

5.3.3 Настройка параметров проекта

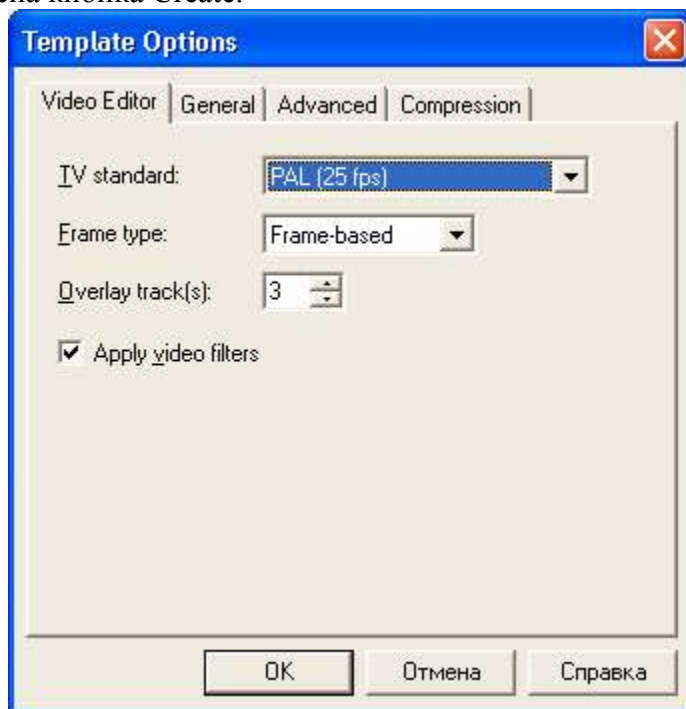
Итак, в предыдущем подразделе мы кратко рассмотрели простейший пример работы с программой Video Editor. Теперь же давайте рассмотрим этапы работы и возможности программы подробнее.

Начнём с того, что при создании каждого нового проекта необходимо чётко определить его параметры. В принципе, впоследствии их можно будет изменить, но лучше этого не делать, так как из-за двойного преобразование некоторых фрагментов, которое может потребоваться в этом случае, отдельные эпизоды фильма могут потерять в качестве.

На рис.5.103 вы уже видели основное окно определения параметров нового проекта. Однако пока что мы научились просто выбирать набор параметров из заранее заданных. Теперь же присмотримся к окну создания проекта внимательней.

Во-первых, в верхней части этого окна расположен раскрывающийся список, из которого можно выбрать тип будущего видеофайла, который нужно получить на выходе. Это может быть либо Microsoft AVI, либо MPEG. В зависимости от выбранного типа изменяется список заранее заданных наборов параметров, из которого можно выбрать нужный.

Но самое главное в этом окне — кнопка Create. Ведь как ни старайся, невозможно угодить всем — вот и разработчики программы Ulead Video Editor хоть и создали несколько полезных наборов параметров фильма, вполне может случиться, что именно вам они не подойдут (и, более того, скорее всего так и случится). Тогда придётся настроить параметры проекта самому. На этапе создания нового проекта для этого придётся создать новый шаблон (набор параметров), который будет добавлен в список окна, показанного на рис.5.103. А для создания нового шаблона и предназначена кнопка Create.



ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
2-я страница фрагмента

Нажав эту кнопку, вы увидите окно *Template Options*, состоящее из четырёх вкладок. Первая из них, *Video Editor*, показана на рис.5.107. Здесь можно настроить основные видео параметры проекта.

Из раскрывающегося списка *TV standard* здесь следует выбрать стандарт, на который рассчитан фильм. Здесь основными различиями являются соотношение сторон экрана и, в особенности, частота кадров (о телевизионных стандартах мы уже говорили в главе 1), а точнее сказать *временная база*. Возможны следующие варианты:

- PAL — если предполагается просматривать фильм на обычных телеприёмниках, в большинстве случаев следует выбрать именно этот пункт;
- NTSC (drop frames) — создаётся проект, рассчитанный на стандарт NTSC с коррекцией нумерации кадров (для обеспечения частот кадров 29,97 вместо 30 в секунду);
- NTSC (non-drop frames) — то же, однако коррекция нумерации кадров не производится;
- Film — создаётся проект, рассчитанный на стандарт кинофильмов 24 кадра в секунду.

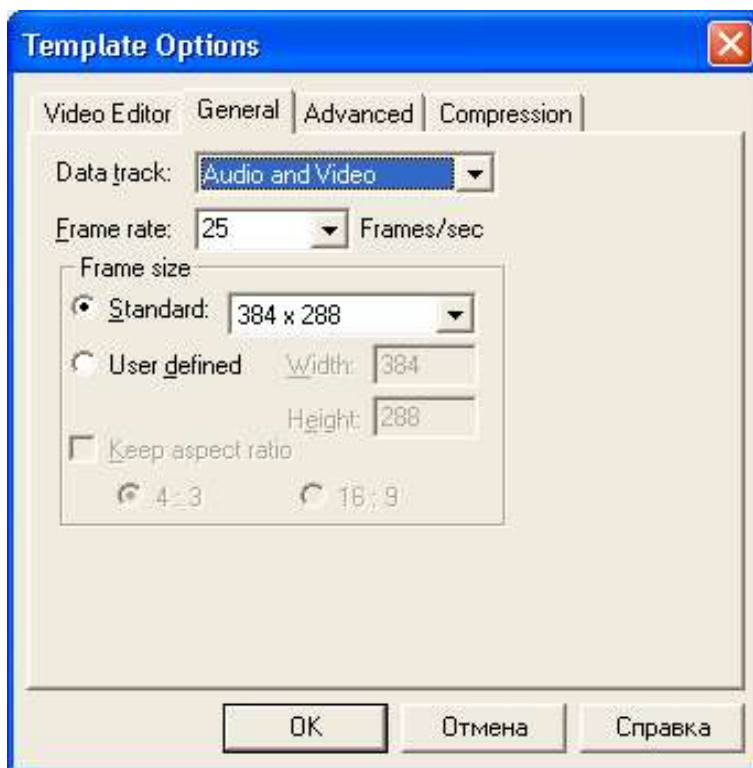
Далее следует раскрывающийся список *Frame type*. Мы уже говорили о том, что при выводе изображения на телевизор применяется так называемый интерливинг — в одном кадре на экран выводятся все чётные строки, а в следующем все нечётные, и так далее (или наоборот). Таким образом, если предполагается просмотр фильма на телевизоре (или прямая его перезапись на видеомагнитофон), необходимо выбрать из раскрывающегося списка *Frame type* пункт *Field Order A*. При работе с некоторыми платами видеозахвата может потребоваться пункт *Field Order B*. Это можно выяснить в документации к плате, или, в крайнем случае, определить экспериментально (при установке неправильного порядка полей — А вместо В или В вместо А — будет наблюдаться дрожание и мерцание изображения, а также его «толчки», хотя и не всё время, а только в некоторые моменты). Если же фильм предназначен только для просмотра на компьютерном мониторе, выберите из этого раскрывающегося списка пункт *Frame-based*.

Далее следует поле *Overlay Tracks*, где нужно определить количество так называемых дорожек наложения. В примере, который был приведён в предыдущем подразделе, вы, наверное, уже обратили внимание на то, что помимо двух «основных» видеодорожек в окне *Timeline*, обозначенный как *Va* и *Vb*, есть ещё несколько видеодорожек, обозначенных числами (*V1*, *V2* и т.д.) Эти дорожки и называются дорожками наложения (*Overlay Tracks*). По умолчанию их количество предлагается установить равным 3, но можно ввести и другое число, от 1 до 99. Хотя трудно себе представить, зачем может потребоваться 99 видеодорожек наложения.

Наконец, есть на этой вкладке ещё один переключатель — *Apply video filters*. С его помощью можно указать, следует ли программе применять видеофильтры (эффекты) во время предварительного просмотра. Этот пункт обычно лучше держать включённым, однако если мощности компьютера не хватает, чтобы достаточно адекватно в реальном времени передать видеоэффекты, его можно отключить.

Теперь давайте перейдём на вторую вкладку окна *Template Options*. Она называется *General* (общие настройки) и показана на рис.5.108. Здесь в раскрывающемся списке *Data track* можно определить, какие данные будет содержать проект. Есть три варианта:

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
3-я страница фрагмента



- Audio and Video — проект будет содержать как видео, так и звук (в большинстве случаев выбирают именно этот пункт);
- Video only — в проекте будет содержаться только видео, а звуковой дорожек не будет совсем;
- Audio only — в проекте будет содержаться только звук, довольно оригинально для проекта программы под названием Video Editor, но такая возможность всё же есть.

В раскрывающемся списке Frame rate можно установить частоту кадров. Не путайте это с так называемой временной базой, которая была определена на предыдущей вкладке во время выбора стандарта. Однако временную базу следует учитывать при определении частоты кадров. Лучше всего, когда эти два числа будут кратны, например, при временной базе 30 кадров в секунду можно установить частоту 15 кадров в секунду, и это не вызовет каких-либо искажений или артефактов.

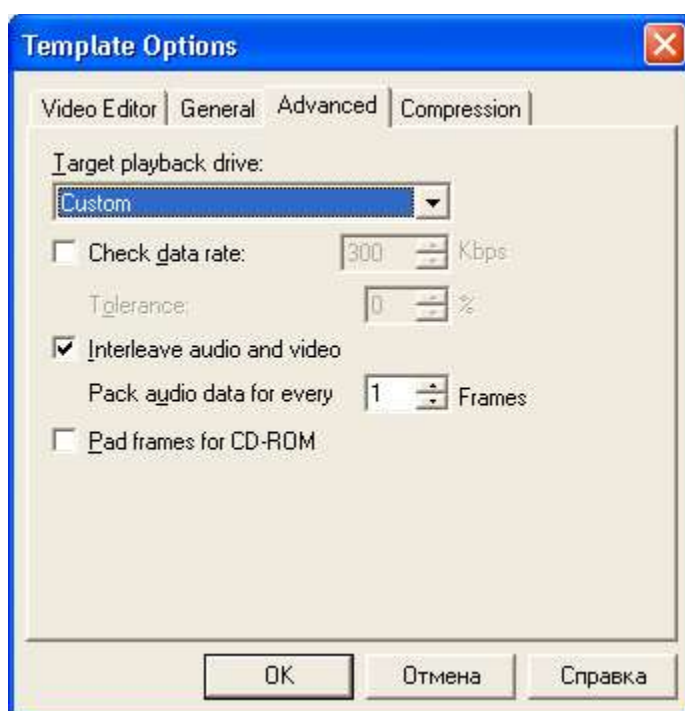
Частоту кадров можно либо выбрать из предложенного списка, либо ввести вручную. Следует только принимать во внимание значение временной базы, особенно если воспроизведение фильма предполагается осуществлять на телевизионном экране.

На панели Frame size можно указать желаемый размер кадра, который также можно выбрать из раскрывающегося списка, если включить переключатель Standard. Здесь для стандарта PAL или SECAM следует выбрать размер кадра 720x576, а для NTSC — 720x480. В этом списке приведены также другие часто встречающиеся размеры кадров, например, соответствующие разрешению компьютерных экранов — 640x480 или 800x600, и т.д.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
4-я страница фрагмента

Кроме того, можно задать практически любой размер кадра, включив переключатель User defined. В этом случае в поле Width требуется указать ширину кадра, а в поле Height — его высоту. Можно также установить флажок Keep aspect ratio, если при установке произвольных размеров кадра хочется сохранить стандартное соотношение его сторон — 4:3 (обычный кадр) или 16:9 («широкоэкранный»). Тогда при установке значения ширины кадра его высота будет скорректирована автоматически. И наоборот.

Теперь перейдём к следующей вкладке окна Template Options, которая называется Advanced (рис.5.109). Эта вкладка доступна только в том случае, если в окне создания проекта был выбран тип файла Microsoft AVI. Для типа файлов MPEG настройка дополнительных параметров невозможна.



Здесь в раскрывающемся списке Target Playback device можно указать устройство, с которого предполагается проигрывать фильм, и его скорость. С помощью флажка Check data rate можно заставить программу проверять скорость передачи данных. Если она окажется меньше, чем указанная для фильма, более чем на значение, указанное в поле Tolerance, программа остановит вывод фильма с соответствующим предупреждением.

Здесь же находится флажок Interleave audio and video, который в большинстве случаев следует держать установленным. Он разрешает чередование звуковых и видеоданных в файле. Если нет специальных требований к выходному формату, лучше такое чередование употреблять, так как оно снимает многие проблемы с синхронизацией видео и звука.

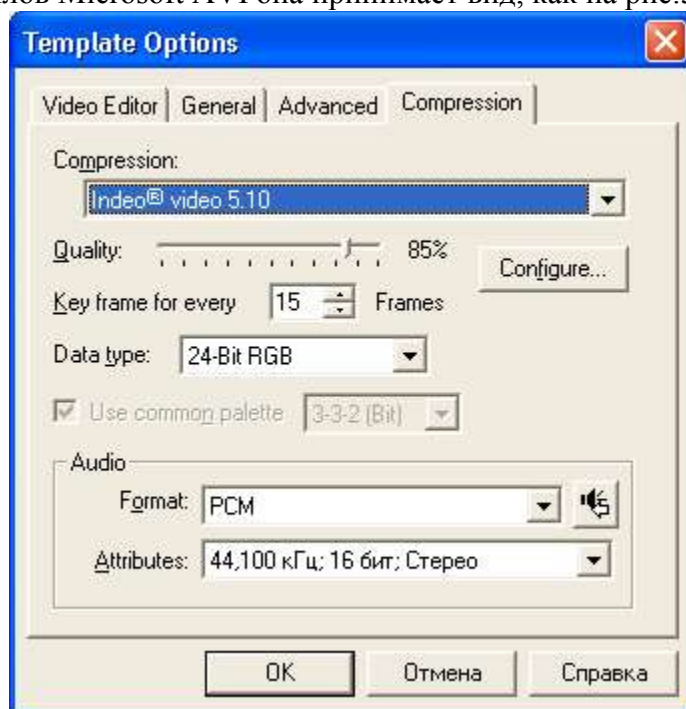
В поле Pack audio data for every ... frames следует указать, после какого количества видео кадров размещать соответствующие звуковые данные. По умолчанию предлагается обычно размещать звуковые данные после каждого кадра, что достаточно разумно.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
5-я страница фрагмента

Наконец, флажок Pad frames for CD-ROM позволяет оптимизировать структуру видеоданных в процессе записи, что впоследствии позволит сделать проигрывание фильма с компакт-диска более эффективным. Если фильм предполагается проигрывать с компакт-диска, то рекомендуется установить этот флажок.

