



Самоучитель + видеокурс

Дмитрий Кирьянов, Елена Кирьянова

Adobe Premiere Pro 2.0



Монтаж фильма
из клипов

Спецэффекты

Титры

Вывод фильма

Дмитрий Кирьянов
Елена Кирьянова

Самоучитель
Adobe Premiere
Pro 2.0

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»
2006

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
К43

Кириянов, Д. В.

К43 Самоучитель Adobe Premiere Pro 2.0 / Д. В. Кириянов,
Е. Н. Кириянова. — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 240 с.: ил.

ISBN 978-5-94157-922-8

Книга посвящена обучению работе с популярной программой компьютерного видеомонтажа Adobe Premiere Pro 2.0. Описываются интерфейс программы, основные приемы монтажа видео и звука, техника создания титров, добавление спецэффектов, а также процесс окончательного вывода фильма, включая разметку DVD-диска. На простых примерах последовательно рассматриваются основные этапы создания и обработки фильмов для телевидения, видео и мультимедиа. Компакт-диск содержит полутора-часовой видеокурс по работе с Adobe Premiere Pro 2.0, презентацию с учебником для начинающих и примеры проектов.

Для широкого круга пользователей

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Наталья Таркова</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Игорь Цырульников</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн серии	<i>Инны Тачиной</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 16.06.06.
Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 19,35.
Тираж 3000 экз. Заказ №
"БХВ-Петербург", 194354, Санкт-Петербург, ул. Есенина, 5Б.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-94157-922-8

© Кириянов Д. В., Кириянова Е. Н., 2006
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2006

Оглавление

Предисловие	9
Урок 1. Общие сведения о цифровом видео.....	11
1.1. Статические изображения	12
1.1.1. Разрешение	12
1.1.2. Глубина пиксела.....	14
1.1.3. Качество (компрессия).....	15
1.1.4. Цвет	17
1.2. Видео.....	18
1.3. Звук.....	20
1.3.1. Что такое звук?.....	20
1.3.2. Частота дискретизации.....	22
1.3.3. Глубина кодировки звука (формат).....	23
1.3.4. Моно и стерео	24
1.3.5. Качество (компрессия).....	25
Урок 2. Знакомство с Premiere	27
2.1. Начало работы в программе Premiere	27
2.1.1. Запуск Premiere	28
2.1.2. Выбор установок проекта	29
2.1.3. О задании установок проекта вручную *	32
Общие установки	32
Установки видео	35
Установки аудио	36
Установки оцифровки	36
Установки рендеринга.....	37
Установки фильма по умолчанию.....	38
2.1.4. Выбор названия файла проекта.....	40
2.2. Основы интерфейса Premiere	40
2.2.1. Окна и закладки	40
2.2.2. Элементы управления	43

2.2.3. Настройка рабочей области.....	46
2.2.4. Справочная система	47
2.3. Подготовка клипов.....	48
2.3.1. Импорт клипов.....	49
2.3.2. Оцифровка клипов *	51
Подготовка к видеозахвату	51
Видеозахват без аппаратного контроля	53
Видеозахват с аппаратным контролем.....	55
Опции видеозахвата.....	57
2.4. Управление файлами проектов.....	59
2.4.1. Создание нового проекта.....	59
2.4.2. Сохранение проекта	59
2.4.3. Открытие проекта.....	60
2.4.4. Закрытие проекта.....	63
Резюме	64
Урок 3. Монтаж фильма из клипов	65
3.1. Клипы.....	65
3.1.1. Классификация клипов.....	66
Типы клипов.....	66
Мастер-клипы и экземпляры клипов.....	67
3.1.2. Клипы в окне <i>Project</i>	71
3.1.3. Просмотр клипов в окне <i>Source</i>	74
3.1.4. Просмотр свойств клипа.....	75
3.1.5. Специальные клипы	76
Отключенные файлы *	77
Черное видео и цветной фон *	78
Настроечная таблица *	79
Отсчет времени *	79
3.2. Компоновка фильма.....	80
3.2.1. Окно <i>Timeline</i>	80
3.2.2. Расположение клипов на треках окна <i>Timeline</i>	84
Расположение клипов друг за другом.....	85
Наложение клипов *	87
О компоновке аудиоклипов	88
3.3. Редактирование клипов в фильме.....	89
3.3.1. Выделение клипов	89
Выделение отдельного клипа.....	90
Выделение промежутка между клипами.....	91
Выделение группы клипов.....	91
3.3.2. Перемещение клипов	91
3.3.3. Подгонка краев клипа	92
3.3.4. Удаление клипа.....	96
Удаление клипа без сдвига.....	96
Удаление клипа со сдвигом	97

Удаление промежутка между клипами	98
Удаление всех экземпляров мастер-клипа	98
3.3.5. Разрезание клипа	99
Прецизионное разрезание клипа *	100
Разрезание клипов на всех треках	101
Удаление внутреннего фрагмента клипа	101
3.3.6. Копирование, вырезание и вставка клипа	102
3.3.7. Особенности монтажа связанных клипов	102
Урок 4*. Дополнительные приемы монтажа	105
4.1. Подгонка клипов в окне <i>Source</i>	105
4.2. Монтаж клипов в окне <i>Timeline</i>	107
4.2.1. Монтаж стыков клипов: <i>Ripple Edit</i> и <i>Rolling Edit</i>	107
Монтаж с совмещением	107
Монтаж со сдвигом	110
4.2.2. Монтаж с прокруткой: <i>Slip</i> и <i>Slide</i>	113
4.2.3. Регулировка скорости клипа: <i>Rate Stratch</i>	114
4.2.4. Настройка окна <i>Timeline</i> : <i>Zoom</i> и <i>Hand</i>	117
4.2.5. Стоп-кадры	118
4.2.6. Маркировка фильма	118
4.3. Монитор в режиме тримминга	120
4.3.1. Монтаж с совмещением	121
4.3.2. Монтаж со сдвигом в режиме тримминга	123
4.3.3. Воспроизведение клипов в режиме тримминга	126
4.4. Монитор в режиме мультикамеры	127
4.4.1. Подготовка клипов	127
4.4.2. Монтаж в режиме мультикамеры	129
Урок 5. Спецэффекты	135
5.1. Эффекты	135
5.1.1. Типы эффектов	136
5.1.2. Вставка эффекта	138
5.1.3. Встроенные эффекты	141
5.1.4. Редактирование эффектов	142
5.1.5. Возврат параметров по умолчанию	143
5.1.6. Временное выключение эффекта	143
5.1.7. Удаление эффекта	144
5.1.8. Назначение аудиоэффекта звуковому треку *	146
5.2. Динамические эффекты	146
5.2.1. Настройка динамики эффекта в окне <i>Effect Controls</i>	146
5.2.2. Настройка динамики эффекта в окне <i>Timeline</i> *	150
5.3. Встроенные эффекты	153
5.3.1. Масштабирование и движение клипов	154
5.3.2. Настройка прозрачности видеоклипа	158
5.3.3. Громкость звука	161

5.4. Переходы	163
5.4.1. Создание перехода перетаскиванием	163
5.4.2. Редактирование перехода	165
Урок 6. Титры	167
6.1. Клипы с титрами	167
6.1.1. Создание клипа с титрами	168
6.1.2. Вставка титров в фильм	169
6.1.3. Интерфейс окна <i>Titler</i>	172
6.1.4. Инструментарий окна <i>Titler</i>	174
6.1.5. Просмотр титров на фоне фильма	175
6.2. Шаблоны и стили титров.....	176
6.2.1. Шаблоны.....	176
6.2.2. Стили.....	177
Применение стилей.....	179
Управление стилями.....	179
6.3. Объекты в титрах	180
6.3.1. Текст.....	180
Простой текст.....	181
Текстовый блок.....	182
Фигурный текст.....	183
6.3.2. Кривые Безье	184
6.3.3. Графические примитивы	186
6.4. Форматирование стиля объектов.....	187
6.4.1. Заливка.....	187
Простая заливка	187
6.4.2. Обрамление	188
6.4.3. Эффект тени	189
6.4.4. Свойства текста.....	190
6.5. Преобразования объектов	192
6.5.1. Прозрачность.....	192
6.5.2. Эффект искажения.....	193
6.5.3. Перемещение объекта по полотну.....	193
6.5.4. Масштабирование.....	194
6.5.5. Повороты объекта.....	194
6.5.6. Взаимное расположение объектов.....	196
6.6. Бегущие титры.....	198
Урок 7. Вывод фильма	201
7.1. Экспорт в файл.....	201
7.1.1. Форматы файлов.....	202
7.1.2. Экспорт видеofilьма	202
7.1.3. Экспорт аудиофайла.....	206
7.1.4. Экспорт кадра.....	207

7.1.5. Экспорт последовательности кадров.....	207
7.1.6. Экспорт клипа	209
7.2. Экспорт для Интернета и мультимедиа	210
7.3. Экспорт на внешнее устройство	212
7.3.1. Экспорт на цифровое устройство	213
7.3.2. Параметры взаимодействия с внешним устройством	214
7.3.3. Экспорт видео на видеопленку	215
7.4. Экспорт на DVD.....	216
7.4.1. Разметка разделов диска маркерами	217
7.4.2. Автоматическая разметка диска на разделы	221
7.4.3. Настройка меню диска	223
7.4.4. Предварительный просмотр DVD-диска	227
7.4.5. Запись DVD-диска.....	228
Приложение. Описание компакт-диска.....	231
Как работать с компакт-диском	231
Оглавление видеокурса.....	232
Предметный указатель	233

Предисловие

Перед вами самоучитель, при помощи которого вы сможете самостоятельно освоить основные возможности приложения Adobe Premiere Pro 2.0 (в дальнейшем будем называть просто — Premiere).

Мы организовали изложение материала в той последовательности, в которой обычно осуществляется создание фильма в видеоредакторах: импорт или захват видео — линейный монтаж — настройка спецэффектов — добавление титров — вывод фильма. Главы, каждая из которых нацелена на решение определенной задачи, мы назвали "уроками", подчеркивая тем самым, что основное назначение нашей книги — научить читателя работе с Premiere. Мы старались сделать уроки максимально независимыми друг от друга с тем, чтобы помочь читателю начать быстро ориентироваться именно в тех возможностях Premiere, которые ему в данный момент наиболее необходимы для текущей работы. Поэтому в пределах каждого из уроков решается конкретная проблема видеомонтажа в Premiere.

Хотим сразу оговориться, что мы старались максимально упростить восприятие материала. Для этого мы сделали акцент на частое использование поясняющих рисунков и экранных форм, на которых при помощи указателя мыши подчеркивали смысл рисунка. Для тех из вас, кто последовательно изучает материал, мы поместили разделы, не являющиеся, на наш взгляд, основными, "звездочкой". Их чтение можно пропустить, без ущерба для освоения оставшейся части книги.

Надеемся, что существенную помощь в изучении материала окажет видеокурс, который вы найдете на компакт-диске, прилагаемом к книге. Просто просмотрите (при помощи любого медиапроигрывателя) учебное видео, представляющее собой примеры работы в Premiere Pro, которые, в основном, соответствуют содержанию книги.

Этот самоучитель является одним из двух наших пособий, посвященных Premiere. В нем мы постарались рассмотреть наиболее важные возможности программы. Если вы пожелаете больше узнать о программе Premiere, то советуем обратиться ко второй книге — "Premiere Pro 2.0 в подлиннике". Если вам доведется работать с другими видеоредакторами: Adobe After Effects или Pinnacle Studio, то, возможно, вы отдадите предпочтение нашим книгам об этих программах — они также вышли в свет в издательстве "БХВ-Петербург".

Надеемся, что наша книга поможет вам быстро и без проблем научиться компьютерной обработке видео при помощи замечательного пакета Premiere.

Авторы

УРОК 1



Общие сведения о цифровом видео

Первый урок посвящен знакомству с принципами компьютерного видеомонтажа и графики и адресован, в первую очередь, новичкам в области цифрового видео. Здесь в сжатой форме объясняются принципы хранения и обработки видео- и звукозаписей на компьютере, описываются основные параметры видеофайлов (размер, частота кадров и т. п.).

□ Чего мы хотим:

- понять принципы хранения и обработки цифрового видео и звука;
- изучить наиболее важные свойства медиафайлов.

Уже довольно давно персональные компьютеры используются в качестве средства воспроизведения и редактирования цифрового видео. Технология, позволяющая отображать на экране монитора видео и воспроизводить с помощью акустических систем звук, получила название *мультимедиа*. С точки зрения хранения мультимедийной информации на компьютере (вообще говоря, любые данные представляются на нем в виде *файлов* определенного типа), можно выделить несколько основных типов файлов:

- *audio* (звуковые, или аудио) — только звук, который проигрывается через акустическую систему (например, файлы с расширениями wav, mp3, aiff и т. п.);
- *video* (анимационные, или видео) — видео может быть беззвучным, а может и звуковым, т. е. сопровождаться синхронным звуком (файлы с расширением avi, mov и т. п.);
- *image* (рисунки, или статические изображения) — обычные картинки (несколько условный тип, однако нам будет удобно говорить о нем в книге как о полноценной разновидности мультимедиа). Это файлы с расширениями gif, jpeg, tiff, bmp и т. п.

Общее название перечисленных типов файлов — это *мультимедиа*-, или просто *медиафайлы* (рис. 1.1). Коротко остановимся на принципах хранения информации в медиафайлах, начав с самого простого их типа — рисунков (статических изображений).

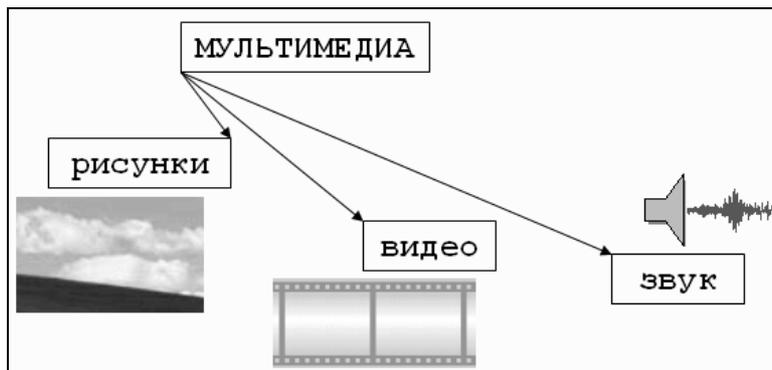


Рис. 1.1. Типы мультимедиа

1.1. Статические изображения

Вероятно, сегодня практически каждый пользователь представляет себе основную принцип хранения и отображения графической информации на компьютере. Тем не менее, скажем об этом несколько слов, чтобы последующие сведения о цифровом видео (которое представляет собой сменяющую друг друга последовательность изображений) были для нас понятнее.

1.1.1. Разрешение

На первый взгляд, качественный рисунок, будучи отображенным на экране хорошего монитора, мало чем отличается от обычной фотографии. Однако на уровне представления изображения это отличие просто огромно. В то время, как фотографический снимок создается на молекулярном уровне (т. е. составляющие его элементы принципиально не различимы человеческим зрением независимо от увеличения), рисунки на экране монитора (и, подчеркнем, в памяти компьютера) формируются благодаря *пикселям* — элементарным составляющим изображения (чаще всего) прямоугольной формы. Каждый пиксел имеет свой определенный цвет, однако из-за их малого размера отдельные пикселы (почти или вовсе) неразличимы глазом, и у человека, рассматривающего картинку на экране монитора, их скопление создает иллюзию непрерывного изображения (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Изображения на компьютере формируются благодаря пикселям

Примечание

Изображения на экранах компьютеров формируются при помощи пикселей квадратной формы. В отличие от компьютеров, во многих стандартах телевидения используются не квадратные, а прямоугольные пиксели. Параметром, характеризующим отношение размеров пикселей, выступает отношение их горизонтального и вертикального размеров, или *пропорции пиксела* (pixel aspect ratio).

Каждый пиксел (кстати, слово pixel образовано от первых двух букв английских слов *picture element*) представляет информацию о некоторой "средней" интенсивности и цвете соответствующей области изображения. Общее число пикселей, представляющих рисунок, определяет его *разрешение*. Чем больше пикселей создают изображение, тем естественнее оно воспринимается человеческим глазом, и тем, как говорят, выше его разрешение (рис. 1.3). Таким образом, пределом "качества" компьютерного рисунка является размер формирующих его пикселей. Более мелкие, чем пиксели, детали компьютерного рисунка совершенно теряются и, в принципе, невозможны. Если рассматривать такой рисунок в увеличительное стекло, то, по мере увеличения, мы увидим только расплывающееся скопление пикселей (см. рис. 1.2), а не мелкие детали, как это было бы в случае качественного фотоснимка.

Здесь стоит оговориться, что, во-первых, мы имеем в виду традиционную (аналоговую, а не цифровую) фотографию (т. к. принцип цифровой фотографии как раз тот же самый, что и обсуждаемый принцип формирования изображения из пикселей), а во-вторых, даже для нее, говоря о качестве изображения, всегда следует помнить о самой технологии фотографии. Ведь изображение на фотопленке появляется благодаря прохождению света через объектив фотокамеры, и его качество (в частности, четкость и различение мелких деталей) напрямую зависит от качества оптики. Поэтому, строго говоря, "бесконечная" четкость традиционного фотографического снимка, о которой мы говорили, является некоторым преувеличением.

Примечание

На самом деле, современные цифровые фотокамеры позволяют зафиксировать изображение, разрешение которого практически не уступает аналоговому

(в том смысле, что сейчас возможно оцифровать такое количество пикселей, которое будет "перекрывать" границы разрешения самой оптики). Однако для предмета нашей книги этот факт не играет важной роли, т. к. в настоящее время цифровое видео в подавляющем большинстве случаев передается именно с невысоким разрешением (относительно малым общим числом пикселей), и принимать во внимание такой параметр, как разрешение, просто необходимо.

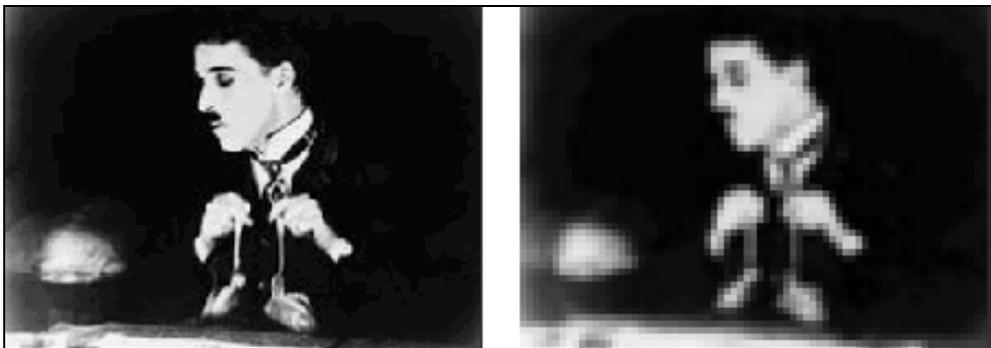


Рис. 1.3. Общее число пикселей (разрешение) определяет качество изображения

Итак, немного упрощая, чтобы представить рисунок в цифровом виде, необходимо покрыть его прямоугольной сеткой размера $M \times N$ (M точек по горизонтали и N по вертикали). Это сочетание чисел $M \times N$ (например, 320×240 , 800×600 и т. д.) и называют *разрешением* (resolution) изображения, или *размером кадра* (frame size). Затем следует усреднить данные о структуре изображения в пределах каждого пиксела и записать соответствующую информацию о каждом из $M \times N$ пикселей изображения в графический файл. Для цветного изображения это будет информация о конкретном цвете каждого пиксела (о компьютерном представлении цвета написано чуть ниже в этом разделе), а для черно-белых изображений — это информация об интенсивности черного цвета. Чтобы объяснить некоторые важные параметры компьютерного представления изображений, остановимся далее чуть подробнее на их последнем типе — рисунках, выполненных в *оттенках серого цвета* (grayscale), т. е. в градации от белого до черного.

1.1.2. Глубина пиксела

Поскольку компьютер оперирует исключительно цифрами, то для описания интенсивности цвета отдельного пиксела он применяет определенное числовое значение, которое является целым числом, т. е. — 0, 1, 2 и т. д. К примеру, чисто белый цвет в черно-белых рисунках будет описываться нулевой интенсивностью, чисто черный — некоторым максимальным числом, а серые цвета — промежуточными значениями (в зависимости от их оттенка). Важным параметром, влияющим на качество представления изображения, явля-

ется именно это максимальное значение интенсивности, которое (за вычетом единицы) называется *глубиной пиксела* (pixel depth).

Если глубина пиксела равна, к примеру — 128, то это означает, что (кроме белого и черного цветов, интенсивность которых, по определению, равна 0 и 127 соответственно) возможно представить на экране компьютера лишь $128 - 2 = 126$ оттенков серого цвета (рис. 1.4, *а*). Промежуточные цвета отобразить будет невозможно, и (если таковые присутствовали в исходном изображении до оцифровки) они будут заменены наиболее близким оттенком из этих 126 градаций. В то же время для изображений с глубиной пиксела равной 256, возможно отобразить в два раза больше оттенков, и поэтому такое изображение будет, скорее всего, существенно более естественным.

Минимально возможная глубина пиксела, равная 2, позволяет представить лишь два цвета — черный и белый (рис. 1.4, *б*) — и подходит для графического хранения черно-белых документов с линейной графикой (*line art*).

Примечание

В качестве градаций глубины пиксела выбираются числа 2, ..., 128, 256 и т. д., т. к. все они являются степенями цифры 2, обеспечивая наиболее эффективное хранение данных на компьютере (оперирующем изначально числами в двоичном представлении). Напомним читателю, что один *байт* информации как раз эквивалентен хранению одного из чисел диапазона 0...255.

*а**б*

Рис. 1.4. Черно-белые изображения с одинаковым разрешением, но разной глубиной пикселей

1.1.3. Качество (компрессия)

Хранение всей информации о том или ином изображении (т. е. о цвете каждого его пиксела) зачастую или невозможно, или неэффективно. Например,

рисунок размером 800×600 пикселей требует записи информации о $800 \times 600 = 480\,000$ пикселах. Если использовать глубину пиксела, равную 256 (т. е. кодировать каждый пиксел одним байтом), то размер файла, хранящего изображение (в оттенках серого цвета), будет равен почти половине мегабайта.

Примечание

Несколько забегая вперед отметим, что для хранения такого же цветного изображения потребуется файл уже в три раза большего размера (почти 1,5 Мбайт), а для хранения одной секунды цветного видео с кадром такого качества и типичной частотой кадров 24 кадра/с целых 40 Мбайт!

Чтобы уменьшить размеры файлов, хранящих изображения, применяются специальные программы, называемые *компрессорами* или, по-другому, *кодеками* (codecs — от англ. *compressor/decompressor*). Процедуру уменьшения размера медиафайла называют *компрессией* или *сжатием*. Как правило, при сжатии некоторая часть информации о рисунке теряется, и его качество соответственно понижается. Многие программы-компрессоры позволяют регулировать степень ухудшения рисунков путем варьирования параметра, называемого *качеством* сжатия, которое обычно измеряется в процентах. Очевидно, что чем сильнее сжато изображение (т. е. чем меньше получившийся медиафайл), тем хуже будет его качество (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Два изображения с разным качеством компрессии

Все сказанное о рисунках в полной мере (и даже сильнее, т. к. при компрессии может учитываться дополнительная информация о последовательностях кадров) относится и к видеофайлам. Как правило, эффективность сжатия существенно зависит от структуры самого изображения, и правильный подбор кодека зачастую позволяет достичь просто фантастических успехов в улучшении качества изображений. Очевидно, что следует выбирать такие кодеки и так регулировать их параметры, чтобы, с одной стороны, обеспечить хорошее качество изображения, а с другой — скорость расчетов и приемлемый

физический размер медиафайла. Однако, зачастую, идеальный подбор кодека является "почти искусством" и под силу только очень опытным пользователям.

1.1.4. Цвет

Ограничимся самыми общими упоминаниями о технологии компьютерного отображения цветных изображений. Как известно, человеческий глаз устроен таким образом, что способен раздельно воспринимать три цвета, называемых *основными*: красный, зеленый и синий. Какой-либо предмет, имеющий определенный цвет, воспринимается нашим зрением как определенная комбинация этих основных цветов. Например, белый цвет ассоциируется нами как смесь всех трех основных цветов в максимальной равной пропорции, черный — как комбинация нулевых интенсивностей основных цветов, чисто синий цвет — как комбинация максимальной пропорции синего и нулевой — красного и зеленого, и т. д.

Именно на этом принципе и построено компьютерное представление цвета. Каждый пиксел цветного изображения кодируется тремя числами — сочетанием трех основных цветов: красного, зеленого и синего. Такую систему кодирования цвета называют *моделью RGB* (от англ. *Red, Green, Blue* — красный, зеленый, синий). Как правило, каждый цвет кодируется одним байтом информации, т. е. пропорции цветов представляются числами от 0 до 255. Разумеется, такая система передачи цвета является дискретной, т. е. не каждый имеющийся в природе цвет (число оттенков которого бесконечно) можно представить на компьютере. В этом смысле цифровое представление цвета имеет те же плюсы и минусы, что и рассмотренная нами выше передача интенсивности черно-белых изображений.

Примечание

Некоторые рисунки хранят информацию о цвете в других системах, например, *СМУК-модели* (голубой, пурпурный, желтый и черный), часто применяемой в полиграфии. Однако для представления на экране монитора компьютера сочетание этих цветов все равно пересчитывается в комбинацию основных цветов RGB.

Говоря о технологии передачи цвета на компьютере, нельзя не сказать о том, что она тесно связана с проблемой компрессии изображений. Легко можно сосчитать, что если каждый из основных цветов кодировать при помощи одного байта, то общее число возможных цветов составит более 16 миллионов. Кодировать каждый пиксел изображения с учетом такого большого количества цветов зачастую представляется расточительным. Поэтому многие кодеки используют несложный трюк, позволяющий значительно уменьшить раз-

мер графического файла. Они изначально, исходя из предварительного анализа исходного рисунка, готовят набор характерных именно для него цветов (например, 256 цветов), называемый *цветовой палитрой* (color palette). Информация об этих цветах записывается в определенном виде в графический файл, а потом уже изображение "перерисовывается" кодеком исключительно при помощи цветов из созданной палитры. Разумеется, некоторые цвета исходного рисунка при таком способе компрессии приходится заменять наиболее близкими цветами из палитры, что ухудшает качество изображения, но позволяет существенно сократить физический размер графического файла. При работе с цветными изображениями на компьютере важно постоянно помнить о принципе использования цветových палитр, и в случае необходимости (для достижения лучшего качества цветопередачи или, напротив, в целях минимизации размера файла) корректировать параметры кодека.

1.2. Видео

Все, сказанное выше по отношению к статическим изображениям, относится и к видео. Надо лишь помнить о том, что впечатление просмотра видео на компьютере создается благодаря быстрому чередованию отдельных статических изображений, называемых *кадрами* (frames). Количество кадров, демонстрируемых в течение одной секунды, называется *частотой кадров* (frame rate). Психология человеческого восприятия такова, что при чередовании с частотой более 20-ти кадров в секунду они не воспринимаются как отдельные изображения, а полностью создают иллюзию просмотра динамической картины (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Иллюзия просмотра видеофильма основана на принципе быстрого чередования кадров

Принцип покадрового видео, как вы знаете, лежит в основе традиционного (аналогового) кино и телевидения. Отличие компьютерного представления видео проявляется лишь на изложенных нами ранее характеристиках отдельных кадров видео как компьютерных изображений. Сведем все то, о чем мы уже рассказали, и то, о чем только собираемся рассказать, в одну таблицу (табл. 1.1) (не касаясь пока звука, рассмотренного в следующем разделе).

Внимание

Заметим, что термином "цифровое видео" здесь и далее мы обозначаем не только видео, которое воспроизводится на мониторе компьютера, но и современные "некомпьютерные" технологии (цифровые видеоманитофоны, видеокамеры и т. п.).

Таблица 1.1. Цифровое и аналоговое видео

Параметр	Цифровое видео	Аналоговое видео (традиционное ТВ)	Аналоговое кино
Разрешение	Изображение дискретное, создается пикселями		Изображение непрерывное, создается на киноплёнке на молекулярном уровне
Глубина	Определяется числом байт, кодирующим информацию об интенсивности каждого пиксела	Бесконечная (непрерывная шкала оттенков, отсутствие градации оттенков, наиболее естественные цвета)	
Качество сжатия	Выбирается пользователем; при этом за счет ухудшения качества изображения возможно значительное уменьшение размера видеофайла	Нельзя регулировать, максимальный объем видеозаписи определяется характеристиками носителя (видеолента, киноплёнка и т. п.)	
Частота кадров	Иллюзия динамической картинки создается благодаря быстрому чередованию отдельных кадров (20 кадров/с и более)		
Звук	Цифровой, записываемый по принципу дискретизации	Аналоговый (бесконечное число градаций)	

Исторически сложилось, что разные стандарты кино и ТВ поддерживают различную частоту кадров. Приведем характеристики некоторых из них:

- 24 (кадра/с) — используется для создания кинофильмов на киноплёнках (классический кинематограф);
- 25 (кадров/с) — стандарт PAL/SECAM, европейский стандарт телевидения;
- 29.97 (кадров/с) — стандарт частоты кадров для NTSC (североамериканского стандарта телевидения);
- 30 (кадров/с) — режим, довольно часто применяемый для создания компьютерных мультимедийных продуктов.

При работе с цифровым видео большое значение имеет договоренность о нумерации отдельных кадров. Способ и формат расстановки числовых меток, связанных с каждым кадром, называется *тайм-кодом* (timecode) кадра. Чаще всего используется отображение тайм-кода в *стандарте NTSC*, определяющего нумерацию кадров в пределах каждой секунды фильма, т. е. в виде *час : минута : секунда : кадр*. Например, тайм-код 01:37:10:21 означает 21-й кадр 10-й секунды 37-й минуты 1-го часа от начала фильма. Однако наряду с таким представлением иногда применяются и альтернативные варианты нумерации кадров (например, сквозная нумерация кадров по порядку от начала до конца, без ссылки на время, т. е. 0, 1, 2, ..., 100 000, 100 001, 100 002 и т. д.).

Подытожим основной принцип компьютерного представления видео: эффект восприятия человеческим зрением динамической картины создается благодаря последовательной демонстрации (с достаточной частотой) отдельных кадров (см. рис. 1.6). При этом каждый кадр является стандартным компьютерным рисунком, обладая всеми его характерными качествами (рис. 1.7), а для уменьшения размеров видеофайлов часто применяются специальные программы, называемые кодеками, большинство из которых используют принцип схожести последовательных кадров друг с другом.

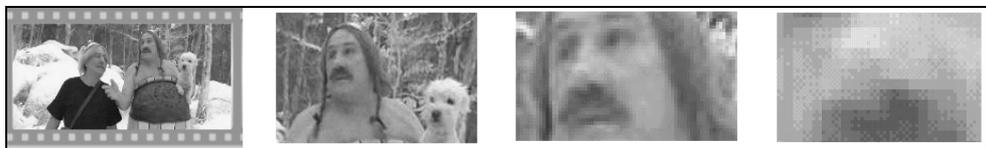


Рис. 1.7. Качество цифрового видео зависит от разрешения и других параметров отдельных кадров

1.3. Звук

Посвятим данный раздел объяснению основных моментов возникновения, распространения и восприятия человеком звука, а также главным параметрам, связанным с представлением цифровой аудиоинформации.

1.3.1. Что такое звук?

С физической точки зрения, звук в широком смысле этого слова, представляет собой колебания частиц окружающей среды (воздуха), передающиеся от точки к точке. Процесс распространения звука (в несколько упрощенном виде) происходит следующим образом. Некоторый источник (например, струна музыкального инструмента, мембрана динамика акустической систе-

мы и т. п.) совершает быстрые колебания с определенной частотой и амплитудой. *Частотой* называется количество повторений цикла колебаний в секунду, а *амплитудой* — максимальное отклонение колеблющегося тела от среднего состояния, измеряемое, например, в миллиметрах.

В результате взаимодействия источника звука с окружающим воздухом частицы воздуха начинают сжиматься и расширяться в такт (или "почти в такт") с движениями источника звука. Затем, в силу свойств воздуха как текучей среды, происходит передача колебаний от одних частиц воздуха другим (рис. 1.8).

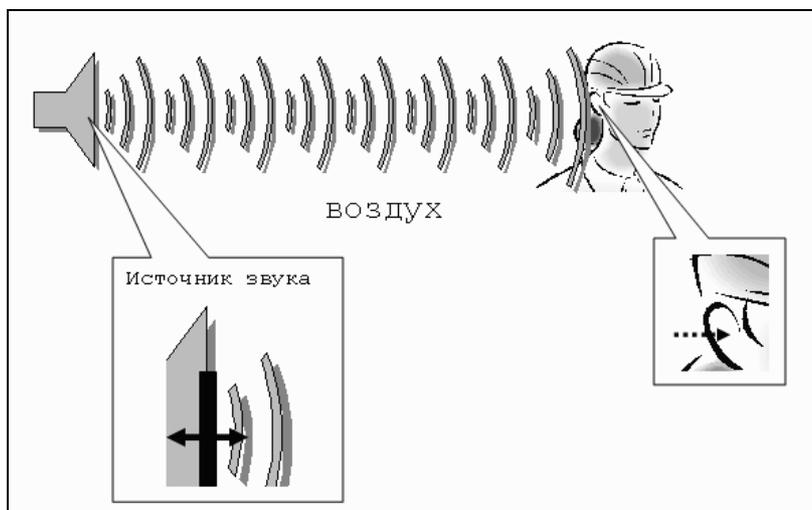


Рис. 1.8. К объяснению распространения звуковых волн

В результате колебания передаются по воздуху на расстояние, т. е. в воздухе распространяется *звуковая* или *акустическая* волна, или, попросту, звук. Звук, достигая уха человека, в свою очередь, возбуждает колебания его чувствительных участков, которые воспринимаются нами в виде речи, музыки, шума и т. д. (в зависимости от свойств звука, продиктованных характером его источника).

Чем больше амплитуда колебаний источника, тем больше интенсивность возбуждаемых им звуковых волн (т. е. значение локальных сжатий и разрежений воздуха, происходящих в звуковой волне), следовательно, тем громче звук, воспринимаемый нашими органами слуха. Интенсивность звука в технике принято измерять в *децибелах*, сокращенно дБ (dB). Зависимость интенсивности звука от времени (рис. 1.9) является исчерпывающей информацией об этом звуке.



Рис. 1.9. График динамики интенсивности звуковых волн является их исчерпывающей характеристикой

Частота звука, как уже было сказано, измеряется в единицах в секунду — в *герцах*, сокращенно Гц (Hz). Частота определяет высоту тона, воспринимаемую нашим ухом. Малые, или низкие, частоты (порядка сотен герц) связаны в нашем сознании с глухими басами, а большие, или высокие, частоты (десятки тысяч герц) — с пронзительным свистом. Таким образом, человеческий слух способен воспринимать звук от сотен до десятков тысяч герц, а более низкие и более высокие, чем порог слышимости, частоты называются соответственно *инфразвуком* и *ультразвуком*.

Примечание

В отношении звуковых волн часто используются производные единицы частоты — килогерц (кГц), равный 1000 Гц и, реже, мегагерц (МГц), равный 10^6 Гц. Чтобы не запутаться, имейте в виду, что мегагерцы, описывающие быстродействие компьютеров, никакого отношения к звуку не имеют (они определяют частоту электрических колебаний в процессоре).

На самом деле, подавляющее большинство знакомых нам звуков не является колебаниями определенной частоты, а представляют собой смесь различных частот, или *спектр*. Однако некоторые частоты в спектре, чаще всего, доминируют, определяя наше общее впечатление от звука, который мы слышим (об этом можно судить и по приведенному на рис. 1.9 графику интенсивности звука).

Итак, звук является акустическими волнами, передаваемыми в воздухе, и его основными характеристиками являются частота и интенсивность, а полноценной записью звуковых волн может быть признан временной график интенсивности.

1.3.2. Частота дискретизации

Очевидно, что для записи звука на компьютере требуется представить в цифровом виде график зависимости интенсивности звука от времени. Для этого достаточно записать в аудиофайл последовательные значения интенсивности звука, измеренные через определенные (чаще всего, равные) промежутки

времени (рис. 1.10). Чем чаще будет произведена такая запись, тем большая информация о звуке будет сохранена, и, соответственно, тем лучше и естественнее будет передан при помощи компьютера звук, однако тем большим по размеру получится звуковой файл.

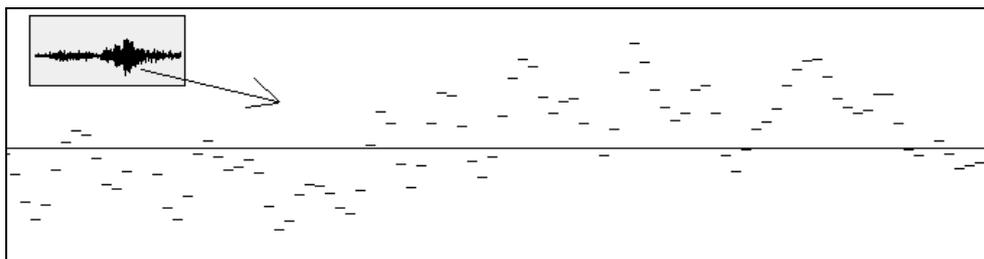


Рис. 1.10. Цифровое представление звука связано с дискретизацией временной зависимости интенсивности

Итак, *частотой дискретизации (rate)* называется частота записи графика интенсивности, при помощи которой звук представляется в цифровом виде. Например, частота 5000 Гц означает, что каждая запись звука производится через временные интервалы $1 / 5000 = 0.0002$ с.

