящий уровень достигает перегрузки.

Цифровая Шкала и Цифровое Аудио

Цифровое аудио требует других индикаторов уровня чем аналоговый звук. EDITION работает с цифровой шкалой, разработанной для диапазона между 0 dB и минус бесконечный dB. При работе с аналоговыми пиковыми индикаторами уровня, которые обычно разрабатываются для диапазона между +5 dB и -40 dB, Вы часто заканчиваете помещать 0 dB ограничение. Это не разрешается с цифровым аудио; -9 dB ограничение не должен быть превышено.

Headroom

С цифровым звуком, резерв перегрузки называется «headroom». Headroom не стандартизирован; вообще используется headroom от 9 до 12 dB. «Красный» диапазон пиковых индикаторов уровня EDITION начинается по умолчанию с -9 dB.

Цифровое аудио проявляет меньшее количество допуска к перегрузке чем аналоговый звук . Если Вы превышаете некоторый уровень, значимые искажения можно слышать, или информация сигнала потеряна из-за отсечения. Это особенно важно иметь в виду при преобразовании аудио сигналов, например, из аналогового к цифровому или между различными цифровыми форматами.

Время ответа Пикового Индикатора уровня

EDITION устройства пикового мониторинга разработаны с чрезвычайно быстрыми временами ответа и регистрируют пиковые сигналы даже в диапазоне 1 миллисекунды. Удостоверитесь, что Вы не перегружаете даже эти краткие пики, иначе это может закончиться искажениями или потерей звуковой информации из-за отсечения.

Audio Monitor

Чтобы открыть *Audio Monitor*, нажав *значок Громкоговоритель*(*Loudspeaker)* в панели задач. Вы можете затем откорректировать сигнал, применив на *Audio Monitor*.

- Выберите выводы (*Source Tracks*) для левых и правых динамиков из всплывающих меню.
- Используйте *Регулятор громкости (Fader)*, чтобы откорректировать объем звука.
- Активизируйте *Mute*, чтобы заглушить монитор.

Audio Monitor Fader контролирует сигналы звуковой платы аудио вывода и не оказывает никакого эффекта на главный системный аудио вывод

Audio Editor

В *Audio Editor*, аудио сигналы частоты микшируются и распределяются по номинальным выводам системных аппаратных средств.

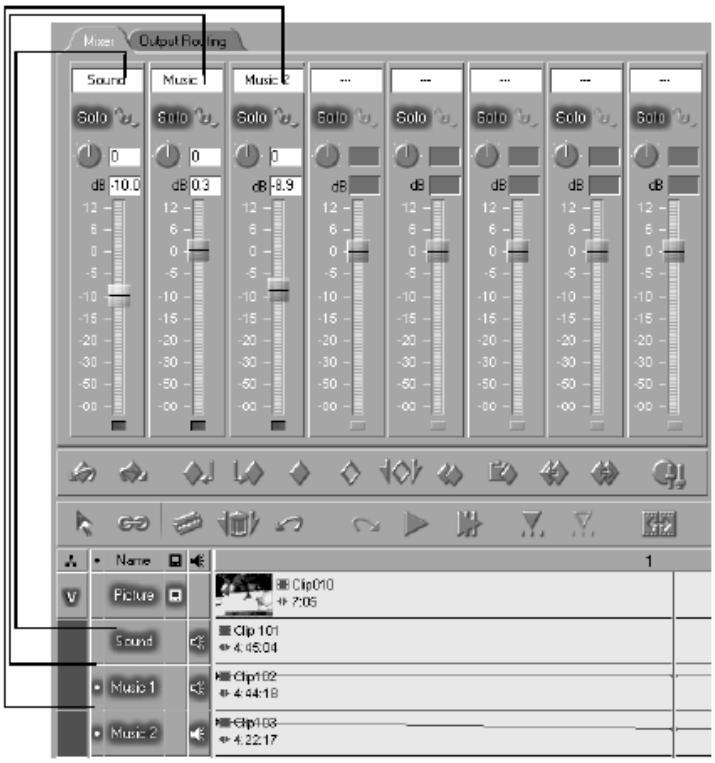
EDITION использует *Key Frames* для аудио редактирования.
Когда *Audio Editor* - открыт, аудио клипы могут быть полностью отредактированы, то есть обрезаны, перемещены и удалены.

Audio Editor должен всегда быть открыт в течение аудио редактирования на *Timeline*.

Открытие Audio Editor

Чтобы открыть *Audio Editor* нажмите его кнопку в панели инструментов *Master Viewer*. В стандартном просмотрщике, *Audio Editor* заменяет *Source Viewer* выше *Timeline*.

Audio Mixer



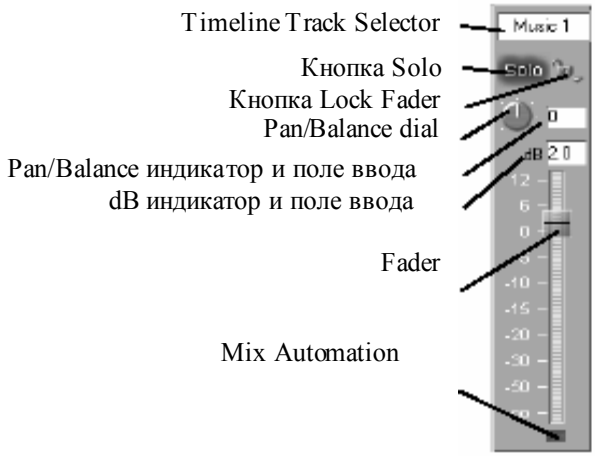
Микшер с тремя назначенными Timeline Tracks, и панель инструментов панель Key Frame (ниже регуляторов громкости)

Mixer состоит из восьми идентичных регуляторов громкости, которые передают восемь *Timeline Tracks* , занятых аудио клипами, или видео клипами с внедренным звуком.

Первый шаг в звуковое редактирование с *Audio Editor* должен назначить *Timeline Tracks* модулям регулятора громкости. Каждый регулятор громкости обеспечивает функции, описанные ниже.

Имейте в виду, что *модули Регулятора громкости* не воздействуют на всю *Timeline Track,* а только на клип в позиции *Playline*. Это - главное отклонение от операционной философии аппаратного пульта регулятора громкости.
Обратите внимание, что максимальный номер аудио *Source Tracks* это то, сколько ваша специфическая система способна воспроизвести одновременно (см. также *Working with more than 16 Audio Source Tracks (Real-Time Playback)* на странице 8-14).

Модули Регулятора громкости



Модуль Регулятора громкости

Назначение Timeline Tracks

- Нажмите *Timeline Track Selector*, чтобы выбрать *Timeline Track* из списка, который появляется.

Повторите эту процедуру для всех оставшихся *Регуляторов громкости*, пока все соответствующие *Tracks Timeline* не были назначены. Вы можете назначать *Track* только один раз. Не забудьте, что *Timeline* Track может содержать до четырех звуковых *Source Tracks* для микширования.
Также имейте в виду, что параметры настройки обращаются не ко всему *Timeline* Track, а к клипу в позиции *Playline*.

Параметры в *Timeline Track Selector* отражают текущее состояние *Timeline*. Например, чтобы работать с восьмью моно *Tracks*, Вы должны иметь по крайней мере восемь *Tracks* на *Timeline*.

Solo

Активизируйте эту функцию, чтобы слышать аудио только одного отдельного *Timeline* Track в течение проигрывания.

Функция Блокировки для Синхронизации Регуляторов громкости

Чтобы блокировать *Регуляторы громкости* так, чтобы они двигались в унисон, когда Вы перемещаете их вверх или вниз, нажмите их кнопки Lock. Открывается Окно выбора, включающее восемь различных цветных полей. Вы можете теперь формировать подгруппы из заблокированных *Регуляторов громкости: Регуляторы громкости*, имеющие тот же самый цвет (обозначенный замком) двигаются в унисон. Чтобы отпереть *Регуляторы громкости*, нажмите переключатель в блоке выбора, чтобы удалить галочку. *Регуляторы громкости* с серым символом независимы.

Pan/Balance Dial

Используйте эту кнопку, чтобы влиять на правую/левую ориентацию аудио сигнала, которым нужно управлять при аудио выводе системы. Это зависит от аудио источника, работает ли *Регулятор громкости* как pan ("Panorama") или баланс *Fader*.

- Баланс функционирует в случае стерео клипов,
- Панорама функционирует в случае моно клипов.

Для подробной информации об стерео / моно, пожалуйста обратитесь к началу этого руководства (*"Stereo and Mono, Panorama and Balance"* на странице 8-9).

Если Вы используете мышь с колесом мыши, поверните колесо, чтобы переместить регулятор панорама/баланс на меньшие приращения.

Pan/Balance Индикатор и Поле Ввода

0 - центр. Вы можете нажимать этот блок непосредственно или вводить числовое значение с клавиатуры.

dB Индикатор и Поле Ввода

Показывает уровень объема звука в текущей позиции *Playline* в dB. Вы можете нажимать блок непосредственно или вводить числовое значение с клавиатуры. Максимальное значение - +12 dB. Просмотр изменяется, как только Вы перемещаете *Регулятор громкости*.

Fader (Регулятор громкости)

Используйте *Регулятор громкости*, чтобы управлять аудио уровнем выходных *Tracks*. В главном рабочем диапазоне +12 dB к -20 dB, диапазон управления линеен и имеет широко-раздельную шкалу; ниже -20 dB это имеет узко-раздельную шкалу. Дважды щелкните на *Регуляторе громкости* или шкале, чтобы сбросить в 0 dB позицию.

UP ARROW/DOWN ARROW изменяет уровень в приращениях 0.3 dB.

Если Вы используете мышь с колесом, поверните колесо, чтобы изменить уровень в приращениях 0,3 dB.

Уровни относительны. *Проекты* часто содержат аудио клипы различных уровней объема звука. EDITION принимает, что каждый аудио клип на *Timeline* - в « 0 dB » когда помещается туда.
Это значение - настройка по умолчанию *Volume Line* и *Регулятора громкости* (см., также *Show Volume* на странице 8-7). Каждое изменение объема, которое Вы делаете - относительно этого 0 dB.
Клипы, чьи *Playback Level* (*Details: 6-61*) изменялся в течение регистрации / оцифровывания, или в *Clip Viewer* показываются с *volume line,* установленным в 0 dB позицию. Однако, аудио проигрывается в измененном уровне.
Волновой дисплей отражает настройку *Playback Level*. Например, очень низкий объема звука клипа показывает «сглаженную» форму волны.

Активизация / дезактивация Audio Mix Automation

Audio Mix Automation разрешает живое микширование одного или нескольких аудио клипов. *Details: 8-38*.

Rubber banding

Термин «rubber banding» используется, чтобы описать перемещение и корректировку *Volume Lines, Pan Lines* и установки *Key Frames* на объеме звука и строках pan непосредственно в клипе
Вы можете делать это используя мышь или модули регулятора громкости.

Установка Key Frames

В Аудио *Timeline Key Frames* редактирования относятся к маленьким синим ромбам на *Volume/Pan Lines*, используемых для корректировки уровня объема аудио клипа или ориентации панорамы. Чтобы «изгибать»(“bend”) иначе прямую строку объема, необходимо установить *Key Frames*.

1. Активизируйте *Volume* или *Pan Lines* для соответствующего *Timeline Track*. *Details: 8-6*.

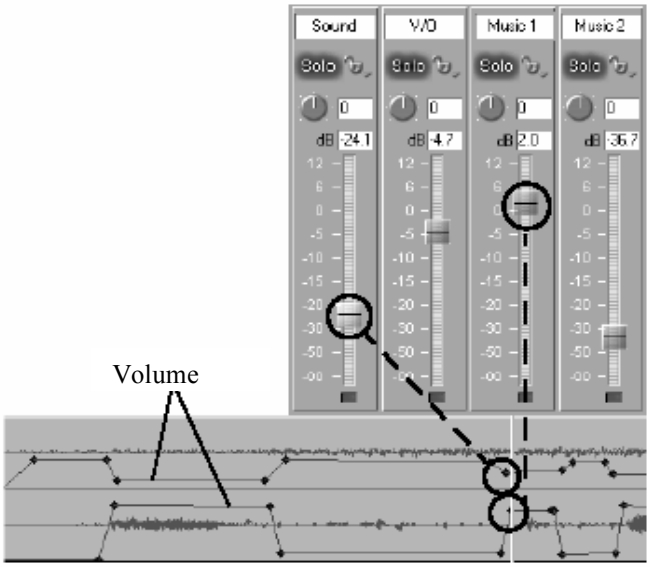
2. Откройте *Audio Editor. Details: 8-19*

3. Установите *Playline* в некоторую позицию в клипе, и скорректируйте объем в этой позиции одним из следующих способов:

- Используя микшер - перемещая *Регулятор громкости* соответствующего регулятора громкости. (Если Вы заблокировали *Регуляторы громкости*, Вы можете скорректировать несколько клипов на нескольких *Tracks* сразу).

- Используя мышь – входя в *Edit Mode* (указатель превращается в руку с указывающим указательным пальцем если размещается возле *Volume or Pan Line*, символ плюс появляется рядом с ним). Установите указатель в соответствующую позицию на строке объема и щелкните, чтобы вставить *Key Frame* на строку.
  Как только *Key Frame* установлен, перетаскивайте *Key Frame* горизонтально или вертикально изменять его позицию. Соответствующий *Регулятор громкости* перемещается, как только Вы перемещаете *Key Frame* вертикально, и Вы можете читать изменение в масштабе dB.

Клипы, чьи *Playback Level* (*Details: 6-61*) изменялись в течение регистрации / оцифровывания, или в the *Clip Viewer* отображаются с *volume line,* установленным в 0 dB позицию. Однако, аудио проигрывается в измененном уровне.
Волновой дисплей отражает установку *Playback Level*. Например, очень низкий объем звука клипа показывает «сглаженную» форму волны.



Позиция Регулятора громкости соответствует позиции Volume Lines и Key Frames

Перемещение Key Frames

При перемещении указателя (удостоверитесь что Вы находитесь в *Edit Mode*; *Details: 7-51*) близко к *Volum* или *Pan Line*, он превращается в руку с указывающим указательным пальцем. Нажмите *Key Frame*, и перетащите его в нужную позицию.

Audio Key Frame Tooltip

При перемещении *Key Frames*, маленькое окно появляется рядом с указателем. Оно показывает:

- горизонтальное смещение позиции *Key Frame* (в + /- mm:ss:ff)
- количественное изменение (в случае строк объема + /- dB, в случае панорамы + /- 50 %, то есть влево / вправо).

Вы можете двигаться горизонтально (только к соседнему *Key Frame*) и вертикально (внутри максимальных значений).

Перемещение Разделов между Двумя Key Frames

Используя Мышь

Чтобы перемещать раздел между двумя *Key Frames*, установите указатель в *Volume Line* между двумя *Key Frames*, и нажмите SHIFT. Указатель превращается в короткую горизонтальную строку. Теперь Вы можете перемещать область между *Key Frame*. Это полезно, например, если Вы постепенно изменяете звук внутри и снаружи в клип и хотите скорректировать весь сегмент между двумя *Key Frames*.

Используя Регулятор громкости

Это может быть сделано подобным способом, используя соответствующий *Регулятор громкости*: установите *Playline* между *Key Frames*, которые должны быть увеличены одинаковым значением, удерживая SHIFT и перемещайте *Регулятор громкости* вверх и вниз. Как только *Playline* разместится на *Key Frame*, строка, размещенная справа от него отредактируется.

Удаление Key Frames

Key Frames могут также быть удалены в клипе с помощью мыши. Нажмите соответствующий *Key Frames*, и перетащите его из клипа. Указатель превращается в значок Trash. Вы можете отпустить кнопку мыши, *Key Frames* теперь удален.

Панель Инструментов Key Frame

Размещена ниже панели инструментов *Mixer* с различными кнопками для управления функциями *Key Frame*

Эти кнопки могут использоваться для настройки, копирования и удаления *Key Frames*. Следующая информация применяется к работе и с *Volume и с Pan Lines*.

Каждый аудио клип всегда имеет два *Key Frames*, один в начале и один в конце. Новый *Key Frame* устанавливается везде, где объем или панорама изменяются.

Установка Key Frames

Чтобы установить *Key Frame*, установите *Playline* в позицию, где Вы хотите вставить *Key Frame* и нажмите кнопку *Set Key Frame*.

Переход от Key Frame к Key Frame

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить *Playline* в предыдущий *Key Frame*..

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить *Playline* в следующий *Key Frame*.

Удаление Key Frames

Переместите *Playline* в *Key Frame*, который Вы хотите удалить и нажмите кнопку *Delete Key Frame*.

Удаление нескольких Key Frames

Кнопка *Delete Audio Key Frames* может быть найдена в панели инструментов *Audio Editor*. Эта кнопка может использоваться для *Key Frames* на строке объема и на строке панорамы. Активизируйте *Show Volume* или *Show Panorama*, и выберите секцию на *Timeline*, устанавливая метку-in и метку-out. Все *Key Frames* активных *Tracks* в этой секции (включая размещенные непосредственно на метке-in и метке-out) удаляются этой функцией. Все *Tracks*, которые не являются ни активными, ни защищенными, остаются незатронутыми.

Выполненная строка определяемая *Key Frame*, размещается до или после секции между меткой-in и меткой-out. Если нет клипа снаружи метки-in и метки-out, строки соответствуют начальным значениям.

Чтобы удалить все *Audio Key Frames* и сбросить строку объема в ее первоначальное состояние, Вы можете также выбрать *FX Properties* в контекстном меню клипа. Нажмите *Audio Fader* и кнопку Trash.

Undo/Redo Key Frame

Установленные *Key Frames* в *Volume* и *Pan Lines* могут быть отдельно удалены через *Undo Key Frame*. Это может быть сделано на одних или нескольких аудио клипах в одновременно. Эти аудио клипы должны быть высвечены (выбраны). *Redo Key Frame*, устанавливает *Key Frame*, удаленный *Undo*.

Копировать/Вставить Key Frame

Нажмите эту кнопку, чтобы скопировать *Key Frames* с их установками аудио или панорамы.

Нажмите эту кнопку, чтобы вставить скопированные *Key Frames* в другое место на *Volume* или *Pan Lines* (или даже в другие клипы).

Key Frames могут только быть скопированы в аудио клипы на том же самом *Track*.

Копирование Значения в Следующий / Предыдущий Key Frame

Нажмите эту кнопку, чтобы передать параметры настройки следующему *Key Frame*.

Нажмите эту кнопку, чтобы передать параметры настройки предыдущему *Key Frame*.

Аудио Key Frames на Панели Инструментов Timeline

Вы можете также добавлять функцию *Audio Key Frames* и другие функции *Audio Editor* на панели инструментов the *Master Viewer/Timeline*, но они будут активны только тогда, когда как *Audio Editor* открыт.

Аудио Маршрутизация (Audio Routing)

Используйте *Audio Routing Audio Editor's*, чтобы назначить *Source Tracks* через *Timeline Tracks* и аудио выводы друг другу через подгруппы.
Чтобы открыть *Audio Routing*, нажмите закладку *Audio Routing* в *Audio Editor*.

Почему Используется Audio Routing?

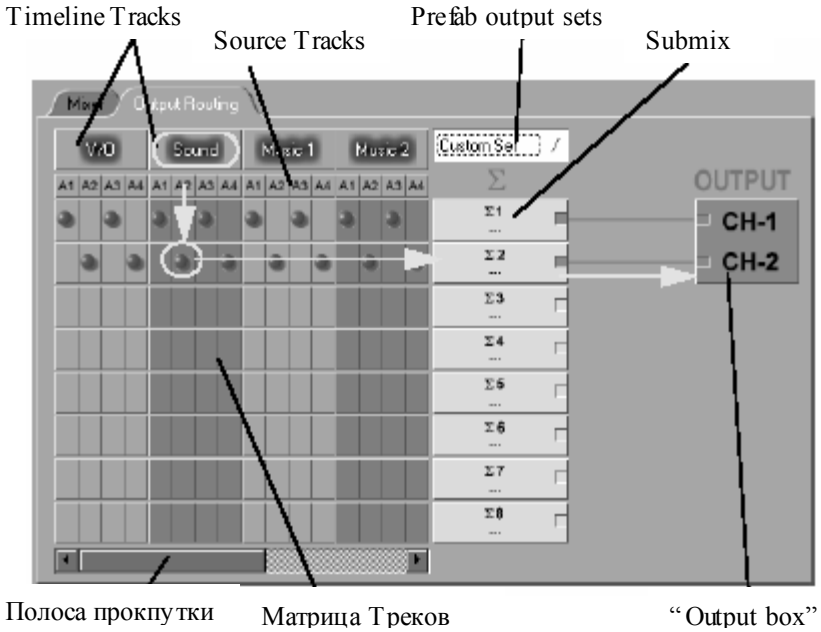
Как описано ранее, EDITION назначает нечетные нумерованные стерео *Source Tracks* (*A1/A3*) на левый вывод (CH-1/3 в *Audio Routing*) и четные на CH-2/4. Моно Tracks - панорамируются центрально, то есть равномерно назначаются на CH-1/3 и CH-2/4 (см. также *"Stereo and Mono, Panorama and Balance"* на странице 8-9).

Это не может быть изменено в *Audio Routing*: моно клип панорамированный на *Timeline* направо не может применяться при левом выводе посредством *Audio Routing*. Фактическое панорамирование моно клипов происходит в «блоке» вывода (CH-1/CH-2). Левое / правое распределение не может быть изменено для моно клипов в маршрутизации. Это - не верно для стерео клипов: Вы можете включать их в маршрутизации (то есть переключать левый и правый), так как они не включают никакой информации панорамирования, обеспечивая *баланс* не применяемый к ним.

Когда редактируете аудио, помните это правило бегунка: Панорамирование имеет приоритет над маршрутизацией.

Используйте *Audio Routing* главным образом, чтобы направить *Source Tracks* на *Submixes* и назначать их выводам. В зависимости от системных аппаратных средств может иметься другая доступная пара выводов (CH-3/4).

Интерпритация Audio Router



Audio Editor audio routing

- *Timeline Tracks* размещаются вертикально рядом друг с другом (как в *Mixer*). Они представляют *Timeline*, повернутый на 90 градусов.
- Четыре *Tracks* появляются одновременно.
- Используйте полосу прокрутки, чтобы видеть дополнительные *Tracks*.
- Каждый *Timeline Track* имеет четыре столбца *Source Track* (от A1 до A4).

Режим экрана выше показывает окно *Audio Routing* типичной стерео маршрутизации. A2 *Source Track* (справа) клипов на *Timeline Track* “Sound” назначена подсмеси Σ2, которая, в свою очередь, назначена на *Output CH-2 (правый)*. *Source Track* A1 (слева) направлен через подсмесьΣ1 на *Output CH-1 (левый)* .

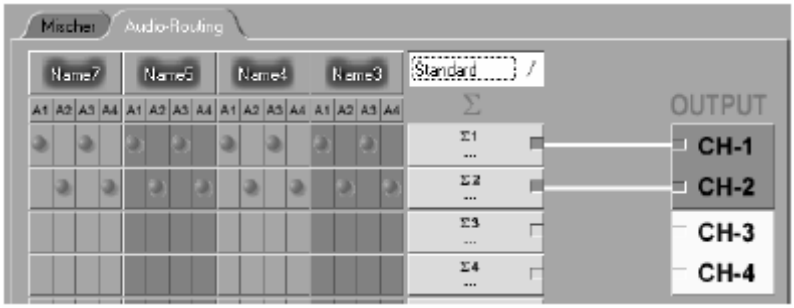
Не забудьте маршрутизация применяется к всем клипам на *Track*. Именно поэтому желательно резервировать некоторые *Tracks* для различных типов аудио клипов (отраженный звук, музыка, и т.д.).

Предопределенные Установки Маршрутизации

Вы можете или использовать один из предопределенных наборов маршрутизации или создавать настроенный. Предопределенные маршрутизации подходят для большинства приложений.

- *Standard* -

Пример ниже показывает все нечетные *Source Tracks* , направляются через *Submix* 1 на CH-1. Четные *Source Tracks* направляются соответственно (приложение для для стерео левого / правого; непанорамированные моно клипы остаются центрированными):



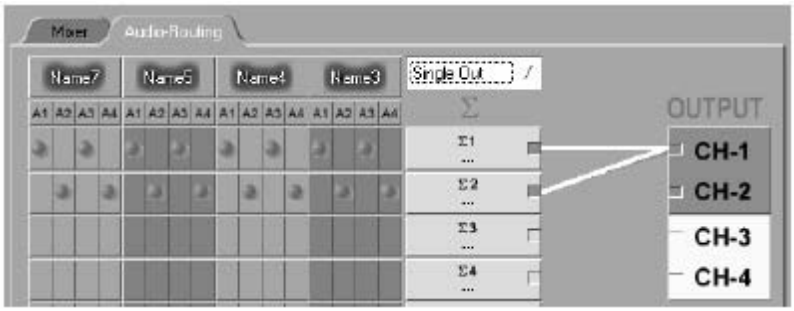
Audio Routing: Стандартный Набор

Direct Out: Оцифруйте аудио клипы как «стерео», даже если сигналы полностью различны, чтобы создать «чистое» разделение *Tracks*. Вы можете, однако, также оцифровывать отдельные моноканальные *Tracks* как левые или правые стерео клипы. *Direct Out* означает, что сигналы передаются неизменными через систему.

- *Single Out* -

Следующее *Single Out*, объединяет все *Source Tracks* в *CH-1*, таким образом изменяя стерео на моноканальное моно.

Эта установка вызывает увеличение уровня при выводе до 6 dB.

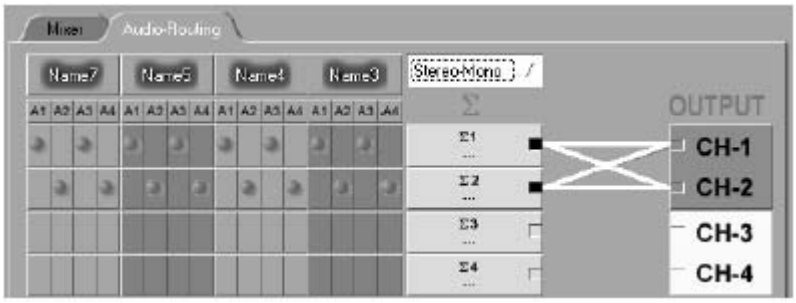


Audio Routing: Single Out

- *Set Stereo-Mono* -

Установите *Stereo-Mono* результаты в обеих стерео *Tracks,* назначаемых на оба вывода, таким образом озвучивая подобно моно.

Эта установка вызывает увеличение уровня при выводе до 6 dB.



Audio Routing: Stereo-Mono

Настроенные Наборы Маршрутизации

Чтобы создать настроенный набор маршрутизаций, в раскрывающемся меню нажмите *Custom Set.* Различие между этим окном и окном для определенных наборов - то, что точки в матрице могут теперь быть отредактированы (и появляться более темными).

Каждая из этих точек представляет *Source Track*. Чтобы назначать *Source Track на* один из восьми *Submixes,* переместите ее точку в другую позицию в столбце. Чтобы делать это, щелкните кнопку в в нужном месте матрицы(точка пересечения между строкой *Submixes* и столбцом *Source Track*).

Чтобы полностью устранять *Source Track* из *Audio Routing*, нажмите точно на точку, и она исчезнет.

Submixes

Submixes используются для группировки аудио *Tracks* перед актуальным выводом и помогают пользователю поддержать чистый краткий обзор. *Submixes* могут быть именованы индивидуально.

- Чтобы делать это, дважды щелкните ниже символа Σ в окне. В поле, которое появляется, введите имя, и подтвердите ENTER.

Маршрутизация Submixes на Выводы

Вы можете назначать *Submixes на* один или более выводов.

- Чтобы делать это, нажмите одну из маленьких рамок справа от окна *Submix*, и перетащите указатель к нужному выводу. Цвет строки, которая появляется, соответствует выбранному выводу.