Настроив дополнительные параметры, перейдём к настройке параметров сжатия. Для этого откроем вкладку Compression. Как уже говорилось ранее, несжатые видеоданные занимают громадные объёмы места на диске, так что сжатие — задача первостепенной важности в отношении видеофильмов.

Вкладка Compression окна Template Options выглядит по-разному для типа файлов Microsoft AVI и типа MPEG. Для файлов Microsoft AVI она принимает вид, как на рис.5.110.



Здесь сверху расположен раскрывающийся список Compression, где, собственно говоря, следует выбрать алгоритм сжатия. Набор алгоритмов может различаться в зависимости от того, какие кодеки установлены в системе. Например, если в системе установлен кодек DivX, обеспечивающий хорошее качество при очень большой степени сжатия, следует в большинстве случаев использовать именно его.

Вот какие варианты есть в этом списке в любом случае:

- None — сжатие не применяется. Совершенно неприемлемый пункт для достаточно длинных фильмов, так как место на жёстком диске «не резиновое». Можно применять для небольших фрагментов, которые необходимо сохранить в наилучшем качестве;
- DV Video Encoder – type 1 — сжатие, применяемое в цифровых камерах, рекомендуется при использовании цифровых камер;

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
6-я страница фрагмента

- DV Video Encoder – type 2 — устаревший вариант того же кодека, требующий большого количества системных ресурсов;
- MJPEG Compressor — сжатие, аналогичное сжатию каждого кадра фильма в формат JPEG. Не очень сильно экономит место на диске, и применяется в основном с платами видеозахвата, которые аппаратно поддерживают именно это сжатие;
- Cinepak Codec by Radius — несколько устаревший формат сжатия, применяемый для 24-битного видео при записи на компакт-диск. При выборе этого кодека становится доступной кнопка Configure. Нажатие на эту кнопку открывает окно настройки сжатия, где следует выбрать один из двух пунктов: Compress to Color (сжать в цвете) или Compress to Black&White (сжать в «чёрно-белый» фильм);
- Intel Indeo Video R3.2 — устаревший формат сжатия, применявшийся для тех же целей, что и Cinepak. Современные источники обычно не рекомендуют применение этого формата;
- Intel Indeo Video 4.5 — более новая реализация того же формата. При его выборе становится доступной кнопка Configure, открывающая окно настроек. Здесь можно установить флажок Quick Compress для уменьшения времени работы компьютера над сжатием (за счёт ухудшения качества), флажок Scalability — для возможности уменьшать или увеличивать изображение при просмотре без особого ущерба для качества, флажок Bidirectional Prediction — для разрешения определения «предсказанных» кадров в обоих направлениях (о «предсказанных кадрах мы говорили, когда описывали форматы сжатия в главе 1), с помощью раскрывающихся списков установить качество сжатия и сохранение альфа-канала в получившемся фильме, и т.д.;
- Кодек Intel IYUV — ещё один формат сжатия от Intel, оптимизированный для вывода фильмов на телевизионные приёмники;
- Microsoft RLE — сжатие без потерь для видео с глубиной цвета не более 8 бит. Формат сейчас применяется очень редко;
- Microsoft Video 1 — формат сжатия, очень похожий на Cinepak, однако результаты его чуть хуже. Обеспечивается сжатие видео с глубиной цвета не более 16 бит. Работает довольно быстро, так что можно использовать его для создания промежуточных вариантов фильма. При его выборе доступна кнопка Configure, однако в окне настройки, которое открывается при её нажатии, есть только регулятор качества, дублирующий регулятор Quality окна Template Options, о котором мы ещё скажем ниже;
- Indeo video 5.10 — ещё одна реализация формата Indeo, наиболее новая. Настройки его аналогичны настройкам Indeo 4.5.

Непосредственно под раскрывающимся списком для выбора алгоритма сжатия находится горизонтальный ползунковый регулятор Quality. С его помощью можно настроить степень сжатия. Чем правее (ближе к значению 100%) установлен регулятор, тем больше получается размер файла фильма и тем лучше его качество. Уменьшить размер будущего файла фильма можно, передвигая регулятор влево, вплоть до метки 1%, где обеспечивается минимальный для данного алгоритма сжатия размер файла при наихудшем качестве. Регулятор Quality доступен не для всех алгоритмов сжатия.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
7-я страница фрагмента

Если выбранный алгоритм сжатия поддерживает контроль ключевых кадров, то становится также доступным поле `Key frame for every ... frames`. Здесь можно ввести число кадров, после которого принудительно будет располагаться ключевой кадр.

Ниже расположен раскрывающийся список `Data type`, где можно определить глубину цвета и тип видеоданных. Например, пункт `24-bit RGB` означает цветное видео, записанное в формате RGB, с 24-разрядной глубиной цвета. Количество и набор названий пунктов этого раскрывающегося списка зависит от выбранного алгоритма сжатия.

Для некоторых алгоритмов доступен также флажок `Use common palette`. Он позволяет настроить палитру цветов, используемую в фильме, с помощью раскрывающегося списка.

На панели `Audio` здесь же можно настроить алгоритм сжатия звуковых данных. Учтите, что не любой алгоритм сжатия видео может сочетаться с любым алгоритмом сжатия звука. Например, для алгоритма `DV Video Encoder` следует применять только сжатие `DV Audio` или оставлять звук без сжатия. Однако, если выбрать несовместимые алгоритмы сжатия звука и видео, программа, как правило, предупредит об этом. Если проигнорировать это предупреждение, то на выходе фильма вместо звука будут слышны лишь отдельные щелчки на фоне тишины, так что к предупреждениям программы лучше «прислушаться».

Итак, раскрывающийся список `Format` на панели `Audio` позволяет выбрать нужные алгоритм сжатия звука. Вот какие здесь есть варианты:

- PCM — звук без сжатия;
- IMA ADPCM — традиционный алгоритм для сжатия речи;
- Microsoft ADPCM — вариант алгоритма ADPCM для сжатия речи от компании Microsoft;
- CCITT A-Law — алгоритм для сжатия звука качества телефонной линии;
- CCITT u-Law — ещё один вариант того же алгоритма;
- GSM 6.10 — алгоритм сжатия речи в GSM-сетях;
- DSP Group TrueSpeech — очень эффективный алгоритм сжатия речи, обеспечивающий довольно приличное качество;
- Windows Media Audio V1 — старая версия алгоритма сжатия в формат WMA, задуманный как конкурент распространённого формата MP3, может использоваться для сжатия музыки, однако характеризуется неприятными призвуками и искажениями;
- Windows Media Audio V2 — более новая, улучшенная версия сжатия в формат WMA, обеспечивает неплохое качество сжатия музыки при довольно высокой степени сжатия;
- MPEG Layer-3 — наиболее распространённый формат сжатия звука, пригодный для аудиоданных любого типа, более эффективный, чем WMA;
- DV Audio NTSC — сжатие звука для видеоформата DV, если фильм стандарта NTSC;
- DV Audio PAL — сжатие звука для видеоформата DV, если фильм стандарта PAL.

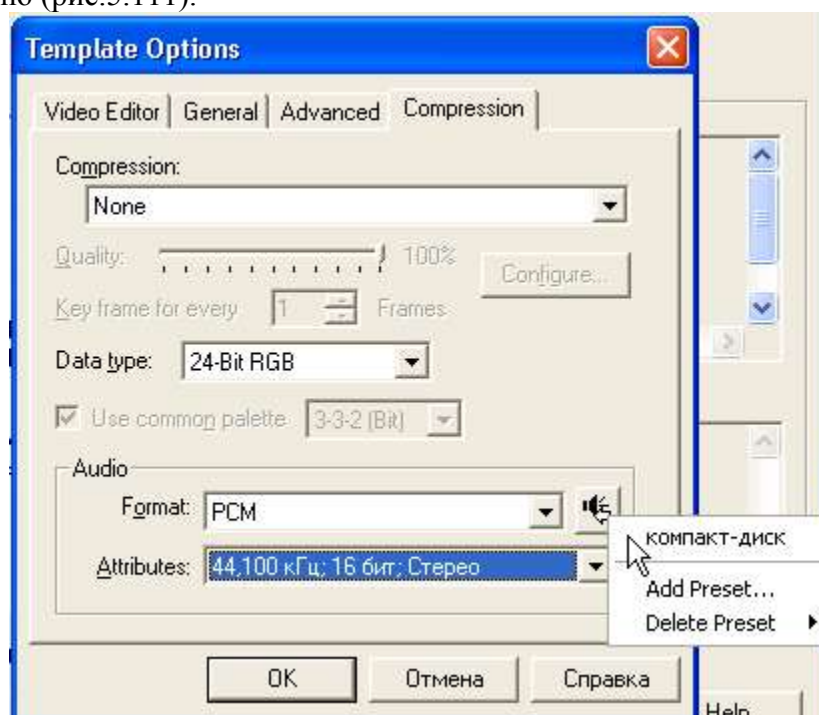
В некоторых случаях в списке могут содержаться также ещё некоторые алгоритмы, если они установлены в системе.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
8-я страница фрагмента

Выбрав необходимый алгоритм сжатия, следует установить качество получающегося звука, пользуясь раскрывающимся списком Attributes. Разумеется, чем выше качество, тем больше размер полученного фильма. Впрочем, на фоне размеров видеоданных объёмы звуковых данных совсем не так внушительны.

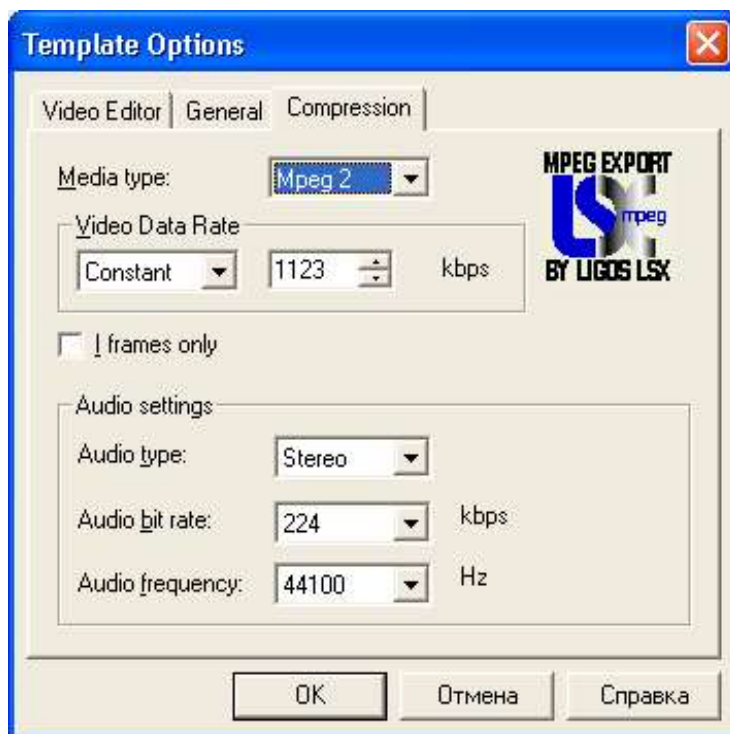
В списке Attributes можно выбрать сразу набор параметров для звука. Как правило, здесь указана частота дискретизации, амплитудное разрешение и количество каналов (моно или стерео), например, 32,000 кГц, 16 бит, Стерео. Для некоторых форматов, таких как WMA и MP3, вместо частоты дискретизации указывается ширина выходного потока звуковых данных, например, 48 kbps (килобит в секунду).

Для того, чтобы не приходилось долго лазать по этим двум спискам, имеется возможность наиболее часто употребляемые сочетания (алгоритм + атрибуты) записать как «пресет». Для этого имеется кнопка с изображением динамика справа от раскрывающегося списка Format. Подобрал необходимое сочетание, можно нажать на эту кнопку и из появившегося меню выбрать Add Preset. Откроется окно, в которое можно ввести название пресета (например, для сочетания PCM, 44,100 кГц, 16 бит, Стерео можно ввести название «Качество компакт-диска»). Впоследствии можно быстро выбрать пресет, нажав эту же кнопку и выбрав название пресета из появившегося меню (рис.5.111).



Однако всё сказанное о настройке параметров сжатия относится пока только файлам типа Microsoft AVI. Если же при создании проекта был выбран пункт списка MPEG Files, вкладка настройки сжатия выглядит совершенно по-другому (рис.5.112). Разумеется, и настраивать параметры сжатия нужно теперь совершенно по-иному

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
9-я страница фрагмента



Так как за основу сжатия теперь берётся алгоритм MPEG, прежде всего следует выбрать его тип, а также тип предполагаемого носителя фильма из меню Media type. Это может быть Mpeg1, Mpeg2, а также варианты NTSC и PAL для VCD, DVD и SVCD (Super-Video-Compact-Disc). Заметим, что алгоритм Mpeg1 может сжимать видеоданные, если размер кадра не превышает 352x288 пикселей. Кроме того, этот формат сжатия не поддерживает чересстрочную развёртку («интерливинг»). Для полноразмерных кадров вроде 720x576 следует выбирать алгоритм Mpeg2, а если заранее известен носитель фильма и стандарт, то следует выбирать соответствующий пункт списка, например, PAL DVD.

На панели Video Data Rate можно определить степень сжатия видео с помощью указания ширины выходного потока данных. Она может быть как постоянной (Constant), так и переменной (Variable) — эти значения могут быть выбраны из раскрывающегося списка. В поле рядом можно ввести числовое значения ширины потока видеоданных. При этом, если из списка выбрано значение переменной ширины потока, указанное значение будет использоваться как базовое для определения общей степени сжатия. Если при этом установить флажок I-frames only, сжатие будет применяться только для опорных кадров.

На панели Audio Settings можно определить степень сжатия звуковых данных в фильме. Из раскрывающегося списка Audio type можно выбрать следующие варианты распределения звука по каналам:

- Mono — монофонический звук;
- Stereo — стереофонический звук;
- Joint stereo — специальный «упрощённый» вариант стереофонического звука, не требующий указания каждой выборки на обоих каналах (в ранних вариантах алгоритма MPEG всегда применялся вместо обычного стерео).