Очевидно, что частота дискретизации для звуковых файлов имеет то же значение, что и разрешение для видеофайлов.

1.3.3. Глубина кодировки звука (формат)

Подобно действию рассмотренного нами ранее для видеофайлов параметра глубины пиксела, в аудиофайлах каждое текущее значение интенсивности звука может быть кодировано с использованием различного числа возможных градаций. Таким образом, глубина кодировки звука определяет количество битов информации, кодирующих интенсивность звуковой волны в каждый момент времени. Очевидно, что, чем больше количество записываемых в звуковой файл битов, тем с лучшей точностью и разрешением по интенсивности прописывается в цифровом виде звук, тем лучше и естественнее качество звучания.

Поясним сказанное на простом примере (рис. 1.11). Рассмотрим малый интервал времени, для которого имеется несколько измеренных значений интенсивности (для определенных отсчетов времени с равными промежутками). Эти значения интенсивности обозначены на рисунке крестиками. Если использовать большую глубину кодировки, то при помощи достаточного числа бит информации можно записать в звуковой файл данные значения интенсивности с большой точностью (столбики на рис. 1.11, б). Однако в

целях уменьшения размера файла глубина кодировки может быть уменьшена. Это означает, что имеющееся в распоряжении компьютера число бит информации будет недостаточным, чтобы записать точные значения интенсивности, а вместо них в файл будут записаны наиболее близкие допустимые значения (столбики на рис. 1.11, *a*). Разумеется, из-за отличий в исходном звуковом сигнале и записанной в аудиофайл информации качество воспроизведения звука во втором случае будет гораздо худшим. Подчеркнем, что в обоих случаях использовалось одинаковое значение частоты дискретизации.

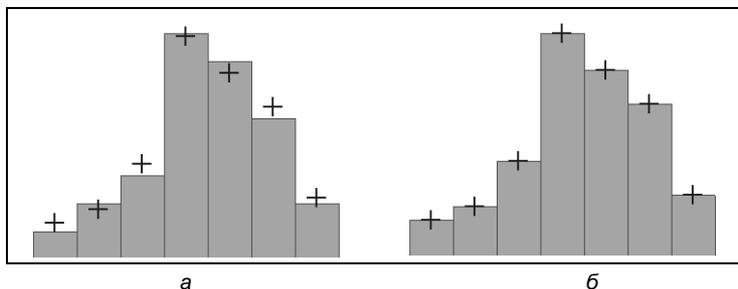


Рис. 1.11. К объяснению смысла параметра глубины кодировки звука (глубина кодировки левого графика меньше)

1.3.4. Моно и стерео

Упомянем о хорошо известном всем стереофоническом эффекте, позволяющем синхронно воспроизводить из двух различных динамиков различный звук. Как известно, формат Моно связан с записью в аудиофайл одной звуковой дорожки, а формат Стерео — двух (в последнем случае размер файла по сравнению с монофоническим удваивается благодаря записи в один аудиофайл двух зависимостей интенсивности звука от времени — пример показан на рис. 1.12).

В последнее время все более широкую популярность приобретают многоканальные стереофонические эффекты (предусматривающие воспроизведение не двух, а большего числа звуковых каналов, что, естественно, в соответствующее число раз увеличивает размеры файлов). В этом случае важную роль приобретает схема расстановки динамиков относительно слушателя, поскольку многоканальная стереофония позволяет создать полноценный "эффект присутствия" (хорошим примером является стандарт Dolby Surround, применяемый в современном кинематографе).

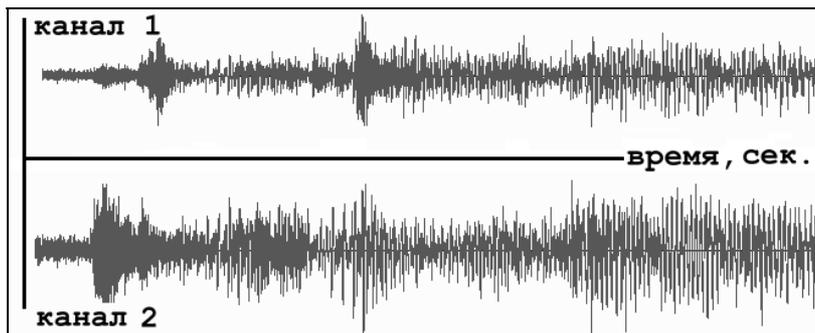


Рис. 1.12. Формат Стерео связан с синхронной записью в один файл двух звуковых каналов

1.3.5. Качество (компрессия)

Чем больше частота дискретизации и глубина кодировки звука, тем качественнее результат воспроизведения аудиофайла, но и, к сожалению, тем больше его физический размер. Для уменьшения размеров звуковых файлов применяются специальные программы, называемые (как и в случае видеофайлов) *компрессорами*, или *кодеками* (codec). Процедуру уменьшения размера звукового файла также называют *компрессией*, или *аудиосжатием*.

В последнее время (в основном, благодаря широко известному формату MP3) появились новые, попросту фантастические, возможности чрезвычайно эффективно сжимать звуковые файлы, оставляя их качество очень хорошим. Эти технологии постоянно совершенствуются, с каждым годом открывая для пользователей все более широкие возможности.

УРОК 2



Знакомство с Premiere

Начнем наше первое знакомство с приложением Premiere с описания первых шагов работы с этой программой и описания ее интерфейса.

□ Чего мы хотим:

- понять базовые принципы монтажа в Premiere и выяснить назначение основных окон Premiere — **Project** (Проект), **Monitor** (Монитор) и **Timeline** (Монтаж);
- познакомиться с элементами интерфейса Premiere;
- освоить операцию импорта клипов;
- разобраться с принципами сохранения редактирования фильмов в файлах проектов.

□ Нам потребуется:

- сама программа Premiere, которая должна быть установлена на вашем компьютере;
- любой видеофайл.

2.1. Начало работы в программе Premiere

Рассмотрим последовательность первых шагов в программе Premiere.

Примечание

Загрузить пробную версию программы Premiere для ознакомительных целей (она будет функционировать на вашем компьютере в течение месяца) можно бесплатно с сервера компании-разработчика www.adobe.com. Приобрести саму программу можно у российского дистрибьютора — компании АТРИ-Графикс: www.az-graphics.ru.

2.1.1. Запуск Premiere

После завершения установки программы на вашем компьютере нажмите кнопку **Start** (Пуск) и затем выберите в главном меню ОС Windows пункт **Adobe Premiere Pro 2.0** (рис. 2.1).

Примечание

Впоследствии вы сможете запускать приложение Premiere двойным щелчком на файлах проектов, которые вы до этого сохранили. Эти файлы, начиная с новой версии Premiere Pro, имеют расширение `prproj` (например, `start.prproj`).

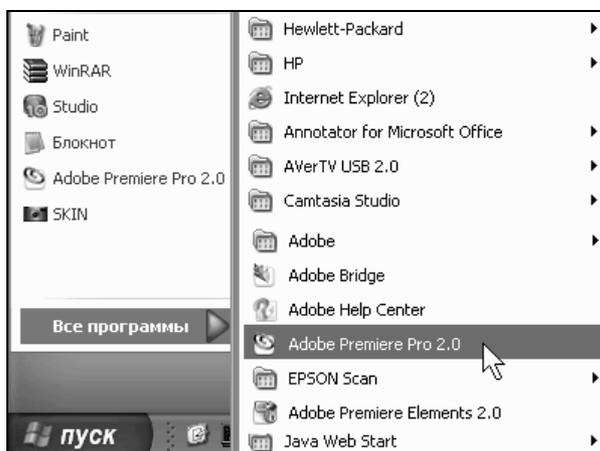


Рис. 2.1. Запустите Premiere при помощи главного меню Пуск

После загрузки на экране возникнет окно приглашения Premiere, на фоне которого появится диалоговое окно с приглашением **Adobe Premiere Pro**. В нем можно либо открыть один из недавно редактировавшихся проектов, щелкнув на его имени в списке **Recent Projects** (Последние проекты), либо (нажатием соответствующей кнопки) выбрать одно из следующих действий (рис. 2.2):

- New Project** (Создать проект) — начало монтажа нового (пустого) проекта;
- Open Project** (Открыть проект) — открытие существующего проекта путем выбора соответствующего файла;
- Help** (Справка) — обращение к справочной системе.

Если вы выберете опцию создания нового проекта, то перед загрузкой содержимого основного окна Premiere вам будет предложено определить его установки, т. е. основные параметры, определяющие настройки окон, в которых

будет происходить редактирование проекта (размер изображения фильма, частота кадров, способ нумерации кадров и т. п.).



Рис. 2.2. Начните работу в Premiere с создания нового проекта

Управление процессом монтажа отдельного фильма в рамках работы с Premiere построено на основе понятия *проекта* (project). Проект является естественным объединением создаваемых вами фильмов и является своеобразной записью программы действий по монтажу их элементов — клипов. По аналогии, к примеру, с программой Microsoft Word, фильм в Premiere соответствует по смыслу документу Word. Только в последнем вы создаете печатный текст, а в проекте Premiere — видеofilm.

2.1.2. Выбор установок проекта

Мы начнем работу с создания нового проекта и разберемся с особенностями интерфейса программы. Для этого нажмите кнопку **New Project** (Создать проект) в диалоговом окне с приглашением. В результате загружается одноименное окно **New Project** (Создать проект) (рис. 2.3), которое предназначено для предварительного определения атрибутов создаваемого фильма (таких как разрешение изображения, частота кадров, качество звука и т. д.). Это

диалоговое окно содержит две вкладки, предоставляющие пользователю две альтернативные возможности выбора установок:

- ❑ **Load Preset** (Загрузить предустановку) — выбор одной из имеющихся в Premiere предустановок (предварительно составленного набора установок);
- ❑ **Custom Settings** (Настройка установок) — задание установок вручную.

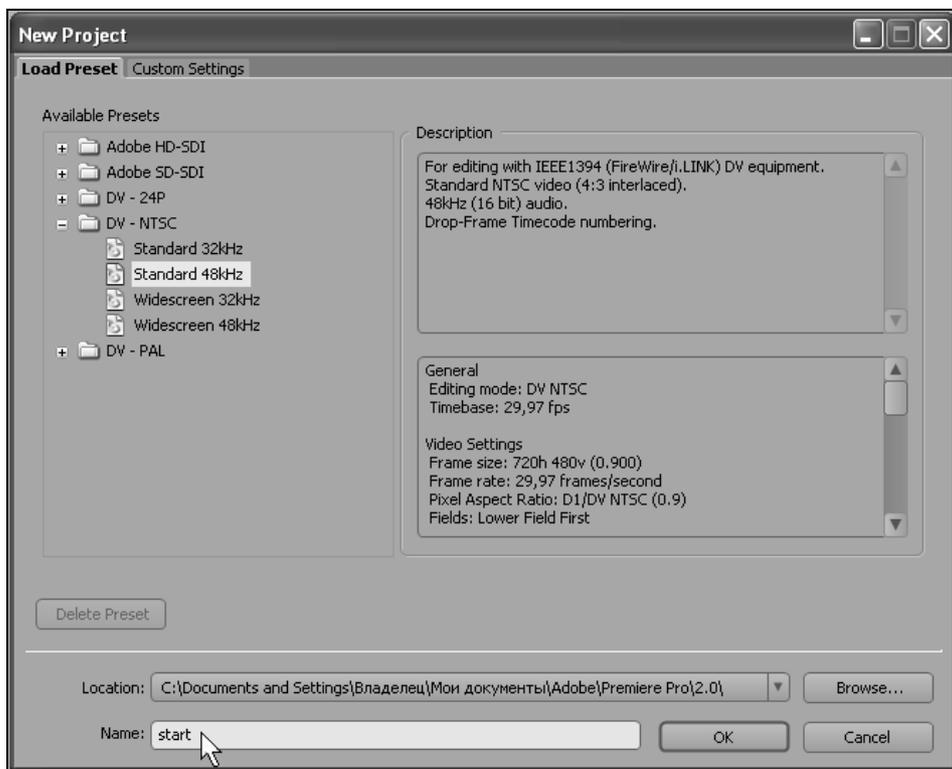


Рис. 2.3. Выберите в качестве для проекта одну из предустановок

Предустановки нужны для быстрого задания комбинаций параметров фильма. Они выбираются в диалоговом окне **New Project** (Создание проекта) в левом списке **Available Presets** (Доступные предустановки). Определив предустановку, можно затем изменить некоторые ее параметры вручную, обратившись к вкладке **Custom Settings** (Настройка установок).

Внимание

В Premiere Pro следует намного серьезнее, чем в предыдущих версиях, относиться к выбору установок создаваемого проекта. Некоторые из них впоследст-

вии поменять не удастся. Например, если вы определили для проекта один из форматов семейства **DV** (Цифровое видео), то при работе с ним изменить такие установки, как размер кадра, будет уже нельзя.

Разработчиками *Premiere* скомпонованы несколько семейств установок, относящихся к технологии цифрового видео (**Digital Video**). Эта технология в последнее время стала стандартом современных видеоприборов и применяется как для записи на **DVD**, так и для непосредственной передачи видеосигнала с компьютера на подключенное к нему внешнее цифровое устройство.

Несколько стандартов цифрового видео характеризуются, в частности, различным размером кадра, частотой кадров и др. Следует отметить следующие форматы:

- **NTSC** (североамериканский стандарт телевидения) — установки для теле- и видеопрограмм в стандарте **NTSC**, размер кадра (в пикселах): 720×480 ;
- **PAL** (европейский стандарт телевидения) — установки для теле- и видеопрограмм в стандарте **PAL**, размер кадра: 720×576 ;
- **HDV** (видео высокого разрешения) — более современные форматы, отличающиеся наилучшим качеством изображения, размеры кадра: 1280×720 и больше (например, 1920×1080);
- **24p** (24р) — самые последние форматы, приближающие цифровое видео по качеству восприятия зрителями к съемке на киноплёнку (предусмотрен ряд различных значений размеров кадра, главным образом высокого разрешения).

Примечание

Мы привели очень упрощенную классификацию форматов цифрового видео, которая, возможно, покажется профессионалам недостаточной. На самом деле, форматов и их сочетаний больше, причем каждый год, в результате развития технологий, рождаются новые стандарты.

В соответствии с целью работы вам следует выбрать одну из этих предустановок из списка, ориентируясь также на их дополнительные параметры (см. рис. 2.1). Стандарты цифрового видео отличаются частотой модуляции звукового сигнала (наиболее популярные стандарты 32 и 48 кГц) и отношением размера экрана — **Standard** (Стандартный), т. е. 4:3, и **Widescreen** (Широкоэкранный), т. е. 16:9.

Если вы затрудняетесь с выбором, отметьте в списке **Available Presets** (Доступные предустановки) пункт **DV - PAL - Standard 32kHz** (Цифровое видео - стандарт PAL - Стандартный звук 32 кГц) (рис. 2.3). Это будет означать, что для дальнейшей работы будет выбран набор установок, составленный разработчиками *Premiere*, предназначенный для создания фильма в формате PAL

(европейском стандарте телевидения). После того как вы выберете одну из предустановок, параметры, составляющие ее набор, отобразятся на панелях **Description** (Описание) справа.

Внимание

Предустановки **DV - PAL** или **DV - NTSC** предназначены для подготовки фильмов в стандарте DV (Digital Video — цифровое видео) и подразумевают, чаще всего, что созданный фильм будет затем экспортироваться либо на DVD-диск, либо на внешнее DV-устройство, подключенное к компьютеру. Если вы собираетесь разрабатывать фильмы для других целей, обратитесь к *разд. 2.1.3*, посвященному определению установок вручную.

2.1.3. О задании установок проекта вручную *

Вообще говоря, установки проекта можно задать не только при помощи выбора соответствующего набора предустановок, но и вручную. Миновать этого шага создания нового проекта не удастся, если вам требуется нестандартный набор установок.

Установки различных типов сгруппированы на нескольких страницах, открывающихся в данной закладке при выборе определенного элемента списка. На рис. 2.4 показана группа элементов интерфейса, настраивающих общие установки **General** (Общие). Они включают две установки, определяющие среду редактирования: **Editing Mode** (Режим редактирования) и **Timebase** (Временная база), а также **Video** (Установки видео) и **Audio** (Установки звука).

Общие установки

Общие установки связаны с выбором подходящей среды редактирования видео в зависимости от типа фильма, который вы намерены получить в результате монтажа.

Editing Mode (Режим редактирования) — раскрывающийся список, определяющий основные параметры фильма. Главным образом режим редактирования определяет список доступных параметров кадра (разрешение, тип развертки, частота кадров) и совместимых программ-компрессоров, находящийся в установках видеорендеринга. Отметим две основные возможности:

- **DV** (Цифровое видео) — семейство режимов редактирования с предустановленными базовыми параметрами (такими, к примеру, как размер кадра), включающее форматы NTSC, PAL, 24p и т. д., предусматривающих воспроизведение фильма как в окне **Program** (Программа) **Premiere**, так и на внешнем цифровом устройстве, специальным образом подключенном к вашему компьютеру;

- **Desktop** (Рабочий стол) — режим редактирования, позволяющий вручную задать все параметры проекта и поэтому наиболее подходящий для пользователей ОС Windows (применяется, например, для подготовки мультимедийных файлов для просмотра на компьютере).

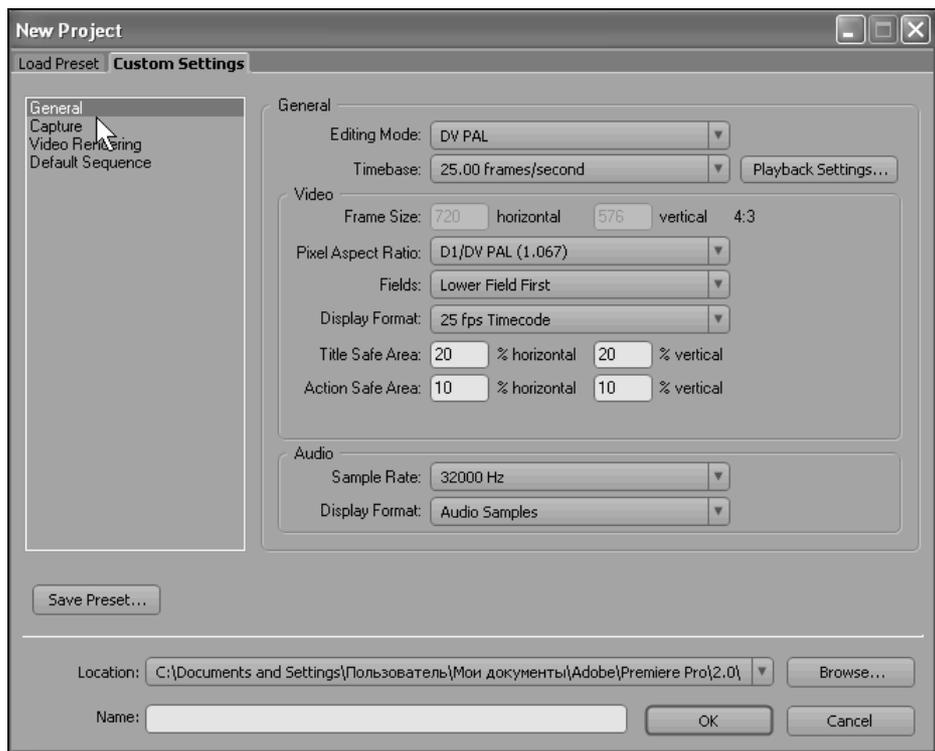


Рис. 2.4. Вкладка **Custom Settings** диалогового окна **New Project** позволяет задать все установки проекта вручную (включен режим редактирования проекта **DV PAL**)

Обратите внимание, что при выборе режимов редактирования семейства **DV** (Цифровое видео) **DV** многие установки (в частности, размер кадра) изменять нельзя, поскольку они определяются самим выбранным стандартом Digital Video. Например, стандарт PAL подразумевает размеры кадра 720×576 пикселей, частоту кадров — 25 кадров в секунду и отношение размеров отдельного пиксела — либо 1.067 (для стандартного экрана 4:3), либо 1.422 (для широкоэкранного, 16:9, видео).

Если вы собираетесь создавать фильм для других целей, отличных от использования технологии DV, следует выбрать режим **Desktop** (Рабочий стол) (рис. 2.5).

□ **Timebase** (Временная база) — раскрывающийся список, задающий способ отсчета времени фильма, т. е. временные метки на шкале времени в окне **Timeline** (Монтаж) и **Program** (Программа), с помощью которых Premiere разбивает фильм (в том числе для вычисления временного положения линии редактирования). Предусмотрены следующие возможные значения временной базы:

- **23.976 frames/second** (23.976 кадра/с) — используется в стандарте цифрового видео 24p;
- **24 frames/second** (24 кадра/с) — используется для создания видео при переносе кинофильмов на киноплёнках;
- **25 frames/second** (25 кадров/с) — режим, подходящий для частоты кадров PAL/SECAM (европейского стандарта телевидения);
- **29.97 frames/second** (29.97 кадров/с) — режим для частоты кадров NTSC (североамериканского стандарта телевидения);

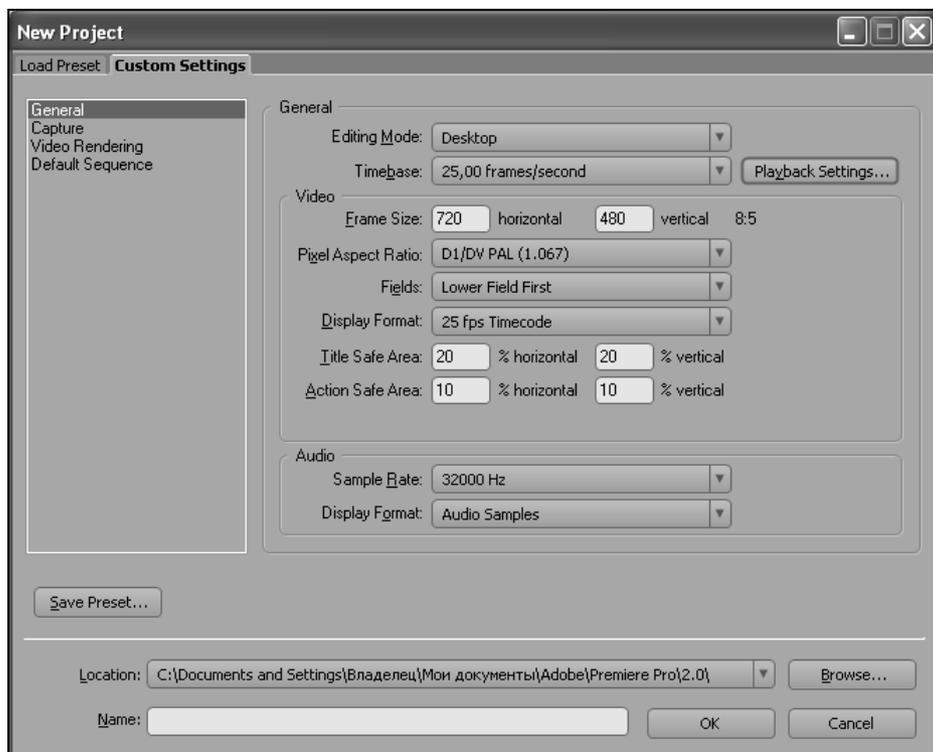


Рис. 2.5. На странице общих установок проекта выбран режим редактирования Desktop

- **30 frames/second** (30 кадров/с) — режим, применяемый для мультимедийных продуктов и других стандартов;
- **59.94 frames/second** (59.94 кадра/с) — используется в одном из специальных стандартов видео высокого разрешения HD-SDI 720p;
- **60 frames/second** (60 кадров/с) — тоже режим для мультимедийных продуктов, позволяющий редактировать видео с удвоенной частотой.

В зависимости от частоты кадров, которая будет использоваться в смонтированном фильме, удобно выбирать то или иное значение временной базы. Если фильм будет воспроизводиться на теле- или видеосистеме стандарта PAL/SECAM (в частности, принятом в России), то он должен иметь частоту 25 кадров/с. Естественно, что для монтажа такого фильма удобно использовать и временную базу 25 кадров/с, т. е. разбиение каждой секунды фильма в окне **Timeline** (Монтаж) шкалой времени на 25 кадров.

Установки видео

На той же самой странице с общими установками имеется еще одна группа элементов интерфейса **Video** (Установки видео) (см. рис. 2.4 и 2.5). Перечислим эти установки:

- два поля **Frame Size** (Размер кадра) — определяют размеры кадра в пикселах по горизонтали и вертикали;
- раскрывающийся список **Pixel Aspect Ratio** (Пропорции пиксела) — устанавливает отношение размеров пиксела. В некоторых стандартах телевидения (например — DV NTSC, DV 1), в отличие от компьютерных мониторов, используются не квадратные, а прямоугольные пиксели. В случае выбора неправильной пропорции пикселей изображение фильма при просмотре его на мониторе соответствующего стандарта будет искаженным (вытянутым по горизонтали или вертикали), но на экране монитора компьютера фильм может смотреться правильно. Если вы не работаете в формате DV, то в большинстве случаев верным будет выбор варианта **Square Pixel** (Квадратные пиксели), если же вы собираетесь продемонстрировать фильм на специальной телевизионной аппаратуре, обязательно сверьтесь со стандартом пропорций пиксела, которые в ней используются;
- раскрывающийся список **Fields** (Поля) — устанавливает различные форматы чересстрочной или прогрессивной развертки при воспроизведении видео на внешнем устройстве. Если вы монтируете фильм, тут же просматривая его на внешнем мониторе, то сверьтесь с руководством по эксплуатации монитора, чтобы правильно выставить данную опцию. Большинство телевизоров используют чересстрочную развертку (причем либо верхние, либо нижние группы строк могут воспроизводиться первыми).

Новый стандарт 24p, как и "плёночное" кино, использует прогрессивную развертку, что намного улучшает качество восприятия зрителями;

- раскрывающийся список **Time Display Format** (Формат отображения времени) — определяет формат нумерации кадров на шкале времени в окне **Timeline** (Монтаж) и на табло в окне **Monitor** (Монитор). Этот параметр тесно связан с общей установкой **Timebase** (Временная база) и был подробно рассмотрен на вводном уроке (*см. разд. 1.2*);
- поля ввода числовых параметров **Title Safe Area** (Безопасная зона титров) и **Action Safe Area** (Безопасная зона действия) — задают размер областей на кадре фильма (в процентах от его полного размера), в пределах которых титры и картинка фильма будут передаваться без искажений. Известно, что различная воспроизводящая телевизионная аппаратура может несколько "обрезать" или исказить фильм на границах кадра. Для того чтобы пользователь мог ориентироваться в величине безопасных областей, соответствующие рамки могут отображаться в окне **Monitor** (Монитор).

Установки аудио

Установки, определяющие параметры кодирования звука, выбираются в группе элементов **Audio** (Установки звука) на странице **General** (Общие):

- раскрывающийся список **Sample Rate** (Частота) — определяет частоту, с которой звук представляется в цифровом виде. Например, частота **32000 Hz** означает, что запись звука производится с временным интервалом $1 / 32000 \times 0.00003$ с. Чем выше частота, тем, как правило, лучше и естественнее звук;
- раскрывающийся список **Display Format** (Формат отображения звука) — определяет формат измерения интенсивности звука (сэмплы или миллисекунды) на соответствующих амплитудных графиках.

Установки оцифровки

Установки проекта, находящиеся на странице **Capture** (Оцифровка), относятся к процессу передачи изображения с внешнего устройства на компьютер. Раскрывающийся список **Capture Format** (Формат оцифровки) задает формат, в котором будет производиться видеозахват. По умолчанию в Premiere имеется формат DV, который соответствует передаче цифрового видеосигнала через стандартный порт IEEE 1394. Если на вашем компьютере имеются иные *устройства оцифровки* (capture device), то список **Capture Format** (Формат оцифровки) будет содержать дополнительные элементы, которые следует выбрать при передаче видео с того или иного устройства.

Установки рендеринга

Установки рендеринга (рис. 2.6) определяют алгоритм расчета содержимого фильма по программе действий пользователя, записанных в окне **Timeline** (Монтаж). Напомним, что *рендерингом* (rendering) называется процесс построения изображения каждого кадра по его описанию, которое пользователь создает в процессе монтажа фильма. Рендеринг производится для предварительного просмотра рабочей области фильма или при его экспорте (в последнем случае вместо установок проекта применяются задаваемые отдельно установки экспорта). Предварительный просмотр выполняется либо при нажатии клавиши <Enter>, либо при выборе команды **Sequence>Render Work Area** (Фильм>Рендеринг рабочей области).

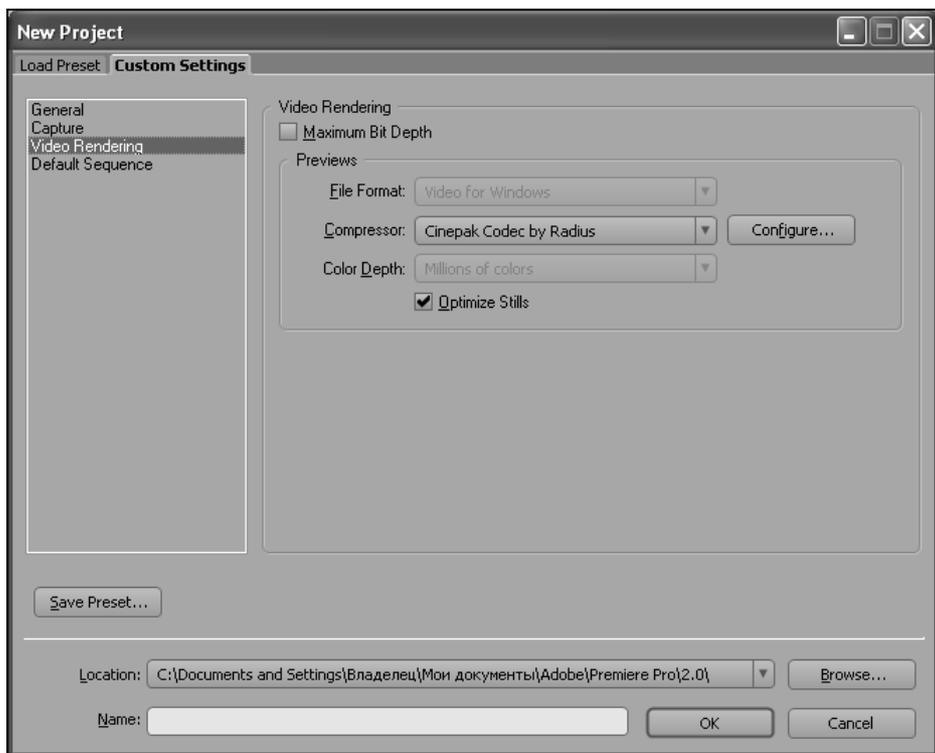


Рис. 2.6. Установки рендеринга

Перечислим установки рендеринга.

- Флажок проверки **Maximum Bit Depth** (Максимальная глубина цвета) устанавливает опцию задания максимально возможного (для данного выбранного кодека) цветового разрешения, вплоть до 32-битной цветовой

палитры. Если выбранный кодек поддерживает только одну глубину цвета, то данный флажок будет недоступным.

- ❑ Раскрывающийся список **File Format** (Формат файла) определяет стандарт вида, применяемый для создания файлов предварительного просмотра. Формат **Video for Windows** (Видео для Windows) наиболее подходит для подготовки мультимедийных файлов для просмотра на компьютере, а различные стандарты **DV** (Цифровое видео) предусматривают подготовку видео в том или ином стандарте, соответственно выбранному режиму редактирования.
- ❑ Раскрывающийся список **Compressor** (Компрессор) выбирает *кодек*, который будет использоваться для сжатия изображения и звука. Выбирайте те кодеки, которые, с одной стороны, обеспечат хорошее качество изображения, а с другой — скорость расчетов и приемлемый физический размер видеофайла (если это имеет для вас значение). Если выбрать элемент **None** (Нет), то сжатия видео производиться не будет, соответственно качество фильма при экспорте не ухудшится, однако файл, в результате, получится очень большим.
- ❑ Раскрывающийся список **Color Depth** (Глубина цвета) определяет число цветов, которые могут использоваться для представления пиксела изображения. Чем больше глубина пиксела, тем качественнее картинка, но тем больше ресурсов компьютера требуется (в частности, тем большим получается файл предварительного просмотра). Но некоторые кодеки не позволяют регулировать глубину пиксела, используя всегда определенное количество цветов в палитре (например, 256 цветов, или 8-битную глубину цвета, как кодек Microsoft RLE).
- ❑ Флажок **Optimize Stills** (Оптимизировать статические кадры) — позволяет существенно сэкономить ресурсы компьютера при рендеринге статических изображений. Если флажок выставлен, то вместо создания последовательности идентичных кадров будет создан единственный кадр определенной длительности.

Внимание

Большинство из перечисленных установок при работе с цифровым видео будет недоступно, т. к. они однозначно определяются выбранным режимом редактирования. Поэтому для выбранного стандарта **DV** (Цифровое видео) перечисленные элементы управления имеют, большей частью, информационное значение.

Установки фильма по умолчанию

Установки на странице **Default Sequence** (Фильм по умолчанию) определяют, в каком виде будут открываться вновь создаваемые фильмы в окне **Timeline**

(Монтаж), а именно, какое количество видео- и аудиотреков будет создано изначально. Имейте в виду, что впоследствии при работе с проектом число доступных треков можно изменить как в большую, так и в меньшую сторону.

Установки фильма по умолчанию включают следующие поля ввода (рис. 2.7):

- Video** (Видео) — начальное число видеотреков;
- Mono** (Моно) — начальное число монофонических (одноканальных) аудиотреков;
- Stereo** (Сtereo) — начальное число стереофонических (двухканальных) аудиотреков;
- 5.1** — начальное число многоканальных аудиотреков, 6-канальный звук (3 фронтальных канала + 2 тыловых + 1 низкочастотный).

Три последних установки присутствуют на странице **Default Sequence** (Фильм по умолчанию) в двойном экземпляре — для рабочих аудиотреков и треков субмикширования. Таким образом, число аудиотреков определяется независимо для этих двух типов треков.

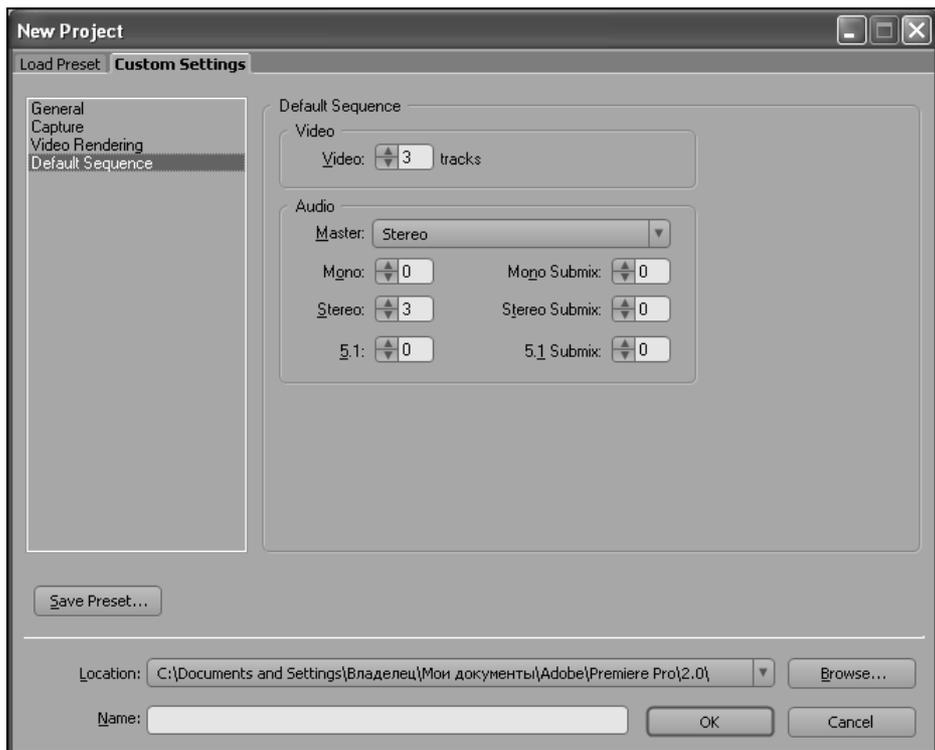


Рис. 2.7. Установки фильма по умолчанию

Примечание

Как вы видите, начиная с новой версии Premiere Pro, аудиотреки подразделяются на три типа согласно формату аудиозаписей. Соответственно, клипы с монофоническим звуком могут располагаться только на монофонических аудиотреках и т. д.