- Чтобы удалить подключение, нажмите соответствующую строку.

Специальные Функции

Этот раздел описывает ряд специальных аудио функций:

Cross Fade *Details: 8-34*

Fade In/Out 1 щелчком *Details: 8-35*

Глобальная модификация объема звука и панорамирования *Details: 8-36*

Добавление Dissolve *Details: 8-37*

Audio Mix Automation (живой audio mix) *Details: 8-38*

Голос за кадром (**Voice-Over)** *Details: 8-41*

Настройки Audio *Details: 8-43*

Контрольный уровень (Создание сигнального клипа) *Details: 5-46*

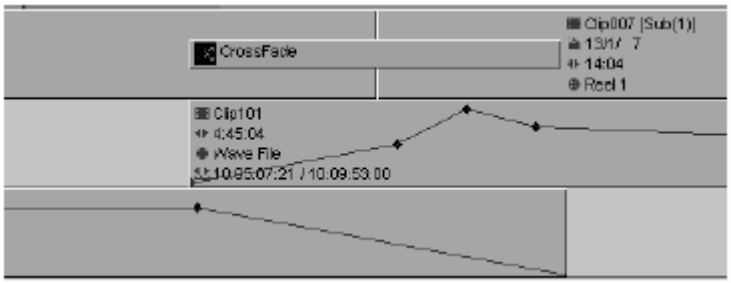
Cross Fade

Cross Fade смешивает снаружи выходящий клип, при одновременно постепенно появляющемся входящего зажим. Fade-ins и fade-outs всегда линейны.

- *Cross Fade* может быть найдено в окне *Проекта* на закладке **EditionDV.FX** в *Rack Transition FX*. Вставьте фэйдер при переходе в начале или конце аудио клипа.

Экран ниже показывает, как метка-out и метка-in двух аудио клипах, связанных *Cross Fade* несколько сдвигается к началу и концу перекрестного фэйдера. Не забудьте избежать лишнего дрейфа(*Details: 7-34*) для cross fades . также как и для видео фэйдеров.
Cross Fade может также быть вставлен в начале или конец клипа (то есть не как переход) и как фэйдер - in/out.

Выходящий клип Входящий клип



Cross fade с эффектом и строками объема

Уровень громкости в начале и конце *Cross Fade* соответствует уровню затронутого клипа

Fade In/Out одним щелчком

Эта функция облегчает создание аудио fade-ins/outs. *Audio Editor* должен быть открыт, и *Volume Lines* должны быть видимы. Удостоверитесь, что Вы находитесь в *Edit Mode* (*Details: 7-51*).

Fade In/Out 1 щелчком

- Создайте fade-in: переместите указатель в начало аудио клипа возле строки объема, и удерживайте нажатую клавишу CTRL. Символ возрастания строки объема появляется рядом с указателем. Fade-in простирается от начала клипа к тому месту, где Вы нажали.

- Создайте fade-out: указатель перемещается в конец клипа. Если нет, создайте его таким же образом как fade-in.

Глобальная модификация объема звука и панорамирования (Adjust Audio Function)

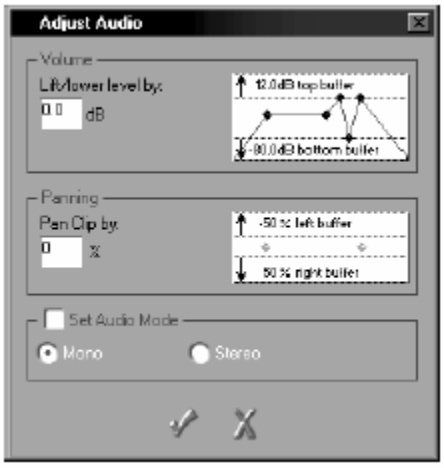
Опция *Adjust Audio* позволяет Вам увеличивать или уменьшать уровень объема одного или нескольких аудио клипов. Каждый отдельный *Key Frame* изменяется на указанное значение. Также *Панорамирование* может глобально изменяться.

1. Откройте *Audio Editor*.

2. Выберите одни или несколько клипов.

3. Нажмите правую кнопку в одном из выбранных клипов и выберите *Adjust Audio* из контекстного меню. (Этот вход видим только если *Audio Editor* открыт).

4. Появляется диалоговое окно



Adjust Audio

Global Volume

Иллюстрация примера (в диалоговом окне) справа показывает возможности увеличения уровня или уменьшения без тряски *Volume* Или *Pan Line*. “15 dB TopBuffer” например значит, что Вы можете вводить 15 dB в левое поле ввода. Если Вы вводите более высокое значение, пики строк объема /панорамы однако только увеличиваются (или уменьшены) на технически допустимое максимальное значением; кривые – сталкиваются в этих местах.
Чтобы уменьшить значение, введите минус перед значением.

Пожалуйста обратите внимание на следующее:

- Максимальное / минимальное значение определено *Key Frames* с самым высоким / самым низким значением в выбранном клипе.

- Уровни минуса бесконечно остаются неизменяемыми, даже если значение уменьшается вне максимального значения (иначе все fade-ins/outs было бы потерянно).

- Максимальное / минимальное значения строк объема, в случае глобальных изменений, могут достигать обозначенных критических значений скорее чем значения других *Key Frames*. Это может заставить кривые объема стать более крутыми в результате глобального увеличения / уменьшения.

Глобальное Панорамирование

Снова укажите максимальный уровень для полностью правого панорамирования (50 %), или левого (-50 %), или где-нибудь между. 0 % укажите среднюю позицию.

Установка Аудио Режима (Audio Mode)

Здесь Вы имеете возможность еще раз маркировать выбранный клип как «моно» или «стерео». Внимание: Это - не индикация состояния, то есть это не обозначено, является ли зажим фактически стерео или моно. Если Вы не уверены обратитесь к *Clip Properties* из контекстного меню.

Добавление Dissolve

Эта функция автоматизирует вставку *Cross Fades* и *Dissolves*. Продолжите следующим образом:

1. Установите *Playline* возле отметки редактирования. Удостоверитесь, что соответствующая *Timeline Track* доступна. Если имеется несколько перекрытий точек редактирования, Вы можете вставлять несколько *Dissolves* одновременно (если *Tracks* активны).

2. Теперь Вы имеете два опции: *Add Dissolve* с или без опции (*Details: 8-38*). Нажмите значок в панели инструментов Timeline, выберите *Add Dissolve* с опцией, то есть позиция и длина наплыва (dissolve) могут быть установлены в диалоге. Следующее окно открывается:

3. В случае необходимости, измените назначенную длину наплыва. Одна секунда предварительно установлена. Продолжите, выбрав позицию наплыва в точке редактирования:

- Начало в точки редактирования (fade-in)

- Центр в точке редактирования (наплыв)
- Конец в точке редактирования (fade-out)

4. Вы можете также разрешать функции, автоматически адаптирующие наплыв к доступному дрейфу наплыва.

5. Нажмите *OK* (checkmark), чтобы вставить наплыв в точке редактирования.

Без Опций

Если Вы хотите продолжить работать со сделанными установками, нажмите на *Add Dissolve* без опции , чтобы вставить наплыв с параметрами, в последний раз установленными в точке редактирования без дальнейшей подсказки.

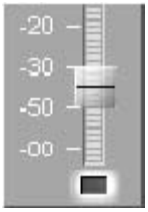
Если видео редактирование размещено в точке редактирования на активном *Track* ,видео *Наплыв* включен; если аудио редактирование размещено в точке редактирования на активном Track, cross fade включен. Комбинации возможны.

Audio Mix Automation

В *Audio Editor*, EDITION предлагает опцию микширования на восемь каналов (из до восьми *Timeline Tracks)*. Начните, активизируя функцию *Audio Mix Automation на Tracks*, которые будут микшированы, нажимая на окно ниже *Регулятора громкости*. См. также *"Audio Mixer"*на странице 8-20.

Окно внизу каждого *Регулятора громкости* пылает красным, чтобы указать, что *Track* была активизирована. Этот выбор имеет приоритет над активацией или дезактивацией *Tracks* в *Timeline*. Защищенные *Tracks* не могут быть активизированы для звуковой микс записи.
Следующие команды могут также применяться к параметрам настройки панорамы. В этом случае активизируют соответствующий просмотр rubberband на *Дорожке(фонограмме)* (см. также *Rubberbanding* на странице 8-24).

Запуск Audio Mix Automation



Установите метку-in на *Timeline* в точке, где живое микширование должно начаться. Вы можете ограничить область с меткой-out, иначе Вы можете остановить *Audio Mix Automation* в любое время.

Audio Mix Automation активна

Теперь, если Вы запускаете проигрыватель (с коротким preroll) щелкнув кнопку *Audio Mix Automation*, Вы будете видеть, что красная строка появляется в выбранных *Tracks* Переместите *Регулятор громкости Track ,* чтобы поднять и понизить уровень объема звука. Красная строка изменяет форму соответственно. Если Вы имеете несколько *Регуляторов громкости*, заблокированных вместе, Вы можете управлять несколькими каналами одновременно.
Красная строка появляется только в *Tracks,* чей *Audio Playback* включен. *Details: 7-11*.

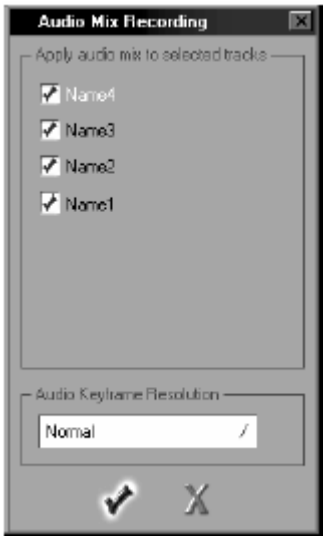
Останов Audio Mix Automation

Вы имеете три параметра для остановки *Audio Mix Automation*:

- Нажмите функцию снова

- Нажмите *Stop или Play*,
- Выполняйте до метки-out.

Определение Разрешения Key Frame



После остановки, открывается диалоговое окно относительно преобразования (предварительной) красной строки в *Volume* или *Panorama Line* установки с *Key Frames*:

В верхней области диалогового окна Вы можете выбирать микшированные *Tracks*, которые будут сохранены. Используйте раскрывающееся меню *Audio Key Frame Resolution*, чтобы определить разрешающую способность *Volume* или *Panorama Line*, то есть сколько *Key Frames* будет установлено.

- *Minimum* - только абсолютно необходимые *Key Frames* установлены
- *Low* - немного более низкое разрешение, чем *Normal*
- *Normal* - good resolution for most applications хорошее разрешение для большинства приложений
- *High* - greatest possible resolution наибольшее возможное разрешение.

Rubberbands, созданный в течение *Mix Automation* (в просмотре клипа с *Volume* или *Pan Lines*) может затем быть отредактирован, используя функции *Key Frame*.

Повторение Процедуры

Вы можете повторять эту процедуру, пока выбранный сектор не смикширован совершенно. Более ранние параметры настройки переписываются с каждым подтверждением *Audio Mix Automation*. Вы можете получить прекрасную мелодию вашего микса, переключая *Tracks* on./ off. (*Playback on/off*, или активируя / дезактивизируя *Audio Mix Automation* для этих *Tracks*)

Голос за кадром (Voice-Over)

В комбинации с подходящими аппаратными средствами, функция *Voice-Over* превращает EDITION в живой магнитофон, например для комментариев, которых можно накладывать непосредственно « на изображение ». Клипы затем вставляются на *Timeline*, синхронно с изображением.

Клип, который генерируется, используя функции *Voice-Over*, сохраняется в каталоге Capture исходного тома для этого *Проекта* (например, " R:\Start-PAL ... "). Этот каталог генерируется только, когда клипы оцифрованы *(Batch Digitize или Logging Tool*), это значит, что материал, должен быть уже был предварительно оцифрован в *этом Проекте*.

Независимо от того, генерировали ли Вы моно или стерео файлы для *Voice-Over*, только один клип вставляется на *Timeline* (естественно, для стерео, сохраняется стерео клип). *Edit Style* не принимается во внимание для *Voice-Over*; клип всегда вставляется в *Overwrite Style*.

Требования

Эта функция требует, чтобы ваш PC имел операционную звуковую плату. Микрофон связан со звуковой платой, и уровень на входе (объем) управляется посредством параметров настройки платы. Вы можете установить формат файла (48 или 44.1 кГц, Стерео или Моно) в EDITION в *Control Panel > User > Audio Settings (Details: 8-43*). Однако, эти параметры настройки зависят от параметров, доступных для вашей звуковой платы.

Так как кнопка *Voice-Over* - не стандартная часть панели инструментов, Вы должны вывести ее из функциональной библиотеки на панель инструментов(*Details: 11-7*). Вы найдете значок (микрофон) на закладке *Mixer*.

Процедура для Сеанса Voice-Over

1. Откройте *Audio Editor*, и установите метку-in, как отправную точку для записи. Вы можете также установить метку-out. Если Вы не установите метку-out, функция *Voice-Over* продолжает выполняться, пока Вы не остановите ее.
   Voice Over клипа будет вставлен в первый (слева направо) *Track*, отмеченный активным для *Audio Mix Automation*. Это - маленький красный прямоугольник внизу *Регулятора громкости*. Модули *Регулятора громкости* и *Timeline Tracks* соответствуют друг другу.

2. Чтобы запустить запись, нажмите кнопку *Voice-Over*. Запишите повествование или любой звуковой ввод, который Вы выберете.

3. Чтобы прекратить запись, нажмите кнопку *Voice-Over*, еще раз или нажмите кнопку *Play/Stop*.

4. Появляется диалоговое окно *Voice-Over*. Опция:

Clip Name позволяет Вам определить имя, под которым клип будет сохранен в *Rack*. *Voice-Over* клип всегда сохраняется в активном в настоящее время *Rack*, и расширение автоматически увеличивается на основании числа клипов *Voice-Over*, уже представленных в активном *Rack*.
Обратите внимание: клип всегда вставляется в *Overwrite Style*, то есть записывается поверх любых других клипов.

5. Если Вы подтверждаете ваши параметры настройки, щелкнув *OK*, клип, произведенный от метки-in до метки-out или от метки-in и до остановки записи вставляется чсоответственно в *Timeline*.

Управление Вводом Голоса за кадром (Voice-Over)

Чтобы получить доступ к микшеру для управления сигналом *Voice-Over*, выберите *Start Menu > Control Panel > User > Audio Settings*. Используйте кнопку стрелки внизу справа, чтобы добавить уровень и микшер. **Важно**: метры уровня и микшеры активизируются и используются, только если они поддерживаются выбранной звуковой платой.
Вы можете также определить preroll и postroll для операции *Voice-Over* в диалоговом окне *Audio Settings*.
Preferred device позволяет Вам выбирать определенную звуковую плату (если более чем одна плата установлена), и *Preferred quality* позволяет Вам конфигурировать определенный уровень качества (нормальную частоту, разрядность, и т.д.) поддерживаемый звуковой платой.

Настройки Audio

Выберите *EDITION Start Menu* > *Control Panel* > *User* > *Audio Settings*, чтобы сконфигурировать определенные параметры *Audio Mix Automation и Voice-Over*.

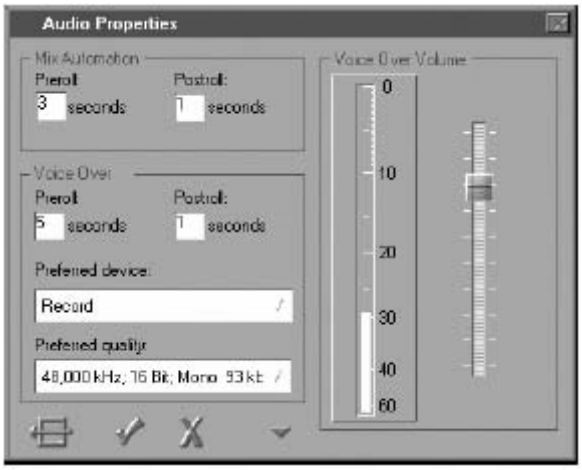
Параметры для Audio Mix Automation

Введите нужные значения для *Preroll* и *Postroll* в этих двух полях.
См. также *"Audio Mix Automation"* на странице 8-38.

Параметры для Voice-Over

Здесь Вы можете установить параметры, которые гарантируют успешную запись *Voice-Over* Важно:Эти параметры зависят частично от установленной звуковой платы.

См. также *" Voice-Over "* на странице 8-41.



Настройка Audio

- *Preroll/Postroll -*

Эти вводы определяют параметры preroll и postroll для сеанса *Voice-Over*.

- *Preferred device -*

Эта опция позволяет Вам выбирать различные звуковые платы (если они установлены).

- *Preferred quality -*

Эта опция выбирает качество аудио (Стерео, Моно, Sampling, и т.д.).

- *Input level -*

Одиночный щелчок на маленьком треугольнике внизу справа добавляет аудиометр и микшер к диалоговому окну, с помощью которого Вы можете управлять поступающим сигналом.

Reference Level (Create Signal Clip)

Функция *Create Signal Clip* позволяет Вам создавать ссылочные уровни тонов. См. также *“Generating a Signal Clip (Reference Level Tones)”* на странице 5-46.

ЭФФЕКТЫ

В их самом широком смысле, эффекты используются, чтобы изменить, исказить и оптимизировать переведенное в цифровую форму видео и аудио. EDITION обеспечивает эффекты для видео и аудио клипов.
Среди них Вы найдете готовые эффекты, которые могут использоваться немедленно, некоторые из которых могут также быть воспроизведены в режиме реального времени (в зависимости от аппаратных средств, объединенных с EDITION). Редакторы Эффектов также доступны, с помощью них Вы можете создать ваш собственный комплекс настроенных эффектов.

Видео эффекты

→ Основы *Details: 8-46*

→ Редакторы Эффектов (основы) *Details: 8-52*

→ Элементы и функции Редакторов Эффектов(Key Frames, параметры, опции) *Details:8-58*

→ Исполнение эффектов *Details: 8-78*

→ Сохраняя эффекты Вы создаете собственные *Details: 8-82*

→ Детальное описание EDITION Effects Editors *Details: 8-83*

Linear Timewarp *Details: 8-140*

Аудио эффекты

→ Основы *Details: 8-145*

→ Эквалайзер *Details: 8-148*

→ Maximizer *Details: 8-151*

→ Эхо *Details: 8-152*

→ Перекрестный фейдер *Details: 8-34*

→ Добавление Dissolve *Details: 8-37*

Видео Эффекты

Основы

Этот раздел обеспечивает основную информацию об эффектах, доступных в EDITION. Убедитесь, что прочитали этот раздел, если Вы еще не работали с эффектами EDITION.

Что такое эффекты клипа? *Details: 8-47*

Приоритет для мультииерархического представления (multilayering) *Details: 8-47*

Что такое Переходы (Transitions)? *Details: 8-47*

Где - эффекты EDITION? *Details: 8-48*

Register FX для эффектов, которые Вы создаете самостоятельно *Details: 8-49*

Применение эффектов к клипам *Details: 8-49*

Активизация/дезактивизация параметров эффектов *Details: 8-50*

Удаление и перемещение эффектов *Details: 8-51*

Значок эффекта на Timeline клипа *Details: 8-51*

Символ эффекта в представлении Picon *Details: 8-52*

Свойства FX *Details: 8-52*

Что такое Эффекты Клипа?

Эффекты клипа применяются только к отдельным клипам Применяя один или более эффектов к клипов, Вы можете управлять ими разнообразными способами.
Некоторые эффекты, такие как цветные или ключевые эффекты, влияют только на вид видео - они не изменяют позицию клипа. Напротив, эффекты подобные 2D эффектам изменяют размер, позицию, вращение, и т.д. (См. также *"Clip Effect Editors"* на странице 8-52.)

Пример эффекта клипа

Приоритет для Мультииерархического представления (Multilayering)

Многие эффекты (например, ключевые эффекты) основаны на перекрывании изображений на двух или более уровнях эффекта (mulitlayering). Следующее общее правило применяется: клип на более верхнем *Timeline Track* (выше = ближе к вершине) обычно накладывается на все клипы ниже него, это значит, что он имеет более высокий приоритет.
Приоритет также играет роль в эффектах перехода (см. также *Background/Foreground* на странице 8-85).

Что такое Переходы (Transitions)?

Эффекты *Transition* используются для того, чтобы определить переходы между клипам, или переходы между "черным" и клипом (подобно fade-out). Они появляются как отдельные объекты на *Timeline* и всегда связывают два клип (или клип и "черноту") на одном *Треке*. Примеры эффектов перехода - наплывы, wipes, зумы, slides, и т.д. Точно так же как эффекты клипа, Вы можете также обрезать и перемещать эффекты перехода, чтобы управлять их продолжительностью и позицией (см. также slides на странице 7-32).

Пример эффекта перехода

Где - Эффекты EDITION?

Вы найдете следующие эффекты EDITION на закладке EditionDV.FX в окне *Project*:

Clip FX Rack в EDITION (простая иллюстрация; не весь Racks показан)

- *Clip FX* - этот *Rack* содержит эффекты клипа EDITION и *Effect Editors*, чтобы генерировать и управлять вашими собственными эффектами. Вы также найдете аудио эффекты в этом *Rack*. *Details:8-83*
- *Clip Special FX* - здесь Вы найдете готовые к использованию эффекты типа Auto Blue Screen Key, которые были созданы, с использованием *Effect Editors* EDITION. Эти эффекты могут редактироваться.
- *Transition FX* - этот *Rack* содержит *Переходы(Transitions)* EDITION (названные согласно SMPTE стандартам), и *Effect Editors* переходов, чтобы создать индивидуальные эффекты.
  Wipes *0001, 0002, 0003* и *0004*, *Наплыв(Dissolve)* (Fade in/out) и *Gradient Wipe Editor*, воспроизводятся в реальное времени (EditionDV с Pinnacle DV500).
- *Transition Special FX* - этот *Rack* содержит готовые к использованию Pinnacle Hollywood FX Transitions.
- *Plug In Transition FX* - здесь Вы найдете Pinnacle Hollywood FX editor. Для информации о Hollywood FX, пожалуйста обратитесь к Инструкции.

Register FX

Доступна в дополнение к закладке EditionDV.FX - закладка FX, которая используется, чтобы сохранить эффекты, которые Вы создавали самостоятельно (и все другие объекты).

- Функция *Import* > *Media* or *Title Clip* не доступна в этом случае. Чтобы сохранить что нибудь в *FX*, используйте *Copy/Paste* или *Drag & Drop*.
- Если Вы хотите создать или изменить эффект и затем сохранить его для последующего использования в других приложениях, сделайте копию эффекта (или *Effect Editor*) в *Rack*, назначите ему имя, отредактируйте его и используйте подобно любому другому эффекту.

Применение Эффектов к Клипам

Когда Вы используете эффекты, помните, что эффекты клипа могут использоваться для отдельных клипов, в то время как *Переходы* связывают два клипа (или, более широко, два видео сигнала) и - независимые объекты.

Эффекты перехода (Transition)

Чтобы применить эффект *Перехода*, перетащите его из окна *Project* в точку редактирования между двумя клипами на *Timeline*, или в случае fade-in или fade-out к началу или концу. Для описания того, как продолжить далее: *Details: 8-55*.

Используйте функцию *Align*, чтобы выбрать точку вставки *Перехода*. При продвижении *Перехода* к поближе редактированию, повторно нажмите клавишу ALT, чтобы переключиться между началом (метка -in), серединой и концом (метка-out).

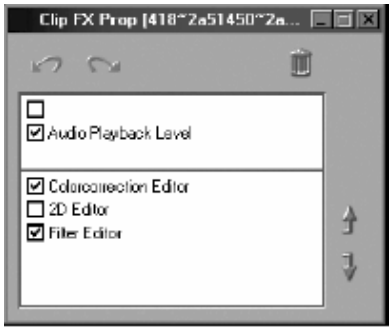
Эффекты клипа

Чтобы применить готовые эффекты клипа, перетащите их из окна *Project* в клип на *Timeline*. Как только один или более эффектов были применены к клипу, зажим появляется с фиолетовой строкой наверху и с одним (или более) значком (ми) эффекта. Для описания того, как продолжить далее: *Details:8-55*.

Timeline Track клипа, к которому применен эффект, должен быть активизирован для видео воспроизведения. (См. также *"Video Playback"* на странице 7-11.)

A red *Timeline* slice indicates a segment that contains unrendered clips or effects. During rendering, the red turns to green to indicate the render progress. See also *"Slice Numbers"* on page 7-8.

Активизация/Дезактивизация Параметров Эффекта



Вы можете активизировать или дезактивировать параметры эффекта и атрибуты клипа. *Диалоговое* окно *FX Properties* обеспечивает информацию и доступ к эффектам, примененным к объекту. Откройте диалоговое окно *FX Properties* из контекстного меню клипа.
Effect Editors перечислены ниже горизонтальной строки и *Атрибуты* перечислены выше нее. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте, чтобы открыть его контекстное меню и выберите *Edit*, чтобы обратиться к *Effect Editor*.

FX Properties: Активизация и дезактивация

- Чтобы активизировать или дезактивировать параметры эффекта и *Атрибуты*, нажмите соответствующие переключатели. Эффекты не удаляются; они просто не применяются. Это позволяет Вам, например, предотвратить исполнение.
  Дважды щелкните ввод, чтобы открыть *Effect Editor* или *Clip Viewer.* См. также *""Playback Level"* на странице 6-61.
- Вы можете изменить порядок, в котором эффекты представлены. Чтобы сделать это, выберите эффект и нажмите кнопки *Arrow*, чтобы переместить его в нужную позицию.
- Чтобы удалить эффект из списка, выберите его и затем нажмите *Trash*.

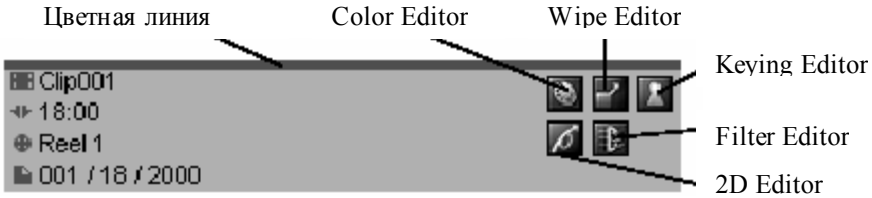
Удаление и Перемещение Эффектов

- *Transitions* - Щелкните на *Переходе* и нажмите DEL или щелкните правой кнопкой мыши на *Переходе* и выберите функцию *Delete* из контекстного меню.
- - Если Вы хотите удалить эффект из клипа, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши на цветной строке или значке эффекта (см. также *Effect Icon on a Timeline Clip* на странице 8-51) или через *FX properties* клипа. (См. также *" FX Properties "* на странице 7-66.)

Значок Эффекта на Timeline Клипа

Если один или более эффектов были применены к клипу, клип появляется с цветной строкой наверху и с одним или более значками эффекта. *Timewarp Editor*, однако, обозначается как прерывистая линия по краю внизу клипа.

Если появляется прерывистая линия сверху, это означает, что эффект (ы) или *Атрибуты* дезактивированы. См. также *" FX Properties"* на странице 6-67.



Клип с несколькими значками эффекта и цветной строкой (вверху)

В зависимости от высоты *Трека* и выбранного масштаба *Timeline*, значок эффекта может не появиться. Однако, цветные строки всегда видимы.

Символ Эффекта в Представлении Picon

Picon с символом эффекта и символом атрибутов в верхнем правом углу

Если Вы применяете один или более эффектов к клипу, белая пятиконечная звезда появляется в верхнем правом углу *Picon*, в *Представлении Picon* в окне *Project* или на рабочем столе. Синяя звезда представляет активные *Атрибуты* клипа.

FX Properties

FX Properties обеспечивают информацию и доступ к эффектам, которые применены к объекту. См. также *"FX Properties "* на странице 7-66.