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
10-я страница фрагмента

Из раскрывающегося списка Audio bit rate следует выбрать ширину потока (степень сжатия) звуковых данных. Доступны значения от 64 до 384 килобит в секунду. (Заметим, что обычный алгоритм MPEG Layer 3 позволяет задавать ширину потока не более 320 килобит в секунду.)

И, наконец, из раскрывающегося списка Audio frequency можно выбрать базовую частоту дискретизации для звука. Здесь доступно всего два варианта — 44100 или 48000 Гц.

Заметим, что если все параметры фильма настроены сразу «как надо», впоследствии их изменять уже не следует. Более того, следует стремиться к тому, чтобы сразу настроить все параметры при создании проекта. Кроме того, при сохранении готового фильма, в принципе, также предоставляется возможность изменения этих параметров, но лучше сразу всё настроить «как надо», чтобы избежать ухудшения качества из-за двойного перекодирования некоторых фрагментов, а также для того, чтобы после создания проекта уже «об этом не думать» — все настройки проекта используются и в параметрах сведения/сохранения готового фильма.

5.3.4 Простой монтаж видео и звука

А теперь, когда проект создан, давайте рассмотрим инструменты для простого монтажа видео и звуковых данных.

Выше мы уже рассмотрели простой пример подобного монтажа. Таким образом, вы уже знаете, каким образом можно импортировать видеофрагмент в библиотеку и затем оттуда перенести на дорожку окна Timeline.

На самом деле видеофрагмент можно сразу открыть в окне Timeline. Так можно поступить, если известно, что фрагмент будет использован в проекте один раз. В противном случае удобнее использовать его импорт в съёмочную библиотеку, раздел Media Library.

Для того, чтобы поместить видеофрагмент прямо на дорожку окна Timeline, можно поступить следующим образом. Нажмите самую левую кнопку Insert Video File на панели инструментов окна Timeline, или же нажмите правую кнопку мыши в рабочей области окна Timeline и выберите из контекстного меню пункт Video File. Тот же пункт можно выбрать и из меню Insert.

Откроется окно выбора файла, где следует просто выбрать нужный файл. Поддерживаются все распространённые форматы файлов, включая AVI, mpeg, dat, mp2, c3d, fli, flc и другие. Кроме того, в качестве фрагмента может выступать последовательность изображений, заранее записанная в специальном формате от Ulead — так называемая Ulead Image Sequence, uis.

После того, как файл будет выбран, он будет представлен в окне в виде чёрного прямоугольника, передвигающегося вместе с мышью. Останется только поместить его в нужное место и щелчком мыши закрепить его там, после чего он примет обычный вид.

Можно также поместить на дорожку окна Timeline и звуковой файл. Разумеется, такой файл можно поместить только на звуковую дорожку. Для этого нажмите на панели инструментов окна Timeline кнопку Insert Audio File, или же щёлкните правой кнопкой мыши в рабочей области окна Timeline и выберите из контекстного меню пункт Audio File (этот же пункт можно выбрать из меню Insert). Откроется окно выбора звукового файла. Можно выбрать файлы формата WAV или mp3. Поддерживаются также ещё несколько форматов, производных от mpeg, но звуковые файлы этих форматов лучше не использовать. После выбора файла щелчком мыши закрепите его расположение на дорожке.

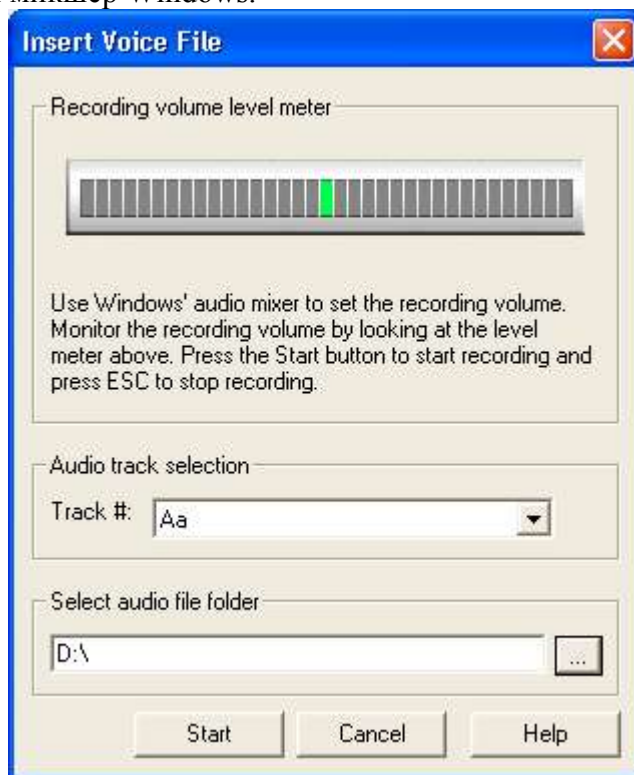
ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
11-я страница фрагмента

Если звуковой файл будет употребляться в фильме не один раз, или же вы пока не знаете, куда его придётся поместить, удобно импортировать звуковой файл в «съёмочную библиотеку», так же, как мы это делали с видеофрагментами. В окне Production Library выберите из раскрывающегося списка раздел Media Library, а затем щёлкните правой кнопкой мыши в этом окне и выберите из контекстного меню пункт Import Audio File. Откроется окно выбора файла, где можно будет найти нужный файл. После его открытия он отобразится в библиотеке, откуда затем в любой момент его можно будет перетащить мышью в окно Timeline.

Кстати, в качестве видеофрагмента, как и в других видеоредакторах, можно использовать и статическое изображение. Если нажать на инструментальной панели окна Timeline кнопку Insert Image File, или же выбрать Image File из меню Insert (или из контекстного меню рабочей области окна Timeline), откроется окно, позволяющее выбрать графический файл любого распространённого формата — TIFF, JPEG, BMP, TGA, PNG и многих других, включая традиционные «макинтошевские» форматы.

Графический файл после помещения на видеодорожку трактуется как видеофрагмент с неподвижным изображением. По умолчанию обычно такой «видеофрагмент» имеет длину 1 секунда, однако его можно произвольно сжимать и растягивать практически на любую длину.

Ещё одна возможность видеоредактора — запись звука прямо на дорожку. Для того, чтобы воспользоваться этой возможностью, нажмите на инструментальной панели окна Timeline кнопку Insert Voice File. При этом откроется окно, показанное на рис.5.113. Поговорив в микрофон, подключённый ко входу звуковой карты компьютера, можно с помощью индикатора в верхней части этого окна проконтролировать уровень записи. Регулировать уровень входа программа не позволяет, так же как и выбрать источник записи. Для всего этого придётся использовать системный микшер Windows.



ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
12-я страница фрагмента

Из раскрывающегося списка Track# необходимо сразу же выбрать звуковую дорожку, на которую будет производиться запись. В поле Select Audio Folder можно ввести путь к папке, в которую программа поместит получившийся после записи звуковой файл (можно также выбрать эту папку из стандартного окна, нажав кнопку около этого поля). Когда всё готово, нажмите Start для начала записи. Программа начнёт воспроизведение других дорожек в окне Preview, и одновременно с этим будет производиться запись голоса. Остановить запись можно, например, щелчком мыши в рабочей области окна Timeline.

Мы не случайно подчёркиваем, что эта возможность программы пригодна лишь для записи голоса, причём не для солирования в песне, а именно для речи, для закадровых комментариев к фильму вроде «А это Вася Пупкин и его жена Лёля выходят из зоопарка». И в программе соответствующий пункт недаром называется Insert VOICE File, то есть вставить голосовой файл. Дело в том, что запись звука в программе Video Editor происходит в довольно неважном качестве (8-битный звук, 11025 Гц, моно). Если же необходимо записать качественный звук, можно воспользоваться программой Audio Editor, переключившись на неё с помощью меню Switch. Или вообще можно подготовить звук в другой программе, например, в одной из тех, что будут описаны в главе 6.

А теперь несколько слов о том, что при вставке нового фрагмента на дорожку происходит с другими фрагментами, которые уже находятся в окне Timeline. Логично предположить, что они остаются на тех же местах, где и были. Так действительно может происходить, однако не всегда.

Дело в том, что в программе есть три режима вставки: No Ripple, Single-Track Ripple и Multiple-Track Ripple. Для переключения этих режимов можно использовать либо соответствующие кнопки на инструментальной панели окна Timeline, либо пункт Ripple Editing из меню Edit.

Если выбран режим No Ripple, то при вставке фрагмента на дорожку окна Timeline все остальные фрагменты остаются на тех же местах, где они были до этого.

Если выбран режим Single-Track Ripple, то при вставке фрагмента на одну из дорожек все остальные фрагменты, находящиеся на этой же дорожке правее (позже) вставляемого, будут сдвинуты вправо на длину вставляемого фрагмента.

Ну, и наконец если выбран режим Multiple-Track Ripple, то при вставке фрагмента все остальные фрагменты, находящиеся на всех дорожках правее вставляемого фрагмента, будут сдвинуты вправо на его длину.

Все фрагменты, помещённые на дорожки, можно произвольно перемещать как по горизонтали (во времени), так и по вертикали (на другую дорожку). Для этого достаточно перетягивать их мышью. Если при перемещении фрагмента мышью удерживать клавишу Ctrl, то вместо перемещения фрагмент копируется на новое место. Если при перемещении фрагмента удерживать клавишу Shift, фрагмент можно будет двигать только по вертикали.

Если включён режим Snap (то есть отмечен галочкой пункт Snap в меню Edit), то программа будет помогать вам выравнивать взаиморасположение фрагментов. Например, будет легко совместить во времени начала двух или более фрагментов на разных дорожках, или их концы, или начало одного фрагмента с концом другого, и так далее. Можно также помещать внутри

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
13-я страница фрагмента

фрагментов маркеры, которые программа также будет помогать совмещать друг с другом или с краями фрагментов. Маркеры можно ставить как на некоторые точки общей шкалы времени, так и на некоторые кадры фрагментов-источников.

Таким образом, если необходимо синхронизировать некоторые моменты видео и звука, или звуков на нескольких дорожках, можно пометить эти моменты маркерами. Впоследствии, если включён режим Snap, эти позиции фрагментов будет легко совместить,

Давайте рассмотрим, каким образом устанавливать маркеры. Если необходимо установить общие маркеры шкалы времени, можно поступить следующим образом. Поместите указатель мыши чуть выше верхней дорожки Va, буквально на несколько пикселей. Указатель мыши при этом должен принять такой вид, как показано на рис.5.114. Если указатель мыши имеет другой вид, значит, вы просто неточно навели его на нужную полосу.



Когда указатель мыши принял нужный вид, можно щелчком мыши установить общий маркер, который отобразится в виде синего треугольника. Щелчком правой кнопки мыши на маркере позволяет точно узнать тайм-код кадра, на котором он стоит, то есть время от начала плюс номер кадра текущей секунды.

Если маркер установлен неточно, его можно перетащить мышью в нужное место. Ну, а если лишний маркер необходимо удалить, его можно просто «утащить» мышью за пределы полосы маркеров, лучше всего куда-нибудь вверх.

Несколько сложнее обстоит дело, если требуется пометить маркером какой-либо кадр определённого фрагмента. Во-первых, полоса маркеров фрагментов на дорожках по умолчанию не отображается. Так что если необходимо увидеть местоположение маркеров отдельных фрагментов, придётся вручную включить отображение этой полосы. Для этого нажмите кнопку Display Mode в левой части инструментальной панели окна Timeline. Откроется окно Timeline Display Mode, которое нам уже знакомо (см. рис.5.104). Чтобы отобразить полосу маркеров на видеофрагментах, установить здесь флажок Show cue bar на панели Video, а для отображения полосы маркеров на звуковых дорожках установите одноимённый флажок на панели Audio.

Нажмите кнопку ОК. Обратите внимание, что внешний вид всех дорожек (кроме Fx) несколько изменился — в нижней части каждой из них появилась узкая полоска для маркеров. Теперь давайте разберёмся, как эти маркеры ставить.

Для этого нам придётся воспользоваться окном Source. Если необходимо пометить маркером какой-либо кадр фрагмента, прежде всего дважды щёлкнем мышью на этом фрагменте, чтобы он появился в окне Source. Если это видеофрагмент, то можно его покадрово просмотреть, пользуясь горизонтальным ползунковым регулятором Jog bar. Открыв нужный кадр, нажмите клавишу F5. Теперь окно Source будет выглядеть как на рис.5.115 — в заголовке окна появится слово Cue (маркер) и указано его точное местоположение относительно начала фрагмента. Таким же образом можно добавить ещё несколько маркеров. Чтобы удалить ошибочно

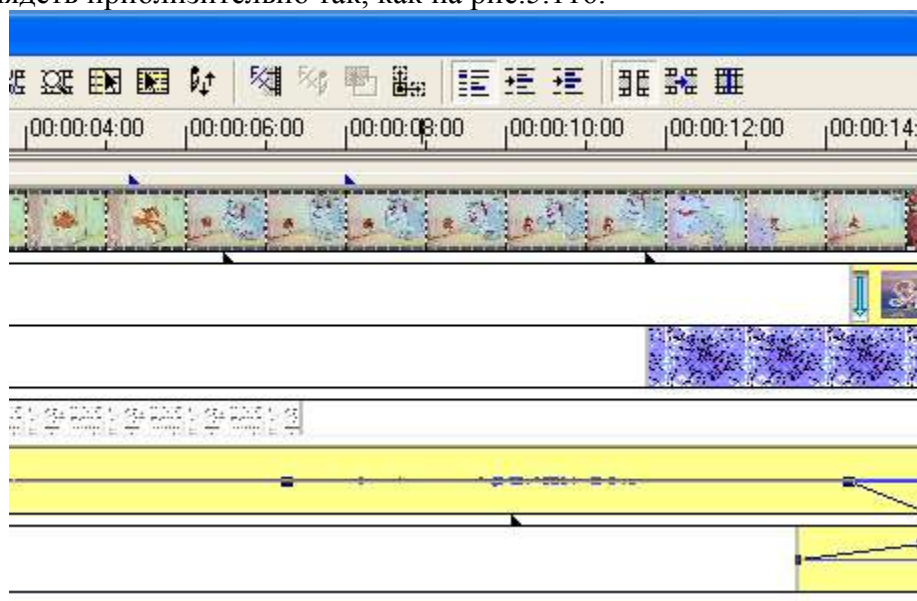
ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
14-я страница фрагмента

добавленный маркер, переместитесь в окне Source в кадр с этим маркером и повторно нажмите F5. Маркер будет удалён.