2.1.4. Выбор названия файла проекта

Чтобы завершить подготовительные действия по созданию нового проекта, введите в нижнее текстовое поле **Name** (Название) его название. В поле **Location** (Расположение) над ним задайте путь к папке на вашем компьютере, куда будет сохранен файл с проектом. После нажатия в диалоговом окне **New Project** (Создание проекта) кнопки **ОК** новый проект будет загружен в окно Premiere.

2.2. Основы интерфейса Premiere

Вид окна Premiere после первого запуска показан на рис. 2.8. Рассмотрим в этом разделе основные составляющие интерфейса Premiere.

2.2.1. Окна и закладки

После определения установок в основное окно Premiere загрузится несколько дочерних окон (на самом деле, точнее было бы называть их *панелями*), каждое из которых предназначено для проведения определенных действий по редактированию проекта (рис. 2.8). Самыми важными являются окна:

- **Project** (Проект) — для управления составом проекта (исходными клипами, импортированными из внешних файлов, и фильмами, которые вы редактируете);
- **Timeline** (Монтаж, или Монтажный стол) — для монтажа фильма при помощи схематического расположения вдоль временной шкалы составляющих его клипов, символически представленных прямоугольными блоками;
- **Monitor** (Монитор) — для просмотра изображения кадров исходных клипов и фильмов, а также для визуального монтажа. Это окно присутствует в Premiere в нескольких вариантах, главными из которых являются окна **Program** (Программа), предназначенном для отображения скомпилированных кадров фильма, и **Source** (Источник), применяемое для просмотра исходного видеоматериала (клипов).

Окно **Project** (Проект) является библиотекой фильмов и клипов, а два других окна служат, собственно, для управления процессом монтажа. Все три окна

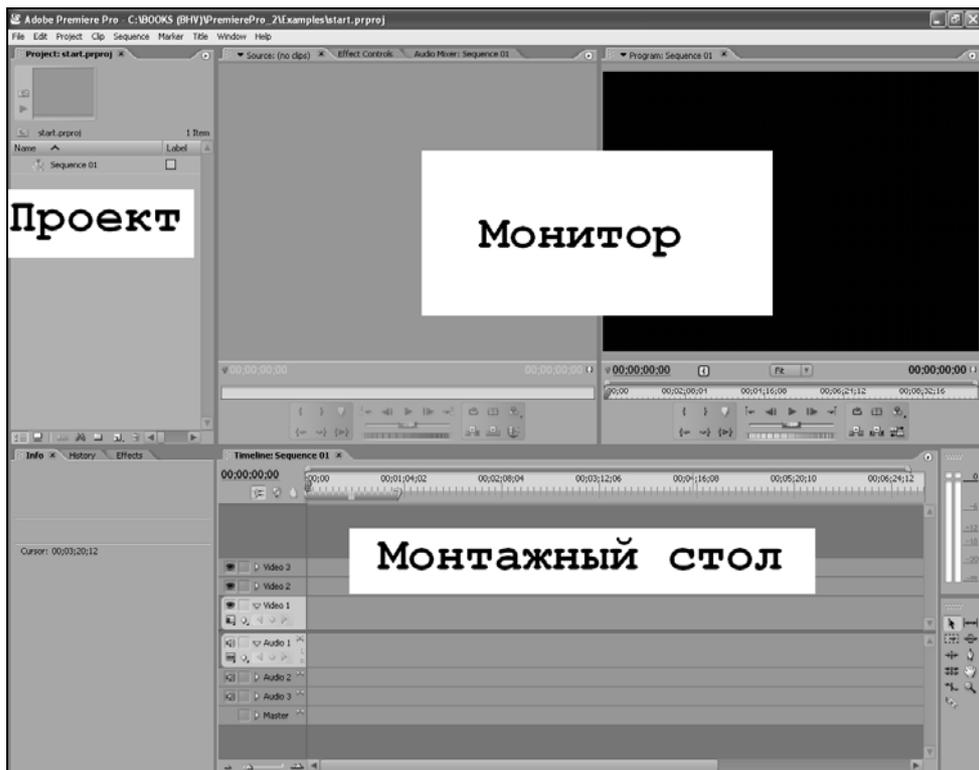


Рис. 2.8. Вид окна Premiere после первого запуска

имеют (в их верхней части) закладки, позволяющие отобразить информацию, относящуюся к определенному объекту. В частности, закладки окон **Timeline** (Монтаж) и **Program** (Программа) являются ничем иным, как идентификатором фильма, открытого в данный момент. Новый проект открывается в Premiere с автоматически добавленным в него фильмом, который, как видно из рис. 2.8, называется по умолчанию **Sequence 01**. Строка с таким названием находится в окне **Project** (Проект), а закладки открыты в окнах **Program** (Программа) и **Timeline** (Монтаж), что говорит о применении действий пользователя к монтажу именно этого (*активного*) фильма. Если бы в проекте были созданы и открыты в окнах **Program** (Программа) и **Timeline** (Монтаж) другие фильмы, то активный фильм можно было бы определить по выделенной закладке.

Примечание

Несколько забегаю вперед, скажем, что термином *клип* (clip) мы называем содержимое исходных медиафайлов (видео, звуковых или графических), а термином *фильм* (sequence) — предмет вашей работы в Premiere, т. е. финальное видео, которое вы монтируете из клипов.

Помимо трех основных окон, которые используются при монтаже фильма, на экран выводятся еще несколько вспомогательных окон (см. рис. 2.8). Они применяются, главным образом, для специфических действий, облегчения процесса монтажа и вывода дополнительной информации.

Принцип монтажа в Premiere основан на выполнении над исходными клипами в окне **Timeline** (Монтаж) действий определенного типа, для чего следует использовать соответствующий инструмент. В каждый момент времени может быть активным только один инструмент, а выбрать его можно в специальной палитре — **Tools** (Инструментарий).

Все окна допускается перемещать по экрану (перетаскивая за заголовок окна) и изменять их размер (перетаскивая нужную границу окна), настраивая тем самым рабочую область в виде, наиболее удобном для конкретного пользователя. Одно из окон всегда является активным, о чем говорит оранжевая рамка, окаймляющая окно по периметру. Все действия пользователя в Premiere (включая применение горячих клавиш) касаются именно активного окна. Для того чтобы сделать то или иное окно активным, достаточно щелкнуть мышью в его пределах.

Внимание

Следите за тем, какое из окон является активным в каждый момент времени. От этого, в частности, решающим образом зависят действия Premiere в ответ на нажатие вами клавиш на клавиатуре, выбор пунктов меню и т. п.



Рис. 2.9. Вызов на экран временно скрытых окон

Если нужное вам окно отсутствует на экране, перейти к нему легко, воспользовавшись соответствующей командой меню **Window** (Окно) (рис. 2.9).

2.2.2. Элементы управления

Для выполнения действий по управлению клипами и монтажу фильма в Adobe Premiere имеются следующие элементы интерфейса:

- ❑ верхнее меню (menu bar) — строка меню, находящаяся под заголовком окна Adobe Premiere (см. рис. 2.8);
- ❑ *контекстные (всплывающие) меню (context menu, pop-up menu)* — меню, появляющиеся при нажатии в том или ином месте правой кнопки мыши. Это особенно удобный способ редактирования, поскольку состав всплывающих меню зависит от того места, в котором вы его вызываете, и вам легко найти в нем нужную команду (рис. 2.10);

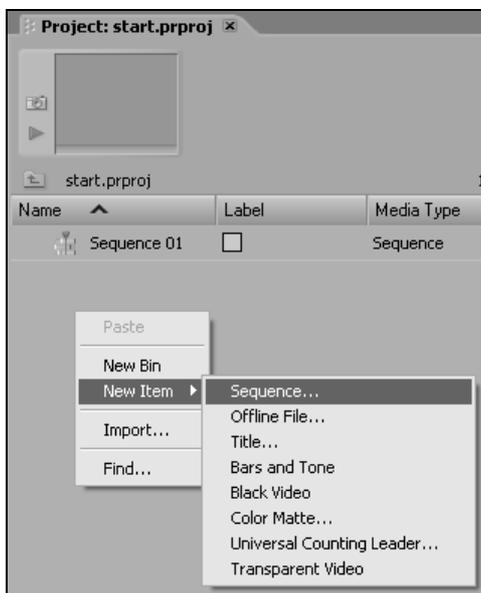


Рис. 2.10. Содержимое контекстного меню зависит от места его вызова

- ❑ *меню окон (window menu)* — специфические меню, характерные для продуктов компании Adobe и не очень привычные для пользователей других программ ОС Windows. Эти меню вызываются нажатием кнопки с треугольной стрелкой, которую легко отыскать в правой верхней части каждого окна и почти каждой палитры (рис. 2.11), и содержат наборы команд, характерные для данного окна или палитры;

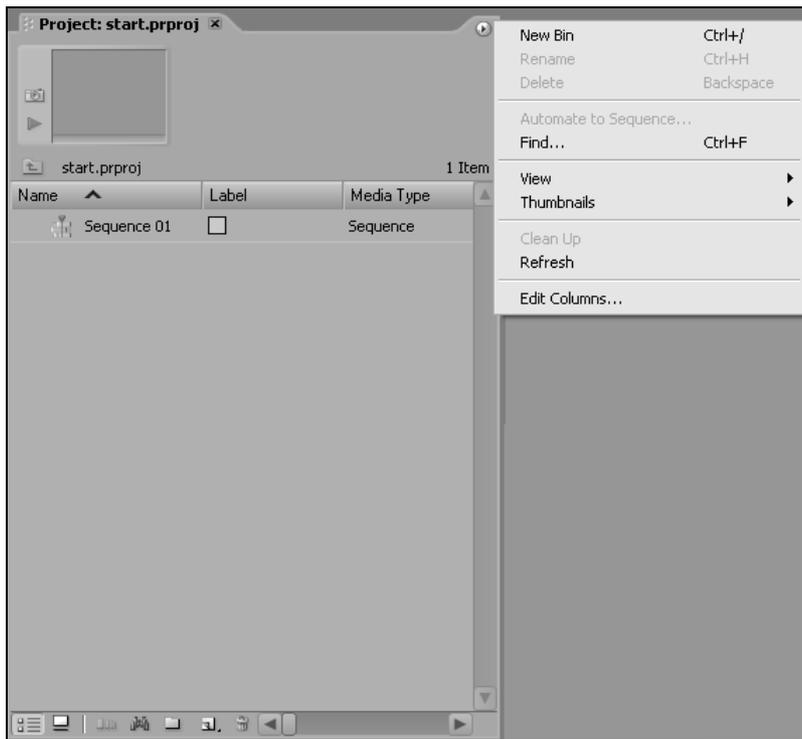


Рис. 2.11. Меню окна Project

- *панели инструментов (toolbars)* — многочисленные панели, размещенные в окнах и комбинирующие различные элементы управления;
- *горячие клавиши (shortcuts)* — очень эффективный способ для опытных пользователей. Если вы часто применяете определенные команды, намного быстрее выполнять их нажатием сочетания клавиш на клавиатуре, чем вызовом меню или инструментов;
- *активные надписи и регуляторы параметров* — характерные элементы интерфейса, применяемые для регулировки различных числовых параметров. Например, одна из таких надписей представляет собой тайм-код текущего кадра в окне **Timeline** (Монтаж) (рис. 2.12). Числовое значение параметра, представленного активной надписью, как правило, можно изменить непосредственно с клавиатуры, щелкнув предварительно на надписи мышью (рис. 2.13), а перетаскивание линии подчеркивания влево или вправо указателем мыши уменьшает или увеличивает значение параметра соответственно (именно эта ситуация проиллюстрирована рис. 2.12). Некоторые регуляторы параметров выполнены в виде характерных индикаторов, позволяющих визуальным способом корректировать их значение;

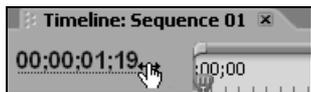


Рис. 2.12. Активная надпись

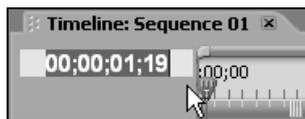
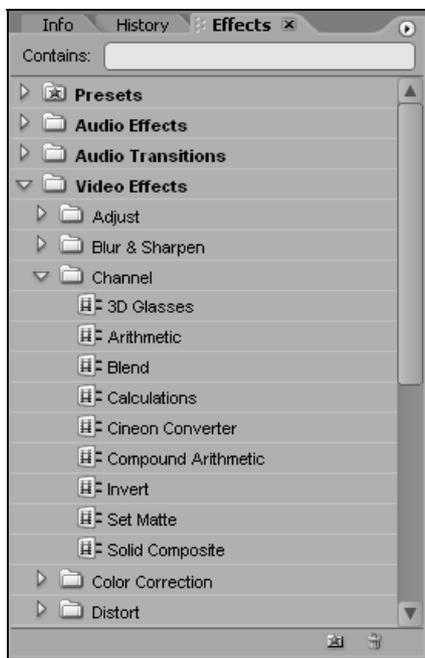


Рис. 2.13. Ввод значения тайм-кода с клавиатуры

- *вложенные списки* — еще одна деталь интерфейса, характерная для сложных программ, позволяющая представить в компактной форме группы сходных по смыслу параметров того или иного объекта. Вложенные списки устроены в виде иерархической последовательности списков, объединяющих группы сходных по смыслу параметров. Для того чтобы развернуть скрытую часть вложенного списка, достаточно щелкнуть на характерной треугольной кнопке, обращенной вправо (рис. 2.14). Для скрытия развернутого списка также следует щелкнуть на данной кнопке, которая в этом случае будет направлена вниз.

Рис. 2.14. Эффекты, имеющиеся в Premiere, организованы в виде иерархического вложенного списка закладки **Effects**

Все окна являются связанными тем или иным способом, поэтому, проводя редактирование фильма в одном из них, вы изменяете и состояние других окон.

Важным элементом интерфейса Premiere является указатель мыши. В зависимости от места, на которое он наведен, и выбранных сочетаний опций окна (например, при том или ином активном инструменте) указатель выглядит по-разному. Если вы поработаете с Premiere некоторое время, то привыкнете к внешнему виду указателя, что будет помогать вам увереннее ориентироваться в возможностях редактирования в каждый момент времени.

2.2.3. Настройка рабочей области

Разные проекты удобно монтировать при различном взаимном расположении и размере окон. Когда вы запасааете проект, Premiere автоматически запоминает размер, взаимное расположение и некоторые установки окон, например, вид клипов в окне **Project** (Проект). Следующий раз при открытии данного проекта окна появятся в тех же самых местах.

Быстро изменить вид рабочей области можно, не обязательно меняя вручную размер и расположение окон. Достаточно воспользоваться одной из имеющихся встроенных настроек рабочей области. Для этого выберите **Window/Workspace** (Окно/Рабочая область) и в подменю выберите желаемую настройку (рис. 2.15). Разработчики предусмотрели несколько настроек, предназначенных для определенного характера работы в Premiere:

- Editing** (Монтаж) — для линейного монтажа видео;
- Effects** (Эффекты) — для настройки спецэффектов;

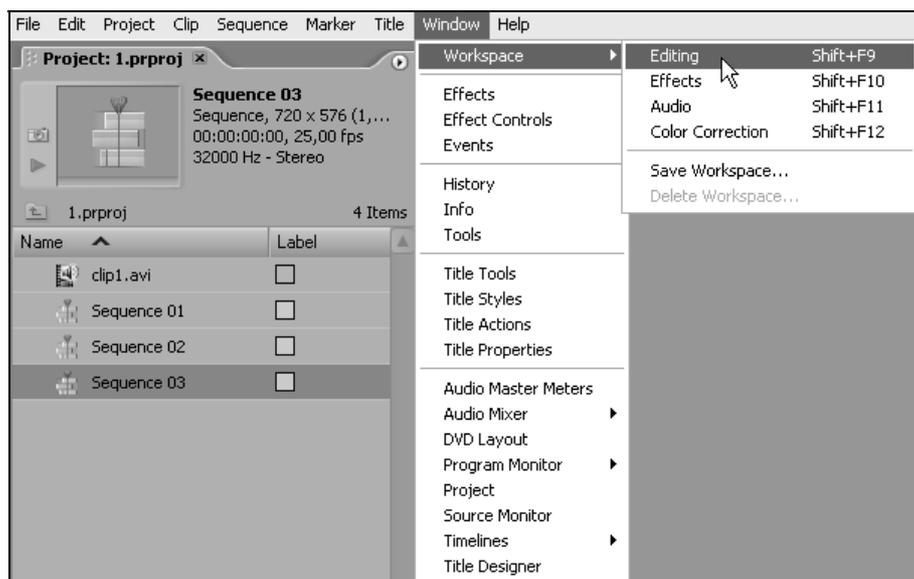


Рис. 2.15. Быстрая настройка рабочей области

- ❑ **Audio** (Аудио) — для аудиомонтажа с расширенными возможностями редактирования звукового ряда фильма;
- ❑ **Color Correction** (Цветокоррекция) — для настройки цветового баланса изображения при соответствующих режимах окна **Monitor** (Монитор).

Вовсе не обязательно ограничиваться четырьмя предустановленными настройками рабочей области. Скорее всего, вы выработаете (одну или несколько) индивидуальных настроек рабочей области, которые будут наиболее комфортны для тех или иных действий в *Premiere*. Если оформить эти установки в виде соответствующих шаблонов настройки рабочей области, то это поможет существенно сэкономить время, которое вы затрачиваете на работу с фильмами.

Сохранить понравившуюся настройку рабочей области для использования в других проектах можно выбором **Window/Workspace/Save Workspace** (Окно/Рабочая область/Сохранить рабочую область). После определения имени настройки она будет доступна в подменю **Window/Workspace** (Окно/Рабочая область), и использовать ее можно точно так же, как остальные предустановленные настройки.

2.2.4. Справочная система

Для получения англоязычной справочной информации в процессе работы с *Premiere* имеется очень удобная и исчерпывающая система помощи.

Для ее вызова используйте команду **Help>Adobe Premiere Pro Help** (Справка>Справка Adobe Premiere Pro). Справочная система состоит из следующих составных частей (рис. 2.16):

- ❑ **Contents** (Содержание) — статьи справки *Premiere*, расположенные по порядку в соответствии с оглавлением;
- ❑ **Index** (Индекс) — выбор статьи из алфавитного указателя. Выберите первую букву слова из алфавита в левой панели, а затем отыщите в открывшемся списке нужное слово и щелкните на сопровождающей его гиперссылке;
- ❑ **Search** (Поиск) — поиск статей по ключевому слову (введите слово в поле ввода в левой панели и нажмите клавишу <Enter>);
- ❑ **Bookmarks** (Закладки) — сервис, позволяющий организовать впоследствии быстрый доступ к помеченным вами статьям.

Если вы неплохо владеете английским языком, не пренебрегайте справочной системой — она окажет вам существенную помощь, поскольку буквально в несколько щелчков мыши вы найдете в ней интересующую вас статью, сопровождающуюся прекрасными иллюстрациями и примерами.

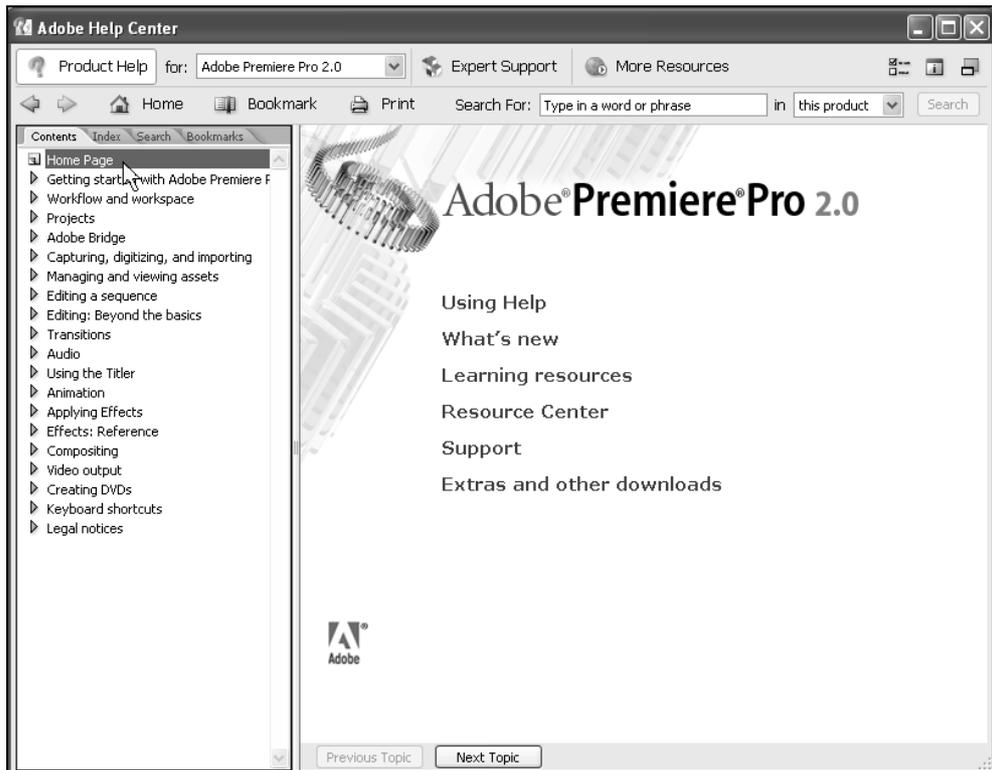


Рис. 2.16. Справка Premiere

2.3. Подготовка клипов

Перейдем к первым шагам создания фильмов в Premiere. Вообще говоря, работу по монтажу фильма можно разбить на следующие этапы.

1. Создание нового проекта, включая определение его основных установок.
2. Подготовка исходных файлов и импорт их в проект.
3. Монтаж фильма из клипов, импортированных в проект.
4. Возможно, добавление различных спецэффектов.
5. Добавление титров при необходимости.
6. Возможно, разметка фильма на разделы DVD-диска.
7. Экспорт смонтированного фильма.

2.3.1. Импорт клипов

При загрузке Premiere (см. разд. 2.1) мы создали новый проект. По умолчанию он уже содержит один фильм, и наша следующая задача — это поместить, или *импортировать*, в проект необходимые файлы, из которых вы собираетесь монтировать фильм, или в терминах видеомонтажа — клипы. Поэтому необходимо иметь видео-, аудио- или графические файлы на своем компьютере, работая с которыми в итоге вы получите фильм.

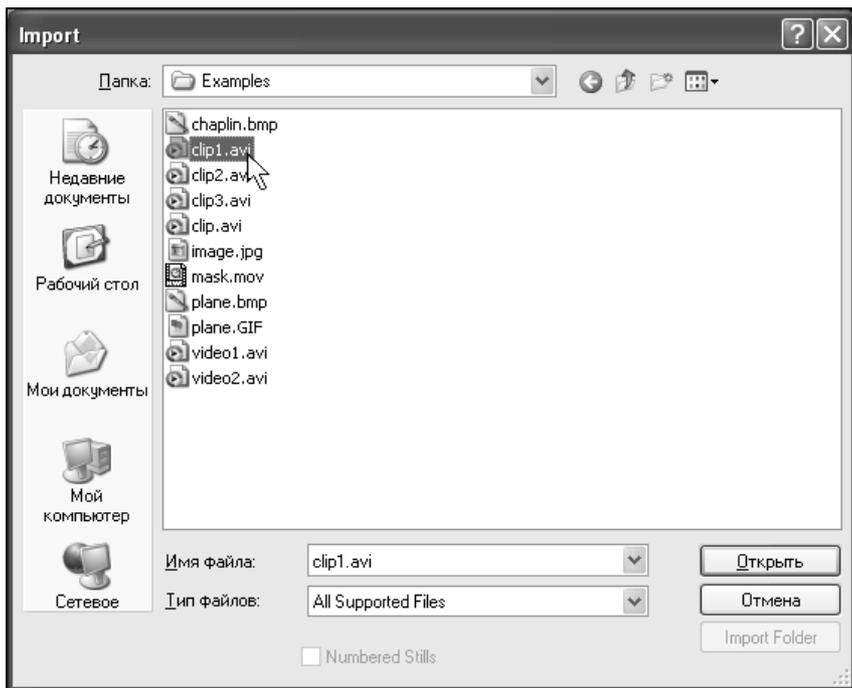


Рис. 2.17. Выберите в диалоговом окне **Import** файл, который вы собираетесь импортировать в проект

Для того чтобы импортировать клип из внешнего медиафайла в проект:

1. Выберите в верхнем меню **File>Import** (Файл>Импорт).
2. В открывшемся диалоговом окне **Import** (Импорт) перейдите к нужной папке и выделите в ней файл, который вы собираетесь импортировать. В нашем случае это файл clip1.avi (рис. 2.17).
3. Нажмите кнопку **ОК**.

В результате клип появляется в окне **Project** (Проект) (рис. 2.18), и его можно использовать для вставки в фильм.

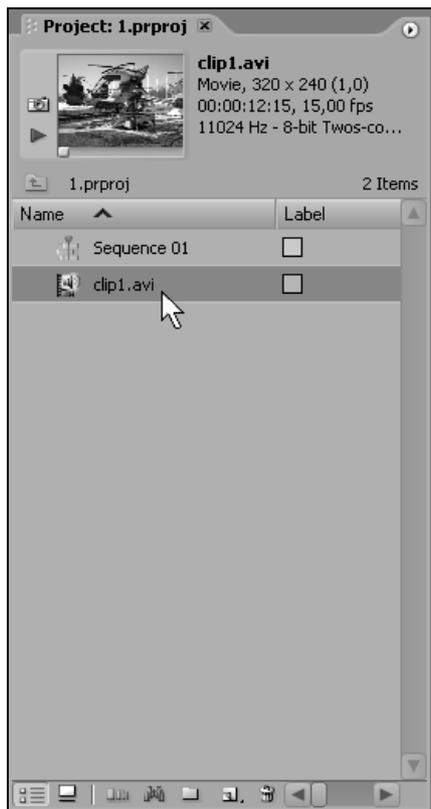


Рис. 2.18. Импортированный файл появляется в проекте в виде клипа

Осуществлять импорт клипов можно и другими, альтернативными, способами:

- ❑ двойным щелчком на пустом месте окна **Project** (Проект) вызовите диалоговое окно **Import** (Импорт) и определите в нем желаемые файлы;
- ❑ вызовите из области, вне списков клипов и папок, окна **Project** (Проект) контекстное меню, выберите в нем команду **Import>File** (Импорт>Файл) и затем работайте в диалоговом окне **Import** (Импорт);
- ❑ расположите на экране одновременно и окно Premiere, и окно той папки Windows, в которой находится нужный медиафайл, а затем перенесите его в проект при помощи техники перетаскивания (drag-and-drop) в окно **Project** (Проект).

Хочется еще раз заметить, что при импорте изображение (или звук) из файла ни в коем случае не копируется в файл с проектом Premiere. Проекты содержат лишь ссылки на файлы, и для того, чтобы дать возможность пользователю

лю проводить монтаж фильма, считывают информацию из этих файлов. Поэтому, с одной стороны, вы можете без страха импортировать в проекты самые большие файлы (это не вызовет сколько-нибудь существенного увеличения файла с проектом); но с другой стороны, вы должны заботиться о том, чтобы все файлы, импортированные в проект, оставались на своих местах на диске. В противном случае, в частности, при переносе проекта на другой компьютер вам придется захватить с собой не только файл с проектом, но и все медиафайлы, импортированные в него.

2.3.2. Оцифровка клипов *

Альтернативой импорту файлов является их непосредственная *оцифровка*, или, по-другому, *видеозахват*, в Premiere. Для этого ваш компьютер должен быть оснащен специальными средствами передачи и обработки видеосигнала с внешнего устройства, такого как видеомаягнитофон, видеокамера, TV-антенна и т. п. В любом случае, перед тем как начать монтаж фильма, вы должны иметь его исходные составляющие — клипы. Если вы не собираетесь осуществлять оцифровку средствами Premiere, можете смело пропустить этот раздел.

Подготовка к видеозахвату

Для оцифровки клипов в Premiere предусмотрены следующие возможности:

- *без аппаратного контроля* — управление воспроизведением видео на внешнем устройстве производится непосредственно на этом устройстве (например, с помощью кнопок на панели видеомаягнитофона). Сигнал поступает на компьютер, а пользователь, выбирая нужный момент, нажимает кнопку старта оцифровки, не имея возможности оказать какое-либо влияние на поступление видеосигнала;
- *с применением аппаратного контроля (device control)* — управление внешним устройством осуществляется из Premiere. Иными словами, имеется обратная связь, позволяющая командами компьютера включать и останавливать воспроизведение, перематывать видеопленку и т. п.

Для подготовки к оцифровке видео и/или звука с внешнего устройства:

1. Подключите надлежащим образом внешний источник видеосигнала к компьютеру через устройство оцифровки или порт IEEE 1394. При необходимости воспользуйтесь инструкциями по эксплуатации устройства оцифровки.
2. Включите воспроизведение видео на внешнем устройстве. Это поможет вам сразу определить, надежно ли поступает видеосигнал на компьютер.

Примечание

Как правило, предварительно стоит закрыть все прочие приложения, принимающие с внешнего устройства, в частности сервисную программу, поставляемую с устройством оцифровки.

3. Выберите в верхнем меню команду **File>Capture** (Файл>Оцифровка).
4. Спустя некоторое время, для инициализации внешнего устройства, на экране появится диалоговое окно **Capture** (Оцифровка) (рис. 2.19). Если на внешнем устройстве идет воспроизведение видеопрограммы, то наблюдайте за ее качеством в области предварительного просмотра в левой части этого диалогового окна.

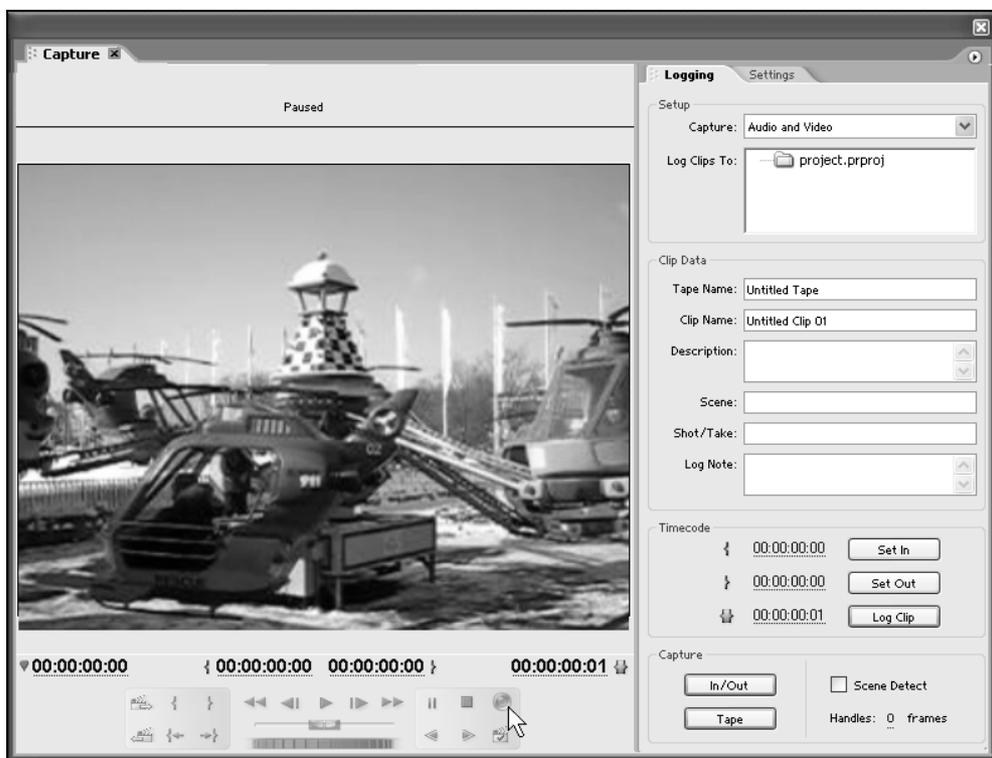


Рис. 2.19. Диалоговое окно **Capture**

Диалоговое окно **Capture** (Оцифровка) (рис. 2.19) предназначено для управления процессом оцифровки. Оно состоит из двух больших областей. В левой части окна выводится кадр видеонаблюдения, передаваемого с внешнего устройства, и под ним панель с кнопками управления процессом оцифровки. На рис. 2.19 указатель мыши наведен на кнопку **Record** (Запись) на

панели управления, включающую запись оцифрованного видеосигнала в файл.

В правой части диалогового окна **Capture** (Оцифровка) может отображаться, в зависимости от выбранной закладки, информация двух типов.

- ❑ **Logging** (Формуляр) — страница с основными атрибутами, идентифицирующими файл, в который будет проведена оцифровка (см. рис. 2.19).
- ❑ **Settings** (Установки) — страница с возможностью просмотра и изменения основных установок процесса оцифровки (рис. 2.20).

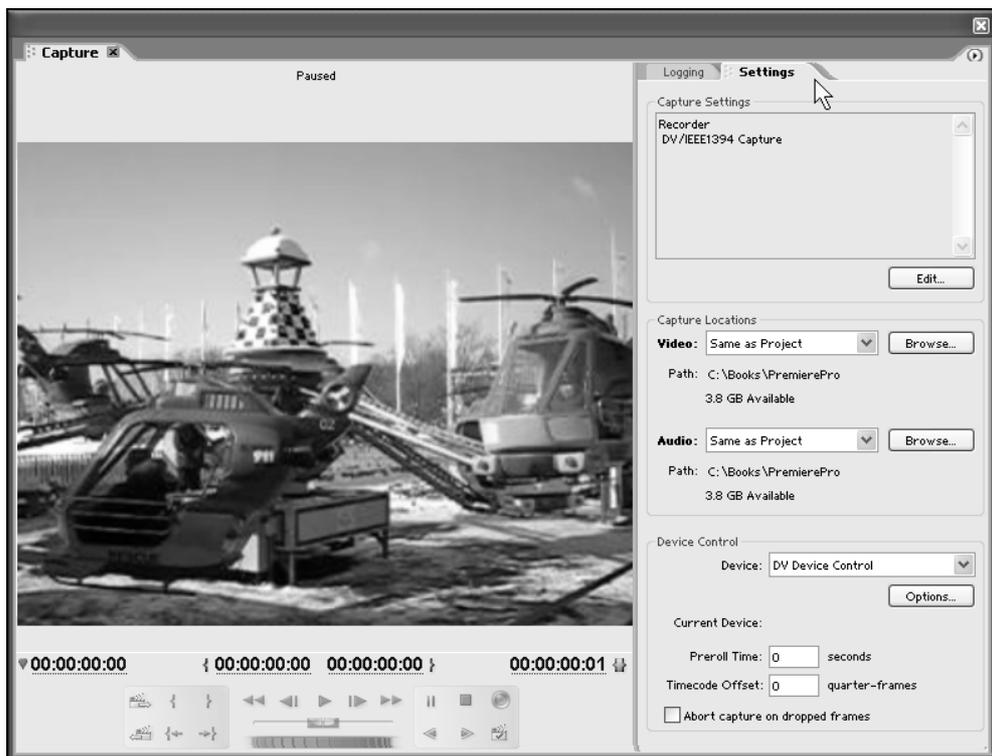


Рис. 2.20. Закладка **Settings** диалогового окна **Capture**

Видеозахват без аппаратного контроля

После того как вы увидели изображение кадра с внешнего устройства в диалоговом окне **Capture** (Оцифровка), можно приступить к оцифровке. Если ваше устройство оцифровки не поддерживает опцию *аппаратного контроля* (device control), то, чтобы записать видеосигнал с внешнего устройства в файл, проделайте следующие действия.

1. Включите воспроизведение на внешнем устройстве и добейтесь приемлемого качества получения сигнала на компьютере в диалоговом окне **Capture** (Оцифровка).
2. За несколько секунд (как правило — 3—10 с), до начала фрагмента, который вы желаете записать в файл, нажмите кнопку **Record** (Запись), находящуюся в правом верхнем углу панели управления внешним устройством внизу диалогового окна **Capture** (Оцифровка) (см. рис. 2.19).