Effect Editors (Основы)

В дополнение к готовым эффектам, *Effect Editors* - позволяют Вам индивидуально создавать и приспосабливать эффекты клипа и *Переходы*. Этот раздел обеспечивает Вас основной информацией и кратким обзором *Effect Editors* в EDITION:

Что такое - Effect Editor?

Effect Editor - среда для создания эффектов, параметры которых Вы изменяете. Эффект, созданный этим способом - объект, подобно многим другим объектам в EDITION; он применяется подобно готовому эффекту, может быть скопирован, удален, перемещен, сокращен, удлинен, и т.д. - и даже отредактирован.
Есть несколько типов *Effect Editor*:

Effect Editors Клипа

В целом, до восьми *Effect Editors* доступны для того, чтобы генерировать эффекты клипа. Ниже - краткое объяснение того, как они работают. Для более детальной информации о том, как использовать *Editor*, см. раздел по данному *Editor*.

Keying Editor

Вы можете использовать этот редактор, чтобы удалить области изображения, которые отличаются цветом или яркостью и заменить их другим изображением.
Для подробностей, см. *" Keying Editor"* на странице 8-123.

Filter Editor

Используйте этот редактор, чтобы создать эффекты alienation с клипами, не изменяя их размер, позицию, и т.д.
Для подробностей, см. *"Filter Editor"* на странице 8-136.

Color Editor

Используйте этот редактор, чтобы откорректировать цвет, контраст, яркость, гамму и т.д. параметры настройки клипов. Этим способом Вы можете исправить цвет и создать цветные эффекты alienation. Пример: исправление баланса белого, цветового соответствия. Для подробностей, см. *"Color Editor"* на странице 8-118.

Image Correction Editor

Хотя *Image Correction Editor* имеет только две пары параметров, он выполняеся намного быстрее чем *Color Editor* с его полным набором параметров.
Кнопка *Image Correction Editor* Image Correction Editor имеет немного красноватый оттенок, чтобы отличить ее от идентичной кнопки инструмента *Color Editor*. *Details: 8-122*

Wipe Editor

Используйте этот редактор, чтобы создать wipes. *Wipe Editor* оборудован алфавитным каналом, позволяя определить прозрачные части клипа так, чтобы другой клип мог быть показан сквозь него. Появление этой маски может управляться со многими различными параметрами, включая *Pattern, Position* и *Size*. Для подробностей, см *"Clip FX Wipe Editor"* на странице 8-117.

2D Editor

Используйте этот редактор, чтобы управлять, например, размером, позицией, вращением и рамкой, чтобы создать эффекты например картинка-в-картинке. Для подробностей, см. *"Clip FX 2D Editor"* на странице 8-102.

3D Editor

Этот *Effect Editor* позволяет Вам создавать трехмерные эффекты. Он также содержит сложную функцию *Pageturn*.

Effect Editors Перехода (Transition)

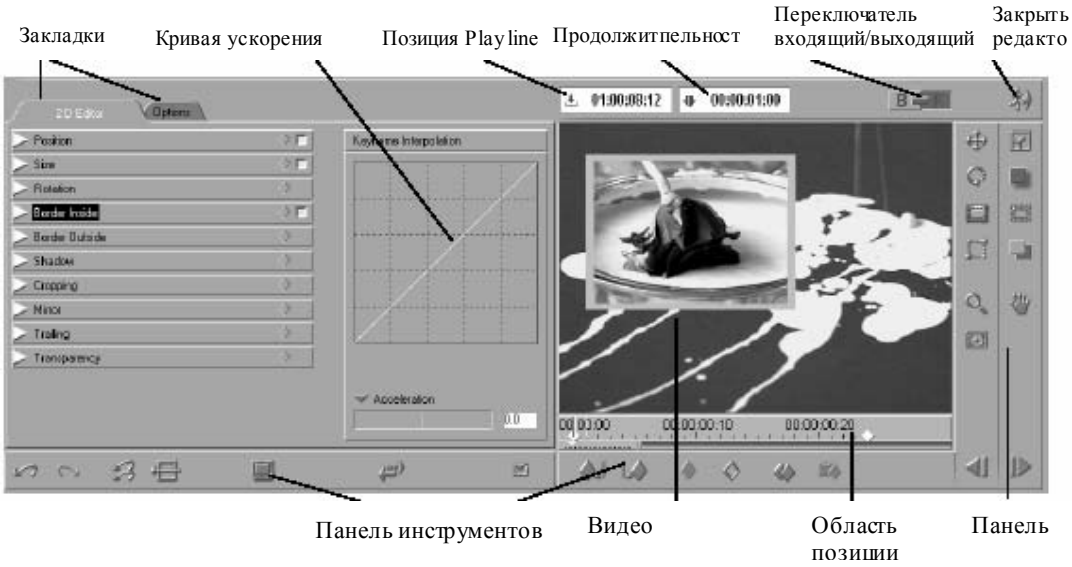
Используйте эти редакторы, чтобы создать переходы между клипами. Так как эти эффекты всегда связывают два клипа (входящий и выходящий клип), они могут быть довольно сложны. Функциональные возможности в основном те же самые как и для соответствующего *Clip FX Editors*.

- *2D Editor* для переходов *Details: 8-86*

- *3D Editor* для переходов *Details: 8-96*

- *Wipe Editor* для переходов *Details: 8-97*

- *Gradient Wipe Editor* для переходов *Details: 8-99*



Пример Effect Editor (нормальное представление): 2D Editor для Переходов

Открытие Effect Editors и Редактирование Клипов (= Применение FX Editors)

В заданной по умолчанию конфигурации, открытый *Effect Editor* занимает место *Sequence Editor*. Вы можете открыть *Effect Editor* многими способами:

Кнопки Effect Editor (Master Viewer)
(применяется к FX клипа:)

1. Нажмите одну из предварительного списка кнопок *Effect Editor*, которые расположены справа от *Master Viewer* в заданном по умолчанию рабочем столе.
2. Затем нажмите клип, который Вы хотите редактировать.

Это работает также и наоборот: Отметьте клип, нажмите символ редактора. Отмеченный клип немедленно загружается в редактор.

Выбор Редактора из Списка

(применяется к FX клипа:)

1. Нажмите показанную кнопку, и выберите *Effect Editor,* который Вы хотите из отображенного меню.
2. Затем нажмите клип, который Вы хотите редактировать.

Восстановление Effect Editor из Rack

1. В окне *Project*, нажмите закладку EditionDV.FX и перетащите *Effect Editor*, который Вы хотите из одного из *Folders/Racks* к клипу на *Timeline*.
2. Продолжите с “Открытие через Значок Эффекта или Строку”:

Открытие через Значок Эффекта или Строку

- Значок Эффекта - щелкните правую кнопку мыши на значке эффекта, чтобы открыть контекстное меню и выбрать *Edit*.
- Цветная строка - щелкните правую кнопку мыши на цветной строке, чтобы открыть контекстное меню и выбрать *Edit*

Открытие an Effect Editor через FX Properties

1. Откройте контекстное меню для клипа, в котором эффект (ы) расположен.
2. Выберите *FX Properties*.
3. Щелкните правой кнопкой мыши или дважды щелкните на имени эффекта, чтобы открыть контекстное меню и выбрать *Edit* для открытия редактора с клипом

Открытие Effect Editor в Rack

(применяется только к *Effect Editors*, которые были скопированы в закладку *FX*:)

1. Дважды щелкните соответствующий значок *Effect Editor*.
2. Затем нажмите клип, который Вы хотите редактировать.

Открытие Effect Editors Перехода

Transition Effect Editors появляются как отдельные объекты на *Timeline*, потому что они позиционируются в редактирование между двумя клипами или в начале или конце клипа.

1. Перетащите нужный *Effect Editor* из *Rack* в промежуток между двумя клипами *Timeline* или в начало или конец клипа.
2. Щелкните правой кнопкой мыши *Переход*, чтобы открыть его контекстное меню и выбрать *Edit*.

   - ... или просто дважды щелкните *Переход*.

Применение Effect Editor к Клипу в Проекте

Клип не должен быть расположен на *Timeline* для (клип) эффекта, который будет применен к нему:

1. Откройте нужный клип *Effect Editor*, используя один из описанных методов.
2. Нажмите на клип, расположенный в *Rack* в окне *Project* или на рабочем столе.

Клип загружается в редактор, и *Picon* клипа появляется с пятиконечной звездой.

Процесс выполнения не начинается, пока клип не будет помещен на *Timeline*.

Работа с Предварительным просмотром Изображения

Вместо того, чтобы загружать клип в *Effect Editor*, Вы можете работать с предварительным просмотром изображения (серые и синие панели, которые появляются в *Editor Inlay*, когда никакой клип в настоящее время не загружен). Это может быть полезно для того, чтобы готовить и испытывать эффекты, потому что объем данных, которые будут рассчитаны является намного меньшим, таким образом ускоряя предварительный просмотр. (См. также *“Effect Viewer”* на странице 8-59.)

Полноэкранный Режим Effect Editor

Особенно, если Вы работаете с установкой двойной монитор, имеет смысл устанавливать *Effect Editors* в *Полноэкранный Режим*. Левый монитор теперь отображает видео инкрустацию в почти полном размере страницы; кнопки инструмента размещаются в свободно перемещаемых окнах на правом экране. Чтобы переключиться *Полноэкранный Режим*, нажмите показанный символ инструмента в панели инструментов активного *Effect Editor*. Чтобы отменить *Полноэкранный Режим*, нажмите символ снова.

Элементы и Функции Effect Editors

Этот раздел описывает различные элементы *Effect Editors* и объясняет, как они используются. Все *Effect Editors* организованы одним и тем же способом и даже имеют некоторые из одинаковых параметров. Для более детального описания параметров эффекта, см. разделы по специфическим *Effect Editors*. Этот раздел охватывает следующие темы:

Средство просмотра Эффекта*Details: 8-59*

Область позиции*Details: 8-60*

Отображение Timecode *Details: 8-60*

Key Frames *Details: 8-61*

Дополнительные функции Key Frame *Details: 8-63*

Кривая ускорения (Key Frame интерполяция) *Details: 8-64*

Параметры и опции эффекта *Details: 8-71*

Контекстное меню Effect Editor *Details: 8-74*

Дезактивация измененных параметров настройки *Details: 8-77*

Копирование параметров настройки для Key Frames *Details: 8-78*

Закрытие Effect Editors *Details: 8-78*

Средство просмотра Эффекта

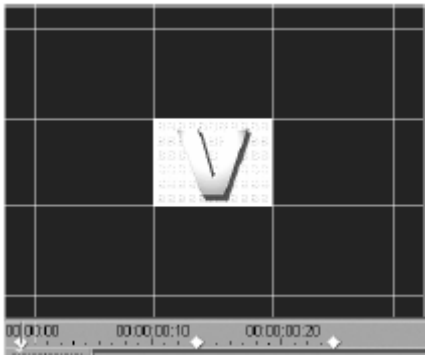
Effect Viewer редактора позволяет Вам предварительно просматривать эффекты. Когда Вы открываете *Effect Editor*, заданная по умолчанию графика появляется.

Средство просмотра Эффекта с заданным по умолчанию изображением

Нажмите кнопку *Zoom*, чтобы приблизить или удалить видео инкрустацию *Effect Viewer*. Также, с любым инструментом эффекта выбранным Вами, Вы можете временно разрешить *Zoom* инструмент, нажимая правую кнопку мыши.

Перетащите вверх, чтобы увеличить масштаб на инкрустации, перетащите вниз, чтобы уменьшить. Изменение масштаба изображения из инкрустации позволяет Вам видеть область вокруг стандартной экранной области, и появляется образец сетки.

Это - "канва" просмотра. Каждый прямоугольник на канве соответствует полному экрану. Чтобы переключаться между полноэкранным представлением и стандартным представлением образца сетки просмотра 325 %, дважды щелкните правой кнопкой мыши на видео инкрустации.



Средство просмотра Эффекта с канвой и образцом сетки

Канва полезна чтобы поддержать краткий обзор перемещения эффектов типа 2D и 3D эффектов. Она позволяет Вам рассматривать клипы и части изображения, которые расположены вне фактической экранной области, например, в случае изменения размера окна и других 2D/3D эффектов.

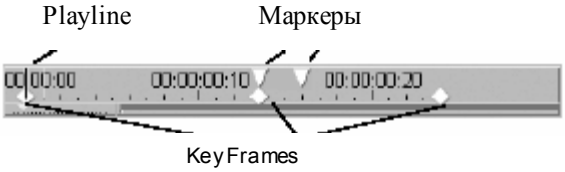
Canvas View - просто режим просмотра - он не оказывает никакого влияния непосредственно на эффект.

Область Позиции

Область позиции, расположенная ниже видео инкрустации, может использоваться для scrubbing. Когда Вы перетаскиваете *Playline*, значение timecode также изменяется, чтобы отразить текущую позицию и продолжительность. Для подробной информации, как работает область позиции: *"Navigation Using the Position Bar"* на странице 6-50.

Нажмите LEFT или RIGHT ARROW, чтобы переместить *Playline* на один фрейм.

Key Frames и *Маркеры* клипа также появляются на области позиции.



Область позиции с Key Frames, маркерами и Playline

При открытии *Effect Editor*, *Playline* может быть на различных местах в области позиции в зависимости от позиции *Playline* на *Timeline* во время открытия. Если он расположен в *клипе/Переходе*, он сохраняет его позицию. Если он расположен, до или после *клипа/Перехода*, он переходит в начало или конец области позиции в *Редакторе*, то есть первый или последний фрейм клипа или *Перехода*.

Отображение Timecode

Два timecode поля расположены выше видео инкрустации.

Позиция Playline

Левое поле отображает timecode текущей позиции *Playline* в timecode области.

Продолжительность Клипа

Правое поле отображает продолжительность эффекта. В случае эффектов перехода, появляется продолжительность *Перехода*; в случае эффектов клипа появляется продолжительность между меткой –in и меткой-out клипа.

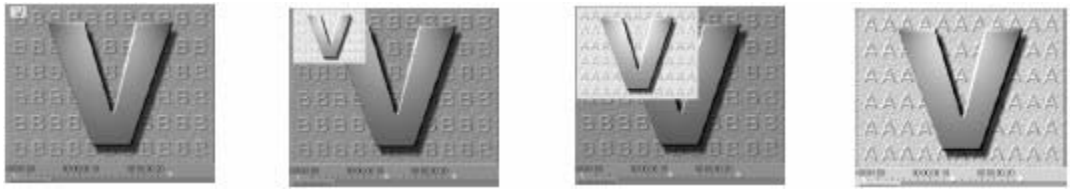
Key Frames

EDITION использует *Key Frames*, чтобы точно определить хронологические стадии эффекта. *Key Frames* отмечают определенные фреймы в пределах эффекта, где параметры настройки эффекта изменяются. *Key Frames* используются во всех *Effect Editors*, чтобы определить эффекты.

Почему Используют Key Frames?

Каждый *Key Frame* содержит информацию о состоянии всех параметров эффекта, которые управляются в данной позиции (н-р размер изображения, вращение, ключевые параметры, wipe образец, и т.д.). Когда Вы выполняете key-framed эффект, EDITION переключается между различными параметрами настройки в последовательных *Key Frames*. Вы можете думать о *Key Frames* как "шагах" эффекта и использовать их, чтобы определять движение изображения, новые wipe установки , и т.д. Когда Вы изменяете установку в *Effect Editor*, EDITION автоматически, вставляет новых *Key Frame* (если использование этой особенности не было выключено).

- Например, изображение, которое переходит в другое изображение, может быть определено только *Key Frame*. Первый *Key Frame* позиционирует изображение в вершину, левый угол экрана; размер установлен в 0. Второй *Key Frame* увеличивает размер изображения до 100% и выравнивает его по центру. Когда Вы выполняете эффект, EDITION переключается между различными параметрами настройки в двух *Key Frames*.



Вид 2D эффекта с двумя Key Frames

- Используя функцию *Curve*, Вы можете установить сплайн ускорения для каждого *Key Frame. Details: 8-64*

    - По умолчанию, эффекты EDITION имеют два *Key Frames*: один вначале и один в конце. Оба *Key Frames* имеют настройки по умолчанию: нет никаких манипуляций с изображением. Вы можете изменить заданные по умолчанию *Key Frames* и вставить новые *Key Frames* везде, где необходимо в области позиции.

Вы можете также дезактивировать использование *Key Frames*, щелкнув *Options tab > Do not use Key Frames* (значение по умолчанию в *Color Editor* и в *Keying Editor.* В этом случае, эффект имеет только одну установку параметра, другими словами, эффект не изменяется через какое-то время. *Details: 8-72*

Установка Key Frames

Когда Вы изменяете установку в *Effect Editor*, EDITION автоматически, вставляет новый *Key Frame* в данной точке в области позиции (расположенной ниже видео инкрустации *Effect Viewer*).Нажмите эту кнопку, чтобы вручную добавить *Key Frame*, с текущими параметрами настройки,в текущей в эффекте.

Копирование Key Frames

Используйте эту кнопку, чтобы скопировать *Key Frame* в буфер обмена, не удаляя его из эффекта.

CTRL + C чтобы скопировать*Key Frames*.

Вставка Key Frame

Используйте эту кнопку, чтобы вставить скопированный *Key Frame* в другое место в эффекте.

CTRL + V чтобы вставить*Key Frames*.

Закладки слева от *Effect Viewer* предлагают раскрывающиеся меню с управлением, сгруппированным по типам. Чтобы применить параметры настройки к специфическому *Key Frame*, перетащите алмаз в закладке в области элемента *Key Frame* в области позиции. Это полезно, например, если Вы хотите применить те же самые параметры настройки границы к некоторым *Key Frames* в эффекте и не хотите перемещать *Playline* в каждый.

Вы можете также применить параметры настройки к целому эффекту, перемещая алмаз к видео инкрустацию.

Удаление Key Frames

Чтобы удалить *Key Frame,* нажмите кнопку *Goto Next/Previous*, чтобы переместить *Playline* в *Key Frame*, который Вы хотите удалить. Нажмите кнопку *Delete Key Frame*, чтобы устранить *Key Frame*.

DELETE

CTRL + X чтобы удалить и скопировать в буфер.

Перемещение Key Frames

Удерживайте клавишу ALT, и перетащите *Key Frame* мышью (левая нажатая кнопка) в нужную позицию.

Комментарий на Key Frames

Key Frames, так же как *Маркеры*, могут быть прокомментированы. Дважды щелкните *Key Frame*, чтобы открыть поле ввода. Вы можете ввести комментарии до 25 символов. Подтвердите ваш ввод OK. *К*омментарий *Key Frame* становится видимым, если указатель остается на *Key Frame* в течение более чем одной секунды.

Дополнительные Инструментальные средства Key Frame

Вы можете использовать панель инструментов ниже видео инкрустации, чтобы управлять последовательностью эффекта. В дополнение к заданным по умолчанию функциям, закладка функциональной библиотеки в *Effect Viewer* содержит специальные функции для того, чтобы редактировать эффекты. Для получения дополнительной информации, см.: *"Customizing Toolbars"* на странице 11-7.

Предыдущий Key Frame

Перемещает *Playline* назад к предыдущему *Key Frame*.

Следующий Key Frame

Перемещает *Playline* вперед к следующему *Key Frame*.

Перейти на Предыдущий Маркер

Перемещает *Playline* назад к предыдущему *Маркеру*.

Перейти на Следующий Marker

Перемещает *Playline* вперед к следующему *Маркеру*.

Переместить Канву

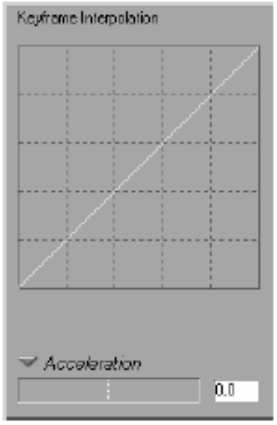
Нажмите эту кнопку, чтобы переместить изображение на *Канву*. Эта функция работает только, если Вы произвели зум (*Details: 8-59*) на *Канве*. Вы можете теперь перетащить изображение в пределах видео инкрустации. Правый двойной щелчокна видео инкрустация, позволит восстановить заданный по умолчанию размер *Канвы*.

Области Safe Action/Title Marks

Нажмите эту кнопку, чтобы разместить на поверхности *Safe Action* и *Title Marks* на изображении, видимом в *Effect Viewer*. (Это не оказывает никакого влияния на вывод изображения.)

Кривая Ускорения (Acceleration Curve)

Кривая ускорения, расположенная слева от *Effect Viewer*, используется чтобы определить скорость изменения между двумя *Key Frames*. Изображения клипа интерполированы на заданной кривой. Ось X сетки представляет время; ось Y, изменение.



Например...*Details: 8-65*

Линейное ускорение *Details: 8-65*

Сплайн ускорения *Details: 8-66*

Заданная по умолчанию кривая ускорения *Details: 8-67*

Ускорение – замедление *Details: 8-69*

Диапазон ускорения *Details: 8-70*

Заданная по умолчанию кривая ускорения

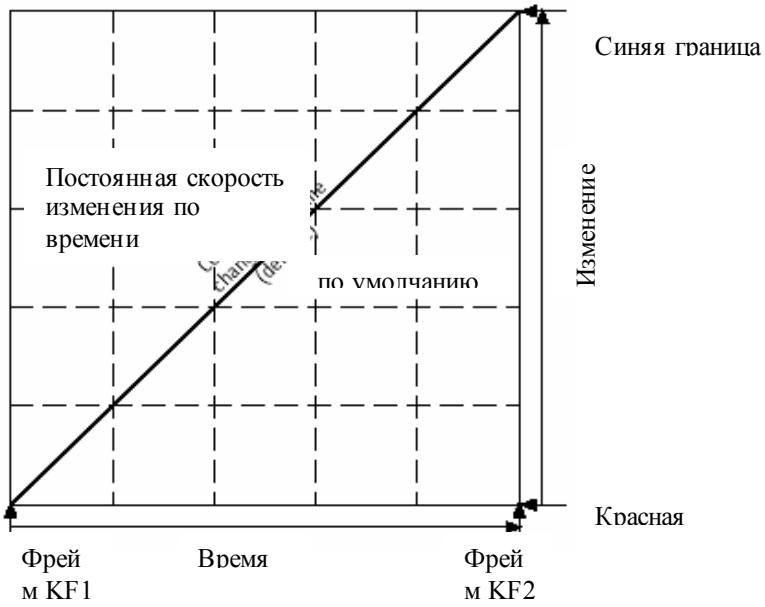
Например...

Например, Вы имеете эффект с двумя *Key Frames*. Первый *Key Frames* назовем KF1; второй - KF2. Чтобы сохранить простоту, единственное различие между KF1 и KF2 - цвет границ клипов: В KF1, изображение имеет красную границу, в то время как в KF2 - синюю.

Начало эффекта представлено KF1 (красная граница). KF1's значения позиционированы в нижнем левом углу сетки. KF2's значения находятся в верхнем правом углу (синяя граница). Горизонтальная ось между KF1 и KF2 - ось времени; вертикальная ось представляет изменение в эффекте, в этом случае, цвет границы.

Линейное Ускорение

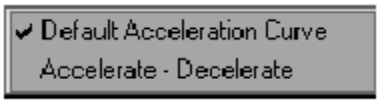
Диагональная линия через сетку показывает, что есть постоянная скорость переключения длительности KF1: цвет границы изменяется устойчиво от красного к сиреневому к фиолетовому к синему, когда Вы выполняете эффект. Это - линейное ускорение, скорость изменения является постоянной с начала до конца.



Линейное ускорение

Сплайн Ускорения

Вы можете также установить сплайн ускорения так, чтобы скорость) изменения изменялась через какое-то время. Сплайн ускорение отображается как кривая. Есть два типа сплайнов ускорения, которые Вы можете использовать на эффекте: *По умолчанию Acceleration Curve* или *Accelerate - Decelerate*. Эти варианты доступны в контекстном меню.



Вы можете установить ускорение тремя способами:

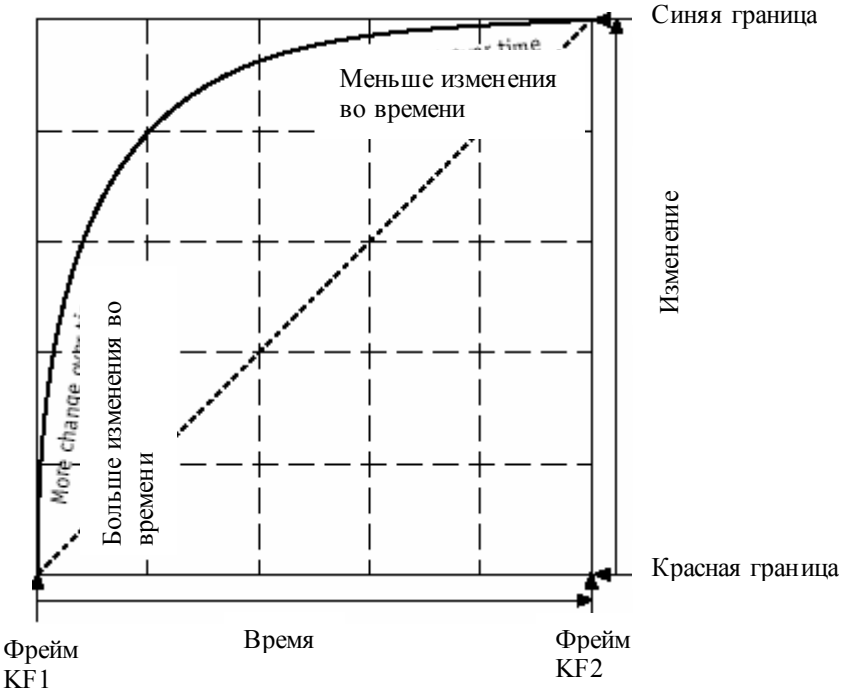
- Перетащите строку ускорения мышью.
- Перетащите слайдер под полем *Acceleration* в низу поля.
- Введите значение в поле рядом со слайдером.

Все три дисплея отражают определенную кривую ускорения.

Вы можете определить другую кривую ускорения для каждого *Key Frame* в эффекте, но Вы можете назначить только одну кривую на каждый только. Это означает, одна и та же кривая ускорения применяет ко всем изменениям, которые происходят между двумя данными *Key Frames*. Другими словами, если *Key Frames* изменяют и размер изображения и цвет границы, одна и та же кривая ускорения интерполирует и размер и цвет.

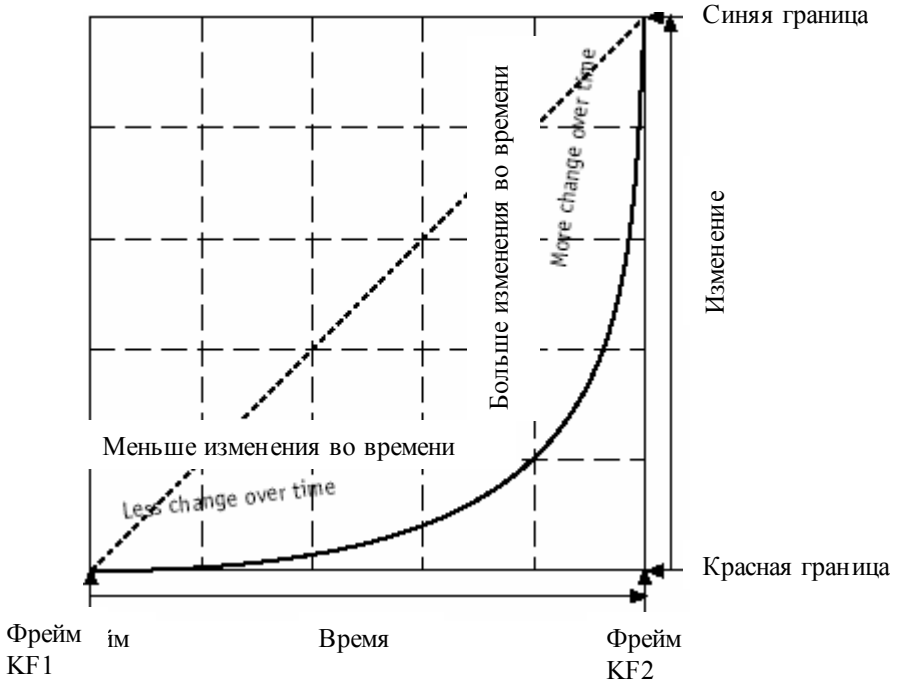
Заданная по умолчанию Кривая Ускорения

Рисунок ниже показывает положительную установку ускорения в заданном по умолчанию режиме. В случае положительных функциональных кривых, разряд изменяется быстро непосредственно после первого *Key Frame* в начале эффекта (KF1) и медленно к концу эффекта (KF2). С установкой ускорения 85, например, цвет границы может измениться от красного к сиреневому к фиолетовому в первой половине эффекта. Изменение от фиолетового к синему тогда будет намного медленнее и происходит во второй половине эффекта.