Однако это ещё не всё. Пока мы редактируем маркеры в окне Source, они записываются в некое подобие временного буфера. Для того, чтобы запомнить их местоположение «насовсем», нужно нажать в окне Source кнопку с изображением руки (Apply). После этого маркеры фрагмента будут запомнены в файле проекта.

В этот же момент эти маркеры можно будет увидеть и на дорожках, непосредственно под соответствующим фрагментом. Они будут отображены там в виде чёрных треугольников. Всё это будет выглядеть приблизительно так, как на рис.5.116.



ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
15-я страница фрагмента

Если в окне Source отобразить звуковой фрагмент, он будет иметь вид волновой формы. В этом случае для того, чтобы отметить нужный кадр (для установки или снятия маркера), достаточно щёлкнуть мышью на соответствующем месте волновой формы. Если фрагмент достаточно длинный, и, поскольку его волновая форма отображается на маленьком участке экрана, трудно попасть мышью точно в нужное место, можно воспользоваться кнопкой с изображением лупы (Zoom) в окне Source. Активизировав эту кнопку, можно щелчком мыши сделать изображение волновой формы более подробным. При этом для «навигации» по фрагменту можно использовать узкий чёрный прямоугольник, расположенный прямо под основной областью просмотра окна Source (он там расположен, только если в окне Source открыт звуковой фрагмент; регуляторы же Jog bar и Trim bar при этом не отображаются). Здесь всегда волновая форма фрагмента отображается целиком, а та её часть, которая показана в основной области просмотра, обведена зелёным прямоугольником. Края этого прямоугольника можно перетаскивать мышью, таким образом делая отображение волновой формы в области просмотра более подробным или менее подробным.

Теперь давай те поговорим о том, какие способы выделения существуют в окне Timeline. Начнём с того, что для этого на инструментальной панели окна Timeline существуют целых три инструмента. Каждый из них можно активизировать (выбрать) с помощью нажатия соответствующей кнопки.

Инструмент Clip selection (выбор фрагмента) — это основной инструмент выделения. С его помощью можно выделить отдельный фрагмент, просто щёлкнув по нему мышью. Если видеофрагмент связан со звуковым фрагментом, они выделяются одновременно. Указатель мыши в этом режиме имеет вид обычной стрелки.

Если необходимо выделить сразу несколько фрагментов, можно в этом же режиме удерживать клавишу Shift. При этом указатель мыши примет вид обычной стрелки, внутри которой находится знак «+». Затем можно обвести некоторую область в окне Timeline, в неё попавшие фрагменты будут выделены.

Для того, чтобы выделить целиком дорожку, предназначен инструмент Track selection. В этом режиме указатель мыши имеет вид стрелки с «приклеенной» к ней «киноплёнкой», правда, только в том случае, если указатель мыши наведён на видео- или звуковой фрагмент. При щелчке мыши на этом фрагменте выделяются все фрагменты, расположенные на той же дорожке.

Однако можно выделить все фрагменты какой-либо дорожки и находясь в обычном режиме Clip selection. Для этого достаточно щёлкнуть по названию соответствующей дорожки (например, Va).

Наконец, существует ещё режим Time selection, в котором указатель мыши принимает вид стрелки с приклеенным к ней куском какой-то шкалы. В этом режиме можно выделять не отдельные видео или звуковые фрагменты, а материал всех дорожек на определённом участке шкалы.

Часто бывает, что какой-либо видео или звуковой фрагмент нужно разрезать на две или более частей, чтобы потом манипулировать этими частями по отдельности. Это можно сделать, используя инструмент Scissors (ножницы). Кнопка выбора этого инструмента также находится

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
16-я страница фрагмента

на инструментальной панели окна Timeline. Указатель мыши при этом принимает вид ножниц, если находится не над «пустым» местом окна Timeline.

Для того, чтобы разрезать видео или звуковой фрагмент на две части, достаточно, находясь в режиме ножниц, щёлкнуть мышью в месте разреза. После этого частями бывшего видео или звукового фрагмента можно будет манипулировать независимо друг от друга. Если видеофрагмент связан со звуковым, при разрезании одного из них автоматически разрезается и другой. Напоминаем, что для разрыва связи между звуковым и видеофрагментом нужно, выделив его, выбрать пункт Split из меню Clip (или из контекстного меню).

В режиме ножниц можно, кроме того, и разрезать все фрагменты в каком либо месте временной шкалы. Для этого при щелчке мыши следует удерживать клавишу Shift. Кстати, если удерживая клавишу Shift, просто водить указателем мыши по рабочей области, не щёлкая кнопкой, вместе с указателем мыши будет перемещаться вертикальная линия, показывающая предполагаемый разрез на всех дорожках окна Timeline.

Кстати, находясь в любом режиме, можно всегда быстро временно включить режим ножниц. Для этого следует нажать и удерживать клавишу S на клавиатуре компьютера. Пока клавиша S удерживается нажатой, будет включён режим ножниц. После отпущения клавиши S программа вернётся в тот режим, который был включён до этого.

В окне Timeline имеется большое количество дорожек, на каждой из которых может быть размещён материал. Необходимо иметь ввиду, что если заставить проигрываться одновременно несколько звуковых фрагментов, то их звучание будет смешано друг с другом — они действительно будут звучать все вместе. Если же заставить проигрываться одновременно несколько видеофрагментов, то будет виден только тот, который расположен на дорожке с более высоким номером. Он будет как бы заслонять собой все остальные. Разумеется, можно использовать специальные средства для того, чтобы использовать наложение видеофрагментов один на другой, но об этом мы поговорим в специальном подразделе.

При монтаже видео и звука часто бывает необходимо отрегулировать громкость звуковых фрагментов. Для тонкой регулировки можно перейти в программу Audio Editor, о чём мы ещё поговорим ниже. Однако огибающую громкости можно выстроить и прямо на дорожках окна Timeline.

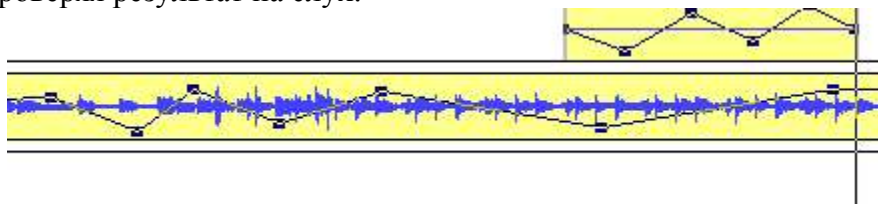
Обратите внимание, что через каждый звуковой фрагмент, помещённый в окно Timeline, проходит горизонтальная тёмная полоса. Это и есть начальная огибающая громкости звука. Она проходит в середине дорожки, что соответствует громкости 0 дБ (звук проигрывается без усиления или ослабления).

Щелчком мыши можно добавить в любое место этой огибающей точку её излома. Перемещая эту точку вверх, мы усиливаем громкость, а перемещая её вниз — ослабляем. Самое нижнее положение точки означает практически полную тишину. Поднимающаяся линия между точками излома означает, что звук будет на этом участке постепенно нарастать, у опускающаяся — что звук будет постепенно угасать. Можно добавить сколько угодно точек излома, чтобы выстроить звуковую огибающую громкости. Пример такой огибающей показан на рис.5.117.

Необходимо иметь ввиду, что программа не следит автоматически за появлением искажений. Искажения могут появиться, если звук чрезмерно усилить с помощью огибающей. Например,

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
17-я страница фрагмента

если сигнал, изначально имеющий уровень -2 дБ усилить с помощью огибающей на 3 дБ, возникнет цифровая перегрузка, приводящая к очень неприятным на слух искажениям звука. Поэтому усиливать звук с помощью огибающей нужно с известной осторожностью, всегда неоднократно проверяя результат на слух.



Заканчивая рассказ о простом монтаже, необходимо сказать несколько слов о тех вариантах предварительного просмотра результатов, которые предлагает программа Video Editor. Этих вариантов несколько.

Обратите внимание на окно Preview, в котором обычно происходит показ фильма при предварительном просмотре. В нём имеется, помимо всего прочего, кнопка Preview Window Menu, при нажатии которой открывается меню, в котором можно определить параметры предварительного показа.

Если выбрать в этом меню пункт Quick Play, программа при предварительном просмотре сразу начнёт показ, однако будет игнорировать переходы, видео и звуковые эффекты, параметры наложения и прочее. Фактически, в каждый момент будет виден лишь один видеофрагмент.

Если выбрать в этом же меню пункт Instant Play, программа при предварительном просмотре попытается заранее буферизовать наиболее сложные моменты (перед началом проигрывания возможная задержка в 5 – 10 секунд) и затем показать всё как есть, с фильтрами, переходами и пр. Однако при таком показе возможны выпадения отдельных кадров или даже целых последовательностей. Тем не менее этот режим даёт возможность оценить общую концепцию результата вполне адекватно.

Наконец, если не выбран ни пункт Quick Play, ни пункт Instant Play, программа при получении команды на предварительный просмотр начнёт сведение фильма в файл предварительного просмотра. В процессе сведения будет открыто ещё одно окно, в котором будет отображаться текущий кадр. Под этим окном показывается время, прошедшее с начала процесса, оценка оставшегося времени, а также место на диске, уже занятое файлом, и место, которое может потребоваться. Если места на диске требуется больше, чем есть на нём свободного пространства, то соответствующая строка сообщения выделяется красным цветом. Процесс сведения в файл предварительного просмотра можно остановить, нажав клавишу Esc.

Когда процесс сведения завершится, начнётся собственно предварительный просмотр. Он может происходить либо в окне Preview, либо, если в меню окна Preview был отмечен галочкой пункт Play Full Screen, в полноэкранном режиме. При этом проигрывается созданный файл предварительного просмотра, так что воспроизведение должно быть гладким.

Однако процесс сведения с созданием файла предварительного просмотра может быть довольно длительным. Если фильм длится, например, пятнадцать–двадцать минут, но в нём использовано много переходов и эффектов, продолжительность этого процесса перед началом просмотра может быть больше часа, а то и два–три часа (особенно если процессор не слишком мощный или

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
18-я страница фрагмента

оперативной памяти в системе установлено не так много). Разумеется, каждый раз ожидать такое длительное время, если нужно всего лишь просмотреть несколько моментов с эффектами или переходами, нет никакого смысла.

В подобных случаях можно использовать такую возможность, как предварительный просмотр части фильма. Обратите внимание на окно Preview (рис.5.118). На рисунке видно, что в окне предварительного просмотра имеется довольно много элементов управления, но сейчас для нас наиболее важными являются кнопки начала просмотра, две из которых пояснены на рисунке, а также полоса определения области просмотра.



Итак, если нажать кнопку предварительного просмотра всего фильма, то программа начнёт предварительный просмотр начиная с текущего места. Разумеется, если при этом выбран режим Quick play или Instant Play, то будут использованы эти режимы, в противном случае начнётся сведение и создание файлов предварительного просмотра. Вместо нажатия этой кнопки можно применить клавишу Enter на клавиатуре компьютера.

Если же нажать вторую кнопку, означающую просмотр части фильма, будет просмотрена только заранее определённая область просмотра. Этого же можно достичь, нажав на клавиатуре сочетание Shift-пробел.

Как же определить область предварительного просмотра? Для этого можно также воспользоваться окном Preview. Обратите внимание, что в этом окне имеется горизонтальный ползунковый регулятор (Jog bar), с помощью которого можно переместить текущую позицию фильма на любой кадр. При этом кадр отобразится в области просмотра. Однако вместо самого регулятора можно передвигать риски на полосе определения области предварительного просмотра (это полоса обозначена на рис.5.118). Первая из этих рисок будет соответствовать началу области просмотра, а вторая — её концу.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
19-я страница фрагмента

При перемещении любой из рисок вместе с ней будет перемещаться и ползунковый регулятор текущей позиции. Таким образом, всегда можно точно отследить, с какого кадра начинается область просмотра и каким кадром она заканчивается.

Можно также определить область предварительного просмотра и прямо в окне Timeline. Для этого наведите указатель мыши на полосу, находящуюся чуть выше полосы общих маркеров. При этом указатель мыши должен принять вид стрелки с «приклеенным» к ней куском кинопленки. Теперь нажмите левую кнопку мыши в месте, с которого нужно начать предварительный просмотр, и, не отпуская кнопки, ведите мышь вправо, до кадра, которым нужно просмотр закончить. Таким образом, можно как бы «прочертить» мышью нужную область. Она будет выделена синей полосой. По краям этой полосы расположены зелёные указатели, соответствующие первому и последнему кадрам области предварительного просмотра. Эти указатели можно перетаскивать мышью вдоль шкалы времени, если необходимо откорректировать расположение области предварительного просмотра.

Теперь, когда область просмотра определена, можно нажать shift-пробел для просмотра только этой области или просто пробел для просмотра фильма от текущей позиции до конца области просмотра (клавише пробел в окне Preview соответствует третья слева кнопка проигрывания). Если просмотр происходит в обычном режиме, то сведение и создание файлов предварительного просмотра производится только в данной области фильма.

Между прочим, созданные файлы предварительного просмотра для каких-либо частей фильма могут использоваться и в дальнейшем. Например, если в просмотренных областях не было сделано никаких изменений, созданные файлы программа использует в дальнейшем при просмотре более крупных частей фильма, даже если просмотр происходит в режиме Instant Play. Таким образом, при просмотре в режиме Instant Play новых файлов предварительного просмотра не создаётся, однако старые, если они есть и «не потеряли актуальность», используются для лучшего качества просмотра.

Если необходимо вообще отменить область предварительного просмотра, это можно сделать щелчком правой кнопки мыши по соответствующей полосе в окне Timeline или в окне Preview. Отсутствие области предварительного просмотра означает, что в качестве этой области при необходимости рассматривается весь фильм.

Таким образом, предварительный просмотр — дело важное, но соответствующими инструментами нужно научиться пользоваться очень гибко, чтобы, с одной стороны, не «прозевать» неверно сведённых участков фильма, а с другой стороны, не тратить лишнего времени на создание файлов предварительного просмотра.

При рассмотрении простого монтажа в программе Video Editor необходимо упомянуть ещё такие возможности, как просмотр фрагментов в обратном направлении и изменение скорости просмотра.