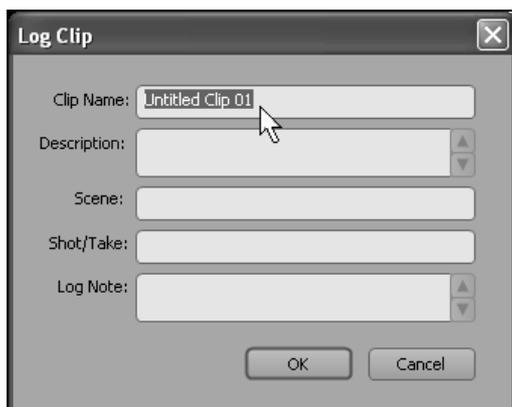


Рис. 2.21. Ввод имени файла и комментариев после оцифровки в диалоговом окне **Log Clip**

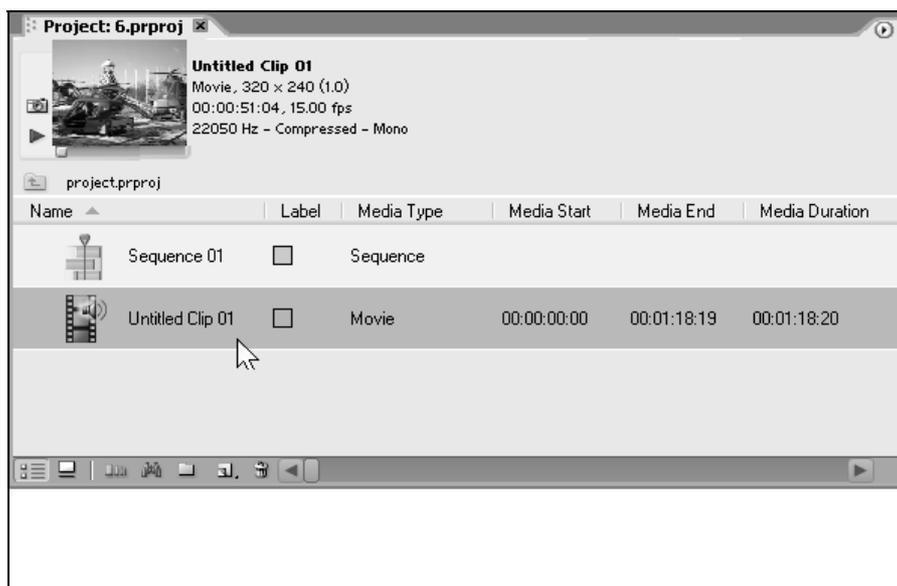


Рис. 2.22. Оцифрованные клипы появляются в окне **Project**

3. Наблюдайте за кадрами, которые оцифровываются устройством.
4. По истечении 3—10 с после последнего кадра записываемого фрагмента (чтобы оставить запас для монтажа) нажмите клавишу <Esc>.
5. В появившемся диалоговом окне **Log Clip** (Формуляр клипа) (рис. 2.21) введите имя файла и комментарии к клипу.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

После этого на вашем диске в месте, определенном настройками закладки **Settings** (Установки), появится оцифрованный файл, а окно **Capture** (Оцифровка) будет готово к оцифровке следующего файла. В частности, модифицированное имя прошлого файла будет использовано по умолчанию в качестве предложения имени очередного файла. Вдобавок к этому, оцифрованный клип будет автоматически добавлен в текущую папку проекта (рис. 2.22).

Видеозахват с аппаратным контролем

Некоторые устройства оцифровки могут управляться не только с собственной панели (пульта) управления, но и с компьютера, к которому они подключены. Такие устройства (в частности, устройства цифрового видео стандарта IEEE 1394) позволяют автоматизировать процесс оцифровки в Premiere. Для того чтобы пользователь мог осуществлять управление внешним устройством, в диалоговом окне **Capture** (Оцифровка) присутствуют соответствующие кнопки управления (рис. 2.23).



Рис. 2.23. Панель управления аппаратным контролем в диалоговом окне **Capture**

Если аппаратный контроль разрешен, то в диалоговом окне **Capture** (Оцифровка) можно будет использовать панель управления внешним устройством, служащую для подачи на устройство некоторых команд. Панель состоит из нескольких частей, расположенных в нижней части диалогового окна (рис. 2.23), непосредственно под областью кадра. Перечислим кнопки, находящиеся в верхнем ряду панели:

- **Next scene** (Следующая сцена) — переход к следующей сцене оцифрованного файла (разбиение на сцены осуществляется автоматически, исходя из принципа резкой смены действия);

- ❑ **Set In point** (Установить входной маркер) — пометка текущего кадра входным маркером для выделения рабочего фрагмента оцифрованного клипа;
- ❑ **Set Out point** (Установить выходной маркер) — пометка текущего кадра выходным маркером;
- ❑ **Rewind** (Назад) — быстрая перемотка назад;
- ❑ **Step back** (Кадр назад) — кнопка, перематывающая на внешнем устройстве пленку на один кадр назад;
- ❑ **Play** (Проиграть) — кнопка запуска воспроизведения на внешнем устройстве;
- ❑ **Step forward** (Кадр вперед) — кнопка, перематывающая пленку на один кадр вперед;
- ❑ **Fast Forward** (Вперед) — быстрая перемотка вперед;
- ❑ **Pause** (Пауза) — пауза при воспроизведении;
- ❑ **Stop** (Стоп) — кнопка останова воспроизведения;
- ❑ **Record** (Запись) — запуск процесса оцифровки.

В нижнем ряду находятся следующие кнопки и регуляторы:

- ❑ **Previous scene** (Предыдущая сцена) — переход к предыдущей сцене оцифрованного файла (разбиение на сцены осуществляется автоматически);
- ❑ **Go To In point** (Перейти к входному маркеру) — переход на начало рабочего фрагмента;
- ❑ **Go To Out point** (Перейти к выходному маркеру) — переход на конец рабочего фрагмента;
- ❑ **Jog** (Полоса протяжки) — элемент управления покадровой перемоткой видео на внешнем устройстве, похожий на полосу протяжки в окне **Monitor** (Монитор), управление которым сводится к перетаскиванию полосы влево или вправо;
- ❑ **Shuttle** (Регулятор скорости) — ползунковый регулятор, увеличивающий или уменьшающий скорость при воспроизведении на внешнем устройстве;
- ❑ **Slow Reverse** (Медленно проиграть назад) — кнопка медленной перемотки назад;
- ❑ **Slow Play** (Медленно проиграть) — кнопка медленной перемотки вперед;
- ❑ **Scene detect** (Определить сцены) — осуществить автоматическое разбиение видео на сцены (этот процесс может занимать длительное время, т. к. для его проведения требуется осуществить анализ изображения каждого кадра).

Примечание

Еще раз обратим внимание на то, что описанные кнопки, кроме кнопки **Record** (Запись) и кнопок, управляющих сценами, относятся к управлению внешним устройством.

Описанными кнопками можно пользоваться подобно панели управления видеомagneитофоном, что существенно упрощает процесс оцифровки. Если вы применяете аппаратный контроль, то вам не придется каждый раз отвлекаться от компьютера для управления внешним устройством, чтобы установить на нем нужный кадр. Для осуществления видеозахвата с аппаратным контролем выполните следующее.

1. Соедините внешнее устройство (камеру или магнитофон) с портом IEEE 1394.
2. Выставьте на внешнем устройстве режим воспроизведения (а не записи, т. е. Camera mode), если такой режим для него предусмотрен.
3. Запустите Premiere и начните новый проект с предустановками DV или откройте существующий с такими же установками.
4. Пользуясь кнопками на панелях окна **Capture** (Оцифровка), как на пульте обычного видеомagneитофона, осуществите запись видео в файл на компьютере, подключенном к компьютеру, видеоленты.

Таким образом, аппаратный контроль подразумевает запуск и останов воспроизведения видео на внешнем устройстве при помощи компьютера. При этом текущий кадр вы будете наблюдать в левой части окна **Capture** (Оцифровка).

Если при передаче сигнала с внешнего устройства через порт IEEE 1394 в Premiere возникают проблемы, попробуйте обратиться к настройкам Premiere — выберите в верхнем меню команду **Edit>Preferences>Device Control** (Правка>Настройки>Аппаратный контроль). Выделите во всплывающем меню **Device** (Устройство) пункт **DV Device Control** (Аппаратный контроль DV). Затем нажмите кнопку **Options** (Опции) и проверьте, правильно ли установлены параметры вашего устройства (модель видеокамеры или магнитофона и т. п.).

Опции видеозахвата

Рассмотрим в заключение раздела опции оцифровки более подробно. Закладка **Logging** (Формуляр) содержит основные атрибуты файла, в который производится оцифровка. В группе **Setup** (Установка) посредством раскрывающегося списка **Capture** (Оцифровка) дублируется опция оцифровки видео и/или звука, которую мы устанавливали при помощи меню окна. Поле **Log Clips To** (Записывать клипы для) указывает, в какой проект будут помещены

создаваемые при оцифровке клипы. Если проект включает вложенные папки, то можно выбрать одну из них для размещения в ней текущих оцифрованных клипов.

В группе **Clip Data** (Данные о клипе) можно задать атрибуты клипа:

- Clip Name** (Название клипа);
- Tape Name** (Имя видеокассеты);
- Description** (Описание);
- Scene** (Сцена);
- Shot / Take** (Съемка);
- Log Note** (Комментарий к формуляру).

Примечание

Перечисленные атрибуты впоследствии будут доступны в списке клипов окна **Project** (Проект).

Некоторые из перечисленных атрибутов могут быть считаны с внешнего устройства воспроизведения (если соответствующие записи были добавлены при съемке видео). Любое из полей можно отредактировать, щелкая на нем указателем мыши и вводя желаемый текст. Впоследствии все перечисленные атрибуты клипа будут доступны в соответствующих столбцах окна **Project** (Проект).

В группе **Timecode** (Тайм-код) задается рабочий фрагмент оцифрованного клипа (позицию входа, выхода и длительность), а элементы управления группы **Capture** (Оцифровка) используются при проведении оцифровки с применением аппаратного контроля.

Вторая закладка — **Settings** (Установки) (см. рис. 2.20) — позволяет просмотреть и отредактировать основные установки **Premiere**, касающиеся процедуры оцифровки. Большинство элементов управления, собранных на этой закладке, доступно и в других окнах программы **Premiere**.

В группе **Capture Settings** (Установки оцифровки) (см. рис. 2.20), в зависимости от того, какая конкретно аппаратура используется, отображается соответствующая информация об оцифровке (такая как размер кадра, частота кадров оцифровки и т. п.). Если требуется изменить эти установки, то нажмите в данной группе кнопку **Edit** (Изменить) — появится диалоговое окно **Project Settings** (Установки проекта), открытое на странице с установками оцифровки, где их можно будет отредактировать.

Группа **Capture Locations** (Размещение оцифровки) (см. рис. 2.20) позволяет управлять размещением создаваемых видео- и аудиофайлов на жестком диске. Как правило, файлы, образующиеся при оцифровке, имеют большой раз-

мер, поэтому пользователю стоит внимательно отнестись к выбору места их размещения (особенно если компьютер имеет не один, а несколько жестких дисков). В группе **Device Control** (Аппаратный контроль) (см. рис. 2.20) задаются опции управления внешним устройством с компьютера (если оно позволяет это сделать).

2.4. Управление файлами проектов

Управление проектами в Premiere организовано так же, как и в обычном приложении для ОС Windows. Проекты создаются, сохраняются в файлах, могут быть открыты и закрыты подобно документам Microsoft Word. Основное отличие касается невозможности одновременной работы над несколькими проектами (в то время как в Microsoft Word можно редактировать несколько документов в многооконном режиме). Многозадачность в Premiere поддерживается благодаря возможности одновременного редактирования нескольких различных фильмов в рамках одного проекта.

2.4.1. Создание нового проекта

Для того чтобы создать новый проект, выберите в верхнем меню команду **File>New>Project** (Файл>Создать>Проект). После этого вам потребуется определить установки нового проекта, его название и расположение на диске (см. разд. 2.1), после чего можно будет приступить к его редактированию.

2.4.2. Сохранение проекта

Несколько команд меню **File** (Файл) позволяют осуществить опции сохранения проекта (рис. 2.24):

- **File>Save** (Файл>Сохранить) — сохраняет проект под текущим именем;
- **File>Save As** (Файл>Сохранить как) — сохраняет проект под новым именем;
- **File>Save A Copy** (Файл>Сохранить копию) — сохраняет копию проекта под другим именем, но открытым оставляет проект под старым именем.

Разработчики Premiere предусмотрели очень удобную возможность автоматического сохранения файлов через определенные промежутки времени работы. Проекты сохраняются во временные файлы, которые помещаются в папку My Documents во вложенной папке Adobe/Premiere Pro/2.0/AutoSave (путь к файлам может отличаться — если вы установили Premiere в другую папку). Если компьютер случайно "завис", выключилось напряжение и т. п., то в ней удастся найти автоматически сохраненную версию вашего проекта.

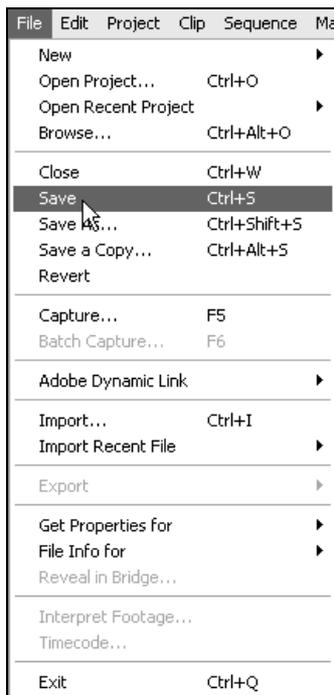


Рис. 2.24. Сохранение проекта

2.4.3. Открытие проекта

Сохраненный ранее проект можно открыть несколькими способами:

- **File>Open Project** (Файл>Открыть проект) — открывает проект через стандартное диалоговое окно ОС Windows **Open File** (Открытие файла), в котором следует найти и выделить файл на диске компьютера (рис. 2.25). Обратите внимание, что можно открывать как файлы предыдущих версий Premiere с расширением prj, так и с расширением prproj;
- **File>Open Recent Project** (Файл>Открыть недавний проект) — открывает один из тех проектов, которые редактировались в последнее время. Имя нужного проекта следует выбрать из вложенного меню.

При открытии проектов Premiere следует иметь в виду, что клипы, которые содержатся в проекте, — это фактически ссылки на медиафайлы вашего компьютера. Если в открываемом проекте ссылка на медиафайл указывает на неправильное место на диске (например, если файл был перемещен или удален), то вместо нормального открытия проекта появляется диалоговое окно **Where is the File?** (Где находится файл?) (рис. 2.26).

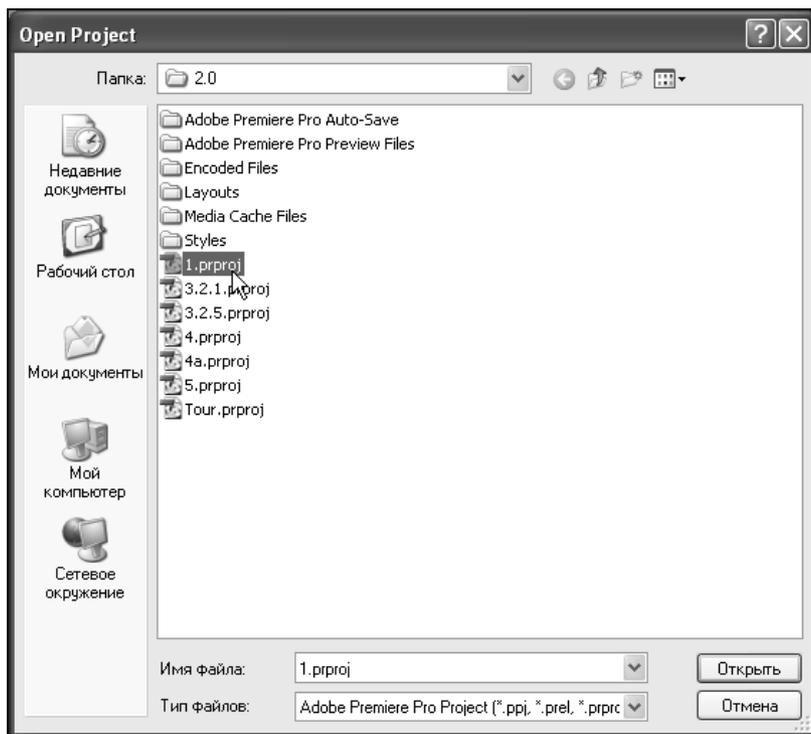


Рис. 2.25. Открытие файла с проектом

Внимание

Помните о том, что проекты Premiere — это не самостоятельные файлы, как, например, текстовые документы или графические файлы. Если вы переносите файл с проектом в другое место на вашем диске, по локальной сети или на другой компьютер, позаботьтесь о том, чтобы все файлы, импортированные в проект в виде клипов, были также перенесены на новое место. При этом по возможности сохраняйте иерархию хранения файлов (например, храните все медиафайлы проекта в одной папке).

Если вы столкнулись с подобной ситуацией, отчаиваться не стоит. Проанализируйте, почему Premiere не может найти нужный файл, и выберите одно из трех решений: либо считать его безвозвратно утерянным и полностью удалить из всех мест в фильме, где вы его использовали, либо попытаться найти его в другом месте на диске, либо отложить процесс поиска "на потом", сконцентрировавшись на других задачах и оставляя упоминания о клипе в фильме в качестве "белых пятен".

В диалоговом окне **Where is the File?** (Где находится файл?) вам предлагается выбрать одно из решений и нажать соответствующую кнопку:

- ❑ **OK** — заменяет отсутствующий файл выбранным вами;
- ❑ **Offline** (Отключить) — помечает отсутствующий файл как *отключенный* (offline file), при этом все упоминания о клипах в фильме в окне **Timeline** (Монтаж) заменяются пустыми фрагментами до того момента, пока вы не определите нахождение отключенного файла;
- ❑ **Offline All** (Отключить все) — помечает, без дополнительных запросов, все отсутствующие файлы признаками отключенных файлов;
- ❑ **Skip** (Пропустить) — удаляет в проекте все ссылки на этот файл;
- ❑ **Skip All** (Пропустить все) — удаляет без дополнительных запросов все ссылки на все отсутствующие файлы;
- ❑ **Skip Previews** (Пропустить файлы предварительного просмотра) — позволяет пропустить поиск файлов предварительного просмотра, которые являются результатом компиляции проекта, а не исходными файлами.

Внимание

Если нажать кнопку **Skip** (Пропустить) или кнопку **Skip All** (Пропустить все), то работа с отсутствующими клипами будет невозможна.

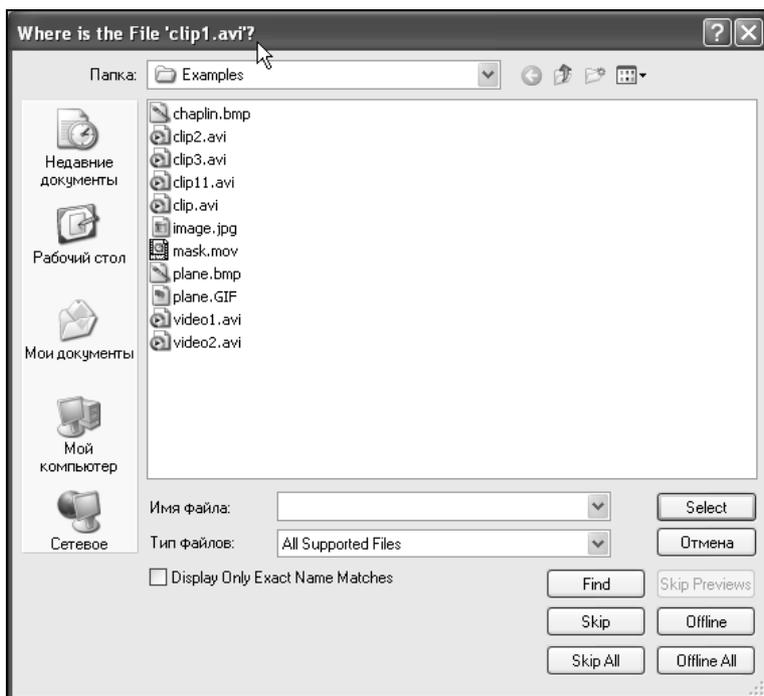


Рис. 2.26. Диалоговое окно **Where is the File?** появляется в том случае, если при открытии проекта не удается отыскать исходные медиафайлы

Отключенные клипы в окне **Timeline** (Монтаж) символически показываются клипами соответствующего цвета, а их изображение в окне **Program** (Программа) заменяется заставкой (рис. 2.27). Впоследствии можно заменить отключенный файл прежним и, таким образом, вернуть всю программу действий, назначенную ему в окне **Timeline** (Монтаж).

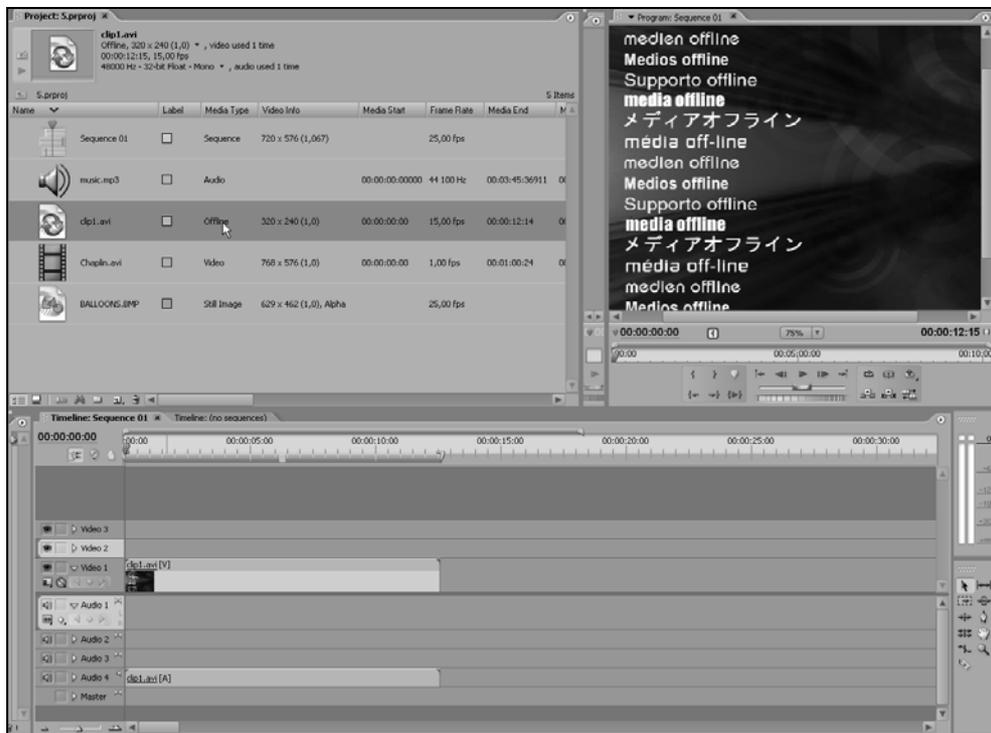


Рис. 2.27. Отключенный файл в окнах Project, Program и Timeline

2.4.4. Закрытие проекта

Для того чтобы завершить работу над текущим проектом, достаточно выбрать команду **File>Close** (Файл>Закрыть), которая переводит программу в состояние заставки-приглашения. С его помощью можно создать новый проект или открыть из файла уже существующий. Для завершения работы в Premiere следует закрыть его основное окно или выбрать в верхнем меню команду **File>Exit** (Файл>Выход).

Резюме

Суммируя полученные сведения о первых шагах работы в Premiere, отметим, что основными понятиями при работе с проектами являются:

- *исходные клипы* (clip), или *источники* (source) — ссылки на анимационные (видео), звуковые (аудио) либо графические (статические изображения) файлы, для использования которых в проекте их необходимо прежде *импортировать* из файлов с диска вашего компьютера (см. разд. 2.3.1) или *оцифровать* с внешнего устройства (см. разд. 2.3.2);
- *фильм* (sequence) или, по-другому, *программа* (program) — собственно продукт ваших действий по монтажу исходных клипов. Вы можете просматривать фильм в окне **Program** (Программа), или *экспортировать* его во внешний медиафайл, что, чаще всего, является конечной целью вашей работы. Формат фильма, который влияет на процесс редактирования, задается при помощи *установок проекта* (см. разд. 2.1), а формат экспортируемого файла — при помощи *установок экспорта*.

После того как клипы окажутся в специально предназначенном для них окне **Project** (Проект), их можно перенести в окно **Timeline** (Монтаж), вставляя тем самым в фильм. Действия пользователя по монтажу фильма могут включать такие операции, как разрезание клипов, изменение их длительности (см. урок 3), назначение различных эффектов (см. урок 5), добавление титров и т. д. (см. урок 6). Все действия по импорту клипов и редактированию фильмов сохраняются в файлах проектов (см. разд. 2.4). Готовые фильмы просматриваются и экспортируются на жесткий диск в виде файла (см. урок 7). При наличии соответствующей аппаратуры фильм можно также вывести на внешнее цифровое видеоустройство.

УРОК 3



Монтаж фильма из клипов

Урок содержит самые важные сведения о применении Premiere для линейного монтажа фильма из исходных клипов в окне **Timeline** (Монтаж).

□ Чего мы хотим:

- изучить приемы работы с окном **Project** (Проект) и **Timeline** (Монтаж);
- научиться способам компоновки фильма из клипов;
- освоить базовые методы редактирования клипов в фильме в окне **Timeline** (Монтаж).

□ Нам потребуется:

- несколько видеоклипов (со звуком).

□ Что полезно вспомнить:

- как осуществляется импорт клипов в проекты (см. разд. 2.3);
- основы интерфейса Premiere (см. урок 2).

3.1. Клипы

Вообще говоря, работу по монтажу фильма в Premiere можно условно разбить на следующие этапы:

1. Создание нового проекта, включая определение его основных установок (см. разд. 2.1).
2. Подготовка исходных файлов и импорт их в проект (см. разд. 2.3).
3. Монтаж фильма из клипов, импортированных в проект (см. этот урок).
4. Возможно, добавление различных спецэффектов (см. урок 5).
5. Добавление титров при необходимости (см. урок 6).

6. Возможно, разметка фильма на разделы DVD-диска (см. урок 7).

7. Экспорт смонтированного фильма (см. урок 7).

Перед тем, как перейти к вопросам компоновки фильма, приведем основные сведения о клипах.

3.1.1. Классификация клипов

Как вы уже знаете, монтаж *фильмов* (sequence) в Premiere производится из отдельных аудио-, видео- и статических фрагментов, называемых *клипами* (clip). Если исходный видео- и аудиоматериал фильма уже хранится на диске компьютера в виде файлов, то их следует импортировать в проект. Помимо обычных медиаклипов, в Premiere предусмотрена возможность непосредственного создания некоторых специальных клипов, таких как, например, цветовой фон или настроенная таблица.

Первоначально клипы помещаются в окно **Project** (Проект) и затем их можно вставлять в фильм, перенося в окно **Timeline** (Монтаж) (рис. 3.1).

Типы клипов

Клипы делятся на несколько типов:

- Video** (Анимация);
- Audio** (Звук);
- Movie** (Анимация+звук);
- Image** (Статическое изображение);
- Title** (Титры);
- Sequence** (Фильм) — с некоторой натяжкой фильма тоже можно считать клипами, с точки зрения возможности их вставки друг в друга;
- специальные клипы (например, черный экран, настроенная таблица и т. п.).

В окне **Project** (Проект) тип каждого клипа в зависимости от типа медиа отображается символически, пиктограммой в первом столбце (рис. 3.2). Каждому мастер-клипу в зависимости от типа медиа ставится в соответствие определенный цвет, показываемый в столбце **Label** (Метка) окна **Project** (Проект). Тот же самый цвет сохраняется и для всех экземпляров клипа в окне **Timeline** (Монтаж).

В зависимости от типа клипа его можно располагать на видео- (видеоклипы и статические изображения) или аудиотреках (звуковые клипы). Клипы бывают *связанными* (linked), т. е. могут содержать как видеоизображение, так и звук. Такие клипы размещаются только одновременно на видео- и аудиотреках в

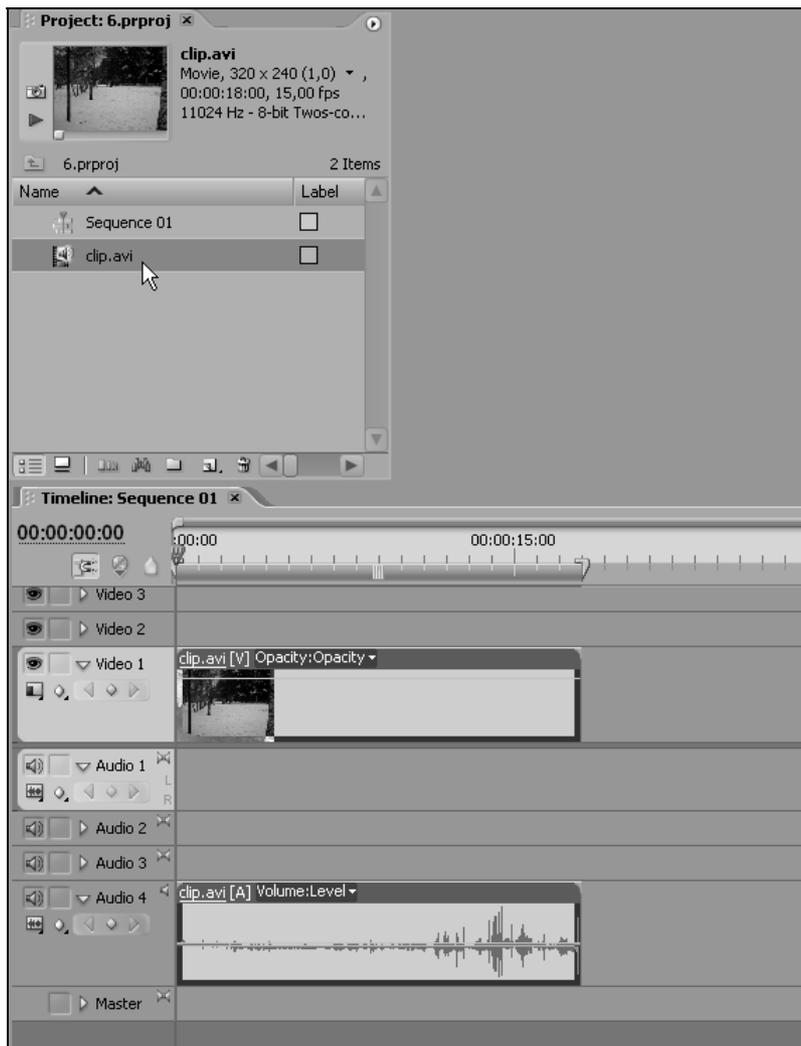


Рис. 3.1. Клип в окнах Project и Timeline

окне **Timeline** (Монтаж). Причем связанные клипы всегда располагаются синхронно и редактируются как единое целое.

Мастер-клипы и экземпляры клипов

Чтобы использовать клипы при монтаже, необходимо поместить (*импортировать*) их в окно **Project** (Проект) (см. разд. 2.3). После завершения монтажа фильма его следует *экспортировать* во внешний медиафайл, т. е. записать файл на диск компьютера. Фильм создается с установками, которые вы

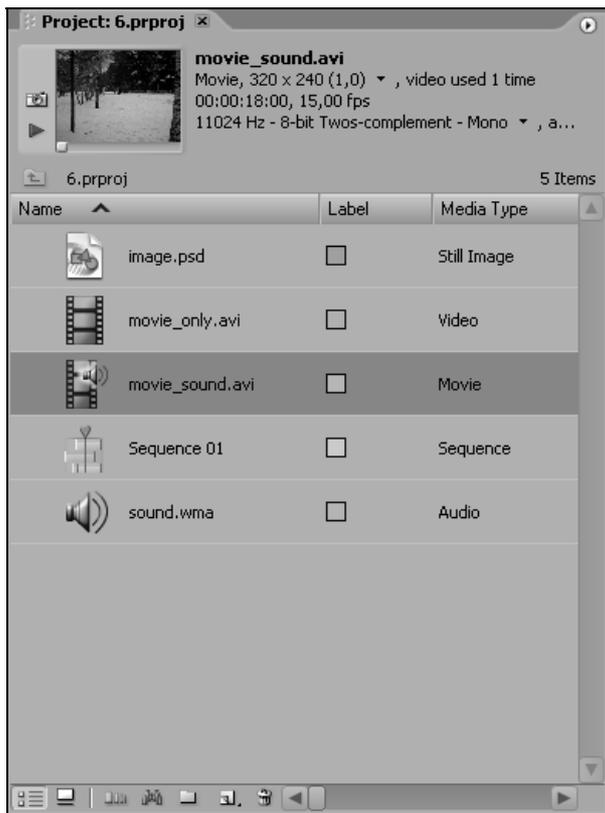


Рис. 3.2. Клипы различных типов в окне **Project**

определяете предварительно (например, частота кадров, качество сжатия и т. д.). При этом клипы могут иметь существенно другие установки (например, размер кадра или качество звука). Поэтому в процессе экспорта Premiere совершает сложные математические операции по пересчету программы монтажа над исходными клипами, составленной вами в процессе работы над проектом и записанной в символическом виде в окне **Timeline** (Монтаж). Время экспорта может быть весьма продолжительным, поскольку приходится пересчитывать каждый пиксел для каждого кадра фильма. Для вас эта работа остается как бы "за кадром".

Появление клипа в окне **Project** (Проект) означает лишь, что между проектом и содержимым соответствующего медиафайла установлена связь, позволяющая "скачивать" информацию из файла. Следует подчеркнуть, что по мере работы с клипами в Premiere с самими файлами на дисках компьютера ничего не происходит. Premiere лишь считывает из них информацию в проект, а затем (в соответствии с действиями пользователя по монтажу фильма) обраба-

тывает ее с тем, чтобы представить скомпилированное изображение кадра фильма в окне **Program** (Программа).



Рис. 3.3. Для вставки клипа в фильм перетаскивайте его из окна **Project** в окно **Timeline**

Импорт клипа в проект вовсе не означает его немедленную вставку в фильм. Проекты, содержимое которых мы видим в окне **Project** (Проект), являются лишь библиотекой клипов и фильмов. Для того чтобы включить клип в фильм, следует выполнить дополнительное действие: перенести его из окна **Project** (Проект) в окно **Timeline** (Монтаж). Делается это при помощи простого перетаскивания клипа указателем мыши (рис. 3.3). Результат вставки клипа в фильм показан на рис. 3.4.

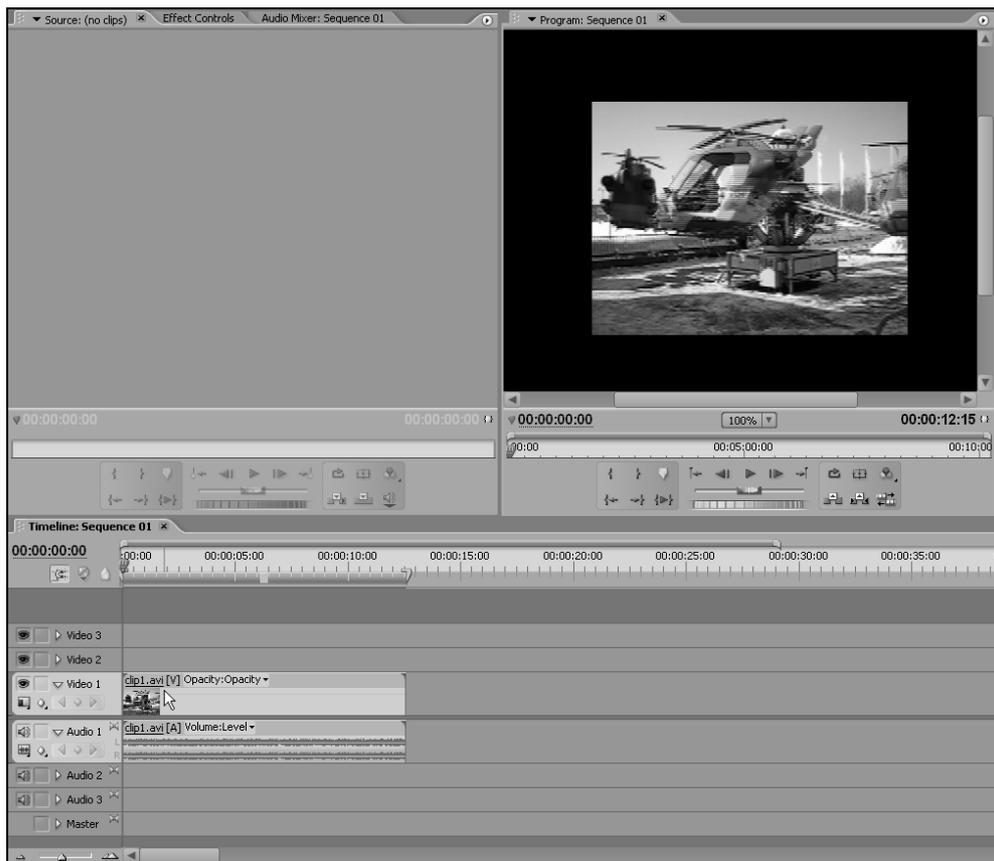


Рис. 3.4. Результат вставки клипа в фильм

С точки зрения вставки в фильм, клипы в Premiere обладают различным статусом:

- мастер-клип;
- экземпляр клипа.

Клипы, находящиеся в окне **Project** (Проект), называются *исходными* или *мастер-клипами* (master clip). Клипы, уже вставленные в фильм и находящиеся в окне **Timeline** (Монтаж), называются *экземплярами клипа* (clip instance). Помните, что каждый прямоугольник в окне **Timeline** (Монтаж) — это экземпляр соответствующего мастер-клипа. По сути, он является самостоятельным клипом, как бы одним из "кирпичиков", из которых вы собираете фильм. Подобно тому, как мастер-клип является ссылкой на файл, экземпляр клипа — это, в свою очередь, ссылка на мастер-клип.