Положительное ускорение

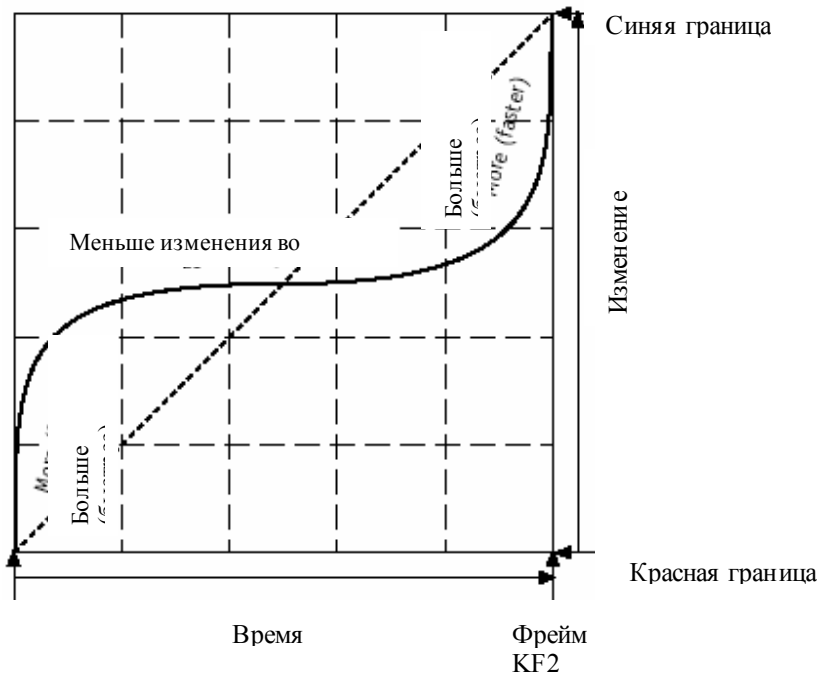
Рисунок ниже - пример отрицательной функциональной кривой в заданном по умолчанию режиме. В случае отрицательных функциональных кривых, скорость изменения низкая непосредственно после первого *Key Frame* в начале эффекта (KF1) и увеличивается к концу эффекта (KF2). С установкой ускорения-85, например, цвет границы в первую половину эффекта, изменяется от красного до сиреневого. Изменение от сиреневого к фиолетовому и синему происходит намного быстрее во второй половине эффекта.



Отрицательное ускорение

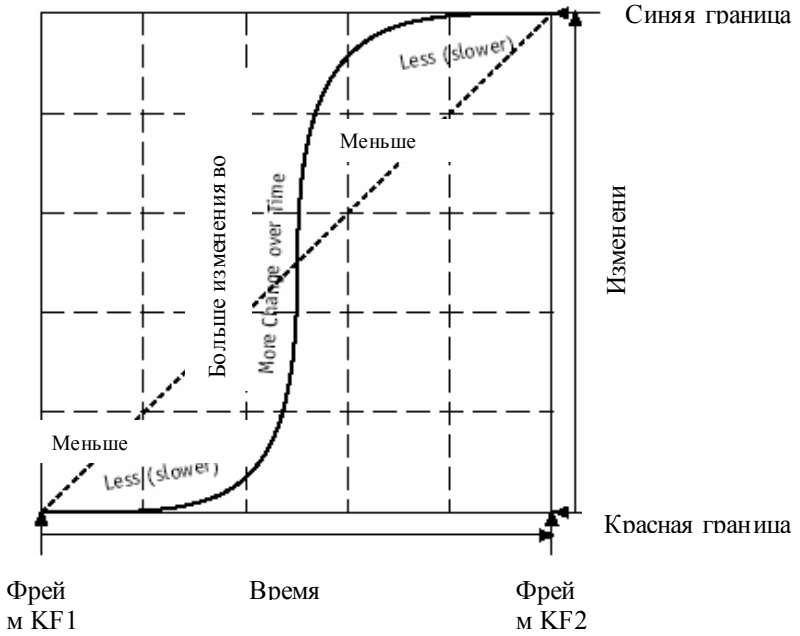
Ускорение – Замедление

Другой режим для сплайна ускорения - *Accelerate-Decelerate*. В этом режиме, скорость изменения изменяется дважды. Рисунок ниже иллюстрирует пример положительной установки в этом режиме.



Положительная кривая ускорения-замедления

Скорость изменения выше вначале и конце эффекта и ниже в середине. С установкой отрицательного ускорения - замедления , скорость изменения ниже вначале и конце эффекта, и выше в середине эффекта, как показано на рисунке ниже.



Отрицательная кривая ускорения-замедления

Диапазон Ускорения

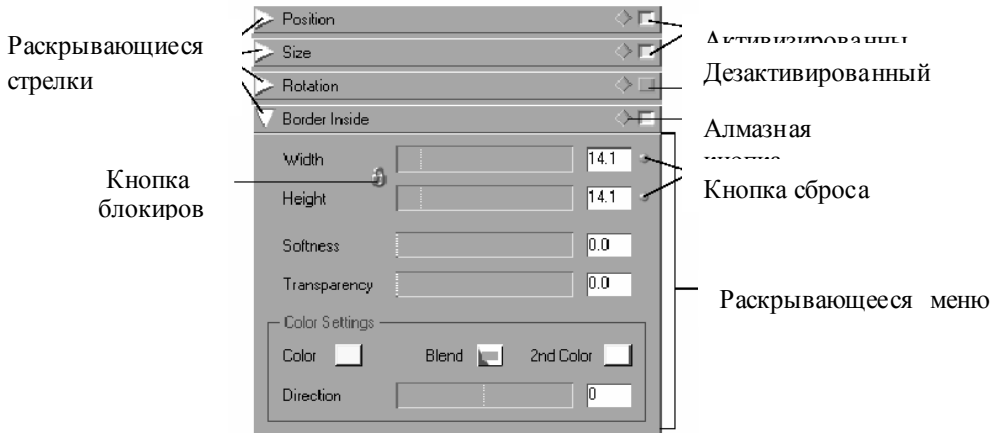
В обоих сплайн режимах, диапазон ускорения - +/-100; 0 - настройка по умолчанию и соответствует линейному ускорению. В 100, путь ускорения - правый угол: все изменения между *Key Frames* происходят в KF1. В нашем примере, цвет границы изменяется от красного до синего немедленно, затем остается синим для остальной части эффекта. С установкой -100 , никакое изменение не происходит до KF2: граница красная для всего KF1, и затем немедленно изменяется на синий в KF2. В обоих случаях, нет никаких промежуточных шагов; цвет изменяется немедленно без сиреневых и фиолетовых стадий перехода. Это подобно вырезке, в противоположность наплыву(dissolve): *Key Frame* настройки переходят" без интерполяции.

Параметры и Опции Эффекта

Используя две закладки слева в *Редакторе Эффекта*, Вы можете настроить параметры эффекта и другие опции.

Закладка Параметров Эффекта

Левая закладка содержит в ее раскрывающихся меню все параметры для данного эффекта.



Закладка параметров эффекта и раскрывающееся меню Border Inside (2D Editor)

При производстве эффектов, есть несколько способов регулировать параметры *Effect Editor*:

- выбирая элемент раскрывающегося меню,
- используя слайдера или кнопки,
- вводя числовое значение,
- активизируя кнопки инструмента и перемещая мышь в пределах видео инкрустации,
- выбирая цвета в селекторе цвета.

Некоторые связанные функции, которые установлены, используя слайдер (н-р ширина и высота), могут быть связаны вместе, щелчком кнопки *Lock* (значок *Lock* закрывается). В этом случае, любые изменения, сделанные для одного параметра непосредственно затрагивают другой. Если значок *Lock* является открытым, параметры могут быть установлены отдельно.

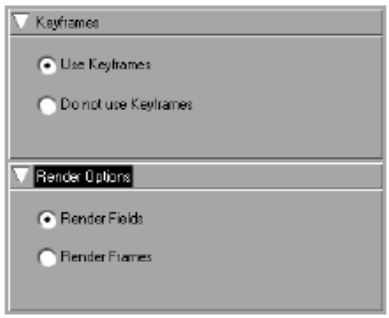
Чтобы точно подстраивать параметры эффекта, рекомендуется использовать колесо мыши на.

Опции

Закладка *Options* содержит три раскрывающихся меню:

- *Alpha* - позволяет Вам дезактивировать существующий символьный канал и создавать новый, например для графического заголовка.
- *Key Frames* - позволяет Вам определять должны ли *Key Frames* использоваться в эффекте. Желательно не использовать *Key Frames,* если эффект поддерживает постоянные параметры всюду по времени.
- *Render Options* - позволяет Вам определять, должен ли эффект быть вычислен в полях или фреймах.

Обычно, опция *Render Fields* должна быть выбрана. Опция *Render Frames* полезна только для некоторых эффектов (например, для некоторых ключевых эффектов это помогает получать лучшие ключевые результаты). Однако, если конечное изделие - "фильм" - который также включает AVI и Quicktime movies - установка фрейма полезна, потому что редакторы тогда выполняют в режиме фрейма.



Закладка Options

Панель инструментов

Панель инструментов, расположенная ниже закладок и кривой ускорения содержит специальные кнопки редактирования эффекта.
Чтобы настраивать кнопки на этой панели инструментов панели, перетащите их из закладки *General* в окно *Customize*. (См. также *"Customizing Toolbars"* на странице 11-7.)

Восстановление Начального Состояния

Восстановление начального состояния (то, когда редактор был первый раз открыт).

Восстановление Значения по умолчанию

Сбрасывает все параметры в заданные по умолчанию фабричные настройки.

Источники Перестановки

Используйте эту кнопку, чтобы переключить между входящим и уходящим клипами эффекта *Перехода*, чтобы применить данный эффект к другому клипу.

Изменение Направления Эффекта

Нажмите эту кнопку, чтобы полностью изменить направление эффекта.

Контекстное меню Effect Editor

Контекстное меню *Effect Editor's* содержит опции для того, чтобы регулировать параметры настройки эффекта.

Контекстное меню Effect Editors

Undo

Нажмите *Undo*, чтобы отменить последнее действие, которое Вы выполнили и возвратить эффект в состояние, в котором он был, прежде, чем Вы выполнили это действие. EDITION сохраняет последние 64 изменения, которые Вы сделали в течение данного сеанса редактирования эффекта, разрешая Вам возвратиться фактически к любому предыдущему состоянию.

CTRL + Z

Redo

Нажмите *Redo*, чтобы отменить последнее действие отмены, которое Вы выполнили и возвратить эффект в состояние, в котором он был, прежде, чем Вы выполнили функцию *Undo* (до 64 шагов).

CTRL + Y

Кнопки *Undo и Redo* доступны на панели инструментов под закладками и всплывают.

Вырезка (Cut)

Нажмите *Cut*, чтобы удалить *Key Frame* в *Playline* из эффекта и копировать его в буфер обмена. Вы можете использовать *Вставку*, чтобы вставить вырезанный *Key Frame* в другое место в эффекте.

CTRL + X

Копировать (Copy)

Нажмите *Copy*, чтобы копировать *Key Frame* в *Playline* в буфер обмена, не удаляя его из эффекта. Вы можете использовать *Вставку*, чтобы вставить скопированный *Key Frame* в другое место эффекта.

CTRL + C

Вставка(Paste)

Нажмите *Paste*, чтобы вставить вырезку или копию *Key Frame* из буфера обмена в эффект в позиции Playline.

CTRL + V

Cut > (с подменю)

Нажмите *Cut>*, чтобы открыть подменю, чтобы определить, какие свойства Вы хотите удалить из данного *Key Frame*. Например, Вы можете очистить значения вращения *Key Frame* при поддержании его текущего размера. Вырезанные свойства помещаются в буфер обмена в случае, если Вы хотите вставить их в другие *Key Frames*.

Copy > (с подменю)

Нажмите *Copy>*, чтобы открыть подменю, чтобы определить, какие свойства Вы хотите копировать в буфер обмена из данной точки в эффекте. Это позволяет Вам, например, скопировать установку, которая может быть вставлена в несколько *Key Frames*.

Paste > (с подменю)

Нажмите *Paste>*, чтобы открыть подменю, чтобы определить, какие свойства в буфере обмена Вы хотите вставить в данную точку эффекта. Например, если Вы вырезали или скопировали полный *Key Frame* в буфер обмена, Вы можете применить только его установку размера к одному *Key Frame* и его установку вращения к другому.

Если Вы вставляете свойство, которое Вы предварительно не скопировали или вырезали, EDITION использует настройки по умолчанию. Например, если Вы вставляете размер без существующей установки размера в буфере обмена, EDITION устанавливает *Key Frame* в 100 %.

Вставка во все Key Frames

Нажмите *Paste to all Key Frames,* чтобы применить содержимое буфера обмена ко всем *Key Frames* в эффекте.

Вы можете также использовать значки алмаза на элементах закладки, чтобы копировать и вставлять *Key Frames*. Чтобы сделать это, перетащите значок алмаза отдельного параметра в *Key Frame* на области позиции, чтобы скопировать эти параметры настройки или перетащите его в инкрустацию, чтобы скопировать параметры настройки ко всем *Key Frames*.

Show

Нажмите *Show*, чтобы открыть меню для управления экраном предварительного просмотра в *Effect Viewer*. Эти параметры настройки не затрагивают эффект непосредственно; они - просто варианты отображения чтобы настроить вид клипа на предварительном просмотре. Вы можете включить и отключить следующие функции (галочка рядом с элементом означает, что это включается):

- *Background*

- когда включен, более-низко-приоритетное видео на *Timeline* (фоновое изображение) видимо, когда Вы двигаетесь, или изменяете размеры изображения переднего плана. Если выключен, или если нет никаких более низко-приоритетных уровней на *Timeline*, фон черен.

- *Foreground 100%*

- делает изображение переднего плана полностью непрозрачным. Никакой фон не видим в областях, на которые передний план и фон накладываются.

- *Foreground 75%*

- делает изображение переднего раздела частично прозрачным. Фон показывается через изображение переднего плана.

- *Foreground 50%*

- делает изображение переднего плана полупрозрачным.

- *Foreground 25%*

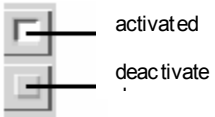
- делает изображение переднего плана очень прозрачным. Используйте эту установку, когда 75%-ые или 50%-ые параметры настройки не достаточно прозрачны, чтобы позволить Вам видеть подробности на заднем плане.

Если Вы создаете эффект перехода, в котором Вы также изменяете фон, используете эту функцию, чтобы быть иметь возможность редактировать фоновое изображение, если оно полностью закрыто изображением переднего плана.

Свойства

Нажмите *Properties*, чтобы открыть диалоговое окно *Properties*, которое содержит три закладки для того, чтобы регулировать эффект и качество предварительного просмотра. Для подробной информации по этой теме, см. *"Rendering and Preview Quality"* на странице 8-81.

Дезактивация Измененных Параметров настройки



Вогнутый (выпуклый) квадрат на области элемента закладки указывает, что параметры настройки, в которых раскрывающемся окне изменились (то есть - не настройки по умолчанию) и активизированы.
Чтобы дезактивировать все значения в раскрывающемся меню, нажмите квадрат так, чтобы он стал нормальным (не вогнутым). Обратите внимание, что это не восстанавливает настройки по умолчанию –просто не позволяет параметрам настройки быть примененными к эффекту.

Копирование Параметров настройки в Key Frames

Перетащите алмаз в области элемента закладки в область позиции *Key Frame* , чтобы применить параметры настройки раскрывающегося меню к этому *Key Frame* Вы можете также применить параметры настройки к целому эффекту, перемещая алмаз в видео инкрустацию.

Закрытие Effect Editors (Запуск Выполнения)

Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть *Effect Editor*.

EDITION начинает выполнять сделанные изменения, , не прося о дальнейшем подтверждении. Если никакие изменения не были сделаны, ничего не выполняется.

Вы можете определить, как долго это будет по времени, Вы закрываете редактора, пока исполнение не начинается. (См. *"Rendering and Preview Quality"* на странице 8-81.)

Выполнение Эффектов

Если Вы создаете эффекты, используя *Effect Editors* EDITION или используете готовые или внешние эффекты, эти эффекты просчитываются.

EditionDV в комбинации с Pinnacle DV500 обеспечивает некоторые эффекты в в реальном времени: Wipes *0001-0004*, *Dissolve*, *Gradient Wipe Editor*, *Image Correction Editor* (частично), еще оверлей титров.

Просмотр Выполнения

Выполнение происходит автоматически на заднем плане. В течение выполнения пульсирующий символ Сигмы появляется на панели задач. Чтобы контролировать процесс выполнения, дважды щелкните кнопку *Sigma*, чтобы открыть *Render Viewer*

Render Viewer

Render Viewer отображает вычисляемое видео изображение. Под видео инкрустацией - дисплей состояния выполнения:

- Нажмите *Stop Rendering* чтобы остановить процесс выполнения.
- Нажмите *Start Rendering* чтобы запустить или продолжить выполнение.

Любой процесс исполнения, который был остановлен вручную, должен быть перезапущен, иначе никакое дальнейшее выполнение не возможно.

- Нажмите *Close* , чтобы выйти из *Render Viewer* (пульсирующий сигнал Сигмы указывает, что выполнение продолжается на заднем плане).
- "*Idle*" указывает, что нет ничего для выполнения.
- В течение выполнения, дисплей появляется с информацией о состоянии выполнения (оставшееся время, номера выполняемых фреймов, и т.д.).

Красный сектор *Timeline* указывает долю, которая содержит невыполненные клипы или эффекты. В течение выполнения, красный переходит к зеленому постепенно, чтобы показать прогресс выполнения. См. также *"Slice Numbers"* на странице 7-8.

Выполнение в прогрессе

Deleting Render Files

Выполненные файлы, то есть файлы созданные, когда эффекты или клипы с измененным временем просчитаны, могут быть удалены выборочно.

Может быть необходимо удалить выполненные файлы; например, после операции *Batch Digitize* Вы можете захотеть запустить ручной пересчет эффектов на основе недавно цифрового материала. Или Вы можете захотеть удалить файлы, которые Вам больше не нужны, чтобы освободить место на носителях данных. Следующие варианты доступны:

Функции Удаления в Значке Trash Рабочего стола

Контекстное меню для значка *Trash* на рабочем столе содержит множество вариантов для удаления выполненных файлов которые относятся в текущему *Проекту*. Выберите *Delete Render Files Of Project:* ...

- *Not used by any Sequence* -

Эта опция удаляет выполненные файлы, которые не принадлежат любым существующим *Последовательностям* в *Проекте*.

- *Not used by current Sequence* -

Эта опция удаляет все выполненные файлы кроме используемых в *Последовательности*, в настоящее время расположенной на *Timeline*.

- *Not used by Sequence(s) selected in Project window* -

Эта опция удаляет все выполненные файлы кроме тех, которые принадлежат *Последовательностям*, выбранным в окне *Project*.

Функции Удаления в Контекстном меню Timeline

Эти функции удаления, применяются для выполненных файлов, принадлежащих *Последовательности*, в настоящее время расположенной на *Timeline*. Выберите:
Delete Render Files ...

- *between Mark-In/Out* -

чтобы удалять файлы выборочно или

- *of current Sequence (all)* -

чтобы удалить все выполненные файлы *Последовательности*.

Выполнение и Качество Предварительного просмотра

Используйте окно *Properties* эффекта, чтобы управлять выполнением и качеством предварительно просмотра качество. Есть два способа открыть это окно:

- На панели инструментов *Effect Editor*, нажмите *Effect Editor's Shortcut Menu Button > Properties.*
- Нажмите EDITION *Start menu > Control Panel > Site > FX Editor Properties.*

Качество Вычисления

Используйте *Render Quality*, чтобы отрегулировать установки качества вычисления. Вы можете выбрать между *Best Quality, High Quality* и *Preview Quality.* Используйте опцию *Best Quality* для создания мастеров.

EditionDV вычисляет эффекты в YUV цветном пространстве, в несжатом YUV качестве и на основании подпиксела.

Качество Предварительного просмотра (Preview Quality)

Используйте закладку *Preview Quality,* чтобы управлять качеством предварительного просмотра. Вы можете выбрать между *Best Quality, High Quality* и *Fast Preview*. Чтобы результаты появились быстрее во время предварительного просмотра, используйте *Best Quality Last* и *Fast Preview First*. Например, используйте и *Best Quality* и *Fast Preview First*, чтобы Вы имели быстрый предварительный просмотр, и впоследствии лучшее качество. Используйте *High Quality* с *Best Quality Last* и *Fast Preview First* для дополнительного качественного шага.

Система (System)

Закладка позволяет Вам оптимизировать вашу компьютерную систему для эффектов EDITION. См. также *"System Tab"* на странице 12-16.

Сохранение Индивидуально Созданных Эффектов

Эффект, который был создан, используя один из *Effect Editors*, может быть сохранен и переименован для использования. Это выполняется следующим образом:

1. Создайте эффект, вставьте его на *Timeline* или как эффект клипа или *Переход*.
2. Откройте контекстное меню эффекта, щелкнув цветную строку или значок эффекта (Clip FX только), или в случае *Перехода* откройте контекстное меню *Перехода*.
3. Выберите *Copy*.
4. В *Проекте* выберите любой *Rack* кроме EditionDV.FX и добавьте эффект, выбрав контекстное меню *Rack> Paste*. Это же меню также содержит опцию *Rename*.

Детальное Описание EDITION Effect Editors

Этот раздел содержит детальные описания *Effect Editors*, доступных в EDITION, а так же последовательные примеры создания эффектов клипа и переходов. Он охватывает следующие темы:

Effect Editors Перехода: Основы *Details: 8-84*

2D Editor для Переходов *Details: 8-86*

3D Editor для Переходов *Details: 8-96*

Шаг за шагом: Создание Перехода 2D эффекта *Details: 8-91*

Wipe Editor для Переходов *Details: 8-97*

Gradient Wipe Editor для Переходов *Details: 8-99*

Шаг за шагом: Создание wipe effect *Details: 8-100*

Clip FX 2D Editor *Details: 8-102*

3D Editor для эффектов клипа *Details: 8-104*

Clip FX Wipe Editor *Details: 8-117*

Color Editor *Details: 8-118*

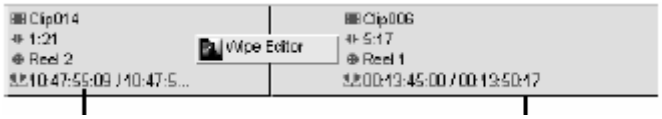
→ Image Correction Editor *Details: 8-122*

Keying Editor *Details: 8-123*

Filter Editor *Details: 8-136*

Effect Editors Перехода: Основы

Переходы всегда требуют двух видео сигналов. Самый простой тип эффекта перехода – *Наплыв (Dissolve)* , в котором клип слева от *Перехода* на *Timeline* (выходящий клип) смешан со вторым клипом (входящий клип). Он содержит два видео сигнала. Параметры этих сигналов могут управляться в *Effect Editors*.



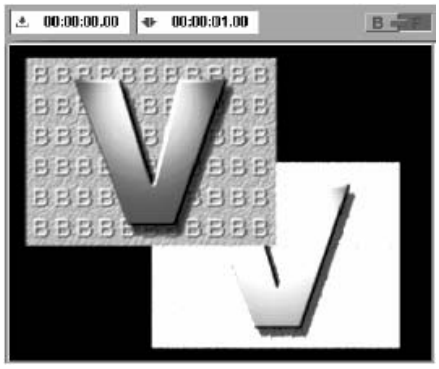
Wipe Editor Перехода

Один из участвующих сигналов может также быть "черен". Дело обстоит так, если *Переход* позиционирован в начало или конец клипа и таким образом касается пустой позиции (= "черный") на *Timeline*. Примеры: введение изображения (fade-in), выведение изображения (fade-out). См. также *"Empty" Timeline"* на странице 7-5.

Выходящий/Входящий Клип

Transition effects are often much more complex than clip effects since they involve two clips in one editor. At some point in the *Transition* the clips are either in the foreground or background, as in the case of a wipe or slide.

Эффекты *Перехода* часто намного более сложны чем эффекты клипа, так как они содержат два клипа в одном редакторе. В некоторый момент в *Переходе* клипы появляются или на переднем плане или фоне, как в случае вытеснения (wipe) или скольжения (slide).



Входящий клип на переднем плане

Когда Вы открываете *2D Editor for Transitions*, на правой стороне выше сигналов, появляется следующая кнопка. На кнопке представлены два клипа, вовлеченные в эффект *Перехода*:

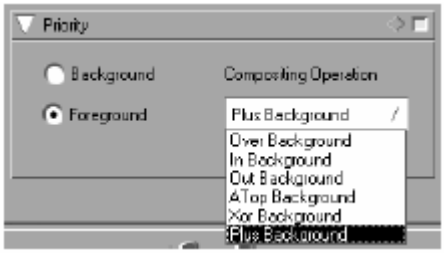
При редактировании эффекта *Перехода* Вы должны делать различие между выходящим и входящим клипом. Нажмите левую или правую область этой кнопки, чтобы определить, какой клип является активным для изменения. В screenshot выше, входящий зажим может измениться. Независимо от того, какой инструмент Вы теперь используете, любые изменения, которые Вы делаете, применяются к входящему клипу. Чтобы сделать изменения в выходящем клипе другая сторона кнопки должна быть нажата.

Кнопка также показывает, какой клип находится на переднем плане, а который на заднем плане.

Фон/Передний план

Находится ли клип на переднем плане, или фоне определяет, когда и как этот клип частично или полностью перекрывает другой клип в течение перехода. Передний план/фоновый определяет "приоритет".
Есть два способа определить фон и передний план для выбранного клипа:

- нажмите кнопку *Send Clip to Foreground/Background* на правой стороне панели инструментов в Effect Editor
- нажмите раскрывающееся меню *Priority, Background* или *Foreground:*



Нажмите *Background*, если Вы хотите, чтобы клип остался на заднем плане и был полностью или частично закрыт приоритетным клипом, в зависимости от эффекта.

Transfer Mode (Compositing Operation)

В случае клипа на переднем плане, различные функции (Transfer Modes , formerly compositing operations доступны для того, чтобы определить, как он перекрывает фоновый клип.

Доступные опции более или менее такие же как в расширенном программном обеспечении для графики.

Используйте кнопку *Send Clip to Foreground/Background*, чтобы переключиться между опцией фон и передний план, показанной в диалоговом окне *Priority*. Помните, что эта функция оказывает влияние на эффект. Чтобы обрабатывать фоновый клип, который не видим, или уменьшите размер *Канвы* (используя кнопку *Zoom* или правое перемещение области) или корректируйте прозрачность отображения переднего клипа (*Effect's shortcut menu* > *Show* > *Foreground#%*).

2D Editor для Переходов

2D Editor for Transitions используется для того, чтобы генерировать 2-D эффекты. Так как эти эффекты состоят из двух клипов, они могут быть довольно сложны. *Key Frames* используются, чтобы определить динамику такого FX.