Для того, чтобы какой-либо фрагмент проигрывался в обратную сторону, выделите его и выберите из меню Clip пункт Reverse. Можно также выбрать этот пункт и из контекстного меню, которое открывается при щелчке на выделенном видеофрагменте правой кнопкой мыши. Фрагмент мгновенно «перевернётся». Учтите только, что если выбранный видео фрагмент связан со звуковым, то звук тоже перевернётся, а слушать перевёрнутый звук — это. Как правило удовольствия мало, поэтому такой приём применим лишь в специальных случаях.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
20-я страница фрагмента

Напротив, обратный просмотр видео — явление довольно распространённое, и его можно спокойно применять в фильме, не рискуя вызвать раздражение зрителей.

Если же из контекстного меню выделенного фрагмента (или из меню Clip) выбрать пункт Speed, можно изменить скорость проигрывания фрагмента. Новую скорость можно задать в процентах от оригинальной, если в появившемся окне Speed выбрать переключатель Speed. Скорость можно уменьшить или увеличить максимум в десять раз.

Разумеется, при увеличении или уменьшении скорости изменяется и продолжительность фрагмента. Поэтому, чтобы не получить непредсказуемого результата в общем сведении, предусмотрена возможность введения в окне изменения скорости не новой скорости в процентах, а новой длины фрагмента. Для этого следует выбрать переключатель New clip duration и ввести требуемую продолжительность фрагмента в часах, минутах, секундах и кадрах.

Как и предыдущую, эту функцию можно применять не только к видео-, но и к звуковым фрагментам. Более того, если видеоклип, к которому применяется изменение скорости, связан со звуковым фрагментом, то вместе со скоростью видео изменится и скорость проигрывания звука. И опять-таки нужно иметь в виду, что если ускоренное или замедленное воспроизведение изображения — явление вполне нормальное, то ускорение или замедление звука искажает его. Например, при ускорении в 10 раз вместо обычной речи или музыки получится невнятный скрежет-бормотание в самом верхнем регистре. Так что будьте внимательны при ускорении или замедлении звуковых фрагментов.

5.3.5 Использование переходов при монтаже видео и звука

Рассматривая пример простого сведения фильма, мы уже немного говорили о так называемых видеопереходах. Теперь давайте рассмотрим подробнее, что это такое и зачем нужно.

Итак, взгляните ещё раз на окно Timeline, точнее, на верхнюю его часть, где расположены видеодорожки. Среди видеодорожек имеется:

- две основные, обозначенные как Va и Vb;
- дорожка переходов, обозначенная как Fx;
- дорожки наложения, обозначенные как V1, V2, V3 и тал далее (возможно до V99).

Две основные дорожки предназначены для размещения основного материала фильма. Когда в фильме нужно сменить сцену, или просто «склеить» один кусок с другим, часто применяют плавный переход между этими кусками.

Для того, чтобы осуществить плавный переход средствами программы Video Editor, следует поместить два склеиваемых фрагмента на дорожки Va и Vb так, чтобы они немного перекрывались во времени, а затем на дорожку Fx поместить один из эффектов перехода. Мы уже рассматривали выше плавный переход под названием Crossfade (перекрёстное слияние). Удобнее всего перетащить нужный переход мышью в окно Timeline из библиотеки, находящейся в окне Production Library.

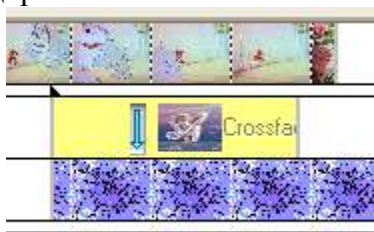
После перетаскивания мышью в окно Timeline продолжительность эффекта перехода автоматически устанавливается такой, чтобы эффект продолжался точно то время, в которое оба склеиваемых фрагмента проигрываются одновременно. Однако при желании можно изменить

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
21-я страница фрагмента

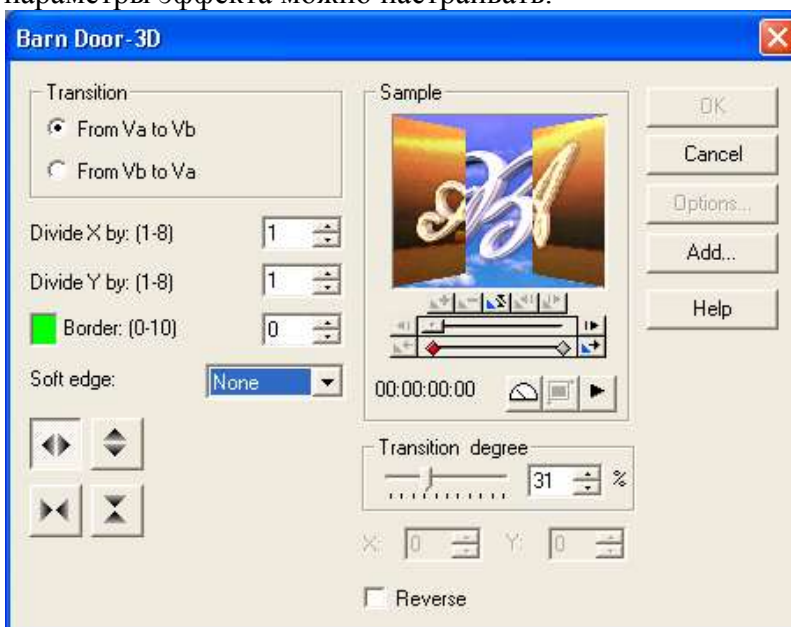
продолжительность эффекта перехода. Для этого можно просто перетаскивать мышью его края на дорожке, произвольно увеличивая или уменьшая его длину точно таким же образом, каким мы изменяли длину видеофрагментов или звуковых фрагментов.

Учтите, что эффект перехода всегда использует в течение всей своей длины видеофрагменты, расположенные на дорожках V_a и V_b . Направление перехода (от V_a к V_b или обратно) можно быстро изменить прямо на дорожке окна Timeline.

На рис.5.119 показаны два видеофрагмента в окне Timeline, между которыми вставлен эффект перехода. В левой части прямоугольника, которым он обозначен, можно видеть синюю стрелку, направленную снизу вверх. Она означает, что переход осуществляется от фрагмента на дорожке V_a к фрагменту на дорожке V_b . Если навести указатель мыши на эту стрелку, он примет вид руки (как при наведении на гиперссылку в браузере Internet Explorer). Если теперь щёлкнуть мышью по стрелке, она изменит направление на противоположное. Теперь стрелка направлена снизу вверх (и имеет немного другой цвет, зеленоватого оттенка) — это означает, что переход осуществляется от дорожки V_b к дорожке V_a .



Таким образом, щелчок на стрелке изменяет направление видеоперехода. Можно изменить его и в окне настройки перехода, которое открывается двойным щелчком мыши на эффекте перехода. Подобное окно мы уже видели на рис.5.105. Окно настройки эффекта с большим количеством доступных для настройки параметров показано на рис.5.120. Сейчас давайте подробнее рассмотрим, какие параметры эффекта можно настраивать.



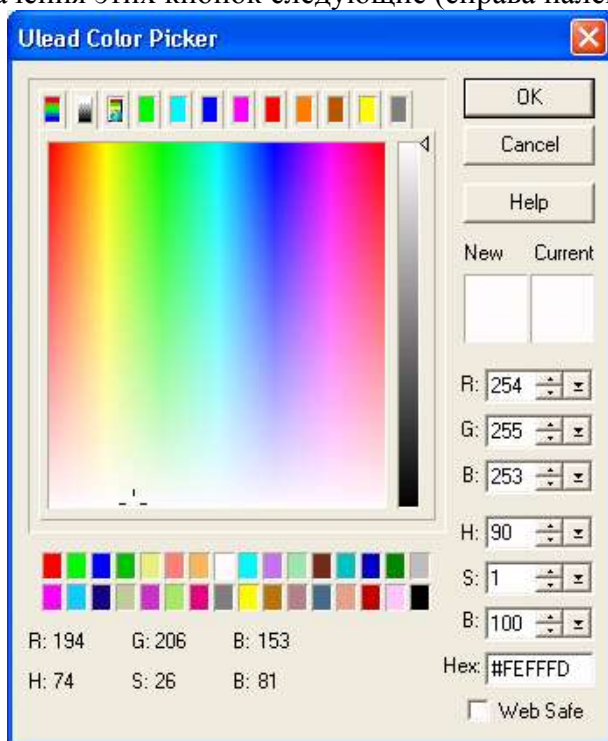
ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
22-я страница фрагмента

На панели Transition есть переключатель, который может находиться в одном из двух положений — либо From Va to Vb, либо From Vb to Va. Этот переключатель задаёт направление перехода. Его функция дублирует функцию «переворачивающейся стрелки», которую мы рассмотрели чуть выше.

Любой эффект может применяться не только на всём изображении целиком, но и на его частях. В частности, можно условно разделить весь экран фильма на несколько равных частей по горизонтали и (или) по вертикали, и к каждому из этих фрагментов отдельно применить один и тот же эффект перехода. В окне настройки эффекта перехода поле Divide X by предназначено для указания того, на сколько частей следует разделить экран по горизонтали, а поле Divide Y by — для указания, на сколько частей разделить изображение по вертикали. По умолчанию в обоих полях обычно выставлено значение 1, что означает, что эффект применяется ко всему изображению целиком. Можно разделить изображение как по горизонтали, так и по вертикали максимум на 8 частей.

В поле Border можно указать толщину грани между изображениями разных видеофрагментов, если эффект перехода позволяет прорисовывать эти грани. По умолчанию здесь обычно стоит значение 0 — грань отсутствует. Можно указать толщину грани от 0 до 10 пикселей.

Слева от поля Border находится поле выбора цвета грани. Если щёлкнуть по нему мышью, откроется окно выбора цвета. Оно показано на рис.5.121. Как видите, это окно несколько отличается от стандартного окна выбора цвета Windows. Это «фирменная примочка» от компании Ulead под названием Ulead Color Picker. В нём можно выбрать цвет, как обычно, щелчком мыши. Выбранный цвет при этом отобразится в поле New, а текущий (тот, который мы собрались изменить) — в поле Current. Однако сам вид области выбора цвета может быть различным. Имеется 12 режимов выбора цвета, которые можно переключать с помощью верхнего ряда кнопок. Значения этих кнопок следующие (справа налево):



ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
23-я страница фрагмента

- выбор из палитры HSB, причём цветовой тон регулируется отдельным регулятором, а в основной области выбора насыщенность изменяется по горизонтали, а яркость — по вертикали;
- выбор из палитры HSB, причём яркость регулируется отдельным регулятором, а в основной области выбора насыщенность изменяется по вертикали, а цветовой тон — по горизонтали;
- выбор из палитры web (216 цветов);
- выбор из 88 оттенков зелёного;
- выбор из 88 оттенков голубого;
- выбор из 88 оттенков синего;
- выбор из 88 оттенков фиолетового;
- выбор из 88 оттенков красного;
- выбор из 88 оттенков оранжевого;
- выбор из 88 оттенков коричневого;
- выбор из 88 оттенков жёлтого;
- выбор из 88 оттенков серого.

Кроме того, можно выбирать цвет из 32-цветной палитры в нижней части окна. Можно также указать числовое значение цветовых компонент в формате RGB или HSB, пользуясь соответствующими полями, или же просто ввести шестнадцатеричное значение, как принято, например, при описании web-страниц. Флажок Web Safe позволяет при любом режиме выбора цвета иметь в наборе только 216 «web-безопасных» цветов.

Но вернёмся в окно настройки эффекта перехода. Здесь из раскрывающегося меню Soft edge следует выбрать степень размытия граней между видеофрагментами при одновременном показе их частей. Есть следующие варианты:

- None — размытие отсутствует, грань резкая;
- Small — небольшое размытие;
- Medium — среднее размытие;
- Large — размытие очень широкой полосы.

Под этим списком могут быть расположены кнопки, с помощью которых можно выбирать направление действия различных элементов перехода. Количество этих кнопок зависит от настраиваемого перехода, а их обозначения обычно интуитивно понятны.

Пять кнопок непосредственно под областью просмотра позволяют управлять маркером центра перехода. Об этом мы уже говорили выше.

Ползунковый регулятор Transition degree позволяет установить кадр начала перехода. Для того, чтобы эффект при проигрывании начинался «сначала», здесь обязательно нужно установить значение 0. Расположенные под ним кнопки X и Y задают смещение, если выбранный эффект перехода способен воспринять такой параметр.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
24-я страница фрагмента

Наконец, можно заставить все элементы переходы двигаться в обратном направлении, если отметить галочкой переключатель Reverse, расположенный в нижней части окна. А настройки эффекта можно сохранить, нажав кнопку Add. После этого можно дать перенастроенному эффекту перехода своё имя и поместить его в нужную папку библиотеки эффектов переходов.

Давайте окинем взглядом, какие эффекты переходы предоставляет нам программа. Выбрав в окне Production Library из раскрывающегося списка пункт Transition Effects, можно увидеть в левой части этого окна несколько папок, по которым эти эффекты рассортированы.

В папке 3D расположены трёхмерные эффекты перехода:

- Accordion — кадр как бы складывается гармошкой;
- Barn Door — эффект раскрывающихся дверей;
- Blinds — эффект разворота частей кадра;
- Face — эффект переворота на другую грань куба;
- Flying Board — верхний кадр словно улетает;
- Flying Cube — ещё один вариант предыдущего эффекта;
- Flying Flip — переворот кадра в воздухе;
- Folding Box — эффект складывающегося ящика;
- Gate — эффект открывающихся ворот;
- Slide — эффект соскальзывания верхнего кадра;
- Spin — эффект крутящейся двери;
- Split Gate — эффект ворот, верхняя половина которых открывается в одну сторону, а нижняя — в другую;
- Squeeze — эффект сжатия кадра;
- Whirlpool — кадр разбивается на разлетающиеся треугольные сегменты.

В папке Build расположены эффекты постепенной замены кадра одного фрагмента кадром другого. При этом вновь появляющееся изображение можно представить себе состоящим как бы из отдельных прямоугольников-«кирпичей», которые возникают не все сразу, а в определённом порядке.

В папке Clock представлены эффекты кругового вращения, при котором отдельные сектора изображения постепенно заменяются на новые. Похожие эффекты также можно найти в папке Rotate.