Как исходные клипы, так и экземпляры клипов могут быть переименованы при помощи команды **Clip>Rename** (Клип>Переименовать). Удаление экземпляра клипа, равно как и любые действия с ним, в фильме в окне **Timeline** (Монтаж) не оказывают никакого влияния на мастер-клип. А вот удаление мастер-клипа влечет за собой автоматическое удаление всех его экземпляров из окна **Timeline** (Монтаж). Помните о таких отношениях клипов, когда будете редактировать фильм.

Примечание

В информационных строках области предварительного просмотра окна **Project** (Проект) приводятся сведения о том, что используется в окне **Timeline** (Монтаж) — видео и/или звук этого клипа (рис. 3.5).

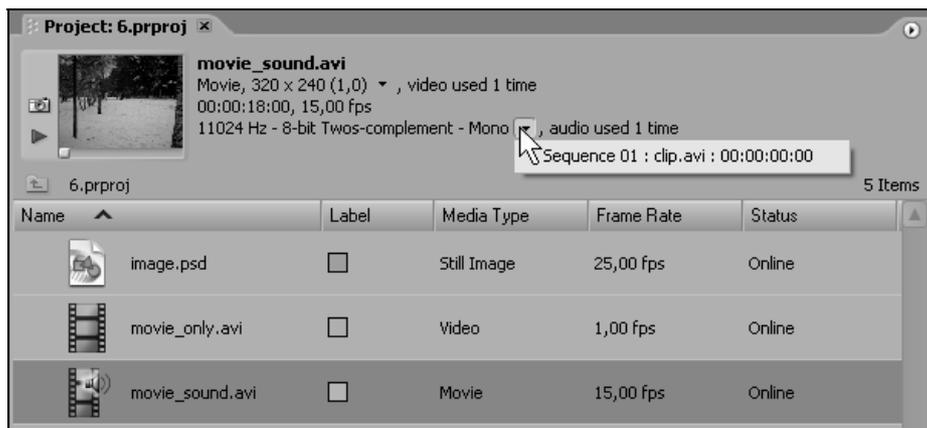


Рис. 3.5. Информация об использовании клипа в фильмах приводится в области предварительного просмотра окна **Project**

3.1.2. Клипы в окне *Project*

Окно **Project** (Проект) — одно из основных окон Premiere, и оно всегда активно при создании нового или открытии ранее сохраненного проекта. Окно **Project** (Проект) является одновременно и хранилищем исходных клипов, которые вы помещаете туда с жесткого диска вашего компьютера или внешнего устройства, подключенного к компьютеру, и поставщиком клипов для компоновки их в фильмы. Фактически окно **Project** (Проект) представляет собой библиотеку клипов и фильмов, и одной из его главных задач является обеспечение быстрого поиска нужного клипа или фильма.

Под заголовком и закладкой окна **Project** (Проект) находится область предварительного просмотра (preview area) (см. рис. 3.5). Она служит для про-

смотрa в миниатюре и прослушивания клипов, помещенных в окно **Project** (Проект), а также для отображения их основных свойств. С помощью этой области можно быстро ознакомиться с содержимым клипа и выбрать из окна **Project** (Проект) нужный клип для последующего его монтажа в фильм. В области предварительного просмотра всегда отображается кадр и свойства клипа, выделенного в окне **Project** (Проект).

Слева в области предварительного просмотра находится миниатюра с кадром клипа. С помощью кнопки запуска/останова воспроизведения, расположенной слева от нее, можно просматривать клип. Элементы управления воспроизведением области предварительного просмотра окна **Project** (Проект) похожи на кнопки окна **Monitor** (Монитор) и имеют тот же смысл.

Перечислим их:

- Play/Stop** (Проиграть/Остановить) — кнопка запуска и останова воспроизведения клипа в миниатюре;
- полоса прокрутки — служит для покaдрового просмотра клипа;
- Set Poster Frame** (Сделать фоновым кадром) — кнопка, которая устанавливает текущий кадр в области предварительного просмотра в качестве так называемого *фонового кадра* (poster frame).

Примечание

Фоновый кадр является "визитной карточкой" клипа. В частности, пиктограмма с ним сопровождает клип в списке клипов в окне **Project** (Проект), если включить соответствующий режим командой меню окна **Thumbnails>Off** (Миниатюры>Выкл.) (рис. 3.6). Размер миниатюр выбирается в том же подменю **Thumbnails** (Миниатюры).

Правая часть области предварительного просмотра содержит информацию о свойствах выделенного клипа или фильма. Поменять свойства клипа при работе над ним в **Premiere**, в отличие от установок проекта или экспорта, вы уже не сможете. Эта информация полезна для сравнения установок клипов, которые вы собираетесь монтировать в окне **Timeline** (Монтаж). Рекомендуется, чтобы установки исходных клипов, по возможности, совпадали друг с другом, а также с установками фильма.

Основную часть окна **Project** (Проект) под областью предварительного просмотра занимает список клипов, импортированных в проект, и фильмов, которые в нем редактируются. Организация списка клипов и фильмов очень похожа на организацию папок с файлами в ОС **Windows** и может иметь один из двух видов, выбираемых пользователем.

- List View** (Список) — клипы представлены в виде таблицы (рис. 3.6). Первый столбец содержит пиктограммы (либо миниатюры), говорящие о типе

медиа (видео, аудио, статическое изображение или фильм). Второй столбец состоит из имен клипов, третий — цветовые метки, присвоенные данному элементу согласно его типу медиа, далее идут столбцы с длительностью, свойствами видео- и аудиосоставляющих клипов, комментариями и т. п. Количество и порядок следования столбцов могут быть настроены пользователем.

- **Icon View (Значок)** — клипы представлены в виде миниатюр — фоновых кадров с именем и длительностью (рис. 3.7).

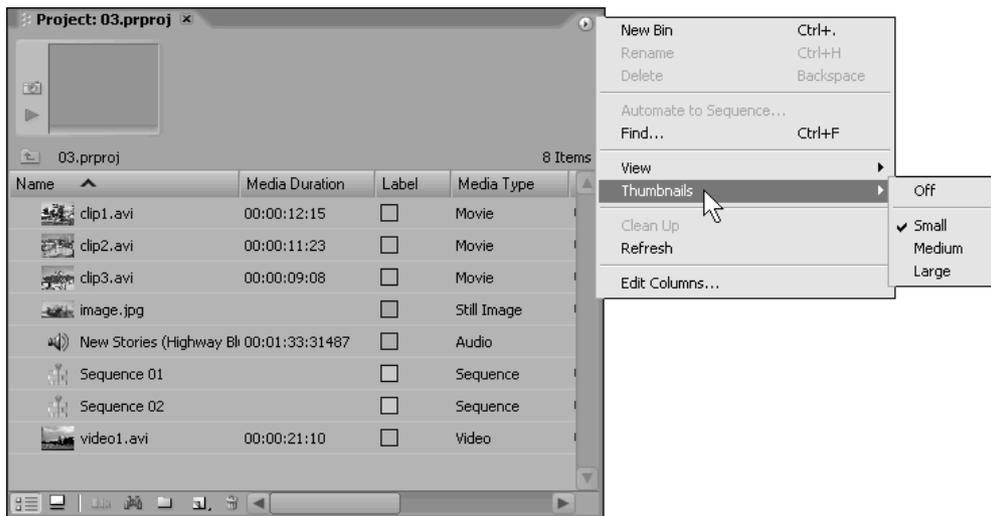


Рис. 3.6. Включение показа миниатюр фоновых кадров клипов

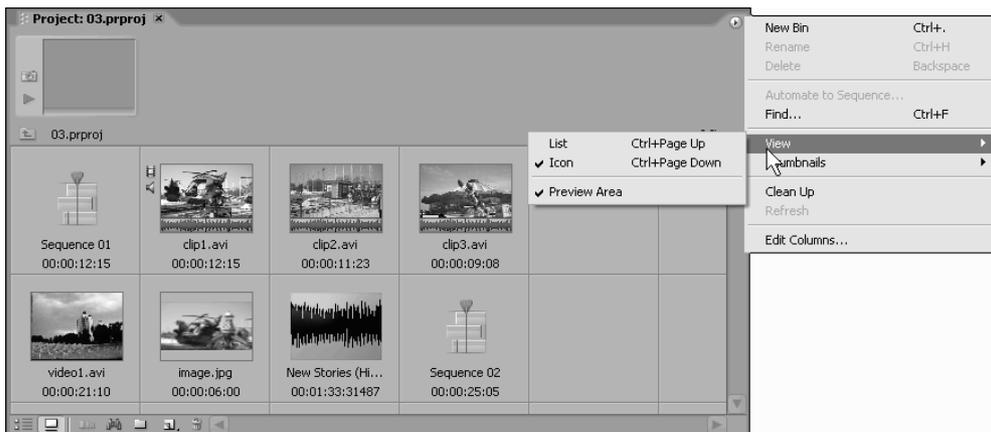


Рис. 3.7. Область клипов в виде значков

Переключить режимы представления списка можно при помощи меню окна (рис. 3.7) или пары кнопок, находящихся слева на панели инструментов окна **Project** (Проект) (рис. 3.8).

Панель инструментов окна **Project** (Проект) примыкает к его нижней границе (рис. 3.8) и служит для быстрого ввода той или иной команды.

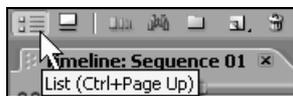


Рис. 3.8. Панель инструментов окна **Project**

Перечислим слева направо названия кнопок панели инструментов, а подробно расскажем об их действии в следующих разделах:

- **List** (Список) — переводит область клипов в вид списка;
- **Icon** (Значок) — переводит область клипов в вид значков;
- **Automate to Sequence** (Автоматически вставить в фильм) — вставляет последовательность выделенных клипов в фильм, т. е. переносит их в окно **Timeline** (Монтаж) один за другим;
- **Find** (Поиск) — осуществляет поиск клипов или корзин в окне **Project** (Проект) по их названию или его части;
- **Bin** (Корзина) — создает новую папку (корзину) для более удобной организации клипов и фильмов. Не путайте с привычной "корзиной для мусора" из ОС Windows;
- **New Item** (Создать элемент) — создает новые фильмы и специальные клипы как в окне **Project** (Проект), так и в отдельном окне, например — титры или цветовой фон. Эта кнопка эквивалентна действию пункта меню **File>New** (Файл>Создать);
- **Clear** (Удалить) — удаляет выделенные в окне **Project** (Проект) элементы — клипы, фильмы или корзины.

Внимание

Удаление клипа из окна **Project** (Проект) автоматически влечет за собой удаление всех его экземпляров из всех фильмов, в которые он был вставлен. Если клип используется в каком-либо фильме, то при попытке его удаления выводится дополнительное диалоговое окно, в котором пользователю необходимо подтвердить намерение избавиться от данного клипа.

3.1.3. Просмотр клипов в окне **Source**

Окно **Project** (Проект) мало приспособлено для просмотра исходных клипов. В списке можно видеть только их фоновые кадры, а миниатюра предвари-

тельного просмотра слишком мала. Для того чтобы открыть исходные клипы и редактируемые фильмы, следует использовать окно **Source** (Источник).

- двойной щелчок на имени исходного клипа открывает его в окне **Source** (Источник) (рис. 3.9);
- двойной щелчок на имени фильма открывает его в окне **Program** (Программа), т. е. правом окне **Monitor** (Монитор) и, одновременно, в окне **Timeline** (Монтаж).

Переключаться между различными клипами в левом окне **Source** (Источник) можно так же, как и между разными фильмами в правом окне **Program** (Программа) — при помощи соответствующей закладки. В любом случае двойной щелчок на клипе из окна **Project** (Проект) откроет его в окне **Source** (Источник).

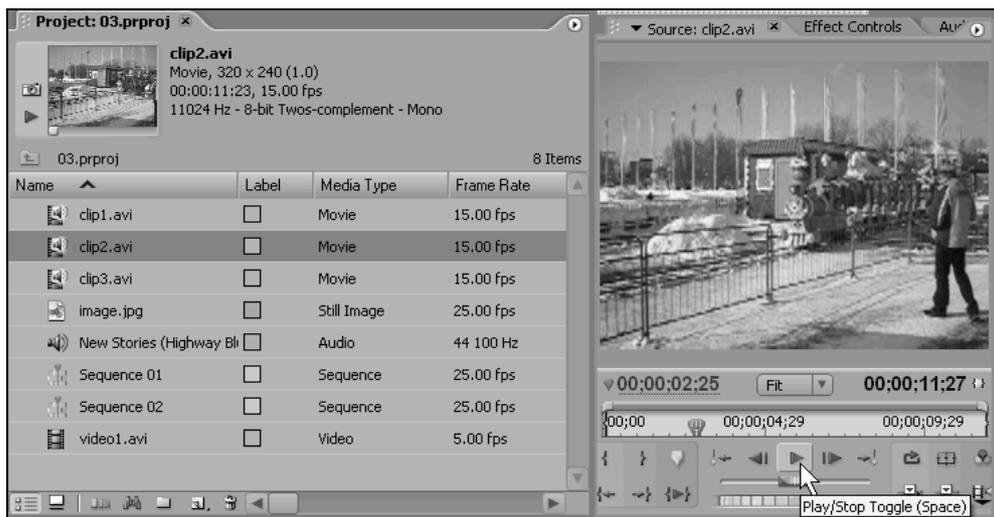


Рис. 3.9. Просмотр клипа в окне Source

3.1.4. Просмотр свойств клипа

Чтобы посмотреть основные свойства клипа, вызовите контекстное меню щелчком правой кнопки мыши на этом клипе в любом из окон **Project** (Проект), **Timeline** (Монтаж) или **Source** (Источник) и выберите в нем команду **Properties** (Свойства). После этого появится одноименное диалоговое окно, в котором приведены все основные установки данного клипа (рис. 3.10).

Помимо основных установок, для видеоклипов приводится график скорости передачи данных, т. е. график числа килобайт информации в секунду, кодирующих видеоизображение. На графике скорость передачи данных отобра-

жается в виде вертикальных столбцов потока данных в килобайтах в секунду, в зависимости от текущего времени клипа. Горизонтальная ось графика является осью времени. Кроме того, красной горизонтальной линией показана средняя за весь клип скорость передачи данных. Если клип был оцифрован программой-кодеком с применением *ключевых кадров рендеринга*, то поток данных этих ключевых кадров прорисовывается красными столбцами, в отличие от синих столбцов потока промежуточных кадров.

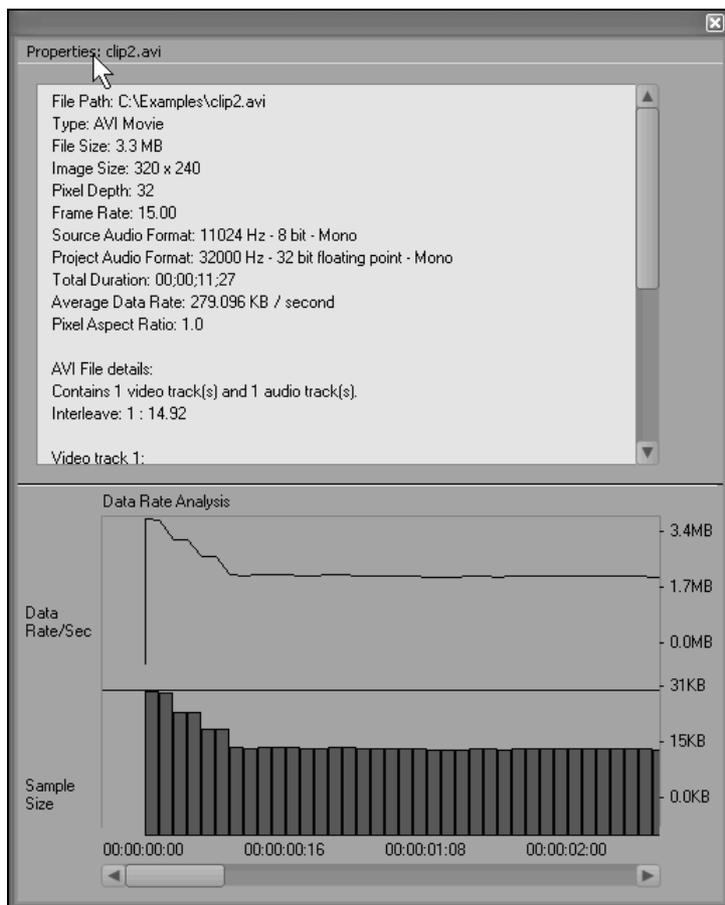


Рис. 3.10. Просмотр свойств клипа в окне **Properties**

3.1.5. Специальные клипы

С помощью кнопки **New Item** (Создать элемент), находящейся на панели инструментов окна **Project** (Проект), легко можно создавать *специальные кли-*

ты — особые клипы Premiere, предназначенные для различных служебных целей. Они бывают полезны для повышения удобства монтажа или воплощения художественных замыслов пользователя.

Для создания специального клипа выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **New Item** (Создать элемент).
2. В появившемся меню выберите тип создаваемого специального клипа (рис. 3.11). Таким же образом можно создать новый фильм, выбирая во всплывающем меню пункт **Sequence** (Фильм).

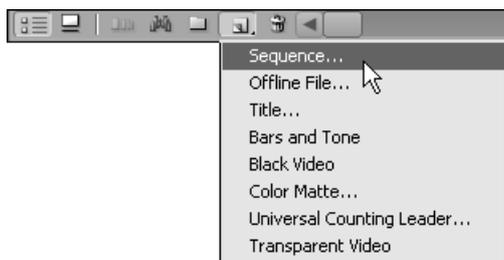


Рис. 3.11. Для создания специального клипа нажмите кнопку **New Item** на панели инструментов окна **Project**

После этого некоторые специальные клипы сразу появятся в окне **Project** (Проект), некоторые потребуют определения своих параметров, а некоторые откроются в отдельном окне, например **Titler** (Дизайнер титров).

Приведем краткий обзор специальных клипов.

Отключенные файлы *

Некоторые медиафайлы, с которыми вы работали в проекте, могут отсутствовать на диске. Это может произойти по нескольким причинам, например:

- файл был случайно или намеренно удален с диска;
- проект был перенесен из одного места в другое;
- файл пока не оцифрован.

Если вы все же желаете использовать такой клип в проекте, то вы можете сделать его *отключенным* (offline) (рис. 3.12). Тогда с ним можно будет работать при монтаже как с обычным клипом, но его содержимое будет недоступно, и вам придется монтировать такой клип "с завязанными глазами". Видеоуряд отключенного файла символически представляется картинкой с титрами "отключенный файл" на разных языках (см. рис. 2.27).

В любой момент отключенный файл можно заменить реальным файлом с диска, воспользовавшись командой **Link Media** (Присоединить медиа) верх-

него меню **Project** (Проект) или контекстного меню. После замены отключенного файла мастер-клип в окне **Project** (Проект) и все экземпляры клипа в окне **Timeline** (Монтаж) станут отражать содержимое указанного файла. Кроме того, разумеется, будет сохранено и редактирование, относящееся к каждому экземпляру клипа в фильме.

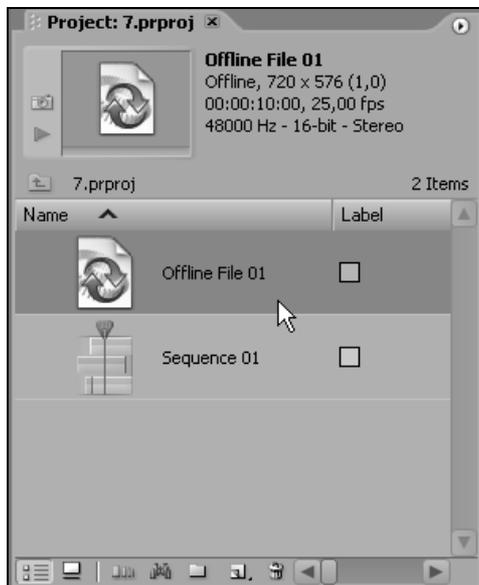


Рис. 3.12. Клип отключенного файла в окне **Project**

Черное видео и цветной фон *

Для создания клипа с черным фоном нажмите кнопку **New Item** (Создать элемент) на панели инструментов окна **Project** (Проект) и выберите в подменю пункт **Black Video** (Черное видео), а для создания цветного фона — пункт **Color Matte** (Цветовой фон). Черное видео сразу создается в виде соответствующего клипа в окне **Project** (Проект).

Для формирования цветного фона необходимо предварительно определить его цвет в диалоговом окне с палитрой цветов **Color Picker** (Цветовая палитра), а затем определить имя клипа в диалоговом окне **Choose Name** (Выбрать название).

Еще один тип специального клипа представляет собой прозрачный видео-клип, который может использоваться для назначения эффектов к пустому треку. Для создания прозрачного видео выберите в подменю **New Item** (Создать элемент) пункт **Transparent Video** (Прозрачное видео).

Настроечная таблица *

Настроечная таблица создается командой **Bars and Tone** (Настроечная таблица) подменю **New Item** (Создать элемент) (рис. 3.13). Этот клип обычно располагается в начале фильма и служит для настройки аппаратуры. Помимо таблицы в виде разноцветных полос клип содержит килогерцевый звуковой сигнал, являющийся связанным клипом.



Рис. 3.13. Настроечная таблица

Отсчет времени *

Иногда перед началом фильма требуется вставить клип с отсчетом времени (от какой-либо секунды до нуля). Разработчики Premiere предусмотрели такую возможность и встроили для этого в программу специальный клип с отсчетом времени (рис. 3.14). После выбора в подменю **New Item** (Создать элемент) пункта **Universal Counting Leader** (Универсальный отсчет) появляется диалоговое окно, в котором можно переопределить основные цвета данного клипа и некоторые опции, например — подачу звукового сигнала на каждой секунде и т. п.

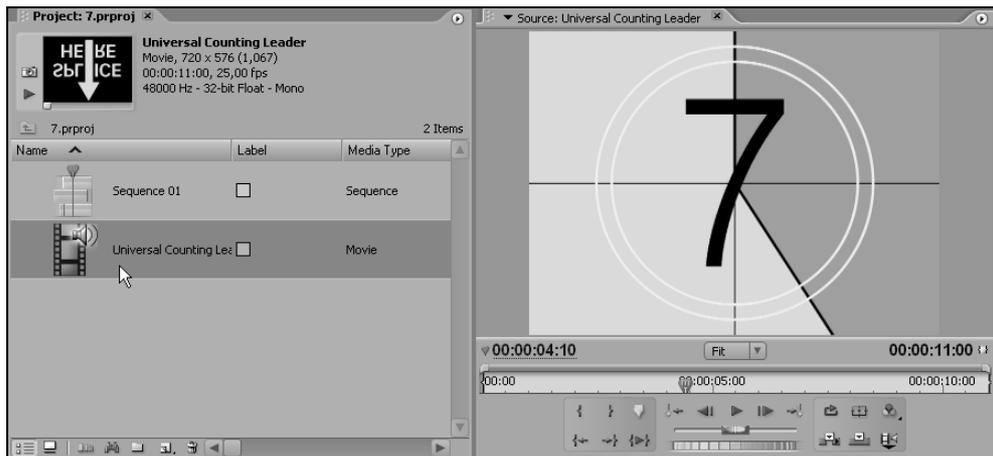


Рис. 3.14. Клип Universal Counting Leader

3.2. Компонировка фильма

Принцип монтажа в Premiere чрезвычайно прост. Фильм собирается в окне **Timeline** (Монтаж) из отдельных "кирпичиков", которые являются ничем иным, как экземплярами клипов. Самой важной информацией для каждого клипа в окне **Timeline** (Монтаж) являются положения начала и конца клипа (относительно мастер-клипа), иными словами, положение *рабочего фрагмента* клипа.

3.2.1. Окно *Timeline*

Перечислим сначала основные составляющие окна **Timeline** (Монтаж) (рис. 3.15):

- стандартные элементы окна — заголовок, полосы прокрутки, кнопка вызова меню окна;
- непосредственно под заголовком окна находится одна или несколько, если вы редактируете одновременно несколько фильмов, закладок (tabs). Вся остальная область окна **Timeline** (Монтаж), которую вы видите под закладками, относится к данному фильму;
- под закладками находится шкала времени (timeline) — горизонтальная линейка с метками времени и ползунковым маркером линии редактирования, а слева от нее — поле с активной надписью номера кадра (тайм-кода). Непосредственно под временной шкалой находится зона выбора рабочей области (work area), выделяющая рабочий фрагмент фильма. К верхней гра-

нище шкалы времени примыкает узкая область индикатора полной длительности фильма, позволяющего быстро перейти к нужному участку фильма и поменять масштаб отображения времени;

- почти все остальное пространство окна занимают дорожки, или треки (tracks) — горизонтальные прямоугольные области, служащие для размещения клипов. Треки начинаются заголовком, расположенным слева (под тайм-кодом текущего кадра) и включающим ряд элементов управления видом трека. Видеотреки располагаются сверху, а аудиотреки — снизу. Под шкалой времени находится графическая область окна **Timeline** (Монтаж), представляющая схематическое расположение места треков в фильме. На рис. 3.15 она ничего не содержит, поскольку фильм пока является пустым;
- в левом нижнем углу (на одном уровне с горизонтальной полосой прокрутки) находится область задания временного масштаба, состоящая из двух кнопок и индикатора выбора масштаба.

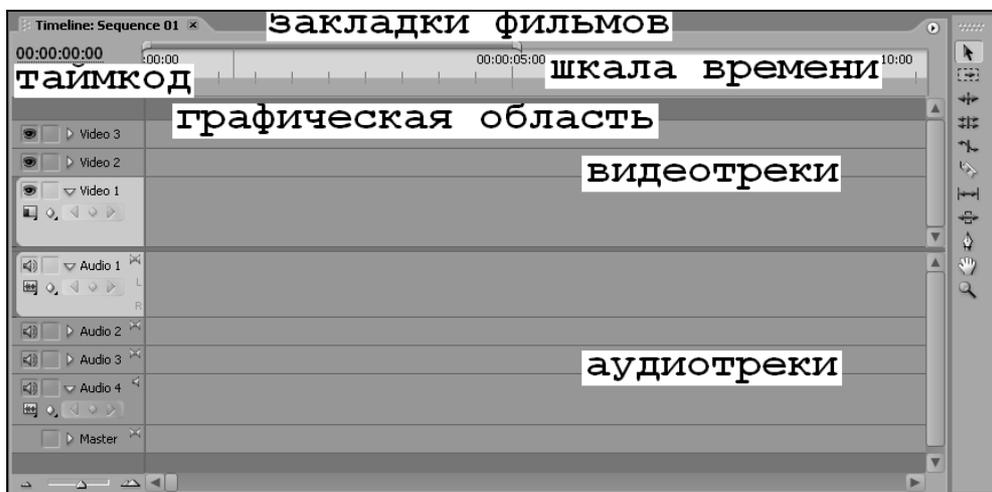


Рис. 3.15. Строение окна **Timeline**

С окном **Timeline** (Монтаж) тесно связан еще один элемент интерфейса Premiere — палитра **Tools** (Инструментарий). На рис. 3.15 палитра **Tools** (Инструментарий) показана справа от окна **Timeline** (Монтаж). Действия по монтажу фильма, производимые пользователем в окне **Timeline** (Монтаж), напрямую зависят от того, какой из инструментов палитры выбран. В частности, инструмент **Selection** (Выбор) применяется для выделения и перемещения клипов в фильме, инструмент **Razor** (Лезвие) — для разрезания клипов и т. д.

Как уже говорилось, для того чтобы вставить клип из окна **Project** (Проект) в определенное место фильма, следует перенести его в окно **Timeline** (Монтаж). Редактирование фильма в Premiere предусматривает привязку расположения клипов ко времени фильма (к номеру кадра). Для этих целей в правой части окна **Timeline** (Монтаж) находится *временная шкала* или *линейка времени* (time ruler), определяющая место каждого клипа в фильме. Поэтому при перетаскивании можно сразу расположить клип в нужном месте окна **Timeline** (Монтаж) относительно линейки времени. После того как кнопка мыши будет отпущена, клип возникнет в окне **Timeline** (Монтаж), а обновленное изображение текущего кадра появится в окне **Program** (Программа) (рис. 3.16).



Рис. 3.16. Текущий кадр выделен в окнах **Timeline** и **Program** линией редактирования

Таким образом, один из кадров фильма всегда является выделенным, что отображается при помощи *линии редактирования* (editing line) и *индикатора*

текущего кадра (current-time indicator), выполненного в виде ползункового регулятора (рис. 3.16). Линия редактирования является элементом интерфейса, характерным практически для всех видеоредакторов, которая представляет собой вертикальную линию, пересекающую шкалу времени в окне **Timeline** (Монтаж) в определенном месте. Таким образом, из всего фильма в каждый момент времени выделяется один из кадров, имеющий особое значение (мы его будем называть *текущим кадром*). Тайм-код текущего кадра приводится в левой верхней части окна **Timeline** (Монтаж) (рис. 3.16) в виде активной надписи (выполненной с подчеркиванием).

Выделение текущего кадра в Premiere имеет то же назначение, что и курсор, отмечающий определенное место в тексте при работе в текстовых редакторах (например, Microsoft Word или Notepad). Изображение текущего кадра демонстрируется в окне **Program** (Программа), а большинство операций по редактированию фильма применимо как раз к текущему кадру.

Чтобы перейти к другому кадру при помощи окна **Timeline** (Монтаж), достаточно схватиться указателем мыши за ползунковый регулятор на шкале времени, или, иначе, *индикатор текущего кадра*, и перетащить его на желаемое место (рис. 3.17), после чего его изображение откроется в окне **Program** (Программа).

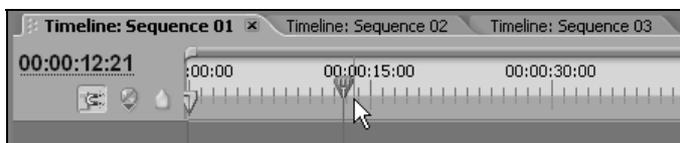


Рис. 3.17. Чтобы перейти к нужному кадру фильма, перетащите по шкале времени окна **Timeline** ползунковый регулятор текущего кадра

Важная возможность шкалы времени связана с тем, что пользователь может в любой момент изменять ее масштаб, выбирая наиболее удобное пространство для монтажа фильма, "приближая" или "отдаляя" (во времени) редактируемую область. Например, для редактирования продолжительного фильма — масштаб следует выбрать более мелким, а для прецизионного редактирования с точностью до кадра — наиболее крупным. Для того чтобы выбрать масштаб временной шкалы, можно использовать один из нескольких следующих вариантов:

- перетаскивание ползункового регулятора масштаба (**Zoom Slider**) влево или вправо для плавного уменьшения или увеличения соответственно (рис. 3.18);
- нажатие кнопок **Zoom Out (In time)** (Уменьшить временной масштаб) или **Zoom In (In time)** (Увеличить временной масштаб), которые расположены по бокам регулятора масштаба;



Рис. 3.18. Для того чтобы изменить масштаб временной шкалы в окне **Timeline**, следует использовать регулятор и кнопки выбора масштаба

- использование индикатора полной длительности фильма, который схематически показывает соотношение видимой области шкалы времени в окне **Timeline** (Монтаж) и полной длительности фильма (рис. 3.19);



Рис. 3.19. Перетаскивание краев индикатора полной длительности фильма позволяет изменять масштаб шкалы времени

- нажатие клавиш <+> или <-> позволяет приблизить или отдалить область окна **Timeline** (Монтаж) около линии редактирования, изменив масштаб на один пункт;
- использование инструмента **Zoom** (Масштаб) также изменяет масштаб шкалы времени (см. разд. 4.2.4).

3.2.2. Расположение клипов на треках окна **Timeline**

Процесс монтажа фильмов в **Premiere** заключается в расположении исходных клипов вдоль временной шкалы и последующем их редактировании, включая подгонку, вырезание и применение разнообразных спецэффектов. Фактически то, что мы видим в соответствующей закладке окна **Timeline** (Монтаж), является исчерпывающей записью редактируемого нами фильма и однозначно определяет вид каждого кадра. Сам кадр отображается в окне **Program** (Программа).

Окно **Timeline** (Монтаж) включает в себя видео- и аудиотреки, или *дорожки*, на которых можно располагать клипы (видео и аудио соответственно) (см. рис. 3.15). Количество треков, присутствующих изначально в окне **Timeline** (Монтаж), можно впоследствии изменить. Заголовок каждого трека содержит несколько элементов управления, позволяющих контролировать его вид и отображение на треке различных регуляторов. Режимы переключаются щелчком по соответствующей кнопке.

Расположение клипов друг за другом

Самый простой и надежный способ вставки клипа в фильм — это его перетаскивание в окно **Timeline** (Монтаж), т. к. вы сразу видите, в какое именно место фильма вы вставляете клип. Для переноса клипа из окна **Project** (Проект) в окно **Timeline** (Монтаж) выберите клип в окне **Project** (Проект), схватитесь указателем мыши за пиктограмму клипа и перетащите клип в нужное место в окне **Timeline** (Монтаж), по-прежнему удерживая левую кнопку мыши (рис. 3.20). После того как вы отпустите кнопку мыши, клип будет вставлен в окно **Timeline** (Монтаж) (рис. 3.21).



Рис. 3.20. Перетаскивание клипа в окно **Timeline** из окна **Project**

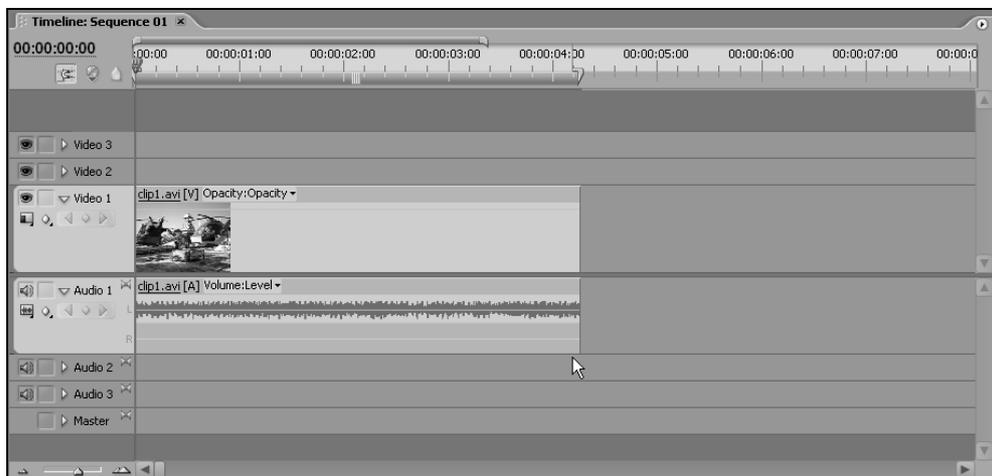


Рис. 3.21. Клип, вставленный в окно **Timeline**

Примечание 1

Если вы переносите клип в середину фильма, то при его переносе в окно **Timeline** (Монтаж) он "накладывается" на клипы, находящиеся на треке, заменяя их, на протяжении своей длительности. Если вы хотите, чтобы вставка произошла без влияния на другие клипы, т. е. со сдвигом оставшейся части фильма вправо и, соответственно, с увеличением длительности фильма на величину длительности клипа, то при перетаскивании следует нажать и удерживать на клавиатуре клавишу <Ctrl>.

Примечание 2

Перетаскивать клип в окно **Timeline** (Монтаж) можно не только из окна **Project** (Проект), но и из окна **Source** (Источник), хватаясь указателем мыши за кадр клипа. Часто последний способ бывает более предпочтительным, т. к. вы видите, как выглядит рабочий фрагмент клипа. При перетаскивании клипа в фильм из окна **Source** (Источник) надо следить за текущей опцией вставки **Take Audio** (Взять аудио), **Take Video** (Взять видео) или **Take Video and Audio** (Взять видео и аудио).

Примечание 3

При перетаскивании клипа в окно **Timeline** (Монтаж) иногда удобнее включить в нем режим **Snap** (Притягивать) (рис. 3.22), при котором края клипов в процессе перетаскивания автоматически притягиваются к различным границам в окне **Timeline** (Монтаж).



Рис. 3.22. Кнопка **Snap** включает режим привязки к границам при редактировании фильма

Перетащить в окно **Timeline** (Монтаж) можно сразу несколько клипов из окна **Project** (Проект). Для выделения нескольких клипов, следующих подряд, их надо выделять, щелкая сначала на пиктограмме первого, а затем последнего клипа при нажатой клавише <Shift>. А если вам надо выделить несколько клипов, расположенных вразброс, то следует щелкать поочередно на пиктограмме каждого клипа, удерживая клавишу <Ctrl>.

Результатом описанных действий будет компоновка фильма из клипов в окне **Timeline** (Монтаж) в желаемом порядке (рис. 3.23).