Открытие Effect Editor

There are several ways to open the *2D Editor for transitions*: Есть несколько способов открыть *2D Editor for transitions*

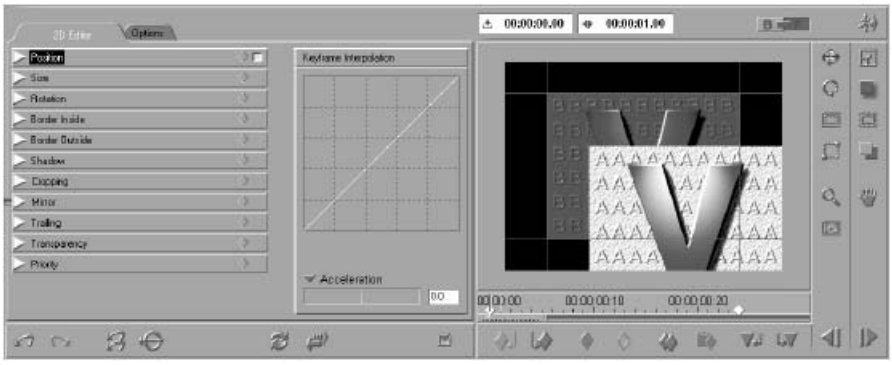
- В окне *Project*, нажмите EditionDV.FX > *Transition FX* . Перетащите the *2D Editor* из области содержимого во вырезку на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши эффект, затем нажмите *Edit* в контекстном меню, чтобы открыть редактор с соответствующими клипами.

Если Вы уже создали копию редактора в другом *Rack* кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните эффект. В *Effect Viewer,* заданная по умолчанию графика появляется. Вообще, предварительный просмотр эффекта выполняется более быстро, и гладко с этой тестовой графикой чем с видеоклипам, так что желательно использовать этот метод открытия 2D Editor, если Вы хотите только проверить эффекты.

- Кнопка *2D Editor* в панели инструментов *Master Viewer's* используется для открытия 2D Editor. Если Вы теперь нажмете на уже существующий переход в *Timeline*, этот *Переход* будет загружен в *Editor*, который теперь также принимает функциональные возможности *2D Editor for transitions*

Большинство функций в *2D Editor* может управляться мышью, кнопкой, слайдером и полем редактирования. Работа с раскрывающимися меню часто позволяет Вам быть более точными, так как Вы можете ввести точные числовые значения и поля, могут управляться вручную (см. также *Effect Parameters and Options* на странице 8-71).

Дважды щелкните видео инкрустацию, чтобы восстановить настройки по умолчанию активизированной кнопки.



2D Editor для Переходов

Позиция

Используйте эту функцию, чтобы управлять горизонтальным и вертикальным позиционированием входящего и/или выходящего клипа.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Передвигайте слайдеры к промежуточным позициям/значениям между +/-400 % (четыре значения ширины или высоты изображения). Нажмите *Center Image*, чтобы позиционировать клип в середине видео инкрустации.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Position*. Перетащите клипы непосредственно в *Effect Viewer* для грубого позиционирования.

Если Вы удерживаете клавишу CTRL и перетаскиваете мышь, вертикальная ось изменится относительно горизонтальной оси. Если Вы удерживаете SHIFT, горизонтальная ось изменится, в то время как вертикальная ось остается неизменной.

Размер (Size)

Используйте эту функцию, чтобы управлять размером изображения.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Переместите слайдеры *Width* и *Height* к промежуточным позициям/значениям между 0 и 400 %. Если Вы хотите ширину и высоту изменять одновременно (коэффициент сжатия), нажмите кнопку *Lock*. Нажмите *Original Size*, чтобы восстановить объект в *Effect Viewer* к его оригинальному размеру. Нажмите *Fit to full Size*, чтобы откорректировать меньшее или большее изображение к размеру *Effect Viewer*.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Size*. Перетащите клипы непосредственно в *Effect Viewer* для грубой установки размеров.

SHIFT+щелчок, чтобы отключить функцию *Lock* и изменять ширину и высоту, перемещая мышь вверх\вниз или влево/право.

Вращение (Rotation)

Используйте эту функцию, чтобы управлять вращением.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Переместите слайдер *Angle* в значение между 0 ° и 360 °, чтобы установить угол вращения. *Spins* определяет требуемое число вращений во время эффекта (0-100). Активизируйте вращение *Clockwise(по часовой стрелке)* или *Counter Clockwise (против часовой стрелки)*.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Rotation*. Перетащите клипы непосредственно в *Effect Viewer*, чтобы определить вращение.

Удерживайте CTRL или SHIFT при перемещении, чтобы вращать изображение с приращением 90 или 45 градусов.

С *Spin* - 0, клип вращается, пока не достигает позиции, указанной под *Angle*. Чтобы вращать клип, больше чем на одно полное вращение, но меньше чем дополнительное полное вращение, установите требуемое дополнительное значение под *Angle*. Например, если Вы начинаете с угла 0 ° и устанавливаете *Angle* на 180 ° и *Spins* к 3, клип будет вращаться три с половиной раза (3 x 360 ° и 1 x 180 °).

Граница Внутри

Используйте эту функцию, чтобы создать границу в пределах области клипа и управлять ее размерами. Внутренняя граница уменьшает размеры клипа.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Переместите слайдеры *Height* и *Width* к значениям между 0 и 100 % (относительно размеров клипа).
Нажмите *Softness*, чтобы создать мягкий край по внутреннему краю границы.
Установите *Transparency* от 0 до 100, чтобы определить прозрачность границы.
В *Color*, определите цвет границы; определите второй цвет в *2nd Color*, чтобы создать цветной градиент в пределах границы.
Если Вы выбрали градиент в *Blend*, переместите слайдер *Direction*, чтобы определить угол градиента (0-180 °).

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Adjust Inside Border*. Перетащите указатель на видео инкрустации, чтобы определить размер границы.

Граница Снаружи

Используйте эту функцию, чтобы создать границу по внешнему краю клипа. Добавление границы увеличивает размеры клипа.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Все функции работают так же, описано в *Границе Внутри*. Единственное различие - маленький квадрат перед слайдером *Softness*, который может использоваться, чтобы определить скругленные или прямоугольные грани границы.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Adjust Border Outside*. Перетащите указатель на видео инкрустации, чтобы определить размер границы.

Когда Вы изменяете размер клипа, ширина рамки автоматически масштабируется вверх или вниз, чтобы поддержать первоначальное отношение ширины рамки к размеру клипа.

Тень (Shadow)

Используйте эту функцию, чтобы создать тень.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Установите *X* и *Y Offset* , чтобы определить расстояние тени-для-клипа (= смещение) +/-50 % (относительно ширины и высоты клипа).
Определите значение *Softness*, чтобы определить мягкость края тени; определите значение *Transparency*, чтобы определить прозрачность тени. Чтобы создать цветную тень, определите цвет в *Color*.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Shadow*. Перетащите указатель на видео инкрустации, чтобы определить тень.

Подрезание (Cropping)

Используйте эту функцию, чтобы подрезать клип.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Переместите слайдеры *Top, Bottom, Left* и/или *Right*, чтобы подрезать различные стороны клипа между 0 и 100 % (относительно размеров клипа).

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Cropping*. Перетащите указатель на видео инкрустации, чтобы подрезать изображение.
В гранях изображения указатель изменяет его форму, чтобы показать направление подрезания (вверх, вниз, влево, вправо).

Зеркальное отображение (Mirror)

Используйте это меню, чтобы зеркально отобразить клипы горизонтально и/или вертикально.

Создание следа (Trailing)

Используйте эту функцию, чтобы создать след. "След" - эффект, в котором клип сопровождается рядом нескольких копий себя.
Чтобы создать след, нажмите эту кнопку. В диалоговом окне, которое появляется, переместите слайдер *Frame*, чтобы определить число фреймов, которые должны следовать (максимум 20). Переместите слайдер *Offset*, чтобы определить расстояние между отдельными копиями. С максимальной установкой 100, только один фрейм следа появляется в *Effect Viewer*. Чем меньше значение, тем более плотный след. *Transparency* определеют прозрачность следа - последний фрейм имеет указанную прозрачность. Нажмите *Foreground или Background*, чтобы задать системе отображать след в переди (вверху) клипа или сзади (в нижней части) его.

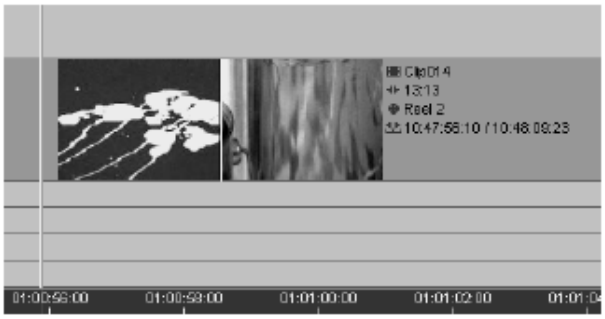
Прозрачность (Transparency)

Используйте эту функцию, чтобы определить прозрачность клипа перед фоном.
Вы можете ввести значение между 0 и 100 (полностью прозрачный). С *Edge Softness* Вы можете создать градиент прозрачности, в котором прозрачность увеличивается к краю клипа.
С мягкостью края 100 (максимальная установка), контуры клипа фактически исчезают. *Edge Softness* также изменяет внешнюю границу клипа.

Значения *Transparency* в областях перекрытия клипа обработаны кумулятивно. Например, если Вы определили прозрачную внутреннюю границу, эта прозрачность добавляется к прозрачности всего клипа или к *Edge Softness*.

Шаг за шагом: Создание Перехода 2D Effect

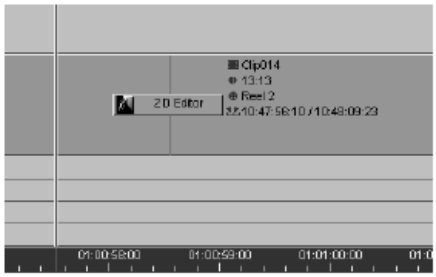
1. Позиционируйте два клипа, между которыми Вы планируете создавать *Переход* на *Timeline*. В этом примере, выходящий зажим содержит цветные пятна, в то время как входящий клип содержит розу, опущенную в краску. В эффекте *Перехода*, клип с розой начинается как маленькое изображение в верхнем правом углу и, после нескольких вращений вокруг его собственной оси, расширяется, чтобы заполнить полную видео инкрустацию. Клип с цветными пятнами должен также иметь прозрачную границу.



Выходящий клип (слева) и входящий клип (справа) все еще без перехода

2. В окне *Project*, нажмите EditionDV.FX *Tab* > *Transition FX* в области дерева. Перетащите *Transition FX 2D Editor* в промежуток между двумя клипами.

Если переход не является полностью серым (то есть полностью или частично красный), недостаточный дрейф был обеспечен вначале, конце или на обеих сторонах *Transition*. В этом случае, обрежьте метку –in и/или метку -out клипа (ов), пока красный не исчезнет (См. также *" Leeway "* на странице 7-34.)



3. Щелкните правой кнопкой мыши *Переход*, чтобы открыть контекстное меню *Effect Editor's.* Нажмите *Edit*, чтобы открыть *2D Editor.*

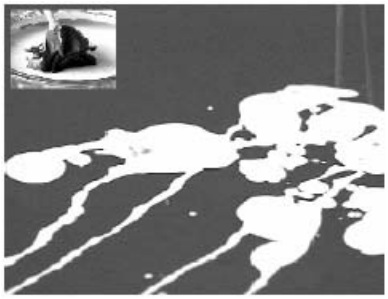
4. *2D Editor* появляется выше *Timeline* (то есть если определенное представление активизировано). Входящий клип появляется в *Effect Viewer*. Кнопка *Edit Outgoing/Incoming Clip* выше *Effect Viewer* справа показывает, что входящий клип определен как клип на переднем плане (следовательно, как "приоритетный" клип, он может быть отредактирован), а выходящий клип (цветные пятна) как фоновый клип. Это - настройка по умолчанию: входящий клип = передний план.

Эффект длиной одну секунду, как отображено в timecode справа (продолжительность может также быть изменена здесь). Две *Key Frames* вначале и конец эффекта появляются в области позиции. *Playline* расположен в начале области позиции в первой *Key Frame.*

Входящий клип (передний план) в Effect Viewer

5. Теперь Вы можете редактировать эффект. Сначала определите его начальное состояние в первом *Key Frame*. Чтобы сделать это, нажмите кнопку *Size*, чтобы уменьшить размер клипа, содержащего розу (Вы можете сделать клип таким маленьким, как Вы любите, даже настолько маленьким, что Вы не сможете разглядеть изображение, которое он содержит).

Нажмите кнопку *Position*, чтобы переместить клип в верхний правый угол (см. ниже). Удостоверьтесь, что *Playline* расположен в первом *Key Frame*.



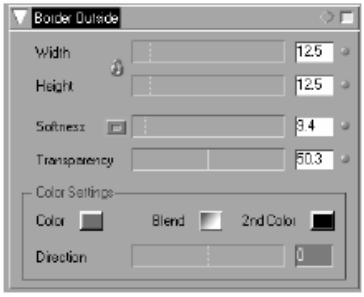
6. Теперь определите конечное состояние эффекта. Чтобы сделать это щелкните кнопку *Goto Next Key Frame*, чтобы переместить Playline *Key Frame* в конце области позиции. Установите *Size* и *Position* в значения по умолчанию, чтобы откорректировать клип так, чтобы он заполнил полную инкрустацию как изображение переднего плана.

Переход ко второму Key Frame)

7. В раскрывающемся меню слева редактора, нажмите *Rotation*. Установите слайдер *Spins* на 3 полных вращения. Активизируйте *Counter Clockwise (Против часовой стрелки.)*

Set Spins to 3

8. Чтобы определять узкую, прозрачную синюю внешнюю границу для входящего клипа, откройте *Border Outside* раскрывающееся меню.



Определите соответствующую ширину рамки для маленького изображения в *Width*; откорректируйте *Softness* и *Transparency*. Чтобы определить цвет нажмите поле *Color*, чтобы открыть селектор цвета и выбрать цвет или нажмите где-нибудь на рабочем столе. Все изменения, которые Вы делаете в параметрах настройки, автоматически отражаются в объекте.

9. Запустите "предварительный просмотр" эффекта, сдвигая *Playline* слева направо. Пока маленькое изображение двигается из угла, оно вращается три раза, и в это же время синяя граница и другие атрибуты появляются, пока оно не заполняет полный *Effect Viewer*. Промежуточная стадия появляется в screenshot ниже.

10. Закройте редактора, щелкнув кнопку *Close Editor* в верхнем правом углу. Выполнение эффекта начинается немедленно. Вы можете контролировать этот процесс в *Render Viewer.* Чтобы сделать это щелкните кнопку *Sigma*. См. также, *“Render Viewer”* на странице 8-78.

3D Editor для Переходов

3*D-Editor* для *переходов* используется для того, чтобы генерировать трехмерные эффекты между двумя клипами.

3D Editor имеет четыре раскрывающихся окна настроек контроля в дополнение к таковым из *2D Editor*. Это:

- *Rotation* - Определяет вращение изображения в пространстве (*"Rotation "* на странице 8-106).
- *Camera* - Определяет позицию виртуальной камеры в пространстве (*"Camera "* на странице 8-110).
- *Shear* - Искажает изображение по граням (*Details: 8-113*).
- *Pageturn* - Содержит параметры для эффекта *Pageturn* (*“Pageturn”* на странице 8-114).

Для всестороннего описания всех особенностей 3D пожалуйста обратитесь *к “Clip FX 3D-Editor”* на странице 8-104.

Wipe Editor для Переходов

Wipe Editor создает символьные канал. Этот канал работает подобно маске, помещенной в верху клипа, которая заставляет появляться только части клипа. В случае wipe эффекта перехода, данные изображения другого клипа (входящий или выходящий клип) могут быть откорректирован одновременно.

Открытие Wipe Editor для переходов:

Есть три способа открытия *Wipe Editor* для *Переходов*:

- В окне *Project*, нажмите EditionDV.FX *Tab* > *Transition FX*. Перетащите *Wipe Editor* из области содержимого в промежуток на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте, затем нажмите *Edit* в контекстном меню, чтобы открыть Редактор с заданными клипами.

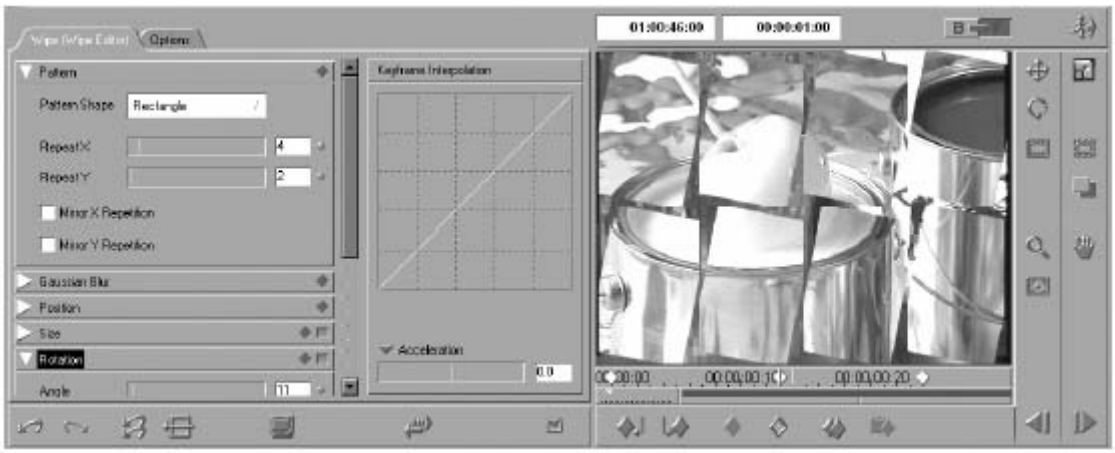
- Если Вы уже создали копию редактор в любом другом Rack кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте.

В *Effect Viewer,* появляется заданное по умолчанию изображение. Вообще, предварительный просмотр эффекта выполняется быстрее и более гладко с этим тестовым изображением, чем с видеоклипами, так что желательно использовать этот метод открытия *Wipe Editor*, если Вы только проверить эффекты и рассмотреть их в редакторе или если Вы хотели хотите создать ваши собственные стандартные эффекты, которые не предназначены ни для каких специфических клипов.

- Кнопка *Wipe Editor* в панели инструментов *Master* используется чтобы открыть *Wipe Editor.* Если Вы нажимаете уже существующий переход в *Timeline*, этот переход будет загружен в *Редактор*, который теперь также имеет функциональные возможности *Transition FX Wipe Editor*.

Функции *Wipe Editor's* идентичны таковым из *2D Editor,* единственное различие - добавле меню *Pattern* и *Gaussian Blur* (*Details: 8-139*).

Для описания всех других функций *Wipe Editor*, см. *"2D Editor для Переходов"* на странице 8-86.

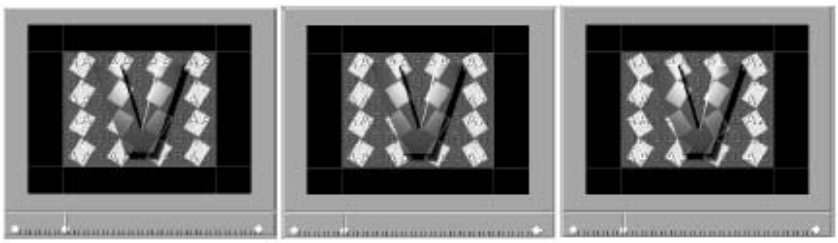


Wipe Editor для переходов

Образец (Pattern)

- Сначала выберите форму *Wipe* областей: *Прямоугольник* или *Круг.* Вы можете выбрать градиент (см. *Transparency > Softness).*

- Используйте слайдеры *Repeat X* и *Repeat Y*, чтобы определить, сколько wipe областей Вы хотите создать ("wipe области", относятся к отдельным элементам образца).
- *Repeat X* делит изображение на множество областей по горизонтальной оси; *Repeat Y* делает то же самое по вертикальной оси. В вышеупомянутом screenshot, Оба *Repeat X* и *Repeat Y* установлены на 3, таким образом получается 9 wipe областей. Эти области вращаются кнопкой *Rotate*.
- Используйте функции *Mirror X Repetition* и *Mirror Y Repetition*, чтобы отобразить зеркально строки или столбцы wipe области по средней оси. См. примеры ниже:



Нет зеркального отражения (слева), mirrored Y repetition (центр) и mirrored X repetition (справа)

Не возможно делать изменения к отдельным wipe областям - они могут быть изменены только все вместе. Другими словами, любое изменение, которое Вы делаете для границы, вращения, прозрачности, и т.д. применяется также ко всем wipe областям.

Gradient Wipe Editor для Переходов

Gradient Wipe Editor содержит более чем 400 готовых к использованию Wipe Образцов. Все *Градиент Вытирает*, оптимизированы для очень быстрого выполнения.
EditionDV с Pinnacle DV500: *Gradient Wipe Editor*, выполняется в в реальном времени (исключение: применение параметра *Softness(Мягкость)*).

Переместите *Gradient Wipe Editor из the Rack Transition FX в* закладку EditionDV.FX и разместите его в точке редактирования между двумя клипами. Затем откройте контекстное меню перехода (щелкните правой кнопкой) и выберите *Edit*, чтобы открыть Редактор.

Образец (Pattern)

Во всплывающем меню *Pattern* Вы найдете большой выбор wipe образцов. Выберите образец. Когда Вы удерживаете указатель в течение некоторого момента на образце, появляется окно информации с названием образца.

Прогрессия (Progression)

Обычно, прогрессия перехода развивается от 0 % в первом фрейме (эффект еще невидим) до 100 % в последнем фрейме перехода (переход завершен).
Управление *Progression* позволяет Вам изменять прогрессию перехода в любом фрейме. Например, Вы можете установить прогрессию на 50 % в первом фрейме, чтобы заставить переход начаться только в его середине.

Мягкость (Softness)

Добавляет мягкий контур к выбранному wipe образцу. Вы можете редактировать *Softness* одним щелчком на символе инструмента, и затем перемещая указатель вверх или вниз по инкрустации.

Шаг за шагом: Создание Эффекта Wipe Перехода

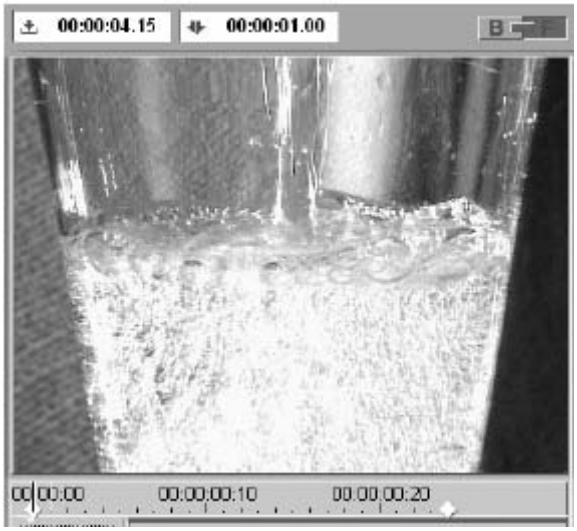
1. Позиционируйте два клипа, между которыми Вы планируете вставить wipe переход на *Timeline*. В окне *Project*, нажмите EditionDV.FX Tab> *Transition FX* в области дерева. Переместите *Transition FX Wipe Editor* в промежуток между двумя клипами.

Если переход не является полностью серым (то есть полностью или частично красный), недостаточный дрейф был обеспечен или в начале, конце или на обеих сторонах перехода. В этом случае, обрежьте *метку -inв* и/или *метку -out* клипа (ов), пока красный не исчезнет (См. *“Trimming Objects”* на странице 7-58.)

Контекстное меню Effect Editor

2. Щелкните правой кнопкой мыши переход, чтобы открыть контекстное меню. Нажмите *Edit*, чтобы открыть *Transition FX Wipe Editor*.

В этом примере, входящий клип – стакана с водой находится на переднем плане. Скрытый под ним выходящий клип, цветной экран. Эффект следующие: стакан с водой расположен в сетке девяти полей вращения (wipe области), затем медленно становится большим и постепенно закрывает цветной экран.

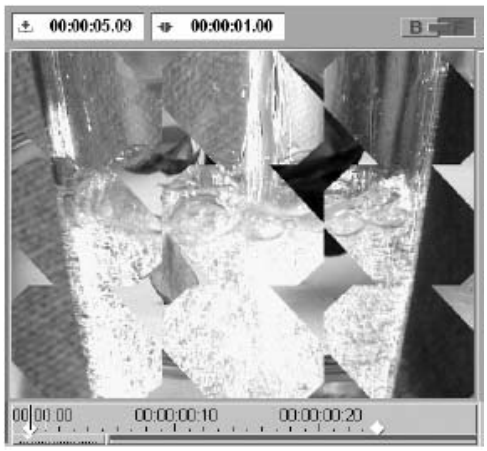


3. Удостоверьтесь, что входящий клип находится на переднем плане и что Playline находится в первом (слева) *Key Frame*. Сначала Вы должны определить начальное состояние входящего клипа.

4. Чтобы сделать это, откройте раскрывающееся меню *Pattern* и установите и *Repeat X* и *Repeat Y* в 4.

5. Откройте раскрывающееся меню *Size* и установите и *Width* и *Height* в 0 %, чтобы уменьшить размер клипа до нуля. Это может также быть сделано кнопкой *Size*.

ройте меню *Rotation* и установите *Rotation* на 90 градусов. Это может также быть ано кнопкой *Rotation*.



Пример wipe перехода

7. Закройте редактор, щелкнув кнопку *Close Editor* в верхнем правом углу. Выполнение эффекта начинается автоматически. Вы можете контролировать этот процесс в *Render Viewer*. Чтобы сделать это щелкните кнопку *Render Viewer* (Сипма).

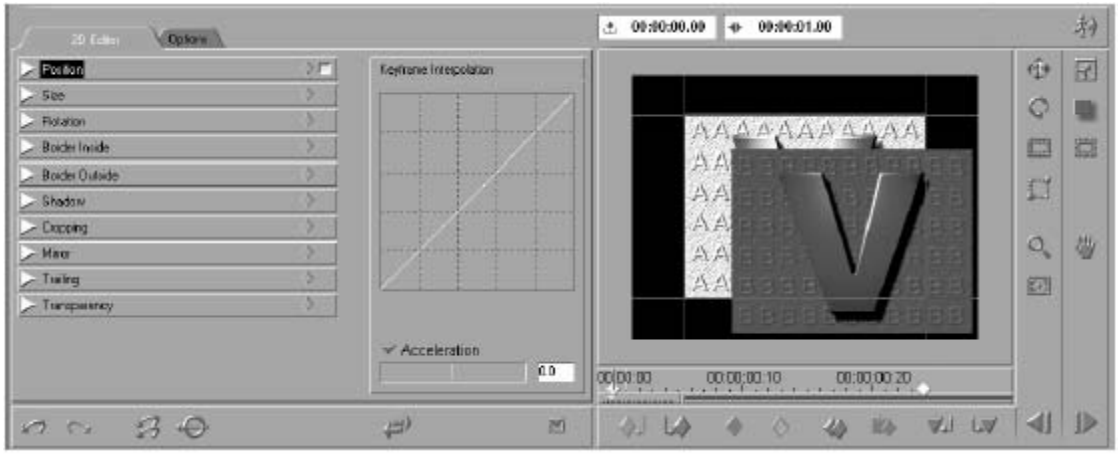
Clip FX 2D Editor

В отличие от *Transition FX 2D Editor*, *Clip FX 2D Editor* работает исключительно с отдельными клипами.