В папке F/X собраны эффекты перехода, характеризующиеся фигурными движениями граней — ромбовидными, стрелообразными, зигзагообразными и так далее. Сюда же помещён и рассмотренный нами выше эффект Crossfade, при котором кадр первого фрагмента постепенно увеличивает прозрачность, а кадр второго постепенно становится из прозрачного непрозрачным.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
25-я страница фрагмента

В папке Film собраны эффекты перехода, характерные для аналоговых кинофильмов. Они довольно примитивны, но при просмотре кажутся очень знакомыми и привычными, поэтому их употребление вполне оправдано.

В папке Slide собраны эффекты скольжения, при которых некоторые части кадра как бы соскальзывают в сторону, открывая новое изображение

В папке Stretch собраны эффекты, в которых кадры первого фрагмента словно сжимаются или растягиваются.

Есть и другие папки с более экзотическими эффектами перехода. Мы здесь не рассматриваем каждый из них подробно, так как их названия достаточно хорошо описывают сущность. Кроме того, при активизации окна Production Library в режиме эффектов перехода все они начинают проигрываться прямо в окне, и их можно таким образом просмотреть одновременно.

Кроме того, можно дважды щёлкнуть на каком-либо эффекте перехода прямо в окне библиотеки, не помещая его на дорожку. При этом откроется то же самое окно настройки эффекта, которое мы уже описывали выше. В нём эффект можно будет просмотреть покадрово с помощью ползункового регулятора под областью просмотра.

Итак, мы научились устанавливать постепенные переходы между склеиваемыми видеофрагментами. Однако в данном контексте нельзя не упомянуть ещё об одной интересной возможности программы Video Editor.

Зачастую при создании достаточно длительного эффекта перехода нам совсем не нужно, чтобы изображение в момент перехода было анимированным. В некоторых случаях переход смотрится естественнее, если вместе с его началом остановить движение видеофрагмента, то есть создать стоп-кадр.

Программа Video Editor позволяет создать некоторое подобие стоп-кадра в начале и в конце каждого видеофрагмента. Правда, для этого придётся пожертвовать несколькими начальными и окончательными кадрами фрагмента. Концепция этой возможности программы состоит в следующем.

Можно выбрать какой-либо кадр в качестве начального кадра движения. При этом все кадры, которые во фрагменте расположены до выбранного, заменяются на то же кадр. Таким образом, в начале фрагмента возникает стоп кадр, продолжительность которого равна «настоящей» продолжительности видеофрагмента до выбранного кадра. Причём увеличить эту продолжительность нельзя, можно её только уменьшить (разумеется, для увеличения продолжительности стоп-кадра можно использовать искусственные методы, например, можно просто скопировать весь фрагмент, «усечь» конец этой копии до выбранного кадра и приклеить к началу исходного фрагмента).

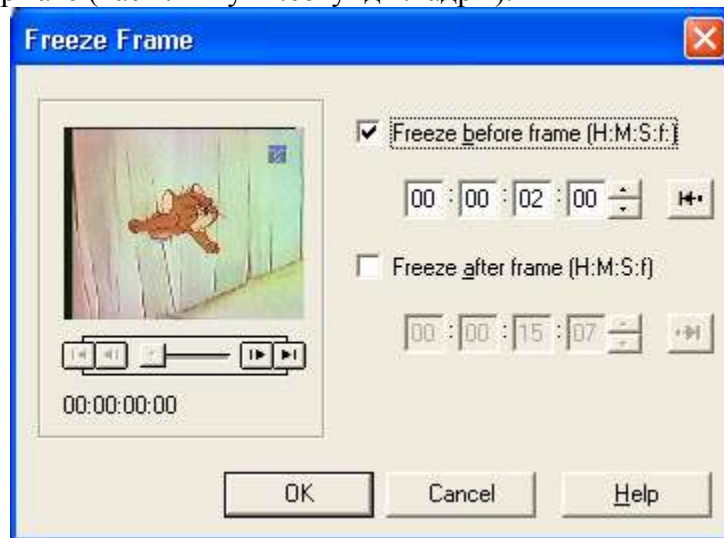
Таким же образом можно выбрать последний движущийся кадр фрагмента, все кадры после которого будут заменены на него. При этом в конце фрагмента также возникает стоп-кадр фиксированной длины, которую можно только уменьшить, но не увеличить.

Возможность создания таких своеобразных стоп-кадров недоступна на тех видеофрагментах, которые связаны со звуковыми фрагментами. Чтобы воспользоваться этой возможностью, следует сначала разорвать связь между ними с помощью выбора из меню Clip (или из контекстного меню) пункта Split.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
26-я страница фрагмента

Итак, для того, чтобы создать стоп-кадр в начале или в конце видеофрагмента, щёлкните на нём правой кнопкой мыши и из появившегося контекстного меню выберите пункт Freeze Frame. Этот же пункт можно выбрать и из меню Clip.

Откроется окно, показанное на рис.5.122. Здесь флажок Freeze before frame позволяет создать стоп-кадр в начале фрагмента, а флажок Freeze after frame — стоп-кадр в конце фрагмента. При этом в соответствующие поля нужно ввести тайм-код начального и конечного «движущихся» кадров в обычном формате (часы:минуты:секунды:кадры).



Если же тайм-код нужных кадров неизвестен, можно узнать его тут же в этом же окне, которое имеет область просмотра и ползунковый регулятор под ней. Этот ползунковый регулятор позволяет произвести покадровый просмотр видеофрагмента. При просмотре каждого кадра непосредственно под регулятором отображается тайм-код текущего кадра.

Разумеется, этот эффект можно применять не только в связи с эффектами переходов, но и «сам по себе». Не забывайте, что если необходимо сделать несколько (более) стоп-кадров на материале одного и того же видеофрагмента, всегда можно предварительно разрезать этот фрагмент на несколько частей и далее просто манипулировать этими частями как независимыми элементами.

5.3.6 Наложение видеоклипов

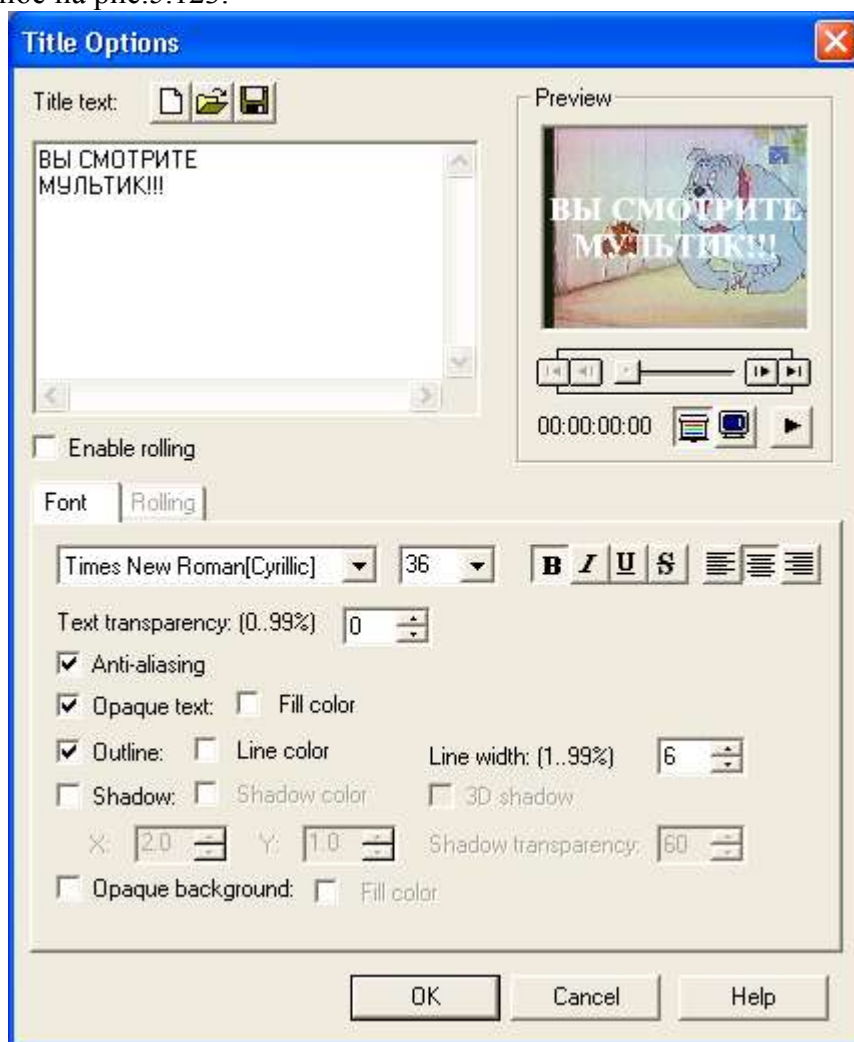
Как уже говорилось выше, помимо двух основных видеодорожек Va и Vb, а также дорожки для эффектов переходов Fx, в программе Video Editor используют ещё несколько (до 99) видеодорожек для наложения видеофрагментов. Когда один видеофрагмент, помещённый на дорожку с большим номером, проигрывается одновременно с другим, помещённым на видеодорожку с меньшим номером или на основную дорожку, он закрывает его собой. Поэтому наложение видеофрагментов редко имеет смысл использовать само по себе, ведь «задний» видеофрагмент всё равно при этом не виден. Однако бывают специальные случаи, когда с помощью наложения видеофрагментов можно добиться весьма интересных эффектов. Некоторые из этих случаев и способы их применения в программе Video Editor мы и

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
27-я страница фрагмента

рассмотрим в этом подразделе, а заодно сделаем обзор ещё не рассмотренных нами типов видеофрагментов.

Наиболее распространённым случаем наложения видеофрагментов является использование титров — текстовых элементов, которые должны быть видны поверх основного изображения. Давайте рассмотрим, как в программе Video Editor наложить титры.

Для этого используется специальный вид видеофрагмента, который так и называется — титры (Title Clip). Для того, чтобы разместить его на дорожке, щёлкните правой кнопкой мыши в рабочей области окна Timeline и из контекстного меню выберите пункт Title Clip. (Можно вместо этого выбрать пункт Title Clip из меню Insert). Откроется окно Title Options (настройки титров), показанное на рис.5.123.



Здесь прежде всего нужно ввести текст титров в текстовое поле Title text. При вводе текста желательно учитывать, что слишком длинные строки могут не поместиться на экран по горизонтали (если не включена горизонтальная прокрутка титров), так что следует время от времени просматривать результат и корректировать переносы строк.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
28-я страница фрагмента

Собственно говоря, результат тут же отображается на панели Preview в этом же окне, правда, обычно с некоторой задержкой. Не путайте панель Preview окна настройки титров с окном Preview, в котором вы не увидите никаких изменений в процессе редактирования титров, даже если это окно не закрыто и не перекрыто окном настройки титров. Впрочем, если необходимо, можно добиться и того, чтобы результат отображался сразу же и в окне Preview (это может быть полезным, например, если оно находится на другом, более качественном мониторе двухмониторной системы, или видно на телеэкране и т.д.). Для этого активизируйте кнопку с изображением телевизора под областью просмотра на панели Preview окна настройки титров. Однако учтите, что это отнимает дополнительные ресурсы системы, так что если в таком просмотре нет большой необходимости, щёлкните ещё раз по кнопке с изображением телевизора, чтобы сделать её неактивной. Результат редактирования титров теперь будет виден только на панели Preview окна настройки титров.

Кстати, можно настроить вывод изображения на этой панели так, чтобы были видны одни титры, без изображения, на которое они будут наложены. Для этого сделайте неактивной кнопку с изображением листа бумаги под областью просмотра на панели Preview окна настройки титров, щёлкнув по ней мышью. Правда, если для титров выбран белый цвет, как на рис.5.123, то в таком режиме вы ничего не увидите на панели Preview, так как в большинстве случаев титры демонстрируются на белом фоне.

Ползунковый регулятор под областью просмотра панели Preview позволяет покадрово просмотреть наложение титров по всей длине соответствующего фрагмента (видео фрагмент с титрами также имеет свою продолжительность, которую можно изменять в окне Timeline обычным образом). Это может очень пригодиться, например, для контроля за прокруткой титров. А нажав кнопку с чёрным треугольником, можно вызвать воспроизведение всей последовательности в области просмотра панели Preview.

Вообще говоря, совершенно необязательно вводить текст титров непосредственно в окне Title Options. Можно заранее подготовить его в виде текстового файла. В этом случае в окне настройки титров можно нажать кнопку открытия файла, расположенную над текстовым полем ввода, и выбрать нужный файл. Кстати, здесь же расположены кнопки для начала новых титров (она просто очищает текстовое поле ввода титров — будьте внимательны, это происходит безо всякого предупреждения!), а также кнопка для сохранения в текстовый файл уже набранных титров.

В нижней части окна настройки титров можно видеть две вкладки. Сейчас рассмотрим первую из них — Font — на которой настраивают параметры отображения шрифта титров. Из раскрывающегося списка в верхней части этой вкладки можно выбрать гарнитуру шрифта, например, Times New Roman, или Arial, и т.д. Из раскрывающегося списка рядом можно выбрать размер (кегель) шрифта. Можно ввести его и вручную, только надо иметь в виду, что значение его должно быть не меньше 1 и не больше 128.

Рядом расположены четыре кнопки для различных вариантов отображения выделенных символов:

- кнопка с буквой B — полужирный шрифт (от слова bold);
- кнопка с буквой I — курсив (italic);

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
29-я страница фрагмента

- кнопка с буквой U — подчёркивание букв (underline);
- кнопка с буквой S — перечёркивание букв (strike).

Ещё правее расположены три кнопки для выравнивания текста титров соответственно полевому краю, по центру и по правому краю.

В числовом поле Text transparency можно указать степень прозрачности букв. По умолчанию здесь стоит значение 0%, что соответствует непрозрачным титрам, однако при необходимости можно увеличить это значение, и тогда сквозь буквы титров будет просвечивать основной видео фрагмент (или фон). Максимальное значение прозрачности — 99%, при этом титры практически полностью прозрачны.

Флажок Anti-aliasing позволяет включить сглаживание шрифта. В большинстве случаев это даёт достаточно качественный результат.