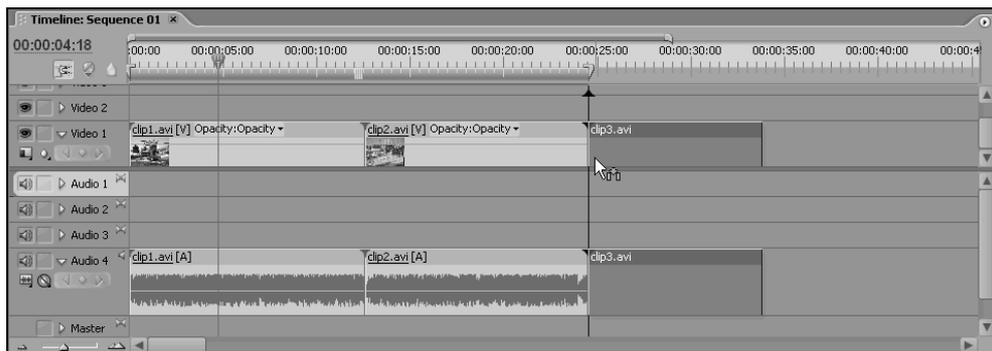


Рис. 3.23. Линейный монтаж фильма из клипов в окне **Timeline**

Наложение клипов *

Каждый видеотрек является отдельным слоем изображения. На видеотреки можно помещать анимационные клипы, статическую графику и некоторые специальные клипы (титры, цветовой фон и пр.). Самый нижний слой — пустой и является, как бы, подложкой черного цвета. Он находится под треком Video 1 и в окне **Timeline** (Монтаж) отсутствует. Однако о нем следует всегда помнить, поскольку, если ни на одном треке на некотором промежутке времени в окне **Timeline** (Монтаж) клипов не окажется, изображением фильма будет черный кадр этой подложки. Кроме того, если для каких-либо клипов назначается режим прозрачности, черный цвет подложки может "просвечивать" сквозь полупрозрачные клипы.

Над подложкой находится трек Video 1, над ним — трек Video 2, еще выше — трек Video 3 и т. д. (если дополнительные треки были добавлены пользователем). Содержимое этих треков наслаивается друг на друга. Таким образом, если, скажем, расположить на треке Video 3 какой-либо клип, то он полностью заслонит клипы, которые могут располагаться на треках Video 1 и Video 2 (рис. 3.24). Так будет происходить только в том случае, если клипу с верхнего трека не назначить определенного режима прозрачности. Собственно, для настройки наложений клипов друг на друга с назначением определенного эффекта прозрачности и предусмотрено такое большое количество видеотреков.

Итак, если на каком-либо треке нет клипов, то это означает, что трек является совершенно прозрачным и в формировании изображения кадра фильма не участвует. Если же на видеотреке в некоторой его части имеется клип, то на всем своем протяжении он заслоняет клипы с нижних треков, если только для него не назначен определенный режим прозрачности.

Принцип взаимодействия аудиотреков в корне отличается от видеотреков, поскольку аудиоклипы, расположенные на этих треках друг под другом, вос-

производятся одновременно, т. е. звук со всех аудиотреков, равномерно смешиваясь, дает результирующий звук фильма. Конечно, можно управлять громкостью отдельных клипов и треков, что позволяет создавать различные эффекты микширования звука.



Рис. 3.24. Наложение видеоклипов

О компоновке аудиоклипов

Аудиоклипы, в зависимости от формата их содержимого, делятся на три типа:

- моно (mono) — содержащие один звуковой канал;
- стерео (stereo) — содержащие два звуковых канала (левый и правый);

- 5.1 — шестиканальный звук (пять обычных каналов, как правило, соответствующих двум фронтальным, двум тыловым и одному центральному динамикам, а также низкочастотный канал — на сабвуфер).

Перечисленным форматам клипов соответствуют такие же форматы аудиотреков. Каждый трек в окне **Timeline** (Монтаж) имеет определенный тип, присваиваемый ему при создании, причем поменять тип трека (например, стерео на моно) нельзя. Тип трека обозначается в его заголовке в виде соответствующей пиктограммы. Например, на рис. 3.23 окно **Timeline** (Монтаж) содержит три стереотрека и один монотрек, а также служебный стереофонический мастер-трек. Соответственно, моноклипы допускается располагать на монотреках, а стереоклипы — на стереотреках.

3.3. Редактирование клипов в фильме

Стиль, который вы выбираете для монтажа фильма в *Premiere*, может быть очень индивидуальным и зависеть от ваших собственных пристрастий. Одни и те же действия, как правило, можно выполнить несколькими альтернативными способами. Во-первых, можно использовать один из инструментов и визуально совершать над клипом нужные действия. Во-вторых, можно применять команду верхнего или контекстного меню. В-третьих, можно нажать на клавиатуре комбинацию клавиш, соответствующую той или иной команде. В четвертых, можно осуществлять монтаж, пользуясь, главным образом, окнами **Source** (Источник) и **Program** (Программа).

Мы рассмотрим, в основном, первый из способов и покажем, как редактируются клипы в окне **Timeline** (Монтаж). При монтаже фильма в окне **Timeline** (Монтаж) используются инструменты (tools), которые выбираются с помощью панели инструментов **Tools** (Инструментарий) (рис. 3.25). В любой момент может быть выбран только один из инструментов, которым можно производить определенные действия с клипами. О выбранном в данный момент инструменте можно судить по включенной кнопке и по виду указателя мыши, который при наведении на какую-либо область окна **Timeline** (Монтаж) приобретает вид соответствующей пиктограммы.

3.3.1. Выделение клипов

Рассмотрим, каким образом выделяются один или несколько клипов. Выделение необходимо для совершения над клипом определенных действий, в частности, для последующего перемещения по окну **Timeline** (Монтаж), удаления и т. п.

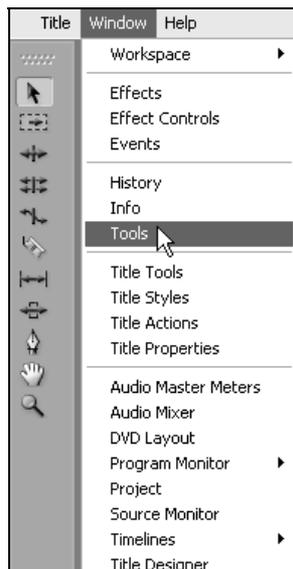


Рис. 3.25. Вызов на экран палитры **Tools** и сама палитра

Выделение отдельного клипа

Клип выделяется щелчком на его внутренней части (т. е. не слишком близко к левому или правому краю) инструментом **Selection** (Выбор). Если вы хотите выделить только одну из составляющих (видео или аудио) связанного клипа, то при щелчке инструментом **Selection** (Выбор) удерживайте на клавиатуре клавишу <Alt>.

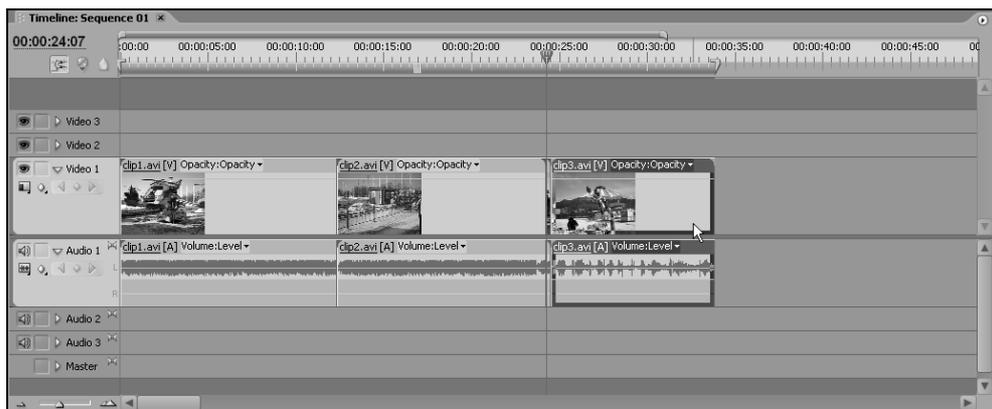


Рис. 3.26. Выделение клипа инструментом **Selection**

Выделение промежутка между клипами

Инструментом **Selection** (Выбор) можно выделить не только клип, но и промежуток между клипами. Выделение пустого пространства между клипами может понадобиться, к примеру, для его последующего удаления из окна **Timeline** (Монтаж) со сдвигом оставшейся части фильма влево.

Выделение группы клипов

Иногда требуется выделить не один, а несколько клипов для того, чтобы провести одинаковые действия сразу со всеми клипами. Для выделения группы клипов используйте один из следующих приемов:

- при удерживаемой клавише <Shift> щелчками на каждом клипе инструментом **Selection** (Выбор) выделите желаемую группу клипов;
- при помощи техники протаскивания выделите инструментом **Selection** (Выбор) группу клипов, расположенных рядом друг с другом (выделение следует начинать вне клипов) (рис. 3.27);
- при помощи инструмента **Track Select** (Выбор трека) выделите все клипы, расположенные правее места щелчка (для выделения только видео- или аудиочастей связанных клипов удерживайте при щелчке клавишу <Alt>).

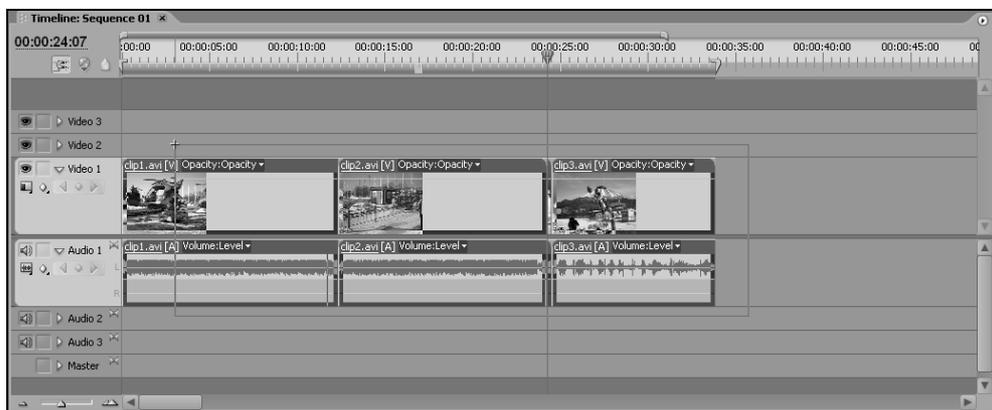


Рис. 3.27. Выделение группы клипов при помощи протаскивания инструмента **Selection**

3.3.2. Перемещение клипов

После того как вы вставили клип в окно **Timeline** (Монтаж), его можно перенести с одного места на другое, на том же треке или на другой трек. Для перемещения применяется следующая техника перетаскивания — щелкните на кнопке инструмента **Selection** (Выбор), затем схватитесь, нажав левую кноп-

ку мыши, за внутреннюю часть клипа и, удерживая кнопку мыши, переместите клип в нужное вам место. Для того чтобы переместить целую группу клипов на треке, следует выбрать инструмент **Track Select** (Выбор трека).

Примечание

При перемещении клипов по окну **Timeline** (Монтаж) можно использовать режим **Snap** (Притягивать), при котором края клипов в процессе перетаскивания автоматически притягиваются к линии редактирования, краям клипов и т. п.

3.3.3. Подгонка краев клипа

Самое главное действие с клипами в Premiere — это их подгонка, т. е. вырезание из клипа того фрагмента, который будет вставлен в фильм. Изменяя рабочий фрагмент клипа, вы тем самым определяете и его длительность в фильме. В принципе, подгонку можно провести еще до вставки клипа в окно **Timeline** (Монтаж) в окне **Source** (Источник). Однако в окне **Timeline** (Монтаж) вам, вероятно, все равно придется проводить подгонку клипов для более точного определения их фрагментов для вставки в фильм.

Внимание

Помните, что клип в окне **Timeline** (Монтаж) может быть как урезан, так и увеличен за счет кадров клипа, находящихся за его пределами.

Подгонка краев клипов производится входным (In) и выходным (Out) маркерами. In-маркер отмечает первый кадр клипа, который появится в фильме, а Out-маркер, соответственно, — последний кадр клипа в фильме. На шкале времени в окне **Source** (Источник) входной и выходной маркеры отмечены открывающейся и закрывающейся фигурными скобками, а в окне **Timeline** (Монтаж) им соответствуют левый и правый края клипа.

Поскольку техника расстановки входных и выходных маркеров одинакова для разных компонентов Premiere (для этого, в частности, применяются кнопки с изображением фигурных скобок), кратко перечислим функции, выполняемые ими в разных окнах:

- в окне **Source** (Источник) маркеры выделяют начало и конец клипа. Это справедливо как для мастер-клипа, открытого из окна **Project** (Проект), так и для экземпляра клипа из окна **Timeline** (Монтаж) (более подробно об этом написано в *разд. 4.1*);
- в окне **Program** (Программа) и на шкале времени, в окне **Timeline** (Монтаж) маркеры выделяют рабочую область фильма;
- на полосе выбора рабочей области, в окне **Timeline** (Монтаж) маркеры (они имеют форму угловых скобок) определяют рабочий фрагмент фильма;

- на треках в окне **Timeline** (Монтаж) установка маркера меняет первый и последний кадры экземпляра клипа в фильме.

Остановимся на последнем действии, определяющем фрагмент клипа, вставляемый в фильм.

Подогнать фрагмент можно несколькими альтернативными способами. Выберите наиболее удобный для себя способ, который позволит подогнать клип максимально точно и быстро.

Для подгонки краев клипа в окне **Timeline** (Монтаж) выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку инструмента **Selection** (Выбор) на панели в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Выделите щелчком нужный клип в окне **Timeline** (Монтаж).
3. Подведите указатель мыши к левому краю клипа.
4. Как только указатель поменяет свой вид со стрелки на квадратную скобку, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши (рис. 3.28).
5. Подведите при нажатой кнопке мыши указатель к новому месту начала клипа, ориентируясь на синхронные изменения тайм-кода в окне **Program** (Программа), и отпустите кнопку мыши.
6. Повторите пп. 3—5 для определения выходного маркера (конца клипа) (рис. 3.29).

Примечание 1

Описанным выше способом можно как уменьшить, так и увеличить длительность фрагмента клипа. Чтобы увеличить длительность клипа, во-первых, исходный клип должен иметь кадры за пределами маркеров, и, во-вторых, на треке должно быть свободное место сбоку от клипа (чтобы его создать, можно, к примеру, использовать инструмент **Track Select** (Выбор треков)).

Примечание 2

Максимально растягивать длительность анимационных или звуковых клипов можно лишь до оригинальной длительности их мастер-клипов из окна **Project** (Проект), а длительность статических изображений допускается менять произвольно, выбирая для них сколь угодно большую длительность.

Совет

Если клип очень мал и указатель мыши в его пределах не принимает форму стрелки, то воспользуйтесь изменением масштаба шкалы времени окна **Timeline** (Монтаж).

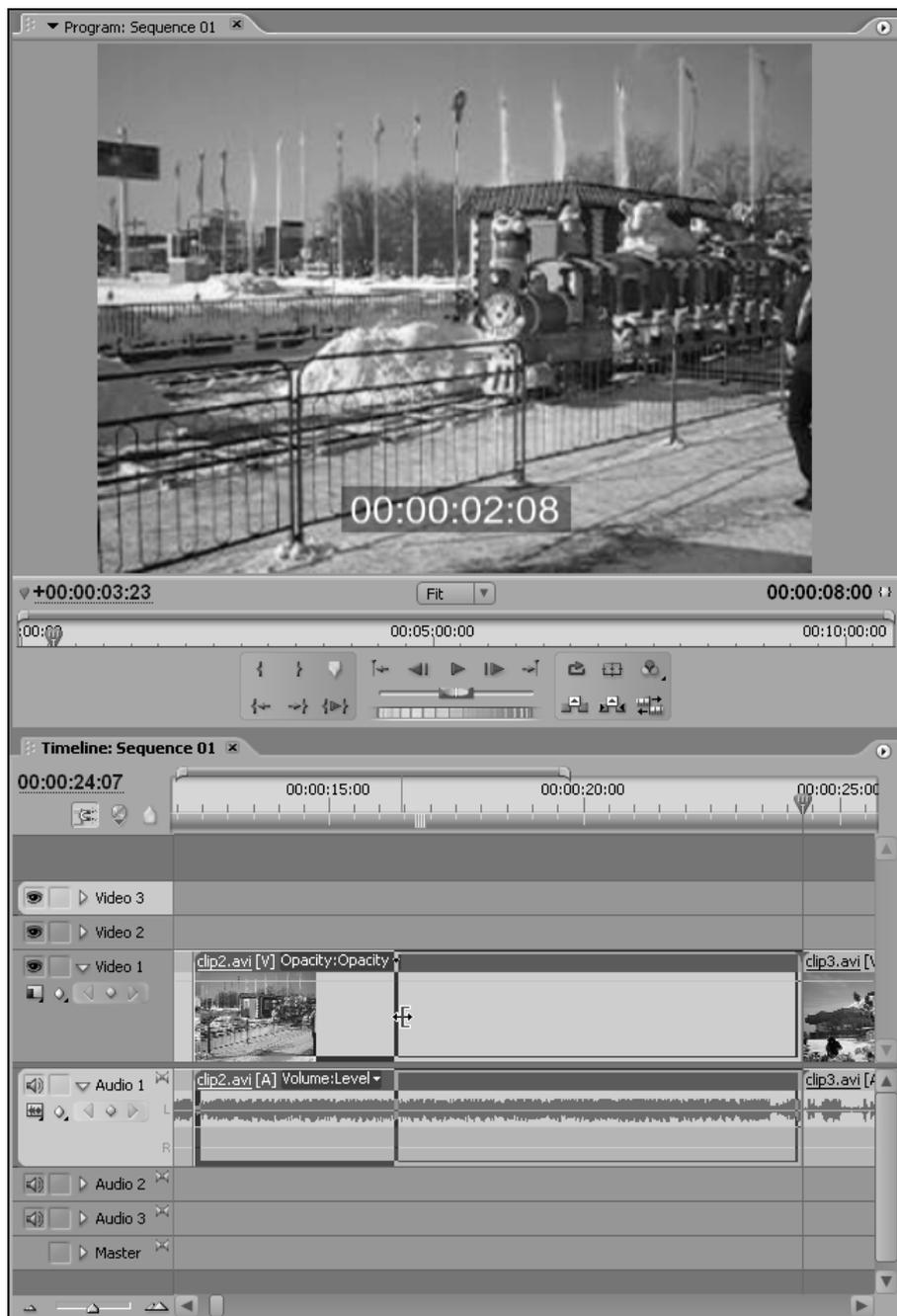


Рис. 3.28. Подгонка левого края клипа

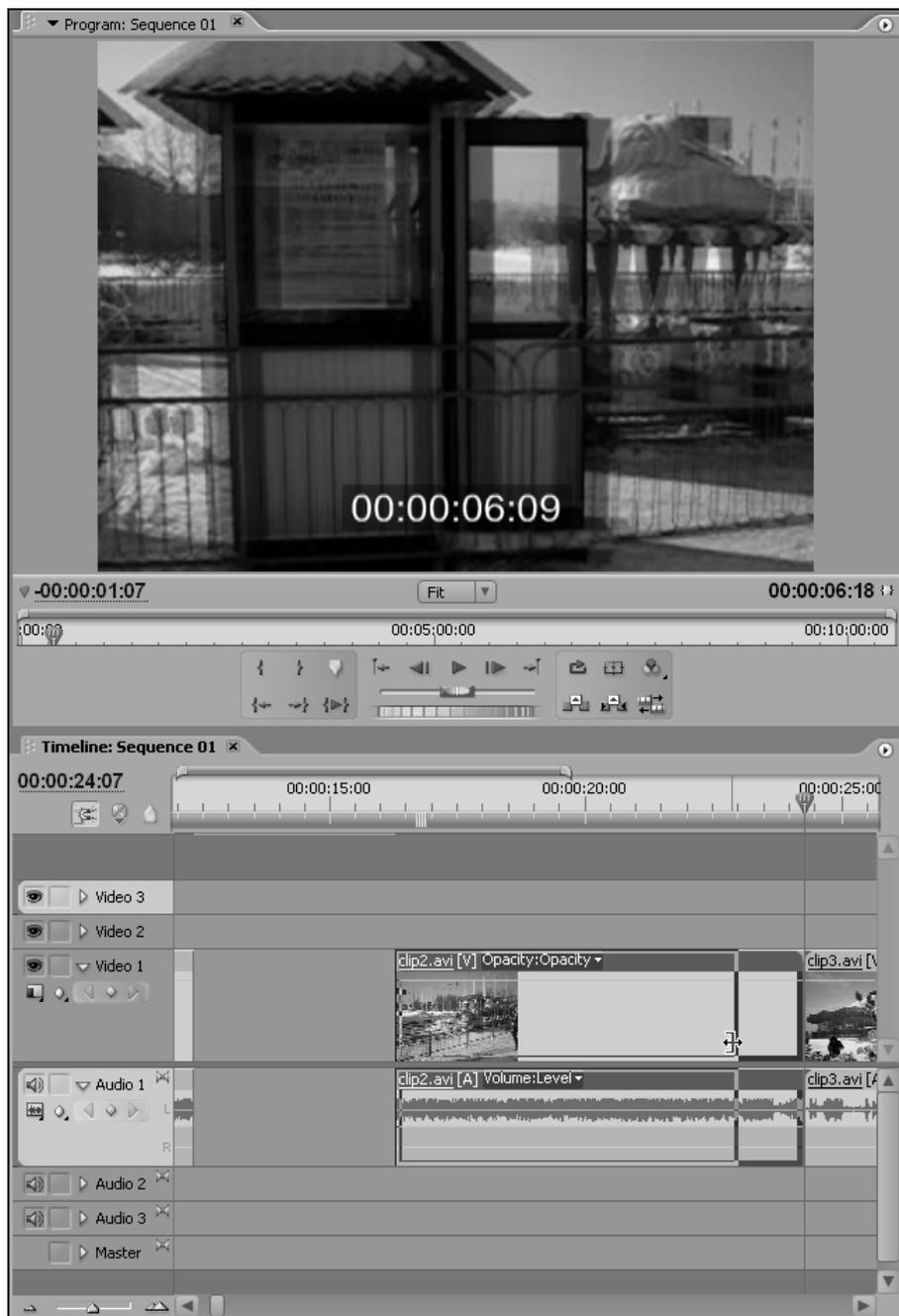


Рис. 3.29. Подгонка правого края клипа

Для точного перемещения входного маркера на определенный кадр экземпляра клипа выполните следующие действия:

1. Включите режим **Snap** (Притягивать) в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Инструментом **Selection** (Выбор) выделите клип в окне **Timeline** (Монтаж).
3. Щелчком в нужном месте шкалы времени переместите линию редактирования на тот кадр клипа в окне **Timeline** (Монтаж), который вы желаете сделать первым.
4. Подведите указатель мыши к левому краю клипа и, как только он поменяет свой вид со стрелки на квадратную скобку, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
5. Подведите указатель к линии редактирования.
6. Отпустите кнопку мыши в тот момент, когда указатель будет установлен на линию.

В результате входной маркер окажется передвинутым в нужное место. Таким же образом вы можете переместить и выходной маркер, определив тем самым желаемый фрагмент клипа, который войдет в фильм.

3.3.4. Удаление клипа

Удалить клип из фильма можно несколькими способами, описанными далее.

Удаление клипа без сдвига

Для удаления клипа без сдвига следует выделить этот клип (рис. 3.30) и нажать клавишу <Delete> или <Backspace>. Кроме того, можно воспользоваться командой **Clear** (Удалить) из верхнего меню **Edit** (Правка) или контекстного меню. В результате простого удаления клипа на его месте остается пустой промежуток (рис. 3.31).

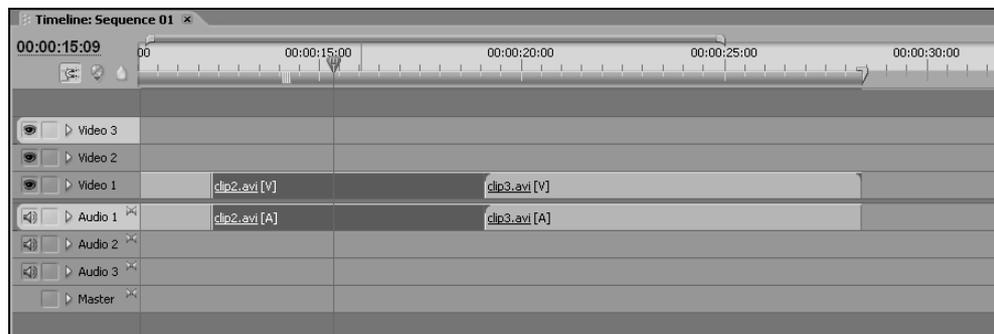


Рис. 3.30. Перед удалением клипа выделите его

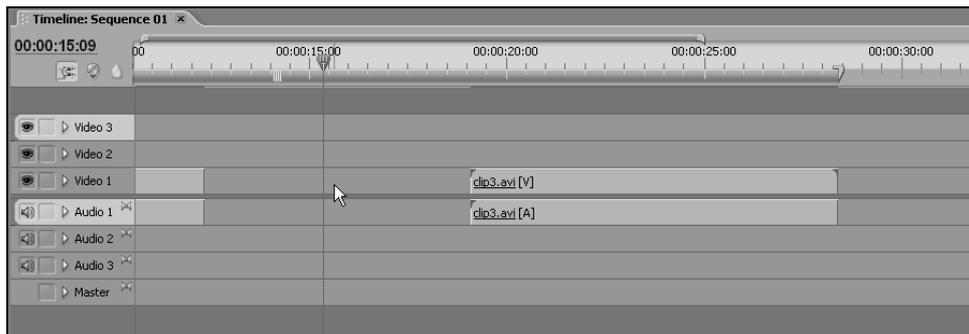


Рис. 3.31. Результат удаления клипа без сдвига

Также можно удалить несколько клипов. Для этого следует предварительно выделить группу клипов, например, щелчками на каждом из них инструментом **Selection** (Выбор) при нажатой клавише <Ctrl>, а затем нажать клавишу <Delete>.

Удаление клипа со сдвигом

Часто требуется удалить клип из фильма, чтобы на его месте не осталось пустого пространства. Для этого применяется удаление клипа со сдвигом всей оставшейся справа от него части фильма влево. Таким образом, пустое место, остающееся от удаленного клипа, сразу заполняется. Для удаления клипа со сдвигом:

1. Выделите клип в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Выберите в верхнем меню **Timeline** (Монтаж) или в контекстном меню команду **Ripple Delete** (Удалить со сдвигом) (рис. 3.32).

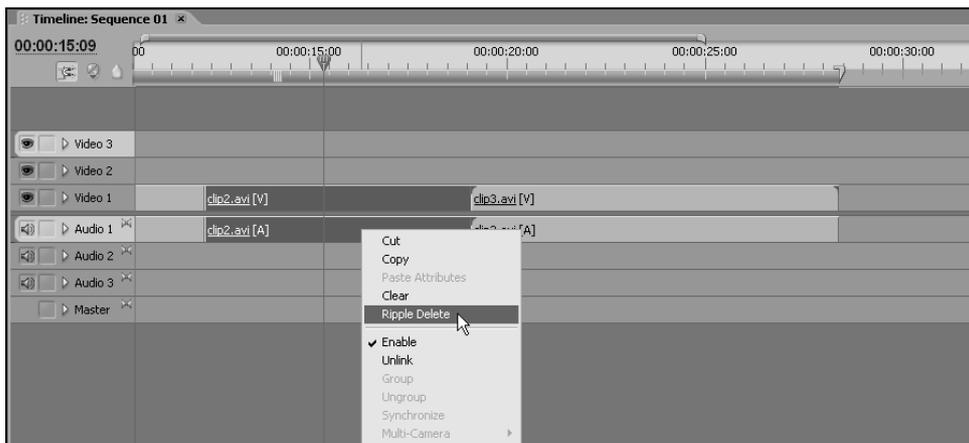


Рис. 3.32. Удаление клипа со сдвигом

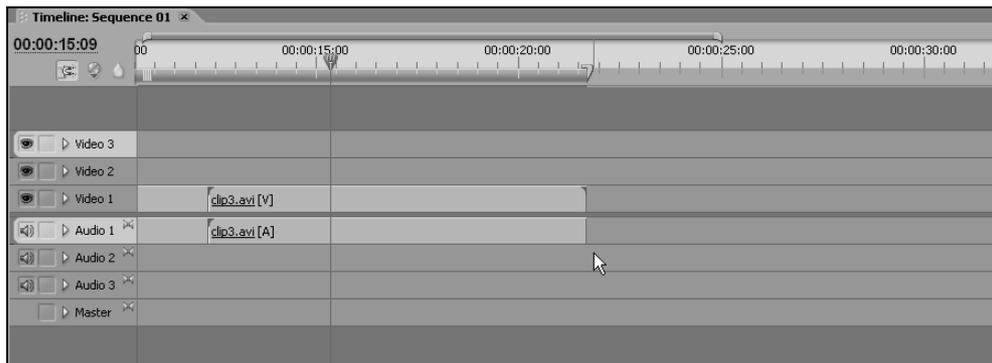


Рис. 3.33. Результат удаления клипа со сдвигом

Результат удаления клипа со сдвигом показан на рис. 3.33.

Удаление промежутка между клипами

Точно так же удалить со сдвигом можно и пустой промежуток на треке между клипами. Для этого достаточно выделить пустой промежуток щелчком на нем инструментом **Selection** (Выбор), вызвать контекстное меню и выбрать в нем команду **Ripple Delete** (Удалить со сдвигом) (рис. 3.34).

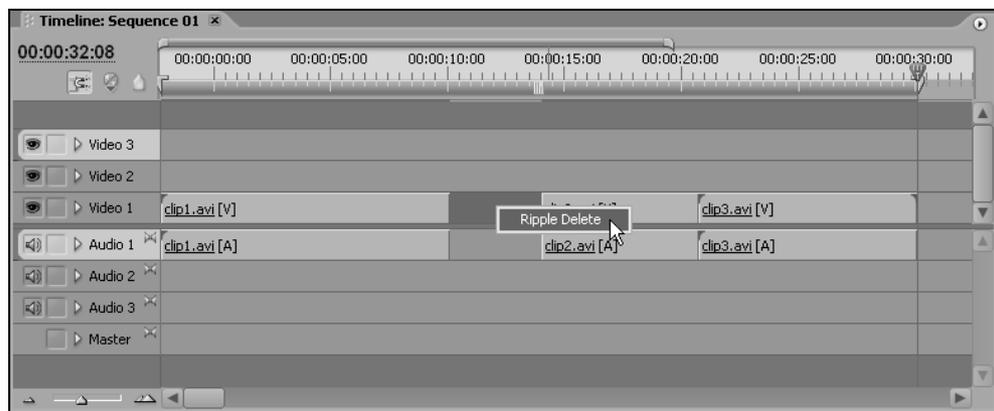


Рис. 3.34. Удаление пустого промежутка между клипами

Удаление всех экземпляров мастер-клипа

Иногда требуется удалить все экземпляры некоторого клипа, присутствующие в окне монтажа. Для этого достаточно просто удалить соответствующий мастер-клип из окна **Project** (Проект). При этом все его экземпляры в окне **Timeline** (Монтаж) будут удалены автоматически. Удаление будет произведе-

дено без сдвига, т. е. на месте удаленных клипов в окне **Timeline** (Монтаж) появятся пустоты.

3.3.5. Разрезание клипа

Разрезание клипов часто используется для удаления некоторой внутренней части клипа (например, содержащей дефект изображения или звука).

Чтобы разрезать клип на каком-либо треке:

1. Выберите инструмент **Razor** (Лезвие).
2. Щелкните этим инструментом в том месте клипа, в котором вы желаете произвести разрез (рис. 3.35).

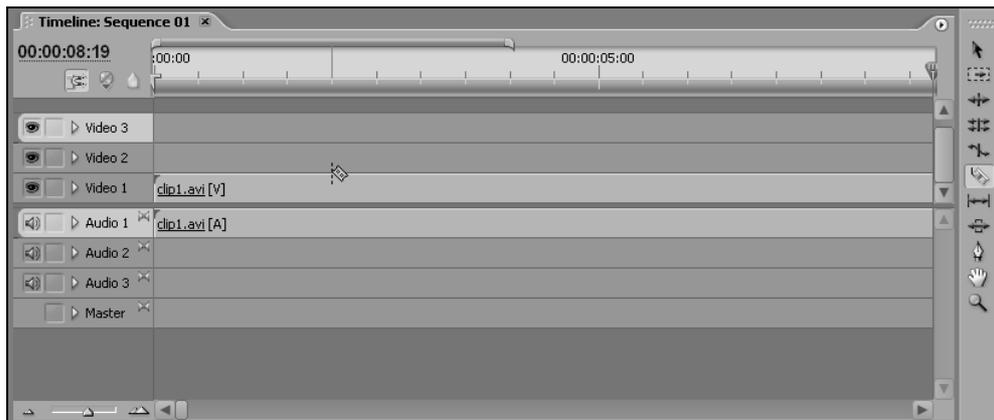


Рис. 3.35. Разрезание клипа

В результате в месте применения инструмента **Razor** (Лезвие) появится разрез, т. е. клип будет разделен на два клипа (рис. 3.36). Началом второго — нового — клипа будет тот кадр, на котором был произведен разрез, а концом первого из клипов станет, соответственно, предыдущий кадр. После того как вы разрежали клип на две части, можно изменить длительность каждого из этих клипов, например, устранив фрагмент, который вы хотели бы исключить из фильма.

Примечание

Помните о том, что каждый разрез клипа делит его на два независимых клипа. Впоследствии вы не сможете их "склеить", если только не отмените свое действие при помощи соответствующей команды верхнего меню **Edit>Undo Razor** (Правка>Отменить разрезание) или сочетанием клавиш <Ctrl>+<Z>. Каждый из клипов после разрезания представляет собой независимый экземпляр одного и

того же мастер-клипа из окна **Project** (Проект). Однако допускается изменять рабочие фрагменты, входящие в фильм. В частности, оба клипа можно растянуть до оригинальной длительности мастер-клипа.

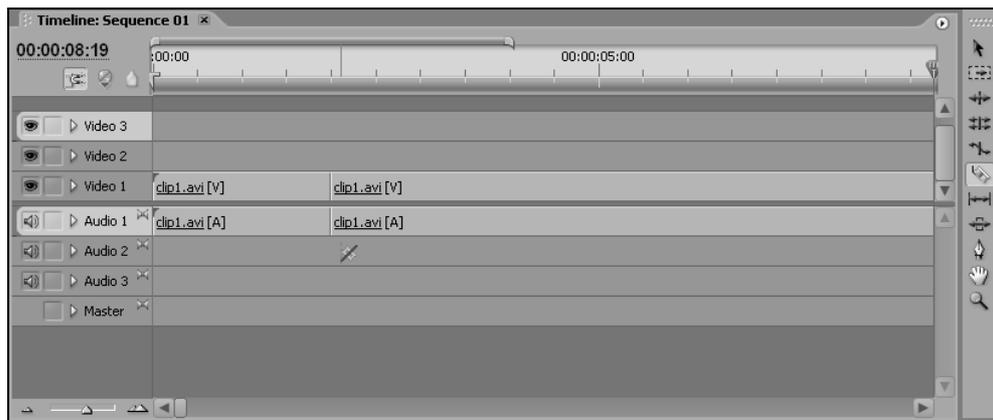


Рис. 3.36. Результат разрезания клипа

Прецизионное разрезание клипа *

Иногда очень важно точно произвести разрезание клипа (с точностью до кадра). Для этого можно применить следующую последовательность действий:

1. Выберите инструмент **Razor** (Лезвие).
2. Включите режим **Snap** (Притягивать) окна **Timeline** (Монтаж).
3. Установите линию редактирования на кадр клипа, на котором вы желаете произвести разрезание. Ориентируйтесь на вид кадра фильма в окне **Program** (Программа) и, при необходимости, нажимайте либо клавиши <<-> и <->> для покадрового перемещения линии редактирования в окне **Timeline** (Монтаж) назад и вперед, либо кнопки **Step Back** (Кадр назад) и **Step Forward** (Кадр вперед) на панели управления воспроизведением окна **Program** (Программа).
4. Щелкните инструментом **Razor** (Лезвие) вблизи линии редактирования.

В результате разрезание будет произведено в точности на текущем кадре, благодаря включенному режиму **Snap** (Притягивать).

Примечание

Можно действовать иначе, используя вместо инструмента **Razor** (Лезвие) соответствующую команду **Razor at Current Time Indicator** (Разрезать на индикаторе текущего кадра) верхнего меню **Sequence** (Фильм).

Разрезание клипов на всех треках

Разрезать можно не только отдельный клип на каком-либо треке, но и все клипы, находящиеся в точке разреза на всех треках (один над другим). Для этого следует использовать инструмент **Razor** (Лезвие) при удерживаемой клавише <Shift>.

Удаление внутреннего фрагмента клипа

С помощью инструмента **Razor** (Лезвие) легко организовать удаление внутреннего фрагмента клипа, например, с дефектом изображения. Для этого:

1. Произведите два разрезания клипа: одно в начале фрагмента, который хотите удалить, а второе — в его конце. Таким образом, клип будет разрезан на три клипа, средний из которых и будет удаляемым фрагментом (рис. 3.37).