Открытие Clip Effect 2D Editor

Есть несколько способов открыть, *2D Editor* для эффектов клипа и загрузить клип для редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (= Applying FX Editors)* на странице 8-55):

- Нажмите кнопку *Open 2D Editor* на панели инструментов справа от *Master Viewer .* Нажмите на клип, чтобы загрузить его в редактор.
- Если Вы уже создали копию *Редактора* в другом *Rack* кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в *Редактор*.
- В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX Tab> *Clip FX* в области дерева. Переместите эффект клипа *2D Editor* из области содержимого в клип на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте. В контекстном меню, которое появляется, нажмите *Edit*.



Clip effect 2D Editor

В отличие *Transition FX 2D Editor*, этот редактор не имеет функции *Foreground/Background* и *Incoming / Outgoing*, так как эффекты клипа включают всегда только один клип Фон всегда заполняется клипом на *Треке* под ним на *Timeline* (если это возможно).
Во всем остальном функции *2D Editor* для клипов идентичны таковым из 2D Editor для переходов и описаны там: *"2D Editor for Transitions "* на странице 8-86).

Если Вы хотите, чтобы *Key Frame* эффекта имел цветной фон, просто расположите цветной клип под клипом эффекта на *Timeline*. (См. *"Track Priority"* на странице 7-18.).

Clip FX 3D-Editor

3d Editor обеспечивает Вас еще одним измерением эффекта; в дополнение к x (горизонтальной) и y (вертикальной) осям, Вы можете теперь работать с осью Z. Эта ось создает впечатление пространства, которое добавляет "глубину" к направлению эффекта.

Этот раздел описывает трехмерные функции для эффектов клипов и *Переходов*. Для информации об общей работе *Effect Editors* (*Key Frames*, *Key Frame* интерполяции, режиме фрейма и т.д.), пожалуйста обратитесь к *"Effect Editors (Basics)"* на странице 8-52, и *"Clip FX 2D Editor"* на странице 8-102.

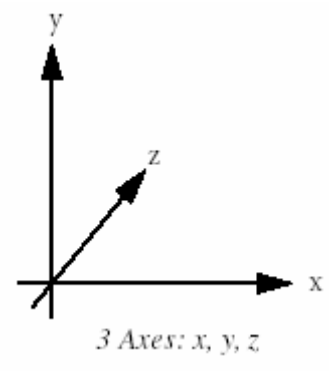
Открытие 3D Editor/ Краткий обзор

Есть несколько способов открыть *3D Editor* и загрузить клип для редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (= Applying FX Editors)* на странице 8-55):

- В стандартном представлении интерфейса пользователя EDITION, нажмите кнопку *3D Editor*, расположенную около других кнопок *Effect Editor*, справа от *Master Viewer*. Затем щелкните один раз на клипе, который Вы хотите редактировать в *Редакторе*.
  - Перетащите *3D Editor* от закладки EditionDV.FX в клип или *Перехода* между двумя клипами. *Transition 3D Editor* в заданной по умолчанию конфигурации расположен в *Rack Transition FX*.
    Затем откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши на кнопка эффекта для клипа или на цветной строке, которая появляется в верхнем краю клипа. Выберите *Edit*, чтобы открыть *3D Editor.*

Если Вы используете *3D Editor* для эффекта перехода, откройте контекстное меню *Перехода* и нажмите *Edit*.

Специфическая Особенность 3D Editor: Ось Z



В заданной по умолчанию конфигурации, Ось Z перпендикулярна поверхности монитора и простирается в глубину воображаемого пространства.
Эти три оси x, y, z расположены под прямым углом к друг другу.

Для лучшей ориентации и обработки, эти три оси добавлены на изображении в средстве просмотра. Оси становятся видимыми, когда Вы запускаете редактирование параметров.

You can continue to apply effect parameters such as *Size, Borders, Transparency and Trailing* with the *3D Editor* because it also contains the standard functions of the *2D Editor* for both clips and transitions.
Вы можете продолжить применять параметры эффекта например *Size, Borders, Transparency и Trailing* с *3D Editor*, потому что он также содержит стандартные функции *2D Editor* для клипов и переходов.

Отличия от 2D Editor

3d Editor имеет четыре раскрывающегося параметра управления в дополнение к таковым из *2D Editor*.

- *Rotation* - Определяет вращение изображения в пространстве.
- *Camera* - Определяет позицию виртуальной камеры в пространстве.
- *Shear* - Искажает объект в двух измерениях.
- *Pageturn* - Содержит параметры для эффекта pageturn.

Вы можете перемещать слайдер мышью, вводить значения в текстовые поля или использовать функциональные клавиши.

Position (Позиция)

Эта опция позволяет Вам определять движение изображения по двум пространственным осям:

- Position *X* - Горизонтальное движение (влево/вправо; диапазон слайдера +/-400 процентов).
- Position *Y* - Вертикальное движение (вверх\вниз; диапазон слайдера +/-400 процентов).
- Position *Z* - Движение в глубину пространства ("назад" / "вперед", диапазон слайдера +/-400 процентов).

Сдвиг 100 процентов соответствует одной полной ширине изображения или высоте фрейма (NTSC: 720/486 пикселя; PAL: 720/576 пикселя).

Установка параметров в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Position* и перетащите изображение в нужную позицию. Удерживайте

- CTRL при перемещении, чтобы переместить изображение точно вертикально.\
- SHIFT при перемещении, чтобы переместить изображение точно горизонтально.
- ALT при перемещении, чтобы переместить изображение точно по оси Z.

Rotation (Вращение)

Эта опция позволяет Вам устанавливать вращение изображения вокруг центральной горизонтальной оси (x), центральной вертикальной оси (y) и перпендикулярной оси к центральной точке раздела изображения (z). Вы можете также перемещать основную точку.

Оси вращения *Details: 8-110*

Основная точка *Details: 8-111*

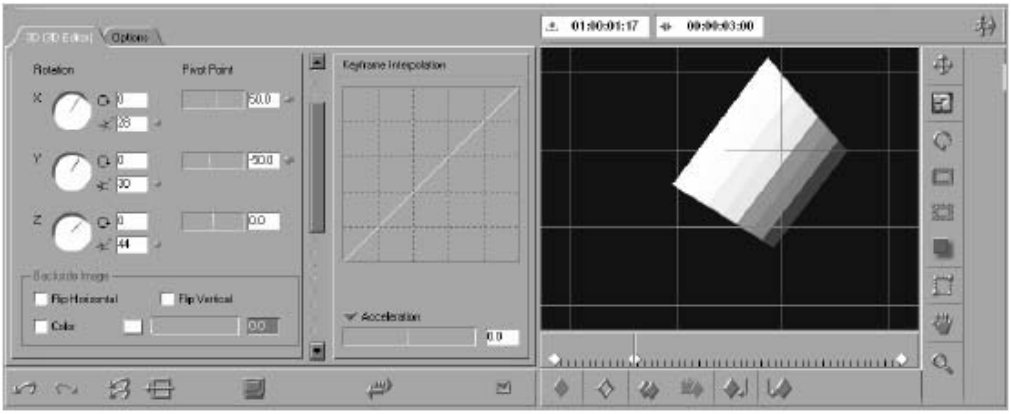
Установка параметров в инкрустации *Details: 8-111*

Изображение задней стороны *Details: 8-116*

"Центральная точка" и "центральная ось" относится к геометрическому центру существующего объекта изображения (фактический размер пиксела клипа), чья основная точка (см. ниже), не была перемещена(тронут). Когда клип подрезается, геометрические центры изменяются соответственно.

Оси вращения

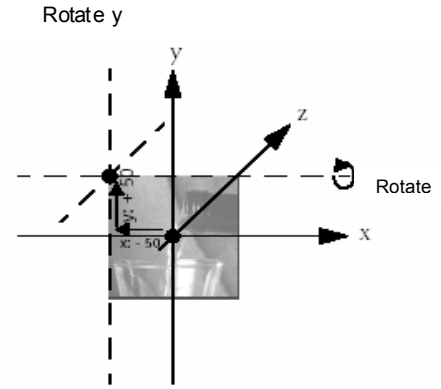
Параметр *Spin* с двумя полями редактирования задается для каждой оси вращения. Следующее общее правило применяется: Если Вы изменяете только одно значение, изображение вращается вокруг оси. Если Вы изменяете два или три параметра, оно вращается вокруг точки.



Меню Вращения

Управление вращением на 359 °

Удерживайте кнопку мыши, и поверните кнопку, перемещая индикатор. Одно полное вращение соответствует 360 °. С каждым полным вращением значение в доступном для редактирования поле *Spins* (см. ниже), повышается или понижается, то есть счетчик вращения изменяется каждый раз, когда Вы передаете 359 меток °.



Точка центра в верхнем левом углу

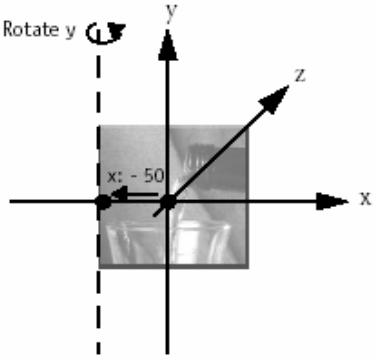
Поля редактирования Spins и Angle

Если Вы хотите запрограммировать несколько полных вращений во время эффекта, введите значение в верхнее поле. Используйте нижнее поле *Angle*, чтобы определить стартовый угол и/или определить точную конечную позицию. Например:

Чтобы выполнить три вращения на три четверти от инвертированной исходной позиции:

1. Начало эффекта (*Key Frame* 1) - Введите: “0” *Spins*, *Angle* “180” (или используйте управление вращением)
2. Конец эффекта (*Key Frame* 2) - Введите: “3” *Spins*, *Angle* “90”.

Pivot Point(Точка центра) - точка, в которой вращения начинаются. В заданной по умолчанию конфигурации, *Pivot Point* расположена в геометрическом центре изображения или центральной точке камеры (см. ниже). Другими словами, оси вращения пересекаются в этой точке.



Перемещение точки центра x влево

Вы можете перемещать эту *Pivot Point* по отдельным осям и таким образом переместить центр вращения, как показано на следующем примере:

Если Вы хотите вращать изображение вокруг левого вертикального края, установите точку *Центра* x на-50 процентов (половина ширины изображения). *Pivot Point* перемещается от центра к левому краю. Теперь установите управление *Spin* y: изображение открывается подобно ставням окна.

Теперь сдвиньте точку *Центра* y на +50 процентов: точка сдвигается вверх наполовину высоты изображения к верхнему левому углу изображения.

Изменение *Spin* y далее не имеет никакого другого эффекта кроме, того что был описан выше, потому что *Pivot Point* просто перемещается вверх по оси Y. Если Вы изменяете *Spin* x, Вы увидите различие. Когда x и y оба изменены, изображение явно вращается вокруг точки - верхнего левого угла. Фактически, однако, пересечение x-y-z осей - только диагональ в пространстве.

Сетки на *Канве* (рабочее пространство *3D Editor*) - превосходные средства ориентации, чтобы запрограммировать эффекты в трехмерном пространстве, особенно когда *Pivot Point* расположена не в центре изображения.

Функция *Zoom* позволяет Вам рассматривать большее рабочее пространство. Плоскость, заполненная сетками описывает заданное по умолчанию положение z *Pivot Point*. Если она была перемещена, ее положение - <u>позади</u> или <u>перед</u> плоскостью, в противном случае она находится точно <u>на</u> этой плоскости.

Установка параметров в видео инкрустации

Чтобы активизировать функции *Rotation* или *Pivot Point* в видео инкрустации, перетащите указатель мыши, удерживая:

- SHIFT чтобы вращать изображение по оси X/, чтобы переместить *точку центра* влево / вправо;
- CTRL чтобы вращать изображение по оси Y/, чтобы переместить *точку центра* вверх/вниз;

- ALT, чтобы вращать изображение по оси Z/, чтобы переместить *точку центра* вперед/назад;

  CTRL и ALT одновременно, чтобы вращать изображение с приращением в 45 градусов;
- Нет клавиши, чтобы редактировать X и Y оси одновременно.

Изображение Задней стороны

Если Вы вращаете изображение так, чтобы задняя часть была видима, то же самое изображение появляется, но полностью измененное слева направо (настройка по умолчанию). Область ниже *Spin* содержит несколько функций чтобы редактировать вид задней части.

Зеркально отражение горизонтально/вертикально

Активизируйте соответствующие переключатели, чтобы зеркально отразить заднюю часть изображения горизонтально и/или вертикально.

Цвет

Чтобы создать одноцветную заднюю сторону, активизируйте *Color*, нажмите на подсвеченный квадрат, выберите оттенок, и, если хотите, определите степень непрозрачности. Если Вы устанавливаете цветную непрозрачность на “100”, цвет полностью покрывает заднюю часть изображения. Чтобы откорректировать эту установку, Вы можете использовать слайдер или вводить значение в поле. Вы можете также использовать функцию *Eyedropper (Pipette)* в диалоговом окне *Color Picker*, чтобы выбрать оттенок из любой позиции на рабочем столе и применить его к задней части.

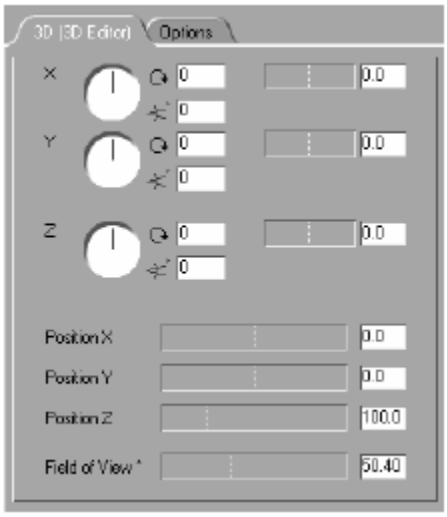
Камера (Camera)

Слайдеры в раскрывающемся меню *Camera* обращаются к виртуальной камере," видоискатель" которой представлен установленными размерами *Effect Viewer*. Как с изображениями, Вы можете вращать камеру по трем осях и изменять ее *Pivot Point*. Кроме того, Вы можете перемещать камеру в пространстве, и она оборудована функцией, которая позволяет Вам изменять ее поле представления. Таким образом, Вы можете изменить перспективу ревизора.

Вращение *Details: 8-110*

Pivot point *Details: 8-111*

Меню имеет такое же размещение как меню *Rotation*.



Раскрывающаяся Камера

Вращение (Rotation)

Пока *Pivot Point* не перемещена ни в одном из этих трех направлений, точка центра виртуальной камеры расположена точно в ее центральной точке.

- *X* и *Y* соответствуют наклону и движениям поворота, возможным для камеры, установленной на треноге.
- *Z* разрешает вращение по оси изображения, то есть в основном имеет такой же эффект как вращение изображения непосредственно по оси Z.

Управление вращением на 359 °

Удерживайте кнопку мыши и поворачивайте кнопку, перемещая индикатор. Одно полное вращение соответствует 360 °. С каждым полным вращением, значение в доступном для редактирования поле *Spins* (см. ниже), повышается или понижается, то есть счетчик вращения изменяется каждый раз, когда Вы перемещаетесь на 359 меток °.

Текстовые поля Spins и Angle

Если Вы хотите запрограммировать несколько полных вращений во время эффекта, введите значение в верхнее поле.
Используйте нижнее поле *Angle*, чтобы определить начальный угол и/или определить точную конечную позицию.

Установка параметров в видео инкрустации:

Активизируйте функцию *Rotation* для камеры (обозначенную четырьмя “гранями видоискателя”) и, в видео инкрустации, перетащите указатель, удерживая:

- SHIFT чтобы вращать камеру по оси X;
- CTRL чтобы вращать камеру по оси Y;
- ALT чтобы вращать камеру по оси Z;

CTRL и ALT, чтобы вращать изображение с приращением 45 градусов;

- Нет клавиш чтобы редактировать оси X и Y одновременно.

Pivot Point

Pivot Point - точка, вокруг которой камера вращается. В заданной по умолчанию конфигурации, *Pivot Point* расположена в центральной точке камеры. Другими словами, оси вращения пересекаются в этой точке. Если Вы перемещаете *Pivot Point* от центра, камера описывает круговое движение вокруг фактического центра с каждым вращением, делая возможным, например, двигаться по кругу изображения камерой. В реальном мире, этот сдвиг в *Pivot Point* представляет вращение вокруг центральной точки, которая может также быть расположена в объекте.

X, Y, Z Позиции

Эти слайдеры позволяют Вам изменять позицию камеры относительно плоскости изображения.

- X - передвигает камеру горизонтально (диапазон слайдера +/-400 процентов).
- Y - передвигает камеру вертикально(диапазон слайдера +/-400 процентов).

- Z (расстояние) - продвигает камеру вперед или назад по оси. Эта процедура грубо такая же как расширение или сокращение изображения; в то же самое время, однако, позиция изображения остается неизменной на плоскости изображения. Значения ниже 100 - камера ближе к изображению (0 - "в изображении") и значения более чем 100, перемещают камеру дальше (максимально 1000).

Поле Представления

Этот параметр позволяет Вам увеличивать или сокращать раздел изображения (диапазон: 1.0 к 135.0 °) значение по умолчанию - 50.4 °. Это - почти точный полевой угол, достигнутый при фотографировании, используя линзу с фокальной длиной на 50 мм. Эта линза создает перспективу, соответствующую полевому углу человеческого глаза.

Установка параметров в видео инкрустации:

Активизируйте функцию *Pivot Point* для камеры (обозначенную четырьмя "гранями видоискателя") и, в видео инкрустации, перетащите указатель, удерживая:

- SHIFT чтобы перемещать *точку центра* влево / вправо;
- CTRL чтобы перемещать *точку центра* вверх/вниз;
- ALT чтобы перемещать *точку центра* вперед/назад;
- Нет клавиш чтобы редактировать оси X иY одновременно.
- CTRL и ALT, чтобы вращать изображение с приращением 45 градусов;

Функция Сдвига фрагмента изображения (Shear)

Shear искажает изображение по x, y и осям Z.

- *X* и *Y* - Искажает изображение вокруг оси X или Y на Z плоскости, то есть в двух измерениях. Прямоугольное изображение становится параллелограммом.
- *Zx* and *Zy* - Комбинирует *Shear X* или *Shear Y* с вращением вокруг оси *Z*.

Операция такая же как и для других трехмерных функций.

3D Эффекты Перехода и Многослойные 3D Эффекты Клипа

Как и *2D Editor*, *3D Editor* делает различие между *Входящим/Выходящим клипом* и *Передний план/Фон*, когда Вы применяете эффект к двум клипам, то есть используете эффект как *Переход*. Соответствующая функциональная клавиша для того, чтобы переключаться между клипами для редактирования может быть найдена в том же самом месте как в *2D Editor*, выше инкрустации.

Z Позиция

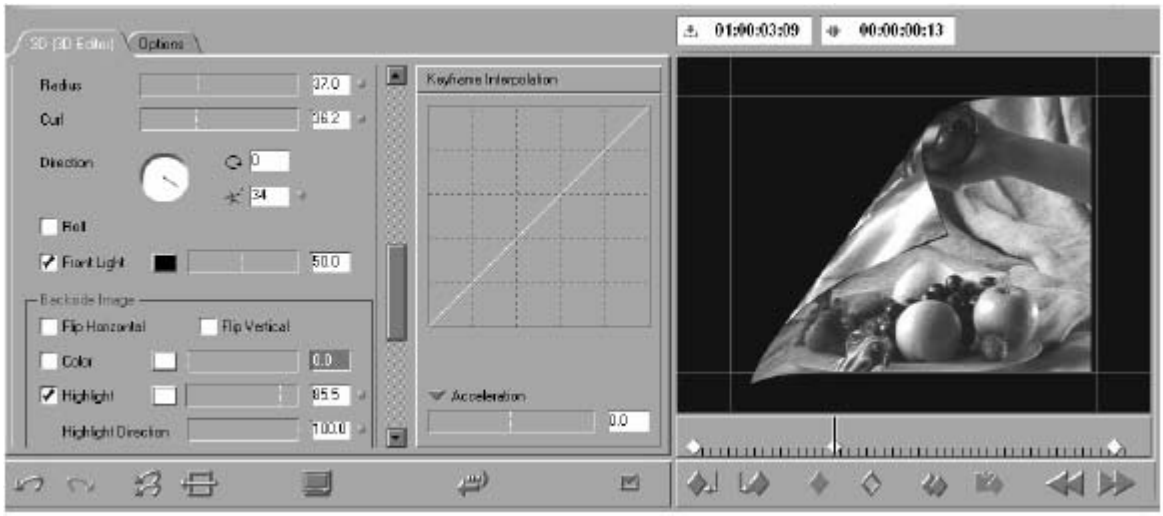
Позиция Z должна быть применена отдельно к двум клипам, принадлежащим *Переходу*. Поскольку оба клипа существуют в той же самой "z среде", однако, перекрывание возможно, если плоскости клипа изменяются соответственно.
Когда несколько клипов наслоены друг на друга (многослойный составной объект), приоритет *Трека* продолжает применяться, то есть клип на верхних *Треках* размещается поверх клипов на более низких *Треках* независимо от z позиции. Нет никаких пересечений, и при этом нет постепенных изменений в иерархическом представлении.

Перспектива Камеры

3D переход включает две *Камеры*, по одной для каждого из двух клипов. Многослойные составные объекты сохраняют их параметры настройки *Camera*, когда используется *3D Editor*.

Pageturn

Pageturn генерирует эффект, который является подобным переварачиванию страницы в книге. Вы можете установить направление поворота страницы, изображения задней стороны, световые диакритические знаки и другие параметры, представленные отдельно ниже:



Pageturn (некоторые параметры не видимы)

Радиус

Определяет радиус изгиба, с которым изображение распрямляется. Чем выше значение, тем дальше изгиб.

Загиб (Curl)

Определяет, как далеко изображение должно быть загнуто или состояние в начале эффекта. Например, изображение может уже быть частично загнуто в начале эффекта.

Направление (Direction)

Определяет направление поворота страницы, например от нижнего левого угла к верхнему правому углу. С настройкой по умолчанию 0 °, левый край изображения направлен точно горизонтально вправо, означая что ось *Загиба*, вокруг которой поворачивается изображения являются параллельной левому краю изображения.

Когда Вы изменяете угол в течение эффекта или вводите несколько вращений (через клавиатуру, или вращая *Spin* несколько раз), изображение распрямляется несколько раз по этим четырем углам, то есть ось *Загиба* вращается вокруг центра изображения.

Roll

Когда *Roll* активизирован, изображение свярнуто в спираль, более плотную или более свободную в зависимости от выбранного радиуса. Когда *Roll* не активизирован, угол изображения всегда остается видимым при загибе.

Front Light

Устанавливает световой диакритический знак на внутренней части изгиба (то есть передней стороне изображения). Чтобы определять цвет, нажмите поле *Color* и выберите цвет. Используйте слайдер, чтобы установить интенсивность диакритического знака. Вы можете также ввести значение в текстовое поле или использовать *Пипетку (Eyedropper)* в диалоговом окне *Color Picker*, чтобы выбрать цвет в любом месте рабочего стола, включая инкрустацию.

Установка параметров в видео инкрустации

Вы можете применить функции *Curl, Radius и Direction* непосредственно к Видео Инкрустации. Чтобы сделать это, нажмите кнопку инструмента и перетащите указатель в инкрустации, удерживая одну из следующих клавиш:

- Нет клавиш*: Curl (*перемещайтесь вниз, чтобы уменьшить значение и вверх, чтобы увеличить его).
- CTRL*: Radius (*перемещайтесь вниз, чтобы уменьшить значение и вверх, чтобы увеличить его).
- ALT Изменяет *Direction*, когда Вы перетаскиваете указатель в круге вокруг центра инкрустации. Перемещайтесь против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение и по часовой стрелке, чтобы увеличить его (от 0 до 360 °).

Параметры Изображения Задней стороны

Параметры в этой группе определяют, как задняя часть перевернутой страницы будет выглядеть. В заданной по умолчанию конфигурации, задняя часть изображения такая же как передняя сторона, но полностью перевернута слева направо.

Зеркальное отражение горизонтально/вертикально

Активизируйте эти функции, чтобы зеркально отразить заднюю часть изображения вертикально и/или горизонтально.

Цвет

Вы можете также применить цвет к изображению сзади. Нажмите подсвеченный квадрат рядом со слайдером, чтобы открыть диалоговое окно *Color Picker*. Слайдер изменяет непрозрачность цветного уровня: 0 % прозрачен, 100%-но непрозрачен. Здесь, также, Вы можете выбрать цвет, используя *Eyedropper(Пипетку*)(см. описание под *Front Light*).

Подсветка

Выберите эту опцию, чтобы активизировать световой диакритический знак на внешнем (заднем) изгибе и используйте слайдер, чтобы откорректировать интенсивность диакритического знака. Снова, Вы можете определить цвет индикатора (см. описание под *Front Light*).

Направление подсветки

Изменяет позицию подсветки на внешней стороне изгиба. Переместите слайдер, чтобы сдвинуть подсветку ближе к или дальше от угла изображения (значение по умолчанию = 50).

Спад подсветки

Изменяет мягкость граней подсветки. Значение 0 создает очень широкий и мягкий переход (значение по умолчанию = 50).

Прозрачность

Активизируйте переключатель и затем используйте слайдер или вводите значение, чтобы определить прозрачность перевернутого угла страницы по отношению к изображению ниже него (передняя сторона изображения).

Clip FX Wipe Editor

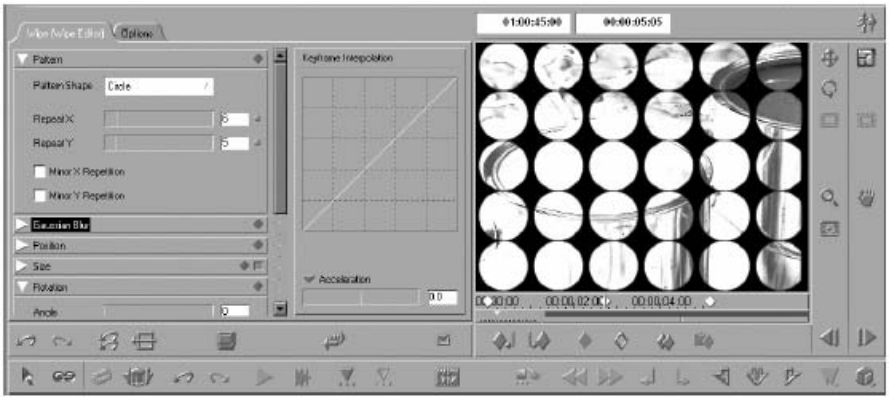
Когда Вы создаете wipe, алфавитный канал добавляется к клипу. Этот канал работает подобно маске, помещенной в вершину клипа, которая заставляет появляться только части клипа. Маска может иметь много форм, и это может быть анимация.

Открытие Clip FX Wipe Editor:

Есть несколько способов открыть *Wipe Editor* для эффектов клипа и загрузить клип для редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (=Applying FX Editors)* на странице 8-55):

- Нажмите кнопку *Open Wipe Editor* на панели инструментов справа от *Master Viewer*. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в редактор.
  - Если Вы уже создали копию редактора в другом *Rack* кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте. Нажмите на клипе, чтобы загрузить его в редактор.

- В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX Tab> *Clip FX*. Переместите *Wipe Editor* эффекта клипа из области содержания в клип на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте. В контекстном меню, которое появляется, нажмите *Edit*.



Clip effect Wipe Editor

В отличие от *Transition FX Wipe Editor*, этот редактор не имеет функций *Foreground/Background* и *Incoming/Outgoing*, так как эффекты клипа всегда только включают один клип. В этом случае приоритет важен, потому что wipe эффект раскрывает содержимое изображения, которое появляется под клипом с wipe эффектом.

Иначе функции *Wipe Editor* для эффектов клипа идентичны таковым *Wipe Editor* для *переходов* и описаны там: *"Wipe Editor for Transitions"* на странице 8-97).