Флажок Opaque text позволяет включить непрозрачность титров. По умолчанию он установлен. Если этот флажок сбросить, то буквы станут прозрачными (однако это не относится к видимости их контуров и теней, если отображение последних включено). Если флажок установлен, доступно находящееся рядом с ним поле Fill Color, с помощью которого можно выбрать цвет титров. При щелчке мыши на этом поле открывается уже знакомое нам «фирменное» окно выбора цвета Ulead Color Picker.

Флажок Outline позволяет включить отображение контуров букв. Контуров могут отличаться по цвету от самих букв, или же делать буквы видимыми, если включена их прозрачность (сброшен флажок Opaque text). Расположенное рядом поле Line Color, при нажатии на котором открывается окно выбора цвета Ulead Color Picker, позволяет указать цвет контуров. При этом в поле Line Width можно указать толщину контуров. Она указывается в процентах.

Флажок Shadow позволяет включить отображение тени от букв. При этом цвет тени можно выбрать с помощью поля Shadow Color. Если флажок Shadow установлен, становятся доступными поля X и Y, где можно указать величину смещения тени по отношению к самим буквам.

Кроме того, рядом расположен флажок 3D Shadow, установка которого включает имитацию трёхмерной тени. Если же он сброшен, то необходимо указать прозрачность тени в числовом поле Shadow transparency.

Наконец, в нижней части окна расположен флажок Opaque background. Его установка приводит к тому, что у титров появляется фон, который закрывает собой основное изображение. При необходимости можно выбрать цвет этого фона, щёлкнув на поле Fill Color рядом со флажком Opaque background.

До сих мы определяли вид самих титров, предполагая, что они будут неподвижными. Собственно говоря, так и будет, но только в том случае, если мы не установим флажок Enable rolling, что находится непосредственно под текстовым полем ввода титров. Установка этого флажка включает анимацию титров. Просматривать анимацию титров удобно на панели Preview, пользуясь кнопкой проигрывания (с чёрным треугольником).

Если установлен флажок Enable rolling, становится доступной вкладка Rolling, на которой можно настроить анимацию титров. В верхней части этой вкладки расположены четыре кнопки,

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
30-я страница фрагмента

с помощью которых можно выбрать направление движения титров: снизу вверх, справа налево, сверху вниз или слева направо.

Раскрывающийся список Place at помогает указать, с какого края экрана будут расположены титры. Если титры прокручиваются горизонтально, то их можно расположить сверху (Top), в центре экрана (Center) или снизу (Bottom). Кстати говоря, если включено горизонтальное прокручивание титров, то переносы строк будут проигнорированы.

Если же титры прокручиваются вертикально, то расположение их может быть указано у левого края экрана (Left), в центре (Center) или у правого края (Right). Впрочем, это играет роль только в том случае, если титры «упакованы» в очень узкие строки. В большинстве же случаев, когда ширина строк титров занимает почти весь экран, смена края размещения не особенно заметна. В этом случае титры лучше расположить по центру, чтобы не было впечатления «неаккуратности».

Два раскрывающихся списка Start и Stop предназначены для того, чтобы указать крайние точки расположение текста титров при анимации. Если в раскрывающемся списке Start выбрать пункт Off the screen, то движение титров при анимации будет начинаться как бы из-за края экрана. Если выбрать здесь пункт At the center, титры появятся сразу в центре экрана и будут постепенно двигаться за границу экрана или в другую конечную позицию. Если быть точным, то титры появятся не совсем в центре, а чуть ближе к той стороне экрана, откуда необходимо начать движение. Например, если задано направление движения снизу вверх, то при выборе начала движения из центра экрана в начальном кадре по центру будет расположен верхний край верхней строки титров.

Аналогично, если выбрать пункт Off the screen из раскрывающегося списка Stop, при анимации титры будут постепенно «уползать» за границу экрана. Если же выбрать здесь пункт At the center, титры в последнем кадре анимации остановятся на середине экрана, точнее, чуть ближе к тому краю, к которому они направлялись. Например, при направлении движения снизу вверх титры остановятся так, что по центру будет проходить нижняя грань последней строки титров.

Числовые поля Duration предназначены для того, чтобы установить продолжительность показа титров. Вообще говоря, её можно отрегулировать и графически прямо на дорожке окна Timeline, однако возможность указать точную длительность прямо здесь тоже весьма нелишняя, особенно в тех случаях, когда необходимо настроить все параметры титров заранее. Продолжительность показа титров устанавливается в обычном формате тайм-кода, то есть нужно ввести в первое поле часы, во второе — минуты, в третье — секунды и в четвёртое — кадры.

Наконец, числовое поле Repeat предназначено для того, чтобы иметь возможность повторить анимацию титров несколько раз. По умолчанию в этом поле стоит число 1, то есть титры проходят по указанному пути один раз. Однако можно увеличить это число вплоть до 999. Построение анимации титров возможно только в том случае, если движение заканчивается и начинается за пределами экрана (в обоих раскрывающихся списках Start и Stop выбран пункт Off the screen).

Если необходимо подготовить более сложные титры, можно сделать это в специально предназначенной для этого программе CG Infinity, также входящей в пакет Ulead Media Studio. Об этой программе мы ещё расскажем ниже в отдельном подразделе.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
31-я страница фрагмента

А сейчас немного о других способах наложения видеофрагментов, а также о некоторых других видах самих фрагментов.

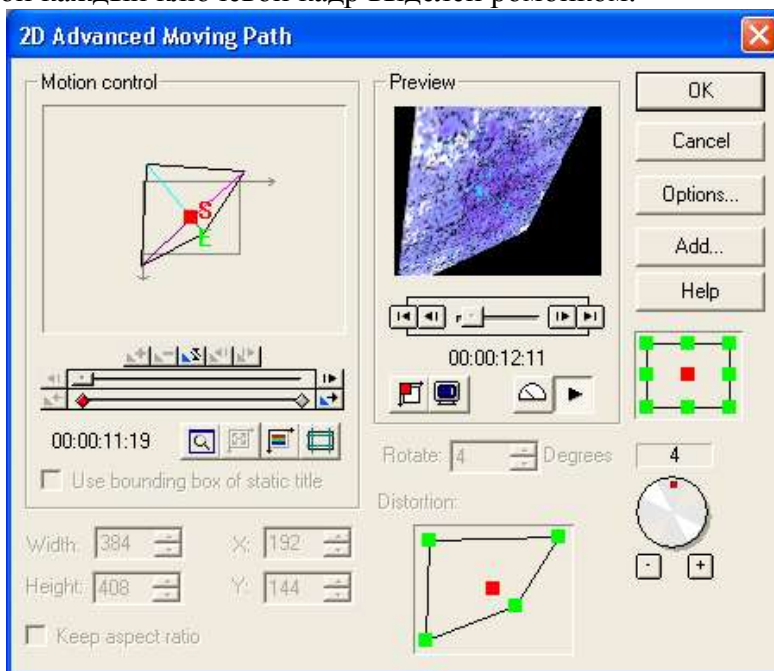
Начнём с того, что ни один видеофрагмент, в общем-то, не обязан воспроизводиться, занимая собой весь экран. Например, мы можем заставить какой-либо клип (так поступают часто, например, со статическими объектами) передвигаться по экрану, изменяя свою форму и размеры, по определённой нами траектории.

Для того, чтобы этого добиться, выделите нужный видеофрагмент и нажмите Ctrl-M. Вместо этого можно также выбрать из меню Clip пункт Moving Path Options (настройки траектории движения), или нажать соответствующую кнопку на панели инструментов окна Timeline. Вообще говоря, если к выделенному фрагменту ещё не применена никакая траектория движения, то единственное, что произойдёт — откроется раздел Moving Path в окне библиотеки (Production Library). Если же траектория уже применялась ранее к выделенному фрагменту, то сразу откроется окно её настройки.

Чтобы применить траекторию движения к фрагменту, можно просто перетащить её мышью из библиотеки в окно Timeline на нужный фрагмент. Если ни одна из готовых траекторий движения вас не устаривает, можно предварительно отредактировать какую-либо из них, дважды щёлкнув на ней мышью и сохранив после редакции в папке Custom раздела Moving Path окна Production Library.

В окне настройки траектории движения, которое открывается при нажатии Ctrl-M, если к выделенному клипу уже применена траектория, можно настраивать достаточно много параметров. Давайте кратко рассмотрим их.

Окно настройки показано на рис.5.124. Здесь в левой части расположена панель Motion Control, где отображается схема изменения формы и движения клипа. Под ней находится ползунковый регулятор, позволяющий просмотреть движение покадрово, а также полоса ключевых кадров анимации, на которой каждый ключевой кадр выделен ромбиком.



ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
32-я страница фрагмента

Редактировать можно только ключевые кадры анимации. Чтобы добавить ключевой кадр, можно, установив нужную позицию анимации, щёлкнуть мышью по первой из пяти кнопок, расположенных непосредственно под панелью Motion control.

Вторая из этих кнопок предназначена, напротив для удаления текущего ключевого кадра. Третья кнопка «переворачивает» анимацию, изменяя её направление на противоположное. Четвёртая и пятая кнопки предназначены для сдвига текущего ключевого кадра соответственно влево или вправо по шкале времени.

Каждому ключевому кадру на панели Motion control соответствует зелёная узловая точка траектории. ПРИ этом начальная точка траектории помечена буквой S (start), а конечная — буквой E (end). Все узловые точки можно произвольно перемещать. Узловая точка, соответствующая текущему ключевому кадру, выделяется красным цветом. Текущий ключевой кадр можно выбрать на полосе ключевых кадров, щёлкнув мышью по нужному ромбику. Он при этом также выделяется красным цветом.

Размер и смещение изображения в текущем ключевом кадре анимации регулируют с помощью числовых полей X, Y, Width и Height. Здесь можно установить также флажок Keep aspect ratio, если необходимо всегда сохранять соотношении высоты и ширины изображения неизменным.

Угол поворота изображения в текущем кадре можно задать с помощью числового поля Rotate. Значение его задаётся в градусах. Для этого же предназначено и «колесо», находящееся в правой нижней части окна настройки траектории. Можно «поворачивать» его, «схватившись» мышью за красную точку, а можно увеличивать или уменьшать значение угла с помощью маленьких кнопок «+» и «-».

Панель Distortion предназначена для того, чтобы изменять форму изображения. Здесь можно произвольно переместить мышью любой из четырёх его углов, чтобы задать произвольный четырёхугольник.

Все изменения можно тут же видеть на панели Preview. Здесь также имеется полоса прокрутки и регулятор для покадрового просмотра, а кроме того, четыре кнопки:

- кнопка включения показа видеофрагментов, находящихся на заднем плане;
- кнопка включения вывода изображения непосредственно в окно Preview (или на экран телевизора, если предварительный просмотр происходит там);
- кнопка управления скоростью отображения (открывает меню из четырёх пунктов);
- кнопка воспроизведения.

Кроме того, можно нажать кнопку Options для того, чтобы открывалось окно дополнительных настроек. Например, для двухмерной траектории в этом окне возможно настроить толщину границы между изображением и фоном, используя числовое поле Border, а также размытие границы изображения, для чего предназначен раскрывающийся список Soft edge.

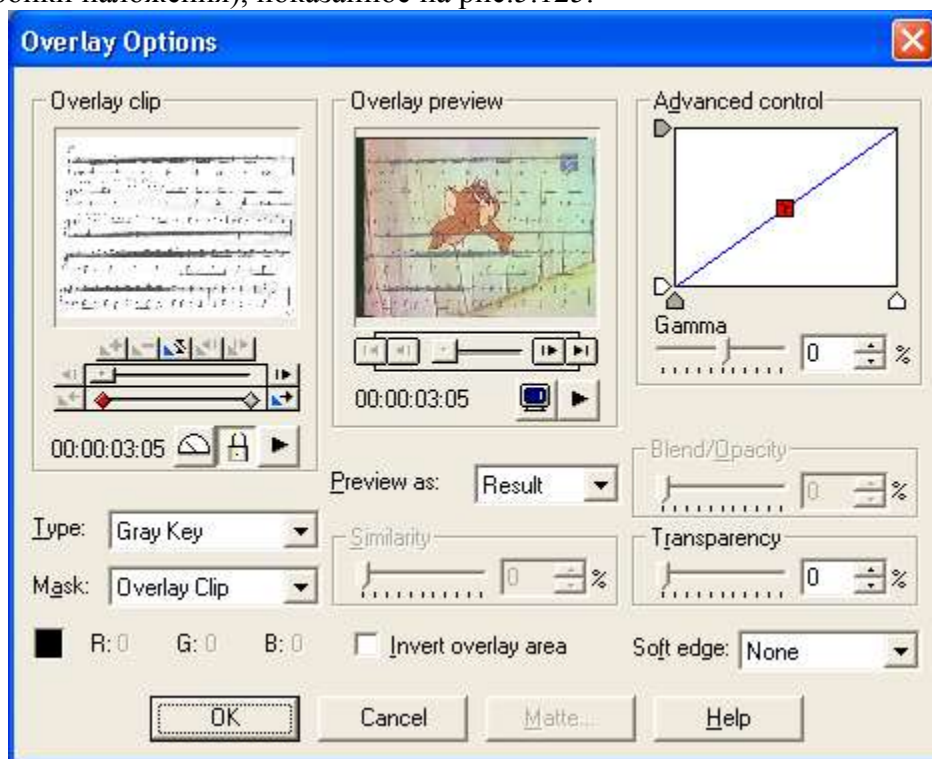
Сохранить сделанные настройки траектории движения можно, нажав кнопку Add. Откроется дополнительное окно, в котором можно будет указать папку для сохранения в библиотеке, а также имя полученной траектории.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
33-я страница фрагмента

Кроме того, в правой части окна настройки траектории движения находится ещё одна квадратная панель с девятью точками. Она предназначена для того, чтобы при необходимости изменить точку просмотра движения изображения на панели Preview. Дело в том, что некоторые траектории, уходящие за пределы экрана иногда бывает удобнее наблюдать с других точек. Чтобы вернуться в точку просмотра, соответствующую точке просмотра фильма, выберите центральную точку квадрата. Текущая точка просмотра на этой панели обозначается красным цветом, а остальные — зелёным.

Теперь несколько слов о другом способе наложения видеофрагментов. Вообще говоря, это даже не один способ, а целая категория способов наложения. Дело в том, что параметры наложения видеофрагментов можно редактировать в программе Video Editor в специальном окне. Результаты при различных установках параметров могут различаться кардинально, так что к вопросу о настройке параметров наложения следует подойти со всей тщательностью.