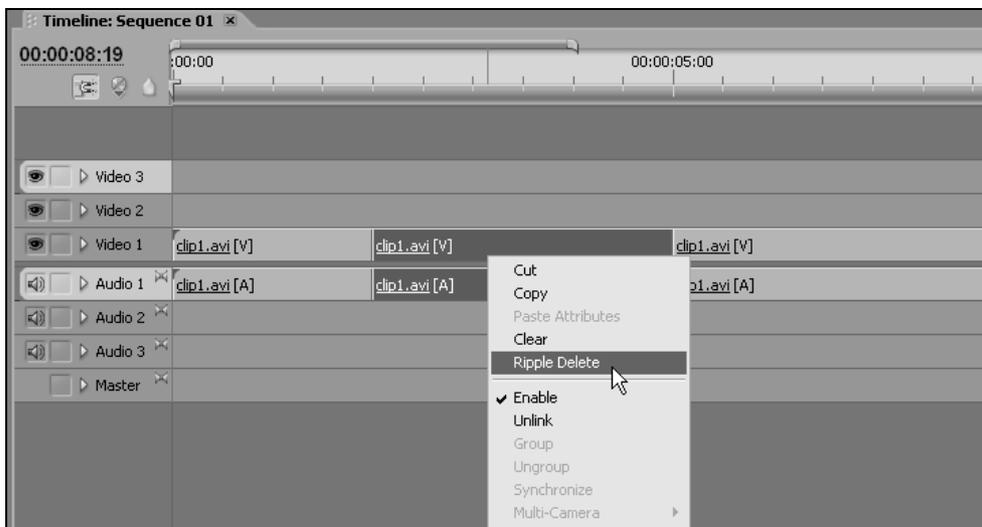


Рис. 3.37. Разрезание клипа на три части и удаление среднего клипа

2. Удалите средний клип командой контекстного меню **Ripple Delete** (Удалить со сдвигом).

Примечание

Конечно, можно пойти и по другому пути, произведя только одно разрезание, а затем переопределив выходной маркер первого и/или входной маркер второго из клипов. Пустой промежуток между клипами можно убрать той же командой **Ripple Delete** (Удалить со сдвигом).

3.3.6. Копирование, вырезание и вставка клипа

Для редактирования клипов в окне **Timeline** (Монтаж) можно эффективно использовать возможности буфера обмена. Перечислим три основные команды из верхнего меню **Edit** (Правка), использующие буфер обмена.

- **Cut** (Вырезать) — удаляет выделенный клип, помещая его при этом в буфер обмена (соответствующая комбинация горячих клавиш <Ctrl>+<X>);
- **Copy** (Копировать) — копирует выделенный клип в буфер обмена (комбинация клавиш <Ctrl>+<C>);
- **Paste** (Вставить) — вставляет скопированный или вырезанный ранее клип из буфера обмена в пустое место в окне **Timeline** (Монтаж) (комбинация клавиш <Ctrl>+<V>);

3.3.7. Особенности монтажа связанных клипов

Клипы, включающие как видео-, так и звуковой ряд, называются *связанными* (linked). В окне **Timeline** (Монтаж) клип будет располагаться на двух треках: его изображение — на видеотреке, а звук — на аудиотреке. Связанные клипы всегда синхронизированы во времени и редактируются как единое целое. Действия пользователя над одной из частей связанного клипа влекут за собой точно такое же изменение второй его части (например, разрезание в некотором месте, удаление и т. п.). Если вам нужно редактировать видео и звук связанного клипа отдельно друг от друга, выделите его, а затем "развяжите" командой контекстного меню **Unlink** (Развязать) (рис. 3.38). Также допускается связывать любой видеоклип с любым аудиоклипом в общий связанный клип.

Примечание

Допускается связывание только видеоклипа с аудиоклипом, но никак не видео- или аудиоклипов между собой.

Связанный клип не обязательно содержит видеоклип точно над аудиоклипом. Части связанного клипа могут быть смещены относительно друг друга во времени. Например, допускается связывать смещенные клипы, создавая, таким образом, связанный клип, разнесенный во времени. Несмотря на смещение, связанные клипы всегда редактируются как единое целое.

Смещенные клипы сопровождаются в окне **Timeline** (Монтаж) пиктограммой с указанием значения времени (в формате тайм-кода), на которое сдвинуты видео- и аудиочасти клипа относительно друг друга (рис. 3.39). Если из области такой пиктограммы вызвать контекстное меню и выбрать в нем пункт **Move Into Sync** (Передвинуть для синхронизации), то смещение будет автоматически устранено, и связанные клипы выстроятся друг над другом.

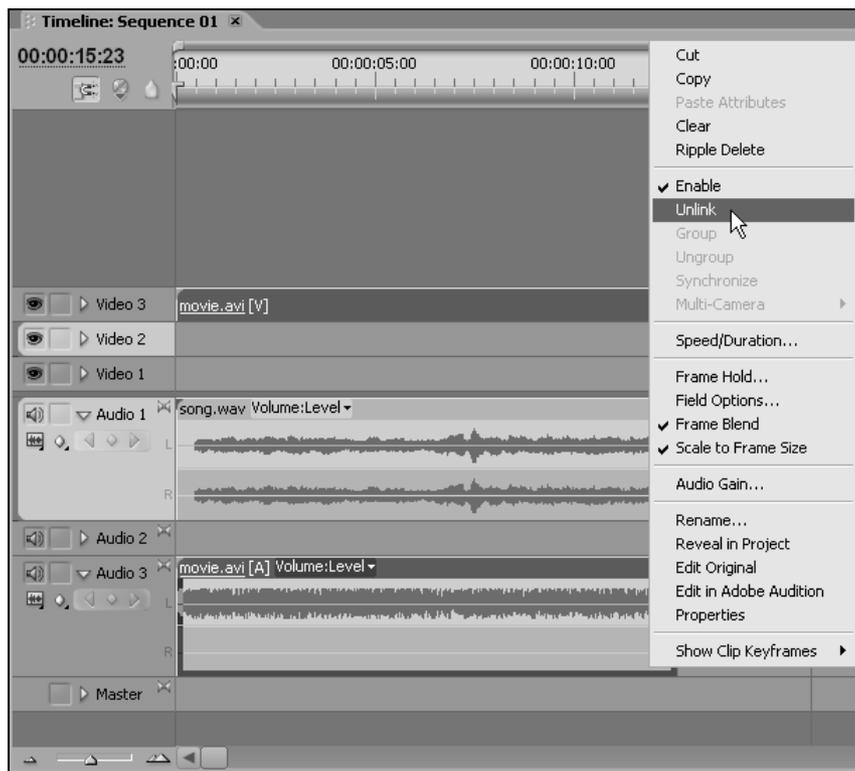


Рис. 3.38. Развязывание связанного клипа

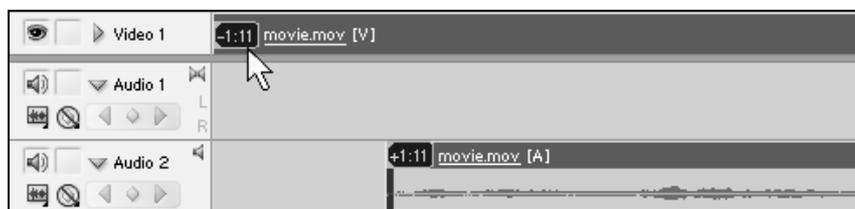


Рис. 3.39. Смещенные связанные клипы

УРОК 4*



Дополнительные приемы монтажа

Рассмотрим на этом уроке некоторые дополнительные приемы монтажа фильмов в Premiere. Большинство из них просто дублируют возможности, рассмотренные на предыдущем уроке. Однако их использование зачастую позволяет сделать работу в Premiere более комфортной и быстрой.

Если средств, описанных в других главах книги, для вас достаточно, то можно пропустить изучение этого урока (на восприятие материала следующих уроков это не повлияет). Исключение составляют, пожалуй, довольно простые сведения из *разд. 4.2.5* и *4.2.6*, с которыми мы советуем читателю познакомиться.

Чего мы хотим:

- получить представление о некоторых дополнительных методах монтажа в Premiere.

Нам потребуется:

- несколько видеоклипов.

Что полезно вспомнить:

- как осуществляется монтаж видео в окне **Timeline** (Монтаж) (*см. урок 3*).

4.1. Подгонка клипов в окне **Source**

В прошлой главе мы изучили, как осуществляется подгонка (т. е. выделение рабочего фрагмента) клипов в фильме, в окне **Timeline** (Монтаж). Тем не менее, возможно, более удобной для вас будет подгонка не в окне **Timeline** (Монтаж), а в окне **Source** (Источник), тем более что ее допускается применять (одним и тем же способом) как к мастер-клипам из окна **Project** (Проект), так и экземплярам клипов из окна **Timeline** (Монтаж).

Повторим, что подгонка краев клипов производится входным (In-marker) и выходным (Out-marker) маркерами. Входной маркер отмечает первый кадр клипа, который появится в фильме, а выходной маркер, соответственно, последний кадр клипа в фильме. Чтобы выделить рабочий фрагмент клипа в окне **Source** (Источник):

1. Откройте клип в окне **Source** (Источник), например двойным щелчком мыши на его пиктограмме в окне **Project** (Проект) (в случае мастер-клипа), или в окне **Timeline** (Монтаж) (в случае уже вставленного в фильм экземпляра клипа).
2. Просмотрите кадры клипа с помощью ползункового регулятора, полосы протяжки или кнопок управления воспроизведением и отыщите кадр, который вы хотите сделать начальным кадром фрагмента. Сделайте этот кадр текущим, т. е. добейтесь, чтобы именно он отображался в окне **Source** (Источник).
3. Нажмите кнопку **Set In Point** (Установить входной маркер) на панели инструментов окна **Source** (Источник) (рис. 4.1).
4. Таким же образом отыщите конечный кадр фрагмента и пометьте его выходным маркером, нажав кнопку **Set Out Point** (Установить выходной маркер) (рис. 4.2).

На рис. 4.2 показан видеоклип с выделенным рабочим фрагментом. Выделение рабочего фрагмента показано более насыщенным цветом на шкале времени, а также входным и выходным маркерами, которые имеют вид, соответственно, открывающей и закрывающей фигурных скобок.



Рис. 4.1. Выделение начала фрагмента клипа



Рис. 4.2. Выделение конца фрагмента клипа

Изменять местоположение входного и выходного маркеров можно не только с помощью кнопок на панели инструментов внизу окна, но и перетаскиванием этих маркеров по шкале времени вправо или влево. Для снятия выделения со всего рабочего фрагмента или только с его начала или конца вызовите из области шкалы времени окна **Source** (Источник), наведите указатель мыши на его пункт **Clear Clip Marker** (Удалить маркер клипа) и выберите в появившемся подменю тип маркера, который вы хотите удалить.

Обратите внимание (см. рис. 4.1 и 4.2), что по мере установки входного и выходного маркеров длительность фрагмента клипа, отображаемая на правом табло, изменяется. Клип именно такой длительности и будет вставлен в фильм.

Внимание

При подгонке мастер-клипа из окна **Project** (Проект) помните о том, что именно рабочий фрагмент клипа вставляется в фильм при его перетаскивании в окно **Timeline** (Монтаж).

4.2. Монтаж клипов в окне *Timeline*

На предыдущем уроке были представлены наиболее простые приемы монтажа клипов в окне **Timeline** (Монтаж) при помощи ряда инструментов, выбираемых на панели **Tools** (Инструментарий). Рассмотрим теперь, как используются остальные инструменты, которые не были рассмотрены ранее.

4.2.1. Монтаж стыков клипов: *Ripple Edit* и *Rolling Edit*

Для монтажа стыков клипов на панели **Tools** (Инструментарий) предусмотрены следующие инструменты: **Ripple Edit** (Сдвиг) и **Rolling Edit** (Совмещение). В принципе можно не использовать эти инструменты, а ограничиться управлением взаимным расположением и длительностью клипов при помощи комбинации инструмента **Selection** (Выбор) и команд удаления. Однако когда вы освоитесь с монтажом фильмов в *Premiere*, применение инструментов редактирования станет для вас более понятным и эффективным.

При монтаже стыков клипов применяются две техники — монтаж с совмещением (рис. 4.3, *а*) и монтаж со сдвигом (рис. 4.3, *б*).

Монтаж с совмещением

Чтобы лучше разобраться в монтаже внутренних клипов, рассмотрим применение этих методик на примере специального клипа универсального отсчета

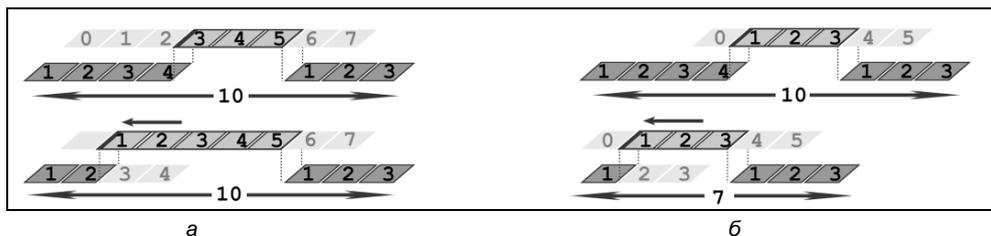


Рис. 4.3. Принципы монтажа



Рис. 4.4. Клип с универсальным отсчетом времени в фильме

времени, который, как вы помните (см. разд. 3.1.5), представляет собой видеоизображение, отсчитывающее цифры от 8 до 0 в обратном порядке. Перенесем этот клип в окно **Timeline** (Монтаж) и расположим справа от него какой-нибудь видеоклип (рис. 4.4).

Монтаж с совмещением используется в том случае, когда вы хотите увеличить длительность одного из клипов за счет другого, состыкованного с ним клипа. В этом случае один клип накладывается на другой, полностью засло-



Рис. 4.5. Монтаж стыка клипов с совмещением

няя его. Технически же смещение входного или выходного маркера одного из клипов происходит за счет соответствующего смещения выходного или входного маркера другого клипа. Для осуществления монтажа с совмещением:

1. Выберите инструмент **Rolling Edit** (Совмещение).
2. Наведите указатель мыши на стык клипов. В результате он примет вид выбранного инструмента **Rolling Edit** (Совмещение).
3. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
4. Перемещайте указатель влево или вправо, перетаскивая, таким образом, стык клипов, и ориентируйтесь на величину его смещения, которая отображается в окне **Program** (Программа) (рис. 4.5).
5. При достижении желаемого состояния стыка клипов отпустите левую кнопку мыши, зафиксировав, таким образом, новые рабочие фрагменты клипов.

Внимание

Поскольку правки длительности клипов на стыке компенсируют друг друга, изменения общей длительности фильма не происходит (сравните рис. 4.6, 4.3).



Рис. 4.6. Результат монтажа с совмещением

Монтаж со сдвигом

Альтернатива монтажу с совмещением — это монтаж со сдвигом (см. рис. 4.3, б). Используйте его в том случае, когда хотите увеличить или уменьшить длительность одного из клипов на стыке за счет общей длительности фильма. В этом случае один клип накладывается на другой, полностью заслоняя его. Технически же смещение входного или выходного маркера одного из клипов происходит за счет соответствующего смещения выходного или входного маркера другого клипа.

Для осуществления монтажа со сдвигом:

1. Выберите инструмент **Ripple Edit** (Сдвиг).
2. Наведите указатель мыши на стык клипов со стороны того клипа, длительность которого вы собираетесь изменять. В результате он примет вид выбранного инструмента **Ripple Edit** (Сдвиг).
3. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перетаскивайте стык клипов влево или вправо (рис. 4.7).



Рис. 4.7. Монтаж стыка клипов со сдвигом

4. При достижении желаемого состояния стыка клипов отпустите кнопку мыши.

Внимание

При монтаже со сдвигом модифицируется рабочий фрагмент только одного из клипов. Другой клип при этом никак не изменяется, а длительность фильма увеличивается или уменьшается за счет соответствующего увеличения или уменьшения редактируемого клипа и сдвига оставшейся части фильма влево или вправо (рис. 4.8).



Рис. 4.8. Результат монтажа со сдвигом

4.2.2. Монтаж с прокруткой: *Slip* и *Slide*

Рассмотренные ранее два вида монтажа — с совмещением и сдвигом — изменяли положение стыка клипов. Другие два инструмента окна **Timeline (Монтаж)** позволяют редактировать внутренние клипы без изменения положения стыка, относительно шкалы времени в окне **Timeline (Монтаж)**. Их применение заключается в *прокрутке* одного или обоих клипов, т. е. соответствующим изменением одновременно входного и выходного маркеров клипов таким образом, чтобы общая длительность фильма оставалась постоянной.

Монтаж с прокруткой производится не для стыка клипов, а для внутренних клипов, окруженных с обеих сторон другими клипами. Поэтому применять инструменты монтажа с прокруткой следует не на стыке, а на самом внутреннем клипе. Имеются два инструмента монтажа с прокруткой:

- **Slip** (Прокрутка) — инструмент для редактирования с прокруткой внутреннего клипа, при котором длительность редактируемого и соседних клипов или общая длительность фильма не меняются, а монтаж заключается в прокрутке кадров внутри клипа (рис. 4.9);



Рис. 4.9. Монтаж с прокруткой инструментом **Slip**

- **Slide** (Прокрутка с совмещением) — инструмент для редактирования без изменения рабочего фрагмента внутреннего клипа за счет взаимного наложения на соседние клипы справа или слева и соответствующей прокрутки этих соседних клипов (рис. 4.10).



Рис. 4.10. Прокрутка с совмещением при помощи инструмента **Slide**

Примечание

При монтаже со сдвигом, совмещением и прокруткой в окне **Program** (Программа) отображаются численные значения, на которые смещаются начальный и конечный кадры клипов.

4.2.3. Регулировка скорости клипа: **Rate Stretch**

При переносе клипов в окно **Timeline** (Монтаж) скорость их воспроизведения устанавливается равной скорости исходного мастер-клипа из окна **Project**

(Проект). Однако может понадобиться вставить клип в фильм в ускоренном или в замедленном действии. В любом случае новая скорость клипа отсчитывается от скорости исходного мастер-клипа. Скорость в 100% означает оригинальную скорость, 50% — замедление скорости в 2 раза, 200% — увеличение скорости в 2 раза и т. д. Для редактирования скорости предусмотрено две возможности.

При визуальном изменении скорости клипа вы имеете возможность растянуть или сжать клип непосредственно в окне **Timeline** (Монтаж). При этом вам потребуется соответствующий инструмент **Rate Stretch** (Растяжение/Сжатие), служащий для масштабирования клипа. Изменение длительности клипа производится не за счет передвижения маркеров, а за счет изменения скорости клипа.

1. Выберите инструмент **Rate Stretch** (Растяжение/Сжатие) на панели **Tools** (Инструментарий).
2. Наведите указатель мыши на один из краев клипа, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Растяните или сожмите клип с помощью перетаскивания края клипа влево или вправо (рис. 4.11).
4. Отпустите кнопку мыши.

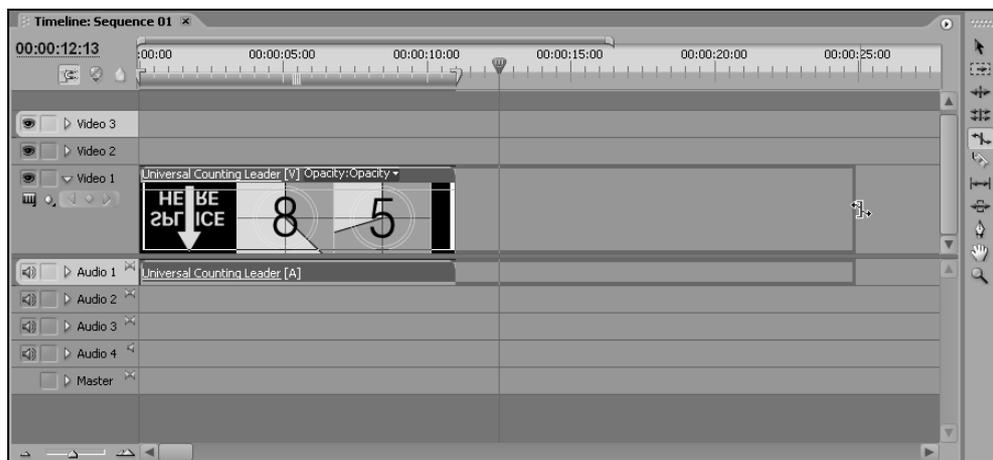


Рис. 4.11. Редактирование скорости клипа

Результат масштабирования клипа показан на рис. 4.12. Если присмотреться к миниатюрам кадров с цифрами отсчета времени на рис. 4.11 и 4.12 в окне **Timeline** (Монтаж), то можно понять, что после масштабирования клип будет входить в фильм в замедленном варианте.

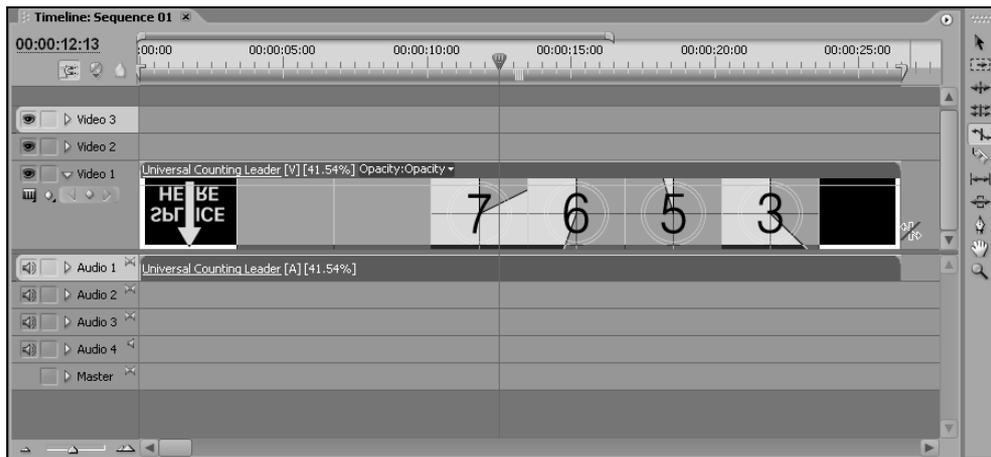


Рис. 4.12. Результат изменения скорости клипа

Примечание

Если вы уменьшаете скорость клипа, то улучшить качество замедленного воспроизведения может опция *плавного сопряжения кадров* (frame blending), которая доступна путем выбора в меню **Clip** (Клип) или контекстном меню команды **Video Options>Frame Blend** (Опции видео>Плавное сопряжение кадров).

Заметим, что существует возможность непосредственного задания новой относительной скорости выделенного клипа. Для этого следует воспользоваться командой **Clip>Speed/Duration** (Клип>Скорость/Длительность) и ввести в появившемся диалоговом окне **Clip Speed/Duration** (Скорость/Длительность) либо относительное значение новой скорости клипа, либо новую длительность клипа (рис. 4.13). В последнем случае, чтобы скорость клипа была автоматически масштабирована, следует установить признак синхронизации скорости и длительности (пиктограмма в правой части рис. 4.13).



Рис. 4.13. Ввод значения новой скорости клипа в диалоговом окне **Clip Speed/Duration**

4.2.4. Настройка окна *Timeline: Zoom* и *Hand*

Инструменты **Zoom** (Масштаб) и **Hand** (Рука) служат для быстрого перехода к нужной области фильма в желаемом масштабе. Инструмент **Hand** (Рука) служит для визуального перемещения по рабочей области окна **Timeline** (Монтаж). При выбранном инструменте **Hand** (Рука) указатель мыши имеет форму руки, и им можно перетаскивать содержимое окна **Timeline** (Монтаж), отображаемое в видимой области, влево или вправо.

Быстро приблизить или отдалить участок фильма в окне **Timeline** (Монтаж), но не обязательно в районе линии редактирования, можно при помощи инструмента **Zoom** (Масштаб). Для этого:

1. Выберите инструмент **Zoom** (Масштаб) на панели инструментов окна **Timeline** (Монтаж) (рис. 4.14).
2. Перенесите указатель мыши в область окна **Timeline** (Монтаж), которую вы желаете приблизить или отдалить. При этом указатель мыши будет иметь вид лупы с символом "плюс" (+) внутри.
3. Если вы хотите отдалить область (т. е. уменьшить масштаб), нажмите и удерживайте клавишу <Alt> — указатель мыши приобретет вид лупы с символом "минус" (-) внутри.
4. Щелкните на нужной области или выделите область, пользуясь техникой протаскивания указателя мыши (см. рис. 4.14).

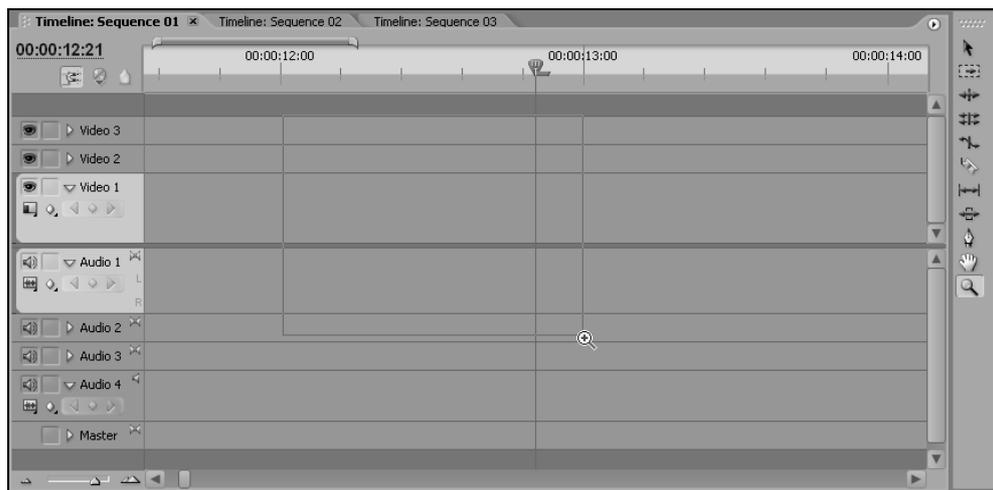


Рис. 4.14. Изменения масштаба при помощи инструмента **Zoom**

4.2.5. Стоп-кадры

Иногда требуется остановить действие фильма на некотором кадре. Этот кадр называется *стоп-кадром*. Чтобы создать стоп-кадр, необходимо сделать следующее:

1. Выберите клип, действие которого вы хотите полностью остановить.
2. Выберите в верхнем меню или контекстном меню команду **Clip>Video Options>Frame Hold** (Клип>Опции видео>Остановка кадра).
3. В открывшемся диалоговом окне **Frame Hold Options** (Опции стоп-кадра) установите флажок проверки **Hold On** (Остановить на) (рис. 4.15).
4. Выберите в соседнем раскрывающемся списке желаемый кадр клипа, который вы хотите сделать стоп-кадром:
 - **In Point** (Начало клипа);
 - **Out Point** (Конец клипа);
 - **Marker 0** (Маркер 0);
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Результатом остановки клипа является замена его в фильме демонстрацией одного из его кадров на всей длительности клипа (рис. 4.15).

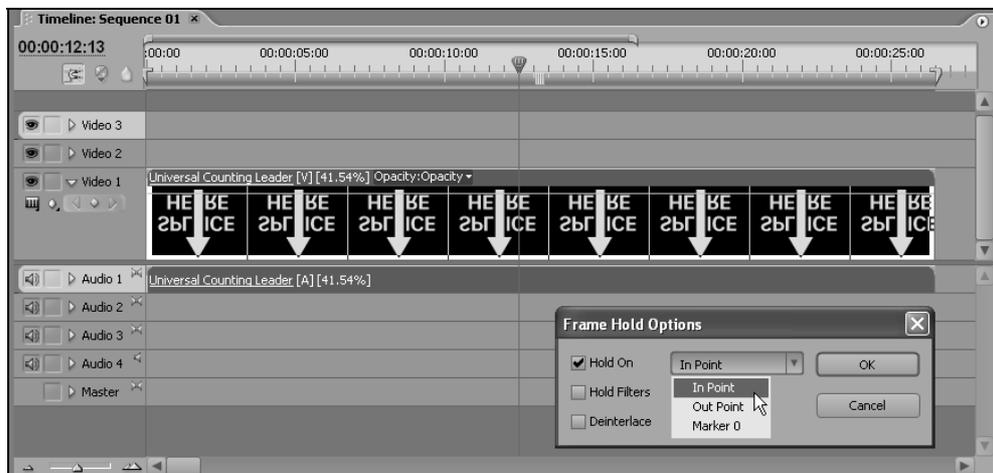


Рис. 4.15. Настройка стоп-кадра

4.2.6. Маркировка фильма

В целях повышения удобства редактирования в Premiere предусмотрены специальные средства, называемые *маркерами* (markers). Маркеры могут отме-

чать определенные кадры клипов или фильмов и бывают нумерованными и ненумерованными. Ненумерованный маркер ставится на текущий кадр фильма нажатием кнопки **Set Unnumbered marker (Num *)** (Установить ненумерованный маркер) в окне **Timeline** (Монтаж) (рис. 4.16).

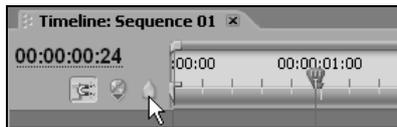


Рис. 4.16. Нажмите кнопку **Set Unnumbered marker (Num *)** для маркировки текущего кадра фильма

Результат установки маркера показан на рис. 4.17. Вы видите, что маркер отмечает определенный кадр на шкале времени в окне **Timeline** (Монтаж). Тот же рисунок демонстрирует использование альтернативного способа маркировки, через контекстное меню. Его же следует применять, чтобы осуществлять переходы по маркерам, а также для удаления маркеров (рис. 4.17).

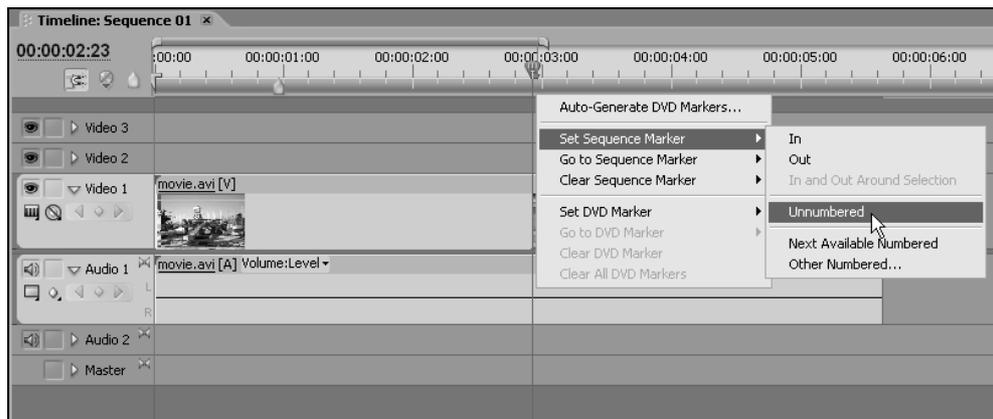


Рис. 4.17. Установка маркера при помощи контекстного меню

Примечание

Устанавливать маркеры (как нумерованные, так и ненумерованные) можно не только на кадры фильма, но и на кадры отдельных клипов. Разметка клипов маркерами осуществляется в окне **Source** (Источник), а фильмов — в окнах **Program** (Программа) и **Timeline** (Монтаж). Во всех случаях управление маркерами удобно осуществлять при помощи контекстного меню, вызываемого из области шкалы времени того или иного окна.

4.3. Монитор в режиме тримминга

Режим тримминга окна **Monitor** (Монитор) служит для редактирования границы соседних клипов на рабочем треке. Тримминг позволяет осуществлять визуальный контроль над действиями по монтажу сразу двух клипов, состыкованных друг с другом.

В режиме тримминга можно изменять длительность обоих клипов за счет смещения их входных и выходных маркеров. При этом пустоты, которые могут возникать между клипами, Premiere убирает автоматически, в зависимости от выбранного вами стиля редактирования.



Рис. 4.18. Монитор в режиме тримминга

Напомним (см. разд. 4.2.1), что существуют два условных стиля монтажа:

- **Ripple Edit** (Монтаж со сдвигом) — изменение длительности клипов осуществляется за счет соответствующего изменения длительности всего фильма (если вы растягиваете один клип, то весь фильм справа от него сдвигается на такое же число кадров вправо, а если сжимаете клип, то фильм сдвигается влево);
- **Rolling Edit** (Монтаж с совмещением) — монтаж с сохранением общей длительности фильма, когда изменение длительности клипов происходит за счет такого же изменения длительности соседнего клипа.

Для управления процессом тримминга используется режим **Trim** (Режим тримминга), переход в который осуществляется путем выбора команды **Trim** (Тримминг) в меню окна **Program** (Программа). В этом случае открывается новое окно **Trim** (Тримминг), обе области которого представляют клипы в процессе редактирования. В левой области вы видите клип, находящийся слева от линии редактирования в окне **Timeline** (Монтаж), а в правой — клип справа от линии редактирования (рис. 4.18).

4.3.1. Монтаж с совмещением

Монтаж с совмещением (rolling edit) затрагивает края обоих клипов на стыке, но не влияет на остальную часть фильма. Таким образом, перемещается только сам стык клипов влево или вправо, изменяя длительность двух клипов в



Рис. 4.19. Монтаж с совмещением в режиме тримминга

соответствующей пропорции. Для редактирования стыка клипов в режиме монтажа с совмещением:

1. Перейдите с помощью кнопок **Go To Previous Edit Point** (Перейти к предыдущему стыку) или **Go To Next Edit Point** (Перейти к следующему стыку) к нужной границе клипов.
2. Поместите указатель между кадрами клипов в окне **Trim** (Тримминг). Он приобретет форму инструмента монтажа с совмещением.
3. Для смещения стыка клипов влево или вправо перемещайте в нужную сторону указатель при удерживаемой левой кнопке мыши (рис. 4.19). При этом ориентируйтесь на текущие крайние кадры клипов, которые отображаются в окне **Trim** (Тримминг).



Рис. 4.20. В результате монтажа клипов с совмещением граница клипов смещается вдоль шкалы времени с сохранением общей длительности фильма

В результате стык переместится влево или вправо за счет изменения длительности двух клипов, но без влияния на остальную часть фильма (рис. 4.20).

4.3.2. Монтаж со сдвигом в режиме тримминга

Для того чтобы отредактировать стык клипов, используя монтаж со сдвигом:

1. Откройте в окне **Trim** (Тримминг) желаемую границу клипов, пользуясь кнопками **Go To Previous Edit Point** (Перейти к предыдущему стыку) или **Go To Next Edit Point** (Перейти к следующему стыку).
2. Поместите указатель на один из кадров клипов в окне **Trim** (Тримминг). Он приобретет форму инструмента подгонки (в виде квадратной скобки).
3. Нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель влево или вправо для смещения соответствующего (входного или выходного) маркера клипа влево или вправо (рис. 4.21).
4. Отпустите кнопку мыши.



Рис. 4.21. Монтаж со сдвигом в режиме тримминга

В результате стык переместится влево или вправо за счет изменения длительности клипа, на кадре которого вы проводили изменения в режиме тримминга. Соответствующим образом изменится и длительность всего фильма за счет сдвига его части, расположенной справа от стыка (рис. 4.22).



Рис. 4.22. В результате монтажа со сдвигом изменяется длительность только одного из клипов (с соответствующим изменением общей длительности фильма)

Сдвинуть стык клипов за счет изменения длительности одного из клипов можно и на точное число кадров. Для этого:

1. Сделайте активным один из двух клипов, образующих стык, щелкнув на нужной части окна **Trim** (Тримминг).
2. Нажмите кнопку **-1** или **+1**, чтобы, соответственно, уменьшить или увеличить длительность выделенного клипа на один кадр. Изменение длительности будет обеспечено передвижением края клипа влево или вправо (в зависимости от того, левый или правый клип выделен). Например, для



Рис. 4.23. Сдвиг стыка на определенное число кадров



Рис. 4.24. В окне Trim можно осуществлять подгонку как левого, так и правого клипа привычным способом

удаления одного кадра из левого клипа, если активна левая часть окна **Trim** (Тримминг), нажмите кнопку **-1**.

Если вам требуется сместить край на большее число кадров, то нажмите одну из соответствующих кнопок рядом с кнопками **-1** и **+1**. Если вы не меняли установок режима тримминга, то это кнопки **-5** и **+5** (рис. 4.23).

Отметим также, что в окне **Trim** (Тримминг), как и в обычных режимах окна **Monitor** (Монитор), т. е. **Source** (Источник) и **Program** (Программа), допускается применять стандартные приемы редактирования фильма, такие как подгонка левого или правого клипа при помощи маркеров начала и конца рабочего фрагмента, ввода тайм-кодов в соответствующие активные надписи и пр. (рис. 4.24).

4.3.3. Воспроизведение клипов в режиме тримминга

Чтобы посмотреть, как будут выглядеть в фильме два клипа, стык между которыми вы редактируете в режиме тримминга, нажмите кнопку **Play Edit** (Проиграть) на панели инструментов окна **Trim** (Тримминг) (рис. 4.25). В результате окно **Trim** (Тримминг) переходит из режима отображения двух кадров клипов в режим показа фрагмента фильма, подразумевающий показ



Рис. 4.25. Воспроизведение клипов в окне Trim

одного кадра. Чтобы остановить воспроизведение, не дожидаясь конца второго клипа, нажмите эту же кнопку, которая после нажатия приобретает вид **Stop** (Остановить).