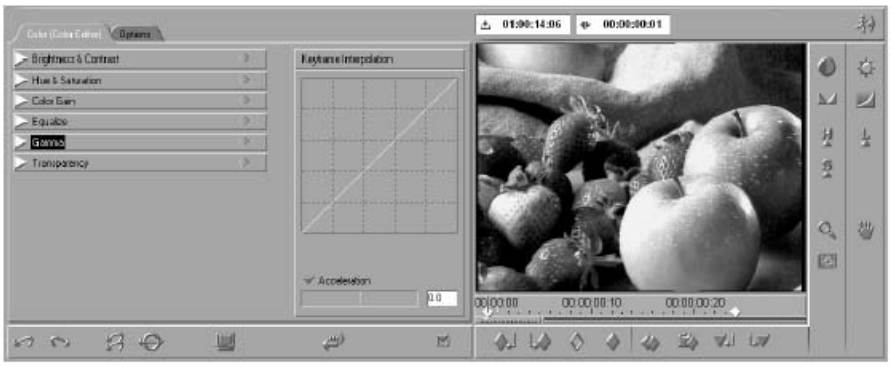
Color Editor

Color Editor используется для управления окраской клипа. *Key Frames* разрешают создавать динамические эффекты .

Открытие Color Editor

Есть несколько способов открыть *Color Editor* для эффектов клипа и загрузить клип для редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (= Applying FX Editors)* на странице 8-55):

- Нажмите кнопку *Open Color Editor* на панели инструментов справа от *Master Viewer*. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в редактор.
- Если Вы уже создали копию редактора в другом *Rack* кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в *Редактор*.
- В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX Tab> *Clip FX*. Переместите *Color Editor* эффекта клипа из области содержимого в клип на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте. В контекстном меню, которое появляется, нажмите *Edit*.



Color Editor

Когда Вы первый раз открываете *Color Editor*, графическое изображение значения по умолчанию EDITION появляется в *Effect Viewer*. Как только Вы выбираете клип, это графическое изображение заменяется клипом. Как и с другими *Редакторами*, функции могут быть активизированы или щелчком на соответствующей кнопке или выбором опции из раскрывающихся меню.

Яркость и Контраст

Используйте эту функцию, чтобы управлять яркостью, контрастом и цветностью.

- Adjusting settings in menu:

Adjust the *Brightness*, *Contrast* and *Chroma* sliders to the required position.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Корректируйте слайдеры *Brightness*, *Contrast* и *Chroma* на нужную позицию.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите любую кнопку *Brightness или Contrast* и перетащите указатель вверх и вниз в инкрустации.

См. также *"Image Correction Editor"* на странице 8-122.

Оттенок и Насыщенность

Используйте эту функцию, чтобы управлять оттенком, насыщенностью и светлостью.

- С меню:

Переместите слайдеры, чтобы установить каждый параметр.
Hue изменяет цвет в диапазоне-180 к 180 ° в спектре от красного до зеленого и синего к сиреневому.
Saturation используется чтобы управлять интенсивностью отдельного цвета (максимальное значение = 100 %).
Brightness используется, чтобы управлять значениями шкалы яркости. Черный имеет яркость-100, в то время как белый имеет яркость +100.

- Работа с кнопками:

Нажмите соответствующую кнопку. При управлении параметрами настройки непосредственно в видео инкрустации, указатель сопровождается *H*, *S* или *L*, в зависимости от какая функция активизирована.

См. также *“Image Correction Editor”* на странице 8-122.

Цветовое Увеличение (Color Gain)

Используйте эту функцию, чтобы управлять цветовым увеличением каждого из трех основных цветов, красного, зеленого и синего.

- Работа с меню:

Переместите соответствующий слайдер, чтобы управлять цветовым увеличением.

- Работа с кнопками:

Нажмите кнопку *Color Gain*. Теперь, когда Вы перемещаете указатель в *Effect Viewer*, появляется цветной указатель. Перетащите указатель вверх и вниз в левой трети инкрустации, чтобы управлять красным каналом, в середине инкрустации, чтобы управлять зеленым и на правой стороне, чтобы управлять синим. Нажмите CTRL+drag указатель, чтобы откорректировать все три канала одновременно.

Equalize (Эквалайзер)

Используйте эту функцию, чтобы настраивать цветные каналы и канал сигнала яркости.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Выберите канал, которым Вы хотите управлять в списке *Channel*. Вы можете управлять красным, зеленым и синим отдельно или одновременно для всех трех. Переместите слайдер *Amount*, чтобы выбрать значение между 0 и 100. С 100, отдельный цвет или сигнал яркости распределены равномерно по всему изображению. С 0, первоначальное изображение появляется.

С параметрами настройки между 0 и 100, промежуточное значение между этими двумя крайностями интерполируется. В случае динамических эффектов, эта функция может использоваться, чтобы создать wipe или наплыв между первоначальным изображением и изображением, управляемым функцией *Equalize*.

Gamma (Гамма)

Используйте эту функцию, чтобы управлять кривой гаммы изображения. Различия в яркости являются наиболее значимыми в среднем диапазоне яркости. Яркие области в изображении могут быть сделаны, чтобы сделать изображение более приятным для глаз или добавить больше глубины.

- Настроечные параметры настройки в меню:

Двигайте слайдеры *Red Gamma, Green Gamma* и *Red Gamma, Green Gamma*, чтобы управлять гаммой. Используйте *Black Stretch*, чтобы откорректировать кривую гаммы для черного, независимого от цветных каналов. С помощью этой функцией Вы можете растянуть (или сжать) диапазон основания кривой гаммы, чтобы увеличить (или уменьшить) подробности в затененных областях, не меняя фактическое черное значение.

- Настроечные параметры настройки непосредственно в видео инкрустации:

Нажмите кнопку *Gamma*. Теперь, когда Вы перемещаете указатель в видео инкрустации, изменяется цвет указателя. Перетащите указатель вверх и вниз в левой трети инкрустации, чтобы управлять красным каналом, в середине инкрустации, чтобы управлять зеленым и на правой стороне, чтобы управлять синим. Нажмите CTRL+drag указатель, чтобы откорректировать все три канала одновременно.

Прозрачность (Transparency)

Используйте эту функцию, чтобы управлять прозрачностью.

Чтобы сделать это, переместите слайдер *Transparency*, чтобы управлять прозрачностью клипа (полностью прозрачный = 100, максимальное значение). Нажмите/переместите кнопку *Edge Softness* /слайдер, чтобы управлять прозрачностью внешних граней клипа. Чем выше значение, тем больший прозрачная область.

Image Correction Editor

Хотя *Image Correction Editor* (эффект клипа) имеет только две пары параметров, он выполняется намного быстрее чем *Color Editor* с его полным набором параметров.

Используйте *Image Correction Editor* для быстрых корректировок яркости и контраста, оттенка и насыщенности.

Кнопка инструмента *Image Correction Editor* имеет немного красноватый оттенок, чтобы отличить ее от идентичной кнопки инструмента *Color Editor*.

В случае, если Вы используете EditionDV с Pinnacle DV500, следующие параметры могут быть применяются в реальном времени:
любой *Contrast*or
или *Saturation*;
каждый отдельно, но не в совокупности. модификации *Brightness* и *Hue* должны быть вычислены.

Keying Editor

Ключевой эффект используется, чтобы сделать некоторую область изображения прозрачной (например, области с той же самой яркостью или цветом), чтобы затем заменить эту область другим изображением.

Открытие редактора *Details: 8-124*

Ключевые типы (краткий обзор) *Details: 8-125*

Ключевая Маска *Details: 8-125*

→ Инвертирование *Details: 8-125*
→ Мягкость (Softness) *Details: 8-126*
→ Show mask *Details: 8-126*

Прозрачность *Details: 8-126*

Luminance Key /параметры *Details: 8-126*

Chroma Key/ параметры *Details: 8-130*

Blue screen Key/ параметры *Details: 8-132*

Green screen Key/ параметры *Details: 8-132*

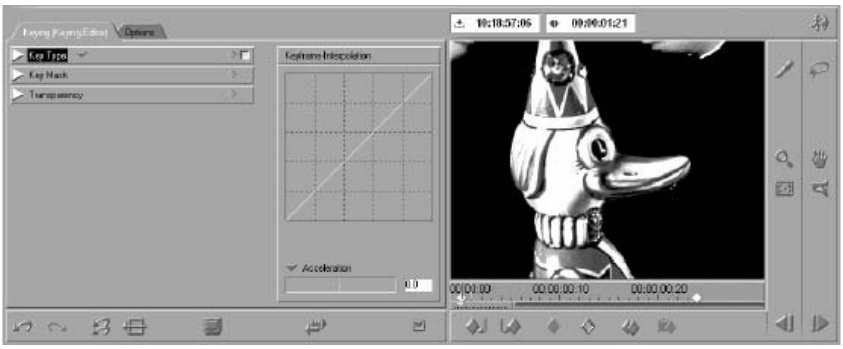
RGB difference Key/ параметры *Details: 8-135*

Открытие Keying Editor

Есть несколько способов открыть *Keying Редактора* для эффектов клипа и загрузить клип для редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (= Applying FX Editors)* на странице 8-55):

- Нажмите кнопку *Open Keying Editor* на панели инструментов справа от *Master Viewer*. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в редактор.

- Если Вы уже создали копию редактора в другом *Rack* кроме EditionDV.FX,щелкните *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в редактор.
- В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX Tab> *Clip FX*. Переместите клип эффект *Keying Editor* из области содержимого в клип на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте. В контекстном меню, которое появляется, нажмите *Edit*.



Keying Editor

Когда Вы первый раз открываете *Keying Editor*, графическое изображение по умолчанию EDITION появляется в *Effect Viewer*. Как только Вы выбираете клип, этот графическое изображение заменяется клипом. Как и с другими редакторами, функции могут быть активизированы или щелчком на соответствующей кнопке или выбирая опцию из одного из раскрывающихся меню.

Ключевые Типы

EDITION предлагает пять различных ключевых типов.

- *Luminance Key* - Используется для ключевых областей с некоторой яркостью (то есть затрагивает сигнал сигнала яркости).
- *Chroma Key* - Позволяет некоторым цветам или цветным диапазонам быть ключевым.
- *Blue Screen Key* - Используется для работы с синим цветом чтобы создавать эффект синего экрана.
- *Green Screen Key* - Используется для работы с зеленым цветом. *Details: 8-132*
- *RGB Difference Key* - Используется для работы с отдельными монохромными цветными областями. Прежде всего используется для графики.
- *None* - Дезактивирует все ключи. Однако, с этой функциональной прозрачностью клипа или маской может быть определен.

Ключевая Маска

Для всех ключевых типов, *Key Mask* позволяет Вам выбирать области изображения, которые должны быть ключевыми или исключены из ключевой функции. Если *Mask* не определена, ключевая функция применяется к целому изображению.

Опции:

- *Mask* форма-

Lasso (Free Form) .

- Если Вы хотите определить несколько областей, нажмите, и удерживайте SHIFT. Знак плюс (+)появляется рядом с указателем.
- Если Вы нажимаете и удерживаете клавишу ALT, знак минус (-), появляется рядом с указателем. В этом случае Вы можете выключить одну или более дополнительных областей в пределах области.
- Если Вы нажимаете и удерживаете ALT и SHIFT, Вы можете выбирать область перекрытия пересекающихся областей *Маски*.

Инвертирование

Активизируйте это, чтобы полностью изменить функцию *Key Mask*. Теперь выбранная область исключается из ключевой функции, и все остальное вокруг нее добавляется к ключу.

Мягкость (Softness)

Здесь Вы устанавливаете мягкий переход на гранях *Key Mask*.

Show Mask

Эта функция делает *Key Mask(s)* в изображении, более видимыми, обеспечивая однородную серую область.

Прозрачность (Transparency)

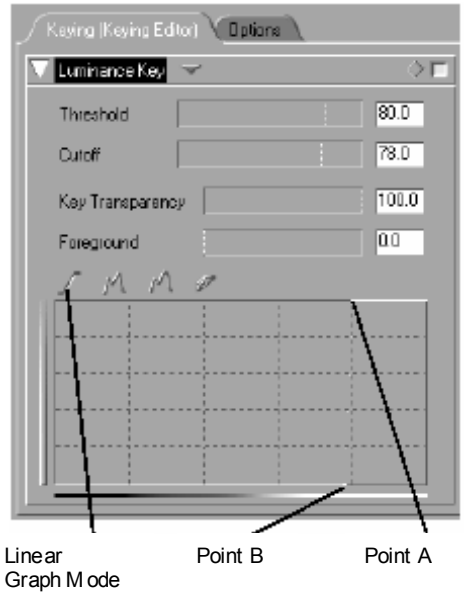
Здесь Вы устанавливаете прозрачность ключевой области.

Luminance Key

Luminance Key работает с сигналом яркости изображения, то есть различными серыми шкалами изображения.
Ключевая яркость не только полезна для серой-шкалы и b/w графики и изображений, но также и для изображений с высокими контрастами яркости.

Слайдеры *Threshold*, *Cutoff*, *Key Transparency* и *Foreground*, описанные ниже активны только, если *Linear* выбран в *Graph Mode* (см. *Graph Mode* ниже).

Следующие контроллеры используются для того, чтобы определить обе точки кривой в линейном режиме графа. Когда Вы перемещаете один из слайдеров, кривая автоматически корректируется.



Luminance Key

Порог (Threshold)

Threshold и *Key Transparency* - функции друг друга. Величина *Threshold* определяет диапазон сигнала яркости для *Key Transparency* и наоборот. *Key Transparency* определяет уровень прозрачности для уровней сигнала яркости, указанных в *Threshold*. Чтобы установить порог, введите числовое значение в поле *Threshold*, или перетащите *Point B* направо или налево в графе. Диапазон *Threshold* от 0 (черный) до 100 (белый).

Cutoff

Cutoff и *Foreground* - функции друг друга. Значение *Cutoff* определяет диапазон сигнала яркости для *Foreground* и наоборот. *Foreground* определяет уровень прозрачности для сигнала яркости, указанного в *Cutoff*. Чтобы установить cutoff, введите числовое значение в поле *Cutoff*, или перетащите *Point A* направо или налево в графе. Диапазон *Cutoff* от 0 (черный) до 100 (белый).

Key Transparency

Key Transparency и *Threshold* - функции друг друга. Значение *Key Transparency* определяет диапазон сигнала яркости для *Threshold*. Чтобы установить *Key Transparency*, введите числовое значение в поле *Key Transparency*, или перетащите *Point A* вверх или вниз в графе. Диапазон *Key Transparency* от 0 (непрозрачен) до 100 (прозрачен).

Foreground

Foreground и *Cutoff* - функции друг друга. Значение *Foreground* определяет прозрачность для диапазона сигнала яркости, определенного в *Cutoff*. Чтобы установить *Foreground*, введите числовое значение в поле *Foreground*, или перетащите *Point A* вверх или вниз в графе. Диапазон *Foreground* от 0 (непрозрачен) до 100 (прозрачен).

Создание Luma Key

Ось сигнала яркости представляет значения сигнала яркости изображения от черного до белого. Ось прозрачности представляет прозрачность от непрозрачного до полностью прозрачного.

Первоначально изображение полностью непрозрачно (то есть кривая является полностью плоской). Чтобы установить ключ), определите, какая часть изображения должна быть прозрачна (то есть определить значение сигнала яркости). Определите, каким должен быть

переход между непрозрачным и прозрачным (то есть крутизна кривой между *Point A* и *Point B*) .Две точки определяют кривую: *Точка B* определена cutoff и передним планом, *Точка B* порогом и ключевой прозрачностью.

Параметры настройки для простого luma key могут:

- *Threshold* = 80 (все "светлее" чем значение 80 является ключевым)
- *Cutoff* = 78 (все "более темное" чем 78 остается непрозрачным).

Key Transparency определяет насколько прозрачный должна быть ключевая область. Передний план определяет прозрачность "неключевой" области.

To increase or decrease keying with both points simultaneously, drag the line between the points. This maintains the transition softness and makes it easy to specify which part of the frame to key.
Чтобы увеличивать или уменьшать ключи с обоими точками одновременно, перетащите строку между точками. Это поддерживает мягкость перехода и облегчит определение какая часть фрейма ключевая.

Luminance Key: другой сигнал изображения добавлен по областям с тем же самым сигналом яркости

Другие Режимы Графа

Luma keys могут быть созданы, специальным приспособлением графа сигнала яркости.

В графе выше, горизонтальная ось - сигнал яркости, с черным слева и белым справа. Вертикальная ось представляет прозрачность - непрозрачность внизу и полная прозрачность наверху. Перетащите точки на графе, чтобы установить сигнал яркости клипа в любой уровень прозрачности. Четыре режима доступны для того, чтобы рисовать графы:

- *Linear* - в линейном luma key графе (значение по умолчанию) Вы можете установить две точки (см. выше).

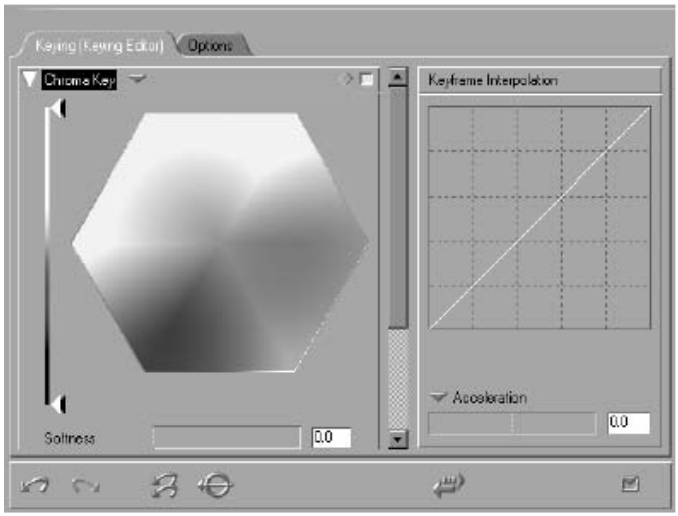
- *Multi Line* - в этом графе, Вы можете добавить так много точек как необходимо, чтобы назначить различные параметры настройки прозрачности на различные значения сигнала яркости. Линии между точками являются прямыми. Чтобы добавить точку нажмите или перетащите линию.

- *Curve* - то же самое как *Multi Line*, за исключением того, что линии скругляются в каждой точке. Форма кривой зависит от места и расстояния текущей точки от точек с обеих сторон ее.

- *Freestyle* - позволяет Вам рисовать линии "вручную", перемещая мышь в графе.

Chroma Key

Используя *Chroma Key,* Вы можете изменять ключевые цвета или цветовой диапазон в указанном диапазоне сигнала яркости. Цвет, ключевой в изображении, может таким образом быть определен точно.



Chroma Key

Выбор Цветовой Области Пипеткой

Самый прямой способ определить цветовой диапазон состоит в том, чтобы использовать указатель пипетки. Чтобы сделать это, нажмите кнопку *Pipette (Eyedropper)* и затем область изображения, которое Вы хотите назначить ключевым. Выбранный цвет обозначается маленькой точкой в цветном колесе.

Используйте множественные щелчки или перемещение, чтобы выбрать несколько областей.

Нажмите и удерживайте SHIFT, чтобы выбрать большую цветовую область. Тогда большие круговые диапазоны выбранного цветового диапазона появляются в цветном колесе.

Выбор Цветовой Области в Цветном Колесе

Указатель превращается в крестик, когда это находится в цветовом колесе. Перетащите указатель в цветовом колесе, чтобы создать фрейм любой формы в нем. После того, как Вы отпускаете кнопку мыши, область, внутри линии - выбранная цветовая область. Следующие опции также доступны:

- Увеличение/добавление области:

:SHIFT+drag курсор, чтобы определить более чем одну область или увеличить размер существующей области. Знак "плюс" появляется рядом с указателем. Просто окружите область, которая будет включена, удерживая кнопку мыши.

- Уменьшение области:

Если Вы нажмете ALT, знак "минус" появляется рядом с указателем. Чтобы исключить одну или несколько областей в пределах цветового выбора, просто окружите область, которая будет удалена, удерживая кнопку мыши.

- Выбор подмножества:

Нажав ALT и нажатыми SHIFT, Вы можете определить перекрытие двух пересекающихся областей.

- Удаление выбора:

Дважды щелкните цветовое колесо, чтобы удалить цветовой выбор, или просто определите новую область.

Текущий цвет (в указателе) появляется в числовом формате как RGB (красный-зеленый-синий) и HLS (Оттенок - Светлость- Насыщенность) значение ниже цветового колеса.

Диапазон Сигнала яркости

Вертикальная линия слева спектра используется чтобы установить ключевой сигнал яркости. Значения в диапазоне белых слайдеров находятся в ключевом диапазоне; они вне диапазона черных слайдеров - вне ключевого диапазона. Области между белыми и черными слайдерами представляют переходные области. Чем ближе слайдеры вместе, тем более узкая область сигнала яркости, которая будет ключевой. Двойной щелчок на или близко от вертикальной линии сбрасывает слайдеры к их начальным позициям.

Мягкость (Softness)

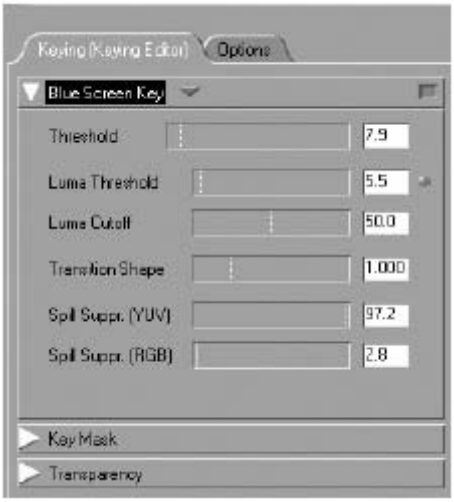
Используйте *Softness*, чтобы создать мягкий переход между ключом и передним планом.

Spill Suppression

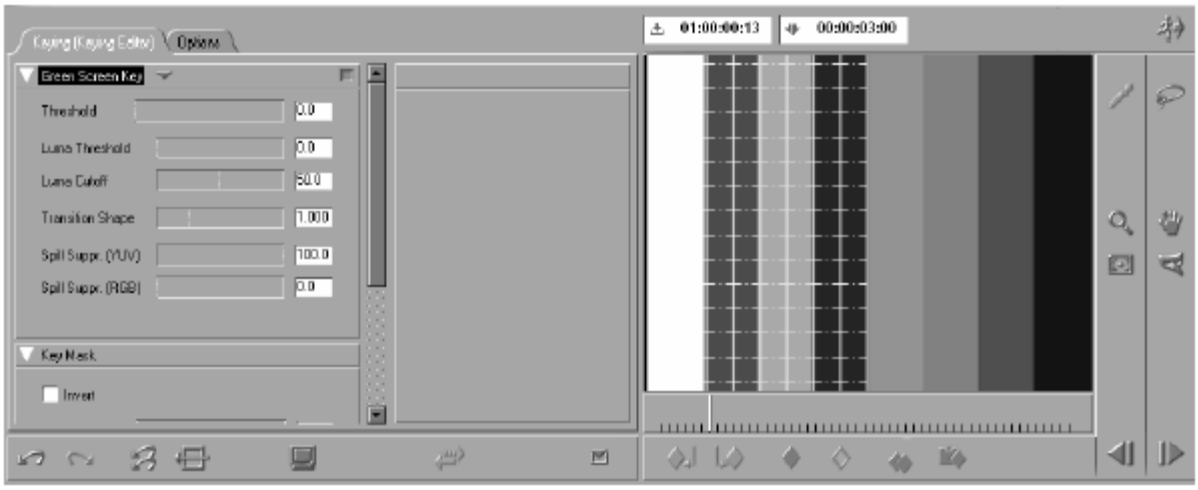
Используйте *Spill Suppression* для уменьшения насыщенности и таким образом делает менее видимым любые существующие значения цвета ключевого цвета, особенно на гранях переднего плана.

Blue Screen Key/Green Screen Key

Blue-screen key используется для записи перед синим фоном. Для лучших результатов фон должен быть в стандартном синем цвете экрана (приблизительно соответствует Pantone 2735) и даже светлее.
Параметры, описанные здесь работают так же для *Green Screen Key Editor.*



Blue Screen Key



Blue/Green Screen Key Editor

Порог (Threshold)

Значение, которое Вы устанавливаете, здесь определяет размер ключевого диапазона на UV уровне (то есть два цветных различных сигнала R-Y и B-Y). Ключевая центральная точка рассчитывается от всех UV значений для изображения. Слайдер позволяет Вам устанавливать среду ключевую к расчетному среднему значению.

Luma Threshold and Luma Cutoff

Эти параметры затрагивают диапазон сигнала яркости (яркость), к которой ключ должен примениться. Ключевая центральная точка в изображении - снова точка ссылки, за исключением того, что она находится на уровне y (сигнал яркости). *Luma Threshold* определяет точку (y значение), начала ключевого диапазона, *Luma Cutoff* определяют другой конец диапазона, который будет ключевым.

Значение определено как процент от возможного динамического диапазона. Если расстояние пиксела яркости от точки центра сигнала яркости - меньше чем пороговое значение, сигнал яркости не оказывает никакого эффекта на ключ. Если -больше чем значение cutoff, пиксел становится непрозрачным. Область между - диапазон, определенный этими двумя параметрами.

Переход (Transition)

Обычно переход от ключевого до не ключевых диапазонов в изображении линеен. *Transition* представляет переход в форме кривой ускорения/замедления как используется для *Key Frame* интерполяции Редакторами Эффектов EDITION, хотя в этом случае он имеет хронологическое измерение. Здесь Вы можете использовать функцию, например, оптимизации ключа к граням объектов переднего плана.

YUV Spill Suppression

Эта функция подавляет маленькие примеси на переднем плане изображения, де-насыщая значения цвета этих примесей. Этот тип *подавления пролития* работает в YUV цветовом пространстве. Он предшествует *RGB spill suppression* при вычислении Последовательности.

RGB Spill Suppression

Эта функция подавляет маленькие примеси на переднем плане изображения, де-насыщая значения цвета этих примесей. Этот тип *spill suppression* работает в RGB цветовом пространстве. Он следует *за YUV spill suppression* при вычислении Последовательности.

Фрейм переднего плана с синим фоном экрана

Фон

Результат работы с ключами

Blue Screen Key

RGB Difference Key

Используйте *RGB Difference Key*, чтобы определить, цвета Вы хотите сделать прозрачными в клипе. Различие между chroma key и RGB difference key - то, что chroma key позволяет Вам откорректировать сигнал цветности и значения серого независимо, в то время как RGB difference key корректирует эти компоненты вместе.

RGB Difference Key

Color (Цвет)

Нажмите это поле, чтобы открыть цветовую палитру. Чтобы определить цвет, который Вы хотите использовать, нажимайте на цвет в этом цветном спектре.

Выберите цвет

Вы можете также использовать *Пипетку (Eyedropper)*, чтобы определить ключевой цвет. Просто нажмите кнопку *Pipette* и продолжите удерживать кнопку мыши, затем отпустите кнопку мыши где-нибудь в программном интерфейсе или рабочем столе. Это действие выбирает значение цвета в том месте, где кнопка мыши была отпущена. Цвет автоматически отображается в цветовом поле.

Подобие (Similarity)

Similarity, чтобы определить диапазон подобных цветов, которые будут прозрачными. Чтобы выбрать диапазон, перетащите слайдер *Similarity* между значениями 0 и 100. Чем выше установка, тем шире диапазон подобных выбранных цветов.

Мягкость (Softness)

Используйте *Softness*, чтобы смягчить грани добавленного (переднего плана) клипа.

Filter Editor

Редактор Фильтра содержит широкий диапазон эффектов, используемых для того, чтобы отчуждать видео материал.