Для того, чтобы отредактировать параметры наложения, выделите наложенный видеофрагмент и нажмите сочетание Ctrl-R (или выберите из меню Clip пункт Overlay Options, или же нажмите соответствующую кнопку на инструментальной панели окна Timeline). Откроется окно Overlay Options (настройки наложения), показанное на рис.5.125.



Здесь есть две панели Overlay clip и Overlay preview, назначение которых отличается тем, что первая демонстрирует только наложенный видеофрагмент, а вторая — получающийся результат. Как обычно, под второй панелью здесь есть кнопка, активизация которой включает одновременный показ результатов в окне Preview.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
34-я страница фрагмента

Один из самых основных элементов в окне настройки параметров наложения — это раскрывающийся список Type. Здесь, собственно говоря, и определяется тип наложения, а всё остальное в этом окне настроить наложение уже в соответствии с выбранным типом.

Вот какие типы наложения можно указать:

- None. Наложение отсутствует. Это значение задано по умолчанию. Наложённый фрагмент просто заслоняет собой клип на заднем плане;
- Color Key. Этот тип наложения означает, что наложенный фрагмент заслоняет клип заднего плана, однако определённый цвет можно определить как прозрачный. Другими словами, через точки некоторого цвета будут просвечивать части изображения из клипа, находящегося на заднем плане. Этот цвет указан в поле в левой нижней части экрана (а рядом с ним приведено его значение в формате RGB). Щёлкнув мышью в этом поле, можно выбрать любой цвет, пользуясь «фирменным» окном Ulead Color Picker. Кроме того, если навести указатель мыши на панель Overlay Clip, он примет вид пипетки. Это означает, что можно просто щёлкнуть мышью по нужному цвету на панели Overlay Clip, и он будет выбран как прозрачный. Кроме того, можно с помощью ползункового регулятора Similarity установить допуск похожих цветов. Это необходимо сделать, если цветовая область, которая должна стать прозрачной, состоит не из сплошного цвета, а из нескольких очень близких цветов, например, как бывает на фотографиях. В таком случае цвета, близкие к выбранному, на наложенном фрагменте также будут трактоваться как прозрачные.
- Luma Key. Этот тип наложения очень похож на предыдущий, но для указания «прозрачных» точек на наложенном фрагменте используется только значение яркости выбранного цвета, без учёта цветовой гаммы. Все остальные параметры можно редактировать так же, как в предыдущем случае;
- Chroma Key. Этот тип наложения прямо противоположен предыдущему. Для указания прозрачных точек здесь используются значения цветового тона и насыщенности выбранного цвета, а значения яркости, наоборот, игнорируются. Все остальные параметры можно редактировать так же, как в предыдущем случае;
- Alpha Channel. Этот тип наложения использует для создания прозрачных областей альфа-канал, *уже имеющийся* в наложенном видеофрагменте. Впрочем, если вы применяете наложение видеофрагмента, содержащего альфа-канал, программа автоматически определит это и сама выберет тип наложения по умолчанию Alpha Channel вместо None;
- Gray Key. Этот тип наложения хорошо применять для наложения чёрно-белых изображений. При выборе этого типа белые участки наложенного клипа становятся прозрачными, а чёрные — непрозрачными. Все остальные градации серого соответствуют градациям прозрачности;
- Multiply. При выборе этого типа наложения результат в каждой точке вычисляется в с помощью перемножения значений интенсивности RGB-составляющих обоих фрагментов и последующего деления на 255 (с округлением до целого);
- Add. При выборе этого типа наложения результат в каждой точке вычисляется в с помощью сложения значений интенсивности RGB-составляющих обоих фрагментов. Если значение получается больше, чем 255, оно приравнивается к 255;

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
35-я страница фрагмента

- Subtract. При выборе этого типа наложения результат в каждой точке вычисляется в с помощью вычитания значений интенсивности RGB-составляющих обоих фрагментов. Если значение получается меньше нуля, оно приравнивается к 0;
- Difference. При выборе этого типа наложения области, цвет в которых совпадает в наложенном и заднем фрагментах, становятся прозрачными, а остальные — непрозрачны;
- Blue Screen. Этот тип наложения напоминает тип Color Key, однако здесь прозрачным может стать только чистый синий или чистый зелёный цвет. После выбора этого типа наложения щёлкните мышью в области Overlay clip на чистом синем или зелёном цвете. Кстати, только при наведении на эти цвета он примет форму пипетки, так что выбрать другие цвета нельзя.

Помимо выбора типа наложения, в окне его настройки следует указать некоторые другие параметры. Некоторые из них мы уже упоминали при описании типов наложения. Рассмотрим их теперь чуть подробнее.

Раскрывающийся список Mask предлагает нам указать, *что* именно использовать для определения прозрачности при наложении. Разумеется, по умолчанию здесь выбрано значение Overlay Clip — наложенный видеофрагмент. Однако можно использовать для наложения любое другое изображение, как анимационное (Video Matte), так и статическое (Image Matte). Такие «подложки» часто используют совместно с типом наложения Color Key, а обесцвеченные подложки — с типом Gray Key. Приведём пример. Допустим, имеется два фрагмента, один с зимним пейзажем и падающим снегом, а другой — с зелёной травой и прыгающими кузнечиками. Необходимо, допустим, получить такой результат: кузнечики должны прыгать на траве в центре экрана, а по краям должен падать снег, причём изображения должны очень плавно переходить друг в друга. Для такого случая удобнее всего изготовить «серую» подложку в виде чёрного круга на белом фоне, причём по краям цвет круга пусть постепенно становится всё светлее и переходит в белый. Такую подложку легко изготовить в любом развитом графическом редакторе с помощью радиального градиента (например, в бесплатной программе GIMP). Нужно только проследить, чтобы размеры подложки соответствовали размерам изображения на видеофрагментах. Теперь осталось только наложить фрагменты в программе Video Editor, после чего в качестве типа наложения указать Gray Key, а из раскрывающегося списка Mask выбрать Image Matte. Откроется окно выбора файла, из которого нужно выбрать нашу заранее изготовленную подложку — и, нажав кнопку воспроизведения любоваться результатом: в центре получилось непрозрачное изображение травы с кузнечиками, а по краям, так где подложка белая, оно постепенно становится прозрачным, и видно, как там идёт снег.

Как видите, подложки (маски) в виде статических или анимированных изображений обычно нужно изготавливать специально для каждого данного случая. Тем не менее, в качестве подложки можно использовать практически любое изображение или видеофрагмент.

Но продолжим знакомство с элементами окна настройки параметров наложения. Поле цвета в левом нижнем углу окна предназначена для указания цвета, преобразуемого в прозрачность. Об этом уже говорилось при описании типа наложения Color Key. Используется также при других типах наложения, например, Chroma Key и Luma Key.

Раскрывающийся список Preview as позволяет выбрать тип отображения на панели Overlay preview. Если выбрать здесь пункт Result, то будет отображаться результат наложения. Пункт

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
36-я страница фрагмента

FG Only разрешает отображение только наложенного слоя, а Mask — только подложки. В большинстве случаев здесь выбирают Result.

Ползунковый регулятор Similarity используют для указания того, разрешено ли использовать цвета, близкие к выбранному, для преобразования в прозрачные, и насколько близки они должны быть. Если регулятор находится в крайнем левом положении (0%), используется только выбранный цвет. Регулятор применяется при типах наложения Color Key, Luma Key и Chroma Key.

Если установить флажок Invert overlay area, можно заставить программу «сделать всё наоборот». То есть прозрачные области, полученные при данном типе наложения, сделать непрозрачными, а непрозрачные, наоборот, прозрачными.

С помощью регулятора Transparency можно установить степень прозрачности наложенного фрагмента. Можно, например, сделать его полупрозрачным, чтобы сквозь него просвечивал клип заднего плана, даже при типе наложения None. Доминирующие цветовые компоненты в клипе заднего плана можно определить с помощью регулятора Blend/Opacity.

Наконец, при некоторых типах наложения можно корректировать цветовую гамму с помощью панели Advanced control. Здесь можно построить график преобразования цвета, перемещая красную точку на нём с помощью мыши, или же с помощью выделения точке Max Value, Min Value, Cutoff и Threshold и ползункового регулятора.

Таким образом, наложение видеофрагментов вовсе не является бесполезным делом, как может показаться на первый взгляд неискущённому пользователю. С помощью разнообразных параметров наложения можно достичь весьма интересных и своеобразных эффектов. Многие здесь зависят от фантазии.

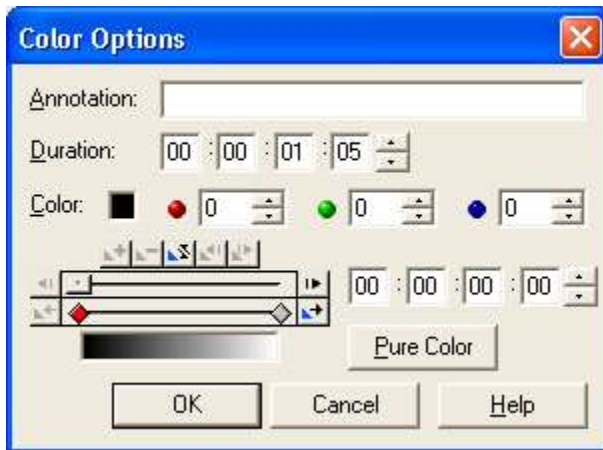
Говоря о наложении, необходимо, наконец, рассказать ещё об одном типе видеофрагментов, который существует в программе Video Editor и о котором мы до сих пор не упоминали. Это так называемый цветовой фрагмент (Color Clip). Это видеофрагмент, в течение которого всё изображение залито каким-то одним цветом. Кроме того, этот цвет может изменяться на протяжении фрагмента. Разумеется, применять такой видеофрагмент «сам по себе» вряд ли практично, однако с учётом того, что мы рассказали выше о наложении видеофрагментов, возможность вставки цветowych клипов приобретает большой смысл.

Если выбрать из меню Insert (или из контекстного меню рабочей области окна Timeline) пункт Color Clip, можно вставить цветовой видеофрагмент на любую видеодорожку. Вначале откроется окно настройки цветowego видеофрагмента. Оно будет носить заголовок Insert Color Clip. То же самое окно можно будет открыть и после вставки цветowego фрагмента, дважды щёлкнув на нём мышью. Единственным отличием будет то, что теперь в заголовке окна значится Color Options (настройки цвета).

Окно настроек цвета показано на рис.5.126. Как видите, параметров здесь совсем немного. Текстовое поле Annotation предназначено для комментария, например, здесь можно кратко пояснить, какую функцию должен выполнять данный цветовой видеофрагмент. Эта информация нигде, кроме данного текстового поля, не отображается, и предназначена только для самого пользователя, создающего фильм. Дело в том, что при сведении достаточно большого фильма, состоящего из десятков, если не сотен, фрагментов, в этих фрагментах можно

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
37-я страница фрагмента

легко запутаться, и если обычный видеофрагмент можно проверить просто визуально, то функцию цветового лучше записывать.



Под текстовым полем Annotation расположены четыре числовых поля Duration, в которых следует указать продолжительность цветового фрагмента. Как обычно, в первое поле нужно вписать часы, во второе минуты, в третье секунды и в четвёртое кадры. Разумеется, необязательно указывать сразу точную продолжительность, так как её можно впоследствии изменить графически, растягивая или сжимая видеофрагмент на дорожке окна Timeline с помощью мыши.

Обратите внимание, что в окне настройки цвета присутствует полоса ключевых кадров, уже знакомая нам по другим окнам настройки, на которой каждый ключевой кадр обозначен ромбиком. Дело в том, что в каждом ключевом кадре фрагмента можно задать свой цвет. При проигрывании он будет постепенно изменяться.

Для иллюстрации этого под полосой ключевых кадров находится цветовая полоса. Цвет, который обозначен на этой полосе слева, соответствует цвету первого кадра фрагмента, а цвет справа — последнему кадру. Весь постепенный переход между цветами также можно наблюдать на этой полосе. Кроме того, чтобы покадрово рассмотреть постепенное изменение цвета, можно воспользоваться горизонтальным ползунковым регулятором, что расположен над полосой ключевых кадров. Передвигая его, можно покадрово рассмотреть изменение цвета, которое при этом будет отображаться в поле Color. Одновременно все значения цветовых RGB-составляющих будут выводиться в числовых полях рядом с полем Color.

Выше горизонтального ползункового регулятора для покадрового просмотра цветового фрагмента расположены пять кнопок управления ключевыми кадрами:

- кнопка добавления ключевого кадра в текущую позицию;
- кнопка удаления ключевого кадра из текущей позиции;
- кнопка изменения порядка следования ключевых кадров на противоположный;
- кнопка сдвига текущего ключевого кадра на кадр вперёд;
- кнопка сдвига текущего ключевого кадра на кадр назад.

ВАЛЕРИЙ БЕЛУНЦОВ — фрагмент книги «Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере»
38-я страница фрагмента

Текущую позицию можно задавать не только с помощью ползункового регулятора, но и с помощью четырёх числовых полей, расположенных справа от него.

В ключевых кадрах можно указывать цвет. Для того, чтобы это сделать, сначала выберите нужный ключевой кадр, щёлкнув мышью по соответствующему ромбику на полосе ключевых кадров. Он будет выделен красным цветом. Теперь можно выбрать цвет в этом кадре. Для этого можно либо щёлкнуть мышью в поле Color, чтобы открыть окно выбора цвета Ulead Color Picker и выбрать цвет в этом окне, как описывалось ранее, либо просто ввести значения цветовых составляющих в поля, обозначенные красным, зелёным и синим кружочками.

Учтите, что если не выбран ни один ключевой кадр, числовые поля ввода цвета будут недоступны, и щелчок в поле Color также не вызовет никакого действия. Цвет можно выбирать только для ключевых кадров.

По умолчанию при открытии окна настроек цветового видеофрагмента в нём имеются два ключевых кадра — в начале и в конце, причём они имеют различный цвет. Если же необходим одноцветный цветовой фрагмент, просто удалите в нём все ключевые кадры, кроме первого и последнего (их удалить невозможно), а оставшимся назначьте одинаковые цвета. Для быстрого проведения этой операции предназначена кнопка Pure Color. Она, правда, не удаляет ключевые кадры, а просто назначает текущий цвет всем ключевым кадрам, имеющимся в цветовом фрагменте. Таким образом, он становится одноцветным.