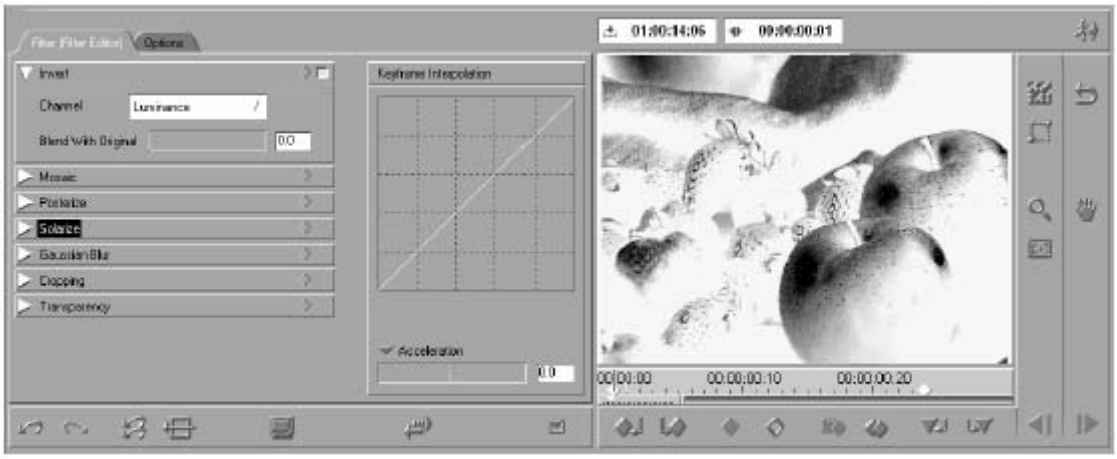
Открытие Filter Editor

Есть несколько способов открыть *Filter Editor* для эффектов клипа и загрузить клип для того редактирования (см. также *Opening Effect Editors and Editing Clips (= Applying FX Editors* на странице 8-55)):

- Нажмите кнопку *Open Filter Editor* на панели инструментов справа от *Master Viewer*. Нажмите клип, чтобы загрузить его в редактор.

- Если Вы уже создали копию редактора в другом *Rack* кроме EditionDV.FX: Нажмите *Open* в контекстном меню или просто дважды щелкните на эффекте. Нажмите на клип, чтобы загрузить его в *Редактор*.

- В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX Tab> *Clip FX*. Перетащите *Filter Editor* области содержимого в клип на *Timeline*. Щелкните правой кнопкой мыши на эффекте. В контекстном меню, которое появляется, нажмите *Edit*.



Filter Editor

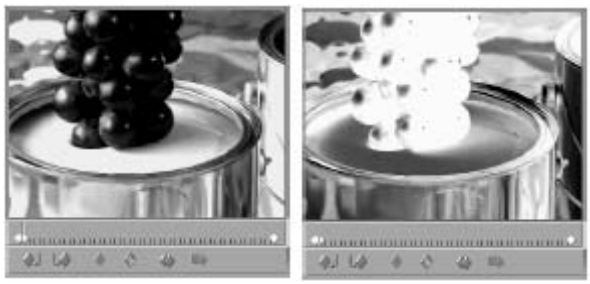
Когда Вы первый раз открываете *Filter Editor*, графическое изображение по умолчанию EDITION появляется в *Effect Viewer*. Как только Вы выбираете клип, это графическое изображение заменяется клипом. Как и с другими редакторами, функции могут быть активизированы или щелчком на соответствующей кнопке или выбором опций из всплывающих меню.

Инвертирование (Invert)

Используйте функцию *Invert*, чтобы использовать цвет или светлость, которая является противоположной той, которую Вы первоначально определили.

- *Channel* - Используйте окно списка *Channel*, чтобы выбрать цвет, яркость или символьный канал, к которому Вы хотите применить функцию. Следующие каналы доступны: *None, RGB, Red, Green, Blue, Luminance, Alpha*
- *Blend with Original* - - Используйте этот слайдер прозрачности, чтобы создать переход между инверсией первоначального изображения и самим первоначальным

изображением. Переместите слайдер в 0 для непрозрачного перевернутого изображения; переместите его в 100 для непрозрачного первоначального изображения.



Первоначальный клип и эффект негатива

Мозаика

Используйте функцию *Mosaic*, чтобы создать мозаичный эффект.

- Переместите эти два слайдера, чтобы определить число горизонтальных и вертикальных разделов в изображении (чтобы создать блоки).
- Нажмите флажок *Sharp colors*, если Вы хотите, чтобы система базировала цвет на цвете в середине каждого блока. Оставьте этот флажок дезактивированным, если Вы хотите, чтобы система базировала цвет в среднем значение цветов.

Первоначальный клип и клип с мозаичным эффектом

Posterize

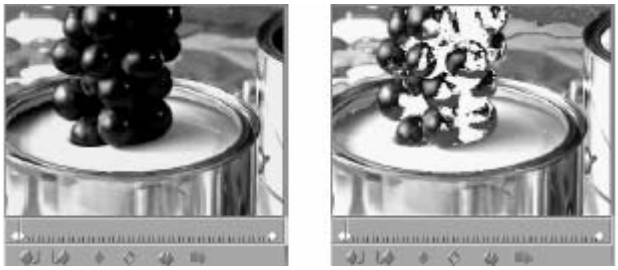
Используйте функцию *Posterize*, чтобы ограничить число цветов в изображении. Система отображает пикселы изображения, основанные на цветах, которые являются самым близким соответствием. Используйте этот фильтр, чтобы создать большие, плоские области в изображении.

- *Channel*- Используйте список *Channel*, чтобы выбрать цвет, яркости или алфавитный канал, к которому Вы хотите применить функцию. Следующие каналы доступны: *RGB, Red, Blue, Green*.
- *Amount* - Используйте опцию *Amount*, чтобы ограничить число цветов, используемых для posterizing.

Solarize

Solarize действует как фильтр между позитивным и негативным изображением.
Используйте слайдер *Threshold*, чтобы определить значение яркости, в котором инверсия должна начаться. Значение 0 соответствует первоначальному изображению; со значением 100 все уровни яркости инвертированы.

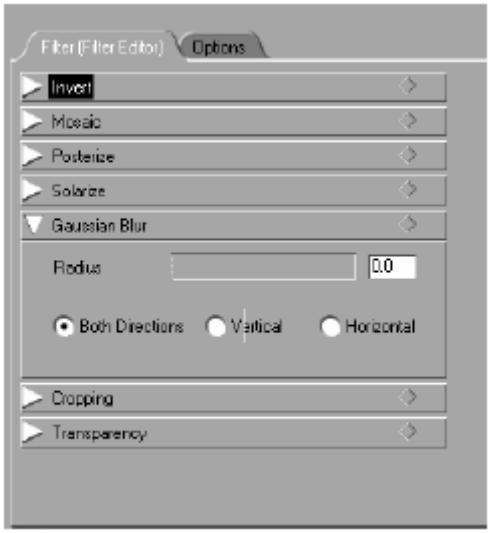
- Нажмите *Negative*, чтобы вычесть значения яркости и цвет.
- Нажмите *Positive*, чтобы добавить значения яркости и цвет.



Первоначальный клип и клип с эффектом solarize

Гауссово Пятно (Gaussian Blur)

Этот фильтр позволяет Вам добавлять управляемое пятно к изображению.
Radius определяет градус пятна. *Both Directions*, *Vertical* или *Horizontal* определяют визуальное впечатление от фильтра.



Gaussian blur

Подрезание (Cropping)

См. также *" Cropping "* на странице 8-90.

Прозрачность (Transparency)

См. также *"Transparency"* на странице 8-91.

Специальные Функции

Добавление Наплыва (Dissolve)

Эта функция автоматизирует вставку видео и аудио. См. также, *“Add Dissolve”* на странице 8-37.

Линейный Timewarp

Используйте *Linear Timewarp* для быстрой и простой генерации линейных эффектов скорости в видеоклипах и мультипликациях, таких как медленное движение, быстрое движение, полного заполнения, реверсивного воспроизведения, закрепления, эффектов стробирования, и т.д. *Add Linear Timewarp* - функция в контекстном меню *Timeline* клипа.
"Линейный" значит: скорость воспроизведения не изменяется в течение воспроизведения, то есть, остается постоянной.

Все эффекты *Timewarp* будут вычислены. Пожалуйста обратите внимание: *Timewarp* эффекты затрагивают только видео. Аудио не будет искажено. Клипы с вложенным аудио теряют их аудио информацию, когда применяются *Timewarp* эффекты.

Добавление Linear Timewarp /Редактирование Linear Timewarp

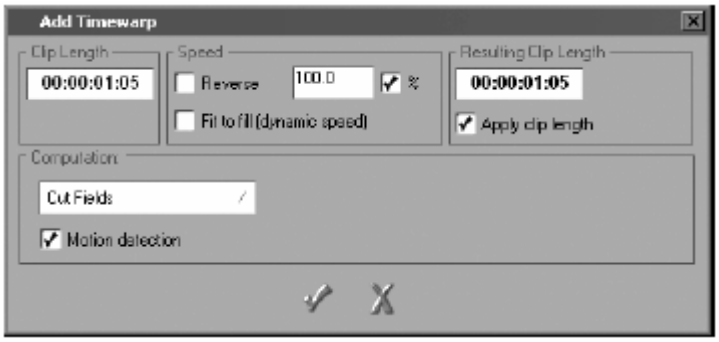
Add Linear Timewarp может быть найден в контекстном меню любого видео или анимационного клипа на *Timeline*.

Если клип был уже отредактирован с *Linear Timewarp*, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши на цветной прерывистой линии внизу клипа, и вызовите функцию.

Если функция в меню “недоступна” (не выбираема), проверьте, не связан ли видео клип с его аудио клипом(ами). В том случае, расгруппируйте, щелкнув функциональный символ, показанный здесь (см. также *Autoselect Linked Items* на странице 7-80).

СОВЕТ: примените сначала *Timewarp*, затем все другие эффекты.
Если эффект *Timewarp* применен к клипу, к которому уже были применены один или более эффектов, случается следующее:
Линия эффекта в верху клипа, а так же значок эффекта исчезает из клипа. Вместо этого черно-красная строка *Timewarp* появляется внизу клипа.
Это поведение обусловлено техническими причинами. Однако, это не подразумевает, что предварительно примененные эффекты были очищены или удалены из клипа. Они становятся видимыми, когда эффект *Timewarp* удаляется из клипа.

Параметр (Краткий обзор)



Добавление Linear Timewarp

Длина Клипа

Отображается длина (или продолжительность) первоначального клипа в том виде, в котором он находится на *Timeline*, до любой *Timewarp* обработки.

Скорость (Speed)

Есть, где Вы устанавливаете скорость и направление воспроизведения.

- *Reverse*

Отметьте поле, чтобы выбрать обратное воспроизведение.

- *Percentage* or *factor*

Нажмите переключатель *%*, если Вы предпочитаете вводить значения как процент от стандартной скорости воспроизведения (которой является 100 %). Иначе будет использоваться коэффициент (1.0 = 100 %).

- *Speed*

Введите значение, подтвердите ENTER, чтобы выйти из диалога, или нажмите TAB, чтобы подтвердить и перейти к следующему выбору.
Примеры:
100 % = коэффициент 1.0 = (стандартное) воспроизведение в реальном времени
50 % = коэффициент 0.5 = половина в реальном времени (slomo)
0 % = коэффициент 0.0 = изображение закрепляется
- 100 % = коэффициент -1.0 = обратное воспроизведение в реальном времени
Максимальные значения: коэффициент быстрого движения 100 (10 000 %); коэффициент медленного движения 0.0000001 (0.00001 %).

Закрепление: результирующий клип имеет заданную по умолчанию продолжительность 5 секунд, если *Apply clip length* выбран (см. ниже), иначе он имеет первоначальную продолжительность. Закрепленное изображение - в точке метки-in клипа

- *Fit to Fill (dynamic speed)*

Когда выбрано, вручную введенная *Скорость* становится избыточной. Используйте *Fit to fill*, чтобы закрыть промежуток между меткой-out из *Timewarp* клипа и меткой-in следующего клипа на этом же *Треке.*
Последующая обрезка клипа *Timewarp* заставляет значение *Скорости* адаптироваться согласно действию обрезки.

Результирующая Длина Клипа

Здесь Вы найдете результирующую длину клипа timewarped, предполагая, что Вы ввели значение *Speed* или выбрали *Fit to fill*,
или, наоборот,
вы ввели нужную продолжительность в поле TC, которое изменило значение в поле *Speed* соответственно.

- *Apply clip length*

Если выбрано, клип будет автоматически приведен к его фактической искаженной длине. Предостережение: удлиненный клип запишется поверх следующего клипа(ов) на этом же *Треке*.
Если эта опция не выбрана, Вы должны будете обрезать клип вручную.

Вычисление

For play speeds below a factor of 1.0 (regardless of whether the value is positive or negative),you have four options for rendering the decelerated material. If the source material was recorded on:
Для скорости воспроизведения ниже коэффициента 1.0 (независимо от того, положительно значение или отрицательно), Вы имеете четыре варианта чтобы выполнить замедление материала. Если исходный материал был записан на:

- Video (60/50 полей/в секунду с NTSC/PAL), используйте *Cut Fields* или *Mix Fields*.
- Film (24/25 полей/в секунду), используйте *Mix Frames* или *Cut Frames*.

Для лучших результатов, мы рекомендуем, чтобы Вы выполнили короткие тестовые клипы, используя различные варианты.
Следующие варианты применяется:

- *Mix Fields* (для видео):

Движение воспроизводится более гладко, но не резко сфокусировано. В большинстве случаев, это - лучший выбор.

- *Cut Fields* (для видео):

Обеспечивает более резкий фокус, но движение может быть немного судорожным.

- *Mix Frames* (для фильма):

Обеспечивает гладкое движение, но менее сфокусированное.

- *Cut Frames* (для фильма):

Обеспечивает резкий фокус, но движение часто является судорожным.

Motion Detection

В заданной по умолчанию конфигурации, эта функция активизирована. Для мотивов с большим количеством движения или очень неустойчивой камерой, может быть лучше дезактивировать *Motion Detection*.

Strobe Effect

Эффект *Strobe* лучше всего используется для мотивов с большим количеством движения. *Strobe* воспроизводит ряд идентичных кадров последовательно перед повторением этого же числа следующего кадра (пропуская остальные между). Например: Вместо стандартной последовательности кадров 1-2-3-4-5-6-7 и т.д., *2-х кадровый Strobe* воспроизводит последовательность: 1-1-3-3-5-5-7-7 и т.д.
Нажмите кнопку слева от списка, чтобы ввести число строба.

Trailing

Trailing эффект делает движения и изменения мотива, видимыми посредством "следов" в кадре.
Нажмите кнопку слева от списка, чтобы определить длину следа, тип и вид.

Progressive

Опция *Progressive* служит, чтобы преобразовать чередуемый (interlaced) материал к построчному (non-interlaced) материалу.

Аудио Эффекты

Этот раздел обеспечивает Вас информацией о работе с аудио эффектами:

Основы

→ Где я могу найти аудио эффекты? *Details: 8-145*
→ Применение эффектов и открытие Effect Editors *Details: 8-146*
→ Аудио эффекты - эффекты в реальном времени *Details: 8-146*
→ Изменение параметров эффекта в реальном времени *Details: 8-147*
→ FX Свойства *Details: 6-67*
→ Сохранение параметров настройки эффекта *Details: 8-147*
→ Эффекты и уровень вывода *Details: 8-148*

EDITION аудио эффекты

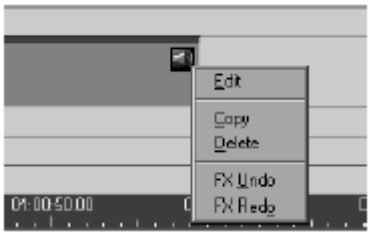
→ Эквалайзер *Details: 8-148*
→ Maximizer *Details: 8-151*
→ Эхо *Details: 8-152*
→ Cross fade *Details: 8-34*
→ Добавление Наплыва (Dissolve) *Details: 8-37*

Где я могу Найти Аудио Эффекты?

В окне *Project*, нажмите, EditionDV.FX *tab* > *Clip FX* Rack. Здесь Вы найдете эффекты *Equalizer*, *Echo* и *Maximizer*.

Применение Эффектов и Открытие Effect Editors

1. Перетащите нужный эффект на соответствующий клип.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на значке эффекта (или цветной линии) на клипе, чтобы открыть контекстное меню.



Значок эффекта в клипе, цветная линия и контекстное меню Clip FX

В зависимости от высоты *Трека* и выбранного масштаба *Timeline*, значок эффекта может не появиться. Однако, цветная линия всегда видима.

3. Нажмите *Edit*, чтобы открыть *Effect Editor*.

Вы можете также открыть *Effect Editor*, выбирая *FX Properties* из контекстного меню клипа. (См. также *"FX Properties "* на странице 8-147.)

Аудио Эффекты - Эффекты в реальном времени

Аудио эффекты - эффекты в реальном времени. Это означает, что Вы можете делать изменения в клипе, в то время как он воспроизводится, используя окно редактирования аудио эффекта. Однако, если Вы применяете, например, эффект *Equalizer* несколько раз к одному клипу, Вы можете превысить производительность вашей системы (конечно, также из-за других нужных операций). В этом случае, система вычисляет эффекты. Нажмите ∑ symbol на панели задач, чтобы открыть окно *Render Viewer*, чтобы узнать, как долго займет выполнение и/или остановить выполнение. См. также*"Render Viewer"* на странице 8-78.

Изменение Параметров Эффекта в реальном времени

Вы можете оценить эффект *Equalizer*, *Maximizer* и *Echo* непосредственно в аудио материале. Следуйте за шагами, изложеными ниже:

1. Выберите диапазон соответствующего аудио клипа на *Timeline* с помощью метки-in и метки-out (или подсветите диапазон с помощью контекстного меню *Slice Track*).
2. Перетащите нужный аудио эффект в клип.

3. Запустите цикл воспроизведения, щелкнув кнопку *Play In to Out*.
4. Откройте *Effect Editor,* щелкнув правой кнопкой мыши на значке эффекта в клипе или из контекстного меню клипа в *Properties FX* (см. следующий заголовок).
5. Если Вы теперь изменяете параметр эффекта (например добавляете echo), Вы услышите немедленный результат в реальном времени.

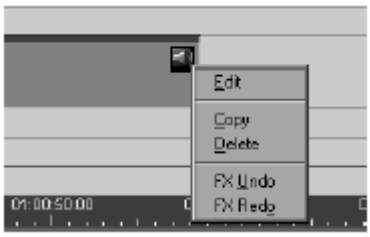
FX Properties

См. *"FX Properties "* на странице 6-67.

Сохранение Параметров настройки Эффекта

Чтобы сохранить эффекты, например эквалайзер с определенными параметрами настройки, которые Вы планируете использовать снова на других клипах, поступите следующим образом:

- Щелкните правой кнопкой мыши на значке *FX* на клипе, чтобы открыть контекстное меню и выбрерите *Copy*, чтобы создать копию данного эффекта.



- Перейдите в *Rack*, и используйте опцию *Paste* из контекстного меню *Rack*. Эффект будет помещен в *Rack* и может быть переименован, используя опцию *Rename*.

Вы можете также использовать клавиши CTRL+C *(Copy)* и CTRL+V *(Paste)* для этой операции.

Вы должны вставить копию в другом Rack кроме EditionDV.FX *Rack*, так как этот *Rack* зарезервирован для эффектов, которые идут с программным обеспечением.

Эффекты и Уровень Вывода

Изменения параметров настройки для *Equalizer, Maximizer* и *Echo* оказывают влияние на уровень сигнала вывода. Если увеличение уровня значительно, отсечение может быть активизировано уже в пределах эффекта. В *Audio Tool* (вывод), светодиодный индикатор вверху (желтый) мигает при отсечении. В этом случае, уменьшите *Gain* (см. также *Clipping* на странице 8-17).

Equalizer (Эквалайзер)

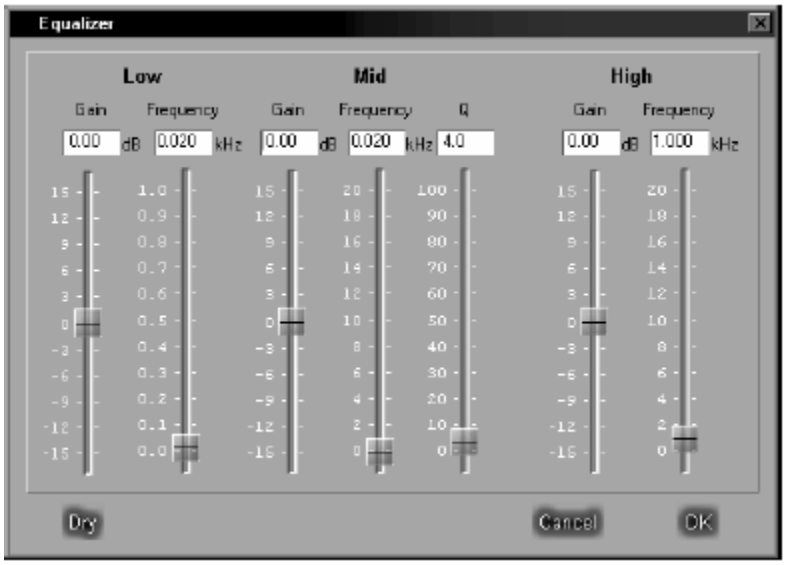
Equalizer EDITION - параметрический трехполосный эквалайзер, который предоставляет Вам выбор трех накладывающихся полос частоты:

- Низкие: от 20 Hz до 1000 Hz
- Средние: от 20 Hz до 20 kHz (с корректируемым наклоном)
- Высокие: от 1000 Hz до 20 kHz

"Параметрический" означает, что Вы можете точно определить среднюю частоту для каждой полосы. Переместите слайдер *Gain*, чтобы увеличить и уменьшить уровень определенных полос частоты (+ / - 15 децибелов). Нажмите *Dry*, чтобы временно устранить уравнивание от сигнала (например, сравнивать управляемые и первоначальные сигналы).

Чтобы точно отредактировать параметры нажмите соответствующее им поле и введите значение.

Низкая Средняя Высокая



Equalizer

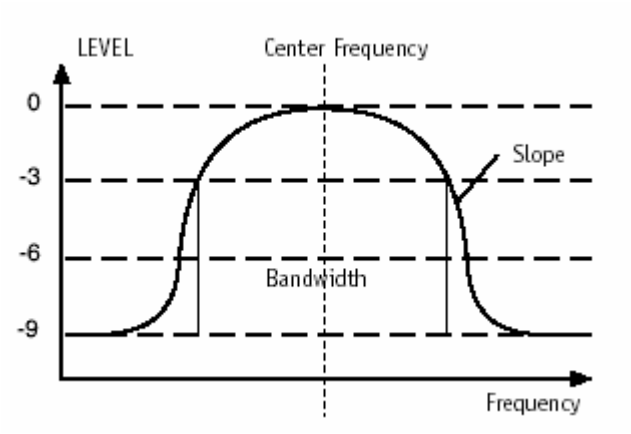
Bell Equalizer и Наклон

В *Среднем* диапазоне, используйте *Slope (Q)* слайдер, чтобы определить диапазон частоты (полоса пропускания), используемой для увеличения или ослабления. В зависимости от параметров настройки, увеличение или ослабление падают направо или налево из средней *Frequency (Частоты)* с определенным коэффициентом. Вместе с указанной средней *Frequency*, *Q* определяет полосу пропускания для увеличения или ослабления. Полоса пропускания *Equalizer* может управляться *Q* слайдером, используя следующую формулу:

$$\text{Bandwidth} = \frac{\text{Center Frequency}}{\text{Slope (Q)}}$$

Частота

Максимальный коэффициент наклона - 100; минимум, 4. Чем выше наклон, тем меньше полоса пропускания.

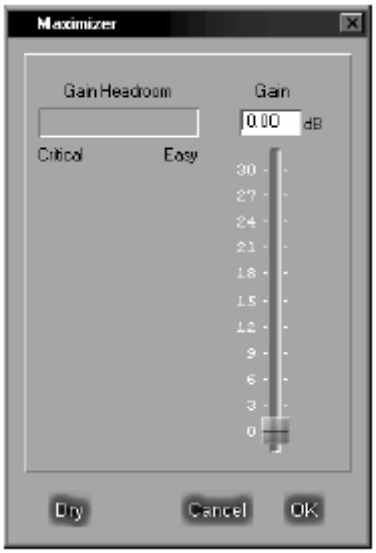


Bell equalizer полоса пропускания

Диаграмма показывает, что когда значение наклона увеличивается, наклон кривой становится более крутым. Используйте высокое значение наклона для маленькой полосы пропускания. Вместе с высоким ослаблением, Вы можете создать эффект “фильтра метки”, чтобы отфильтровать шумы например АС помехи.

Полоса пропускания определена как результирующее значение (см. граф) в +/-3 децибела от средней частоты.

Компенсатор может использоваться несколько раз на одном и том же клипе, каждый раз, добавляя еще три полосы частоты (3, 6, 9 ...).



Maximizer

Maximizer - эффект для того, чтобы оптимизировать громкость. С этой функцией, "нормализованный" аудио материал с пиками уровня в диапазоне высоты (см. также *Digital Scale and Digital Audio* на странице 8-17), звучит более четко и более плавно, не превышая максимальный предел модуляции. Качество тона затрагивается только минимально.

Подобно *Equalizer*, *Maximizer* - также эффект в реальном времени. *Maximizer* непрерывно анализирует возможную прибыль и отображает расчетные значения в поле *Gain Headroom*. Если Вы увеличиваете уровень слайдером, доступная *Gain Headroom* становится меньше (обозначается также *Easy* и *Critical* рядом с масштабом). Это позволяет Вам играть с максимальным уровнем громкости. Однако, убедитесь, что оставили достаточный запас для пиков сигнала.

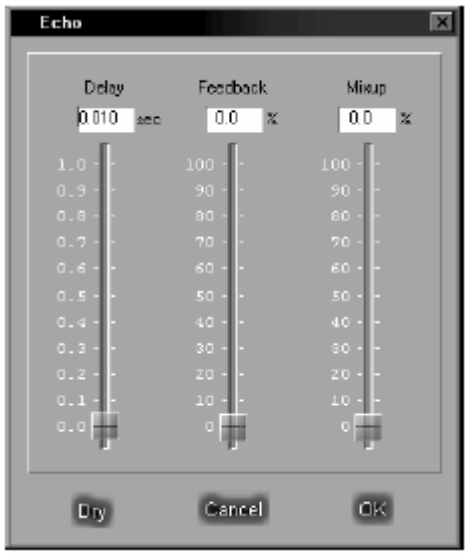
Maximizer

Нажмите *Dry*, чтобы временно дезактивировать максимизирование (например, сравнить управляемые и первоначальные сигналы).

Аудио материал, который был предварительно зарегистрирован с "акцентом", содержит усиленный, высокочастотные компоненты сигнала. Поскольку это может исказить аудио анализ *Maximizer*, рекомендуется, чтобы Вы не использовали акцент, если использовался *Maximizer*.

EDITION *Maximizer* - комбинация динамического компрессора и ограничителя – два компонента, используемые в профессиональной аудио обработке.

Эхо (Echo)



Эффект Echo

Три параметра доступны для того, чтобы влиять на результат эффекта echo: *Delay, Feedback* и *Mixup*. Нажмите *Dry*, чтобы временно устранить echo из сигнала (например, сравнить управляемые и первоначальные сигналы).

Delay

Используйте это поле, чтобы определить, как долго сигнал вывода должен быть удержан в буфере прежде, чем он посылаются назад. Чтобы создать эффект отражения, используйте относительно маленькое значение задержки.

Feedback

Используйте это поле, чтобы определить частоту echo (то есть как часто задержанный сигнал возвращается).

Mixup

Используйте это поле, чтобы определить уровень echo в отношении к сигналу вывода. 100 процентов соответствуют коэффициенту 1:1, другими словами, одинаково громко.

Cross Fade

Cross fade смешивает уходящий клип, с одновременно постепенно появляющимся входящим клипом. *Details: 8-34*