Для выхода из режима тримминга достаточно закрыть соответствующее окно **Trim** (Тримминг) кнопкой управления окна.

4.4. Монитор в режиме мультикамеры

В новой версии Premiere Pro 2 предусмотрен новый режим работы окна **Monitor** (Монитор), который называется *мультикамерой* (multi-camera). Он позволяет организовать перенос видеосигнала в фильм с нескольких (до четырех) источников и допускает их синхронный просмотр и быстрое переключение. Мультикамера — довольно сложный режим, однако мы все-таки включили его описание в книгу, чтобы познакомить читателя с новым средством редактирования Premiere Pro 2.

Применение мультикамеры неоценимо, если вы имеете исходный материал, синхронно отснятый несколькими видеокамерами, например, спортивное состязание с нескольких точек и т. п. В этом случае окно **Monitor** (Монитор) в режиме мультикамеры позволяет как бы реконструировать процесс съемки, отображая в составном окне **Multi-Camera** (Мультикамера) одновременно и сам исходный видеоматериал со всех камер, и кадр фильма, который формируется путем выбора одной из камер.

4.4.1. Подготовка клипов

Перед тем, как начать монтаж фильма в режиме мультикамеры, необходимо выполнить ряд подготовительных действий, заключающихся, главным образом, в правильном расположении клипов в окне **Timeline** (Монтаж) и их синхронизации. Выполните сначала добавление клипов следующим образом.

1. Создайте новый фильм, например, **Sequence 02**.
2. Расположите клипы, которые будут ассоциированы с каждой из камер, на треки с 1 по 4.

Внимание

Следует использовать именно треки 1—4. Клипы, вставленные, к примеру, на 5-й трек, будут недоступны для монтажа в окне **Multi-Camera** (Мультикамера).

3. При необходимости осуществите подгонку клипов таким образом, чтобы их начало или конец относились к одному и тому же моменту съемки.

После добавления клипов в фильм следует осуществить их синхронизацию. А именно, выполните следующее.

1. Выделите все клипы, которые будут участвовать в режиме мультикамеры (рис. 4.26).

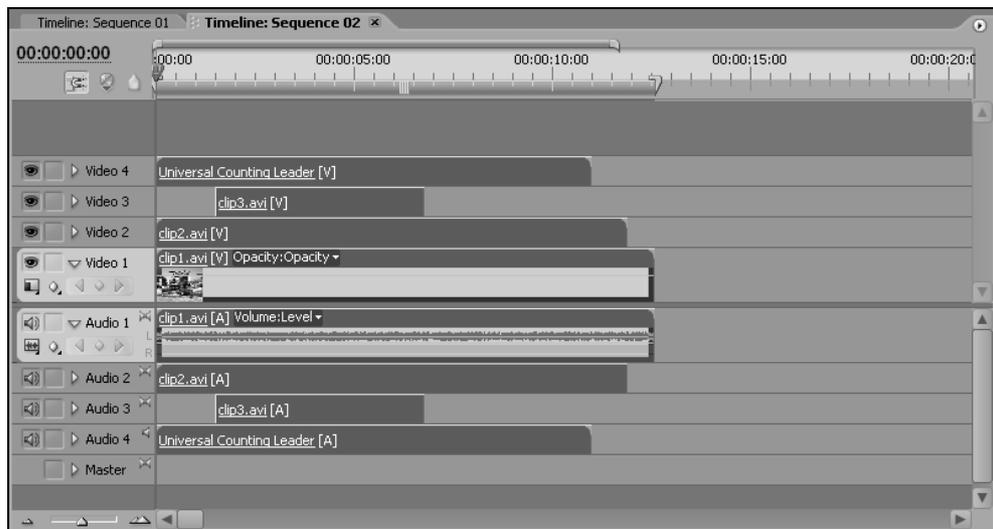


Рис. 4.26. Разместите клипы на треках 1–4 и выделите их

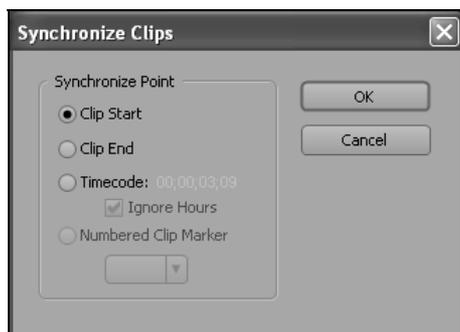


Рис. 4.27. Выберите опцию синхронизации клипов

2. Выберите рабочий трек, который будет главным при синхронизации клипов (щелкнув для этого на заголовке нужного трека).
3. Выберите в верхнем меню **Clip>Synchronize** (Клип>Синхронизовать).
4. В диалоговом окне **Synchronize Clips** (Синхронизовать клипы) (рис. 4.27) выберите опцию синхронизации клипов: **Clip Start** (Начало клипа), **Clip**

End (Конец клипа), **Timecode** (Тайм-код) или **Numbered Clip Marker** (Нумерованный маркер клипа).

5. Нажмите кнопку **ОК**.

После этого клипы будут синхронизованы в соответствии с выбранной опцией. На рис. 4.28 показан вариант синхронизации по входным маркерам клипов.

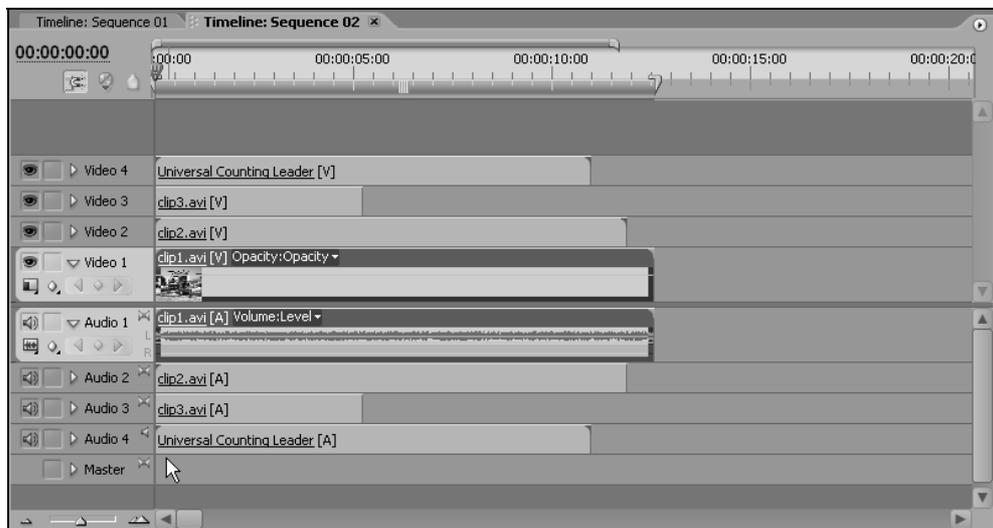


Рис. 4.28. Результат синхронизации клипов

4.4.2. Монтаж в режиме мультикамеры

После того как вы правильно расположили и синхронизовали клипы в фильме в окне **Timeline** (Монтаж), следует перейти к режиму мультикамеры. Для этого:

1. Создайте еще один новый фильм, например, **Sequence 03**.
2. Вставьте фильм, содержащий клипы для мультикамерного монтажа (в нашем примере это фильм **Sequence 02**), во вновь созданный фильм **Sequence 03** (рис. 4.29). Как вы помните, такой стиль монтажа, при котором одни фильмы вставляются в другие, называют *вложенным редактированием* (nested edit).
3. Включите режим мультикамеры командой **Clip>Multi-Camera>Enable** (Клип> Мультикамера>Включить) (рис. 4.30).

Обратите внимание, что при включенном режиме мультикамеры в фильм (начиная с линии редактирования) включается содержимое одной из "камер"

(т. е. клипов, которые ранее были размещены на треках 1—4 во вложенном фильме). Соответственно, кадр именно этого клипа (являющийся текущим кадром фильма) демонстрируется в окне **Program** (Программа).

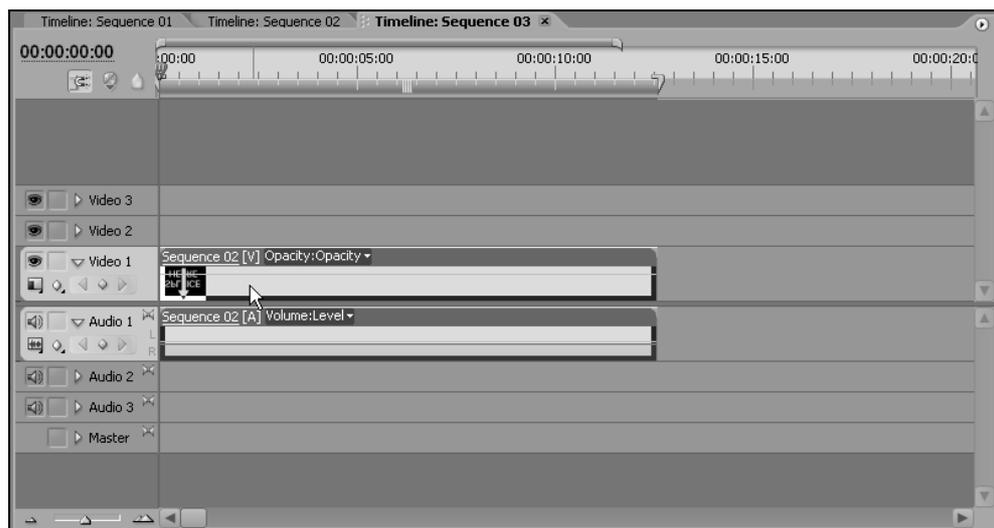


Рис. 4.29. Фильм 2 вставлен в Фильм 3

Переключая камеры путем выбора соответствующего пункта подменю **Clip>Multi-Camera** (Клип> Мультикамера) (рис. 4.30), можно быстро переключать источник видео, т. е. клип с одного из треков 1—4 вложенного фильма **Sequence 02**.

Еще проще переключение камер производит в окне **Multi-Camera** (Мультикамера), которое вызывается путем выбора одноименного пункта в меню окна **Program** (Программа). Окно **Multi-Camera** (Мультикамера) состоит из двух половин (рис. 4.31): в правой приводится кадр фильма, а в левой — коллаж четырех клипов ("камер"), находящихся на треках 1—4 вложенного фильма.

В том, что кадр в правой половине окна **Multi-Camera** (Мультикамера) совпадает с текущим кадром фильма из окна **Program** (Программа), можно убедиться сопоставляя изображения на рис. 4.31, который показывает оба этих окна.

Та из камер, которая является рабочей, т. е. изображение клипа которой формирует кадр фильма, показывается в левой половине окна **Multi-Camera** (Мультикамера) в обрамлении желтой рамки. Для того чтобы сменить рабочую камеру, достаточно просто щелкнуть на нужном изображении в левой половине окна **Multi-Camera** (Мультикамера) (рис. 4.32).

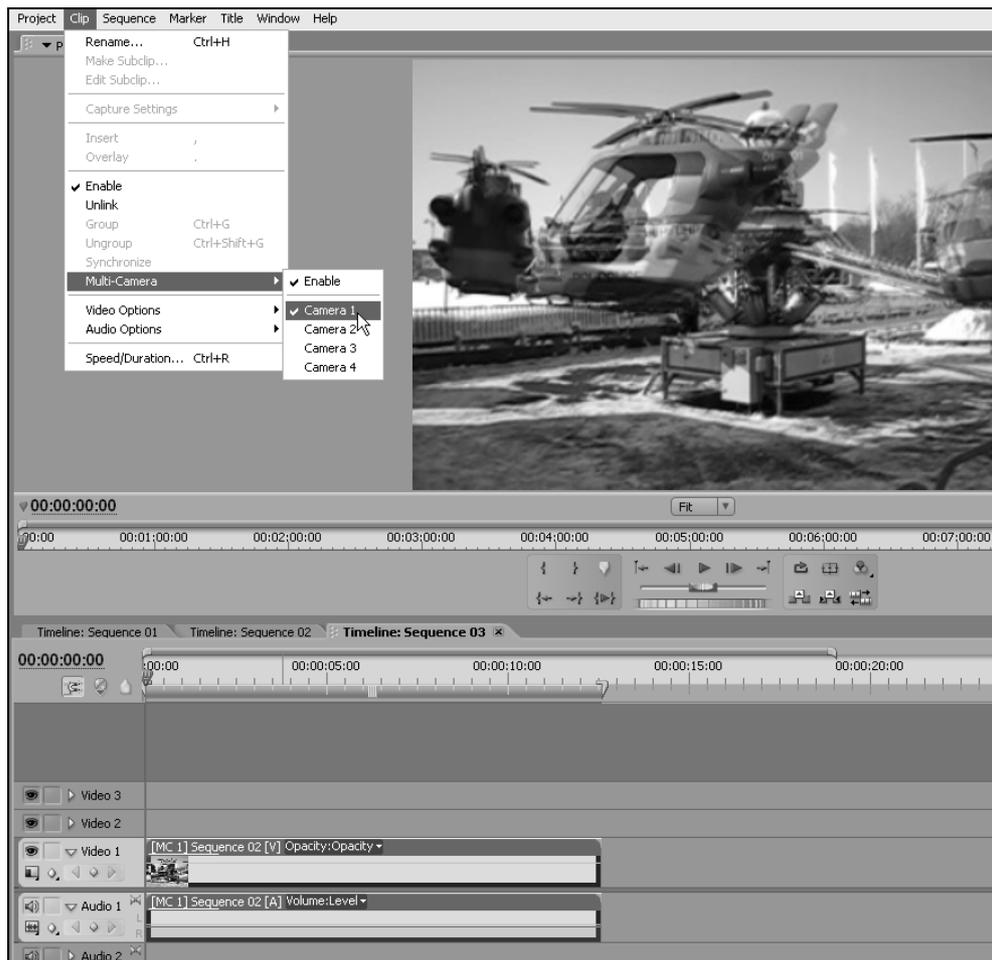


Рис. 4.30. При включенном режиме мультикамеры в окне **Program** отображается кадр одного из четырех клипов

Чтобы редактировать фильм в режиме реального времени, выбирая ту или иную камеру, следует сначала запустить его воспроизведение нажатием кнопки **Play around** (Воспроизведение) или **Play around** (Воспроизведение фрагмента), по мере демонстрации фильма в окне **Multi-Camera** (Мультикамера) выбирать описанным способом рабочую камеру, изображение с которой и будет вставлено в фильм. В результате монтажа в режиме мультикамеры, в окне **Timeline** (Монтаж) автоматически, из фрагментов соответствующих клипов, будет скомпонован итоговый фильм (рис. 4.33). "Подправить" фильм впоследствии можно обычными способами, осуществляя подгонку клипов в окне **Timeline** (Монтаж).



Рис. 4.31. Окна Program и Multi-Camera



Рис. 4.32. Для смены рабочей камеры щелкните на нужном изображении кадра в окне **Multi-Camera**

Примечание

Если в меню окна **Multi-Camera** (Мультикамера) включена опция **Audio follows video** (Аудио привязано к видео), то переключение в нем изображения той или иной камеры автоматически влечет за собой и соответствующее переключение звукового ряда. В противном случае в фильм будет включено содержимое рабочего аудиотрека.

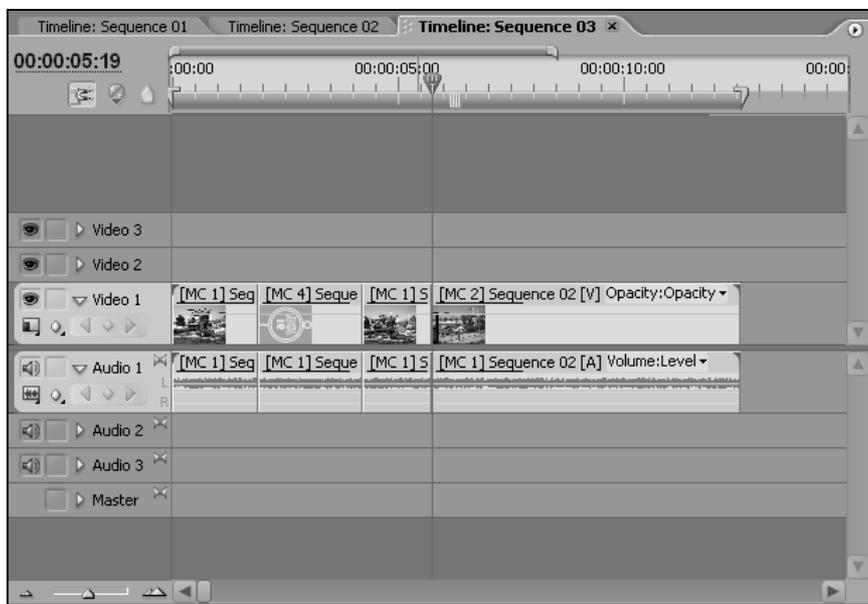


Рис. 4.33. Окно **Timeline** включает фильм, сформированный в режиме **Multi-Camera**

Примечание

Если в меню окна **Multi-Camera** (Мультикамера) снять флажок **Show Preview Monitor** (Отображать кадр фильма), то в окне **Multi-Camera** (Мультикамера) будет воспроизводиться только коллаж исходных клипов, а кадр фильма (правая половина окна) будет скрыт. В этом случае для того, чтобы иметь возможность записи переключения камер в режиме реального времени, следует нажать кнопку **Record On / Off Toggle** (Включение / Выключение записи).

УРОК 5



Спецэффекты

Рассмотрим на этом уроке одно из главных достоинств программы *Premiere* — широкую гамму спецэффектов, позволяющих создать зрелищный и динамичный фильм.

□ Чего мы хотим:

- научиться назначать эффекты клипам.

□ Нам потребуется:

- любой видео- и аудиофайл.

□ Что полезно вспомнить:

- как осуществляется монтаж фильма из клипов в окне **Timeline** (Монтаж) (см. урок 3).

5.1. Эффекты

Эффектами называются самые разнообразные спецэффекты, которые совершают определенные действия, в соответствии с заложенным в них алгоритмом, с изображением или звуком. Подавляющее большинство этих алгоритмов основано на нелинейном преобразовании видео или звука. Поэтому редактирование с применением спецэффектов часто называют нелинейным монтажом. Эффекты, как и большинство действий в *Premiere*, применяются по отношению к клипу, причем каждому клипу в фильме может быть назначено сразу несколько эффектов.

Эффекты характерны тем, что для большинства из них позволено регулировать не один, а несколько параметров, которые управляют разными свойствами эффекта. Это создает, вместе с многообразием эффектов, практически

неограниченные возможности для манипулирования изображением фильма в соответствии с замыслами пользователя.

5.1.1. Типы эффектов

По различным признакам эффекты в Premiere можно условно разделить на несколько классов.

Во-первых, по характеру действия можно выделить следующие типы эффектов:

- переходы между клипами;
- эффекты прозрачности и наложения изображения видеоклипов друг на друга;
- анимация и масштабирование изображения видеоклипов;
- управление громкостью звучания аудиоклипов;
- реализации самых разнообразных алгоритмов обработки видеоизображений и звука, объединенных понятием "эффект".

Во-вторых, по способу назначения эффектов клипам они делятся на следующие типы:

- встроенные — по умолчанию назначенные любому клипу (к ним относятся эффекты наложения и анимации, а также звуковой эффект громкости);
- стандартные — добавляемые клипам вручную, которые, в свою очередь, включают два класса:
 - **Video Effects** (Видеоэффекты);
 - **Audio Effects** (Аудиоэффекты).

В-третьих, в зависимости от поведения с течением времени, эффекты бывают:

- статическими* — одинаково действующими на все кадры клипа;
- динамическими* — меняющимися от кадра к кадру.

Для настройки статических эффектов в Premiere предусмотрены два окна — **Effects** (Эффекты) (рис. 5.1) и **Effect Controls** (Управление эффектом) (см. рис. 5.2). Для добавления эффектам временной динамики используется технология ключевых кадров. Для вызова упомянутых окон на экран воспользуйтесь одноименными командами меню **Window** (Окно). Кроме того, перестроить рабочую область Premiere, сделав ее оптимальной для работы со спецэффектами, можно при помощи команды **Window>Workspace>Effect** (Окно>Рабочая область>Эффекты).

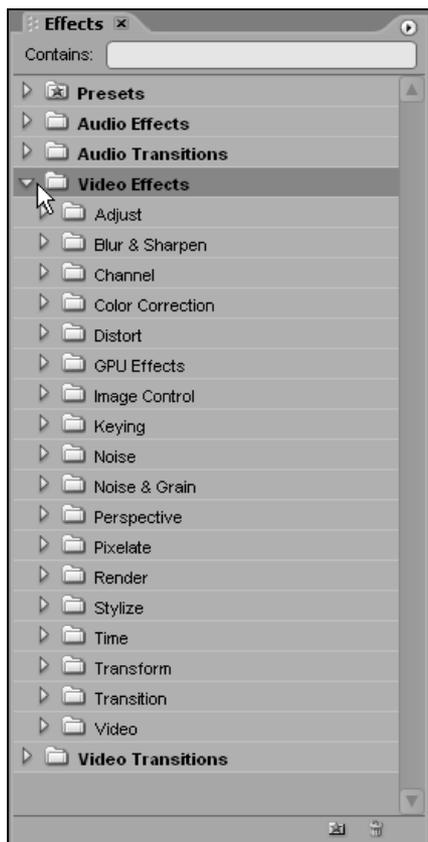


Рис. 5.1. Для назначения эффектов клипам используется окно **Effects**

Эффекты назначаются клипам при помощи окна **Effects** (Эффекты), а окно **Effect Controls** (Управление эффектом) служит для настройки эффектов (рис. 5.2). Пока не выделен ни один клип в окне **Timeline** (Монтаж), окно **Effect Controls** (Управление эффектом) пуста, а в противном случае она содержит исчерпывающую информацию о настройках всех эффектов, примененных к выделенному клипу.

Эффекты в окне **Effects** (Эффекты) (рис. 5.1) разложены по папкам, для раскрытия содержимого которых следует щелкнуть на треугольной кнопке слева от имени папки. Сворачивание развернутой папки также производится щелчком на треугольной кнопке. Отметим, что найти эффект по названию можно, начав ввод ключевого слова в поле **Contains** (Найти), в верхней части окна. По мере ввода слова в режиме реального времени будет осуществляться вывод найденных эффектов, названия которых содержат введенный фрагмент.

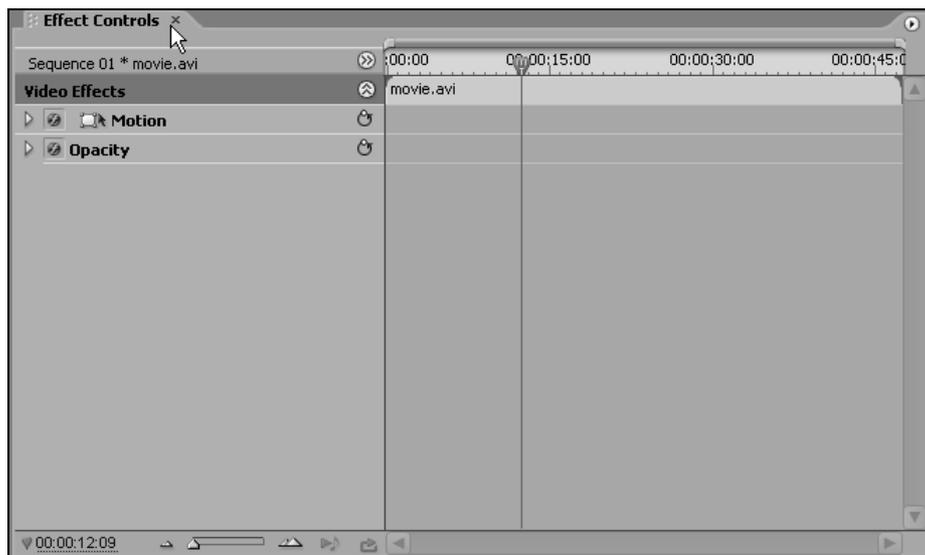


Рис. 5.2. Для настройки спецэффектов применяется окно **Effect Controls**

Необходимо отметить, что видеоэффекты применяются исключительно к клипам, а аудиоэффекты могут применяться как к клипам, так и к трекам (т. е. ко всем клипам на треке одновременно). Если требуется применить какой-либо эффект к определенной группе клипов, которые расположены на одном или нескольких треках, то следует применить технику вложенного редактирования (*nested editing*) — сначала определить группу клипов в качестве отдельного фильма, а затем вставить его в основной фильм и назначить для него эффект, как для обычного клипа.

5.1.2. Вставка эффекта

Начнем рассказ о применении эффектов в Premiere с простого примера. Попробуем при помощи соответствующего эффекта исправить яркость какого-либо (изначально излишне темного) клипа, сделав его более светлым. Это одна из типичных задач редактирования видео, решаемая при помощи применения соответствующего эффекта.

Чтобы назначить определенный эффект клипу:

1. Выделите клип в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Отыщите нужный эффект в списке эффектов в окне **Effects** (Эффекты). В нашем случае следует развернуть папку с эффектами **Adjust** (Регулировка) и отыскать в ней элемент **Brightness & Contrast** (Яркость и контраст), предназначенный для изменения яркости или контраста клипа.



Рис. 5.3. Перетащите на клип желаемый эффект из окна **Effects**

3. Перетащите эффект из окна на клип в окно **Timeline** (Монтаж) (рис. 5.3). В результате он будет назначен клипу, о чем будет свидетельствовать панель эффекта в появившемся окне **Effect Controls** (Управление эффектом) (рис. 5.4).

Примечание

Если вы назначаете аудиоеффект, то надо позаботиться о совпадении формата клипа (моно, стерео или 5.1) и формата эффекта. Аудиоеффекты разложены в папки в окне **Effects** (Эффекты), согласно форматам звука, т. е. — **Mono** (Моно), **Stereo** (Стерео) или 5.1. При назначении клипу звукового эффекта необходимо выбирать эффект из папки, отвечающей формату трека.

4. Щелкая мышью по треугольной кнопке на панели эффекта **Brightness & Contrast** (Яркость и контраст), в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) разверните вложенные списки его параметров.
5. При помощи ползунковых регуляторов отрегулируйте параметры эффекта (рис. 5.5) в окне **Effect Controls** (Управление эффектом), ориентируясь при этом на просмотр кадра фильма в окне **Program** (Программа).

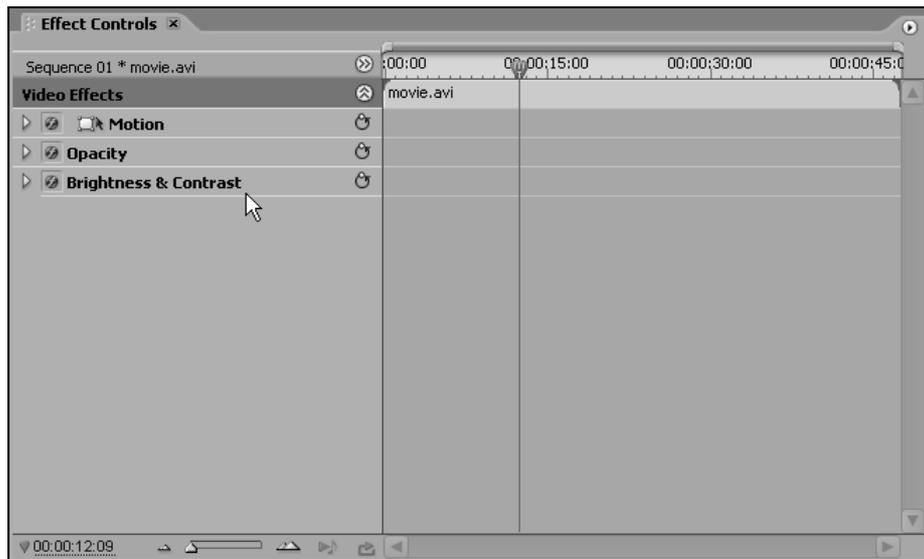


Рис. 5.4. После назначения клипу эффекта соответствующая панель появляется в окне **Effect Controls**

6. Если вы намерены назначить клипу какой-либо дополнительный эффект, повторите для этого эффекта действия пп. 1—4.

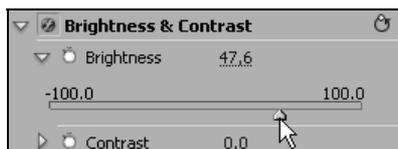


Рис. 5.5. Настройка параметра эффектов при помощи ползункового регулятора

Примечание 1

Настраивать значения параметров эффекта можно несколькими способами: вводом числового значения в соответствующее поле, непосредственно в окне **Timeline** (Монтаж), а также (для некоторых эффектов) в окне **Program** (Программа), т. е. непосредственно на кадре фильма при помощи соответствующих маркеров.

Примечание 2

Если клипу назначено несколько эффектов, то их применение к изображению производится в том порядке, в котором эффекты располагаются в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). В некоторых случаях порядок применения эффектов играет существенную роль в формировании изображения фильма. Изменить порядок следования эффектов в окне можно простым перетаскиванием.

После назначения клипу эффекта можно в любой момент изменить его настройки (т. е. отредактировать) при помощи окна **Effect Controls** (Управление эффектом), а также удалить эффект или назначить клипу дополнительные эффекты.

5.1.3. Встроенные эффекты

В любой момент окно **Effect Controls** (Управление эффектом) отображает информацию обо всех эффектах, назначенных выделенному в фильме клипу. Название клипа указывается в верхней части окна под его заголовком, а также в графической области, в правой части окна. Для переключения между клипами в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) достаточно выделить данный клип в окне **Timeline** (Монтаж).

Пока клипу не назначено ни одного стандартного эффекта, он будет содержать только встроенные эффекты, добавляемые по умолчанию при создании.

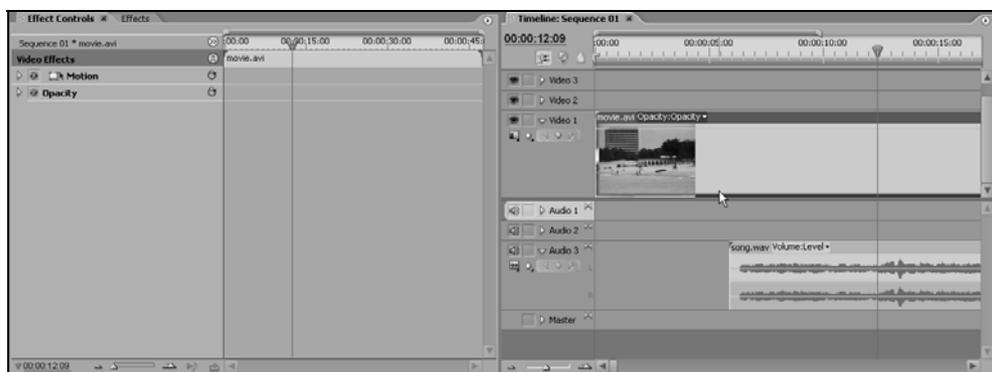


Рис. 5.6. Любому видеоклипу или графическому изображению (статическому клипу) по умолчанию назначены встроенные эффекты (движения и прозрачности)

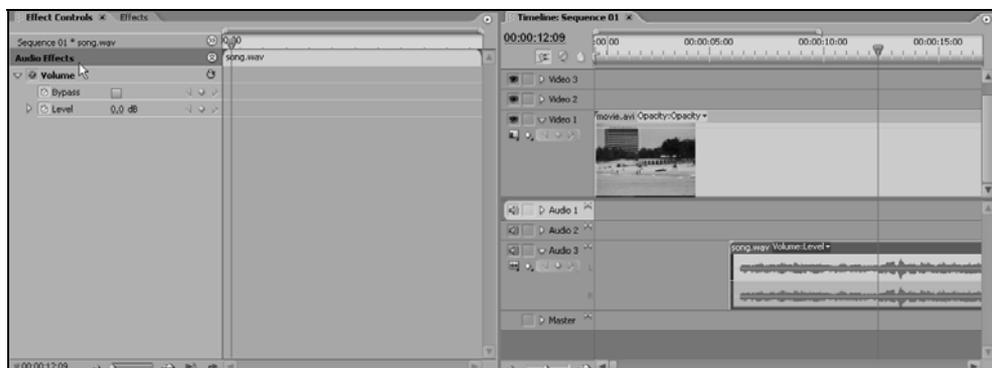


Рис. 5.7. Встроенный эффект громкости для аудиоклипа

Для рисунков и видеоклипов встроенными являются эффекты движения, или анимации, и наложения, или прозрачности (рис. 5.6), а для аудиоклипов — эффект громкости (см. рис. 5.7).

5.1.4. Редактирование эффектов

Как мы уже выяснили, основную часть окна занимает область со списком спецэффектов, назначенных клипу. Эффекты расположены в порядке их применения к клипу, что имеет значение при осуществлении расчетов для компиляции фильма или создания предварительного просмотра в окне **Program** (Программа). В ситуации, изображенной на рис. 5.8, текущему клипу movie.avi назначены три различных эффекта (помимо двух встроенных), причем два последних эффекта развернуты. Вложенные списки среднего эффекта свернуты, а последнего — максимально развернуты, с тем, чтобы можно было менять параметр эффекта посредством регулятора. Как вы видите, в зависимости от текущей задачи редактирования примененные эффекты, подобно стандартным вложенным спискам, удобно сворачивать и разворачивать.

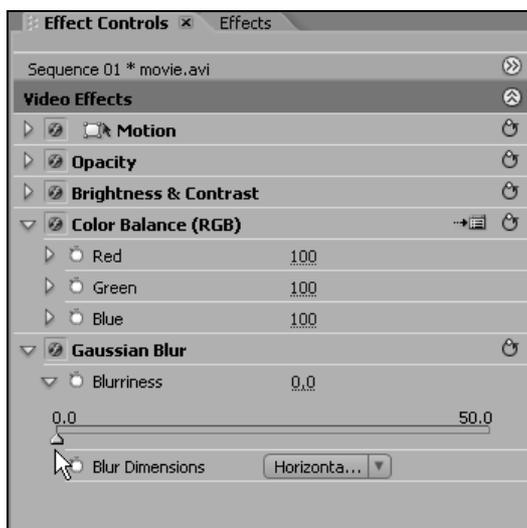


Рис. 5.8. Назначение клипу нескольких эффектов

Треугольная кнопка, расположенная слева от имени эффекта, разворачивает или сворачивает эффект. Развернутый эффект позволяет регулировать его параметры непосредственно в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). Свернутый эффект занимает в окне меньше места и дает возможность оки-

нуть взглядом установки большего числа эффектов одновременно. На рис. 5.8 вы видите несколько эффектов в разном состоянии.

В пределах панели каждого эффекта в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) помещаются один или несколько вложенных списков, которые группируют текущие параметры данного эффекта. Их также можно сворачивать и разворачивать, руководствуясь соображениями удобства, в зависимости от того, какую работу вы проводите в данный момент.

В ряде случаев последовательность применения спецэффектов имеет ключевое значение. Чтобы изменить порядок следования эффектов в окне **Effect Controls** (Управление эффектом), следует просто перетащить нужный эффект на новое место, зацепив указателем мыши панель эффекта в окне.

5.1.5. Возврат параметров по умолчанию

Все типы эффектов имеют на своей панели, справа от названия эффекта, кнопку **Reset** (Сброс), позволяющую восстановить значения параметров эффекта по умолчанию (рис. 5.9).

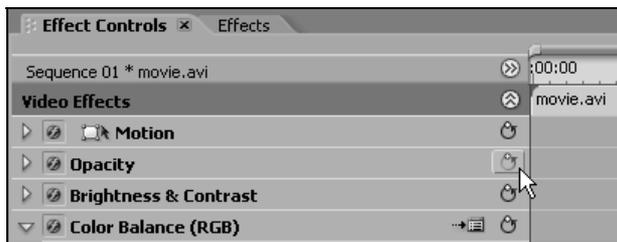


Рис. 5.9. Кнопка сброса параметров эффекта в значения по умолчанию

5.1.6. Временное выключение эффекта

Слева от названия каждого эффекта находится кнопка **Enable Effect** (Включить эффект). Если она нажата (что символизируется буквой *f* внутри кнопки), то это значит, что эффект включен и применен к клипу. Если кнопка не нажата, то эффект временно выключен, однако в любой момент его можно применить к клипу.

Чтобы временно выключить эффект, не удаляя его, достаточно нажать кнопку **Enable Effect** (Включить эффект) слева от его названия. При наведении указателя на эту кнопку всплывает подсказка **Toggle the effect on or off** (Включить или выключить эффект) (рис. 5.10). После нажатия кнопки **Enable Effect** (Включить эффект) пиктограмма в виде буквы *f* внутри нее пропадет, и

эффект не будет приниматься во внимание при расчете кадра фильма. При этом все настройки эффекта сохраняются, и повторное нажатие кнопки **Enable Effect** (Включить эффект) включает эффект. На рис. 5.10 включены лишь встроенные эффекты, а также всего один из трех назначенных эффектов — **Gaussian Blur** (Гауссово размытие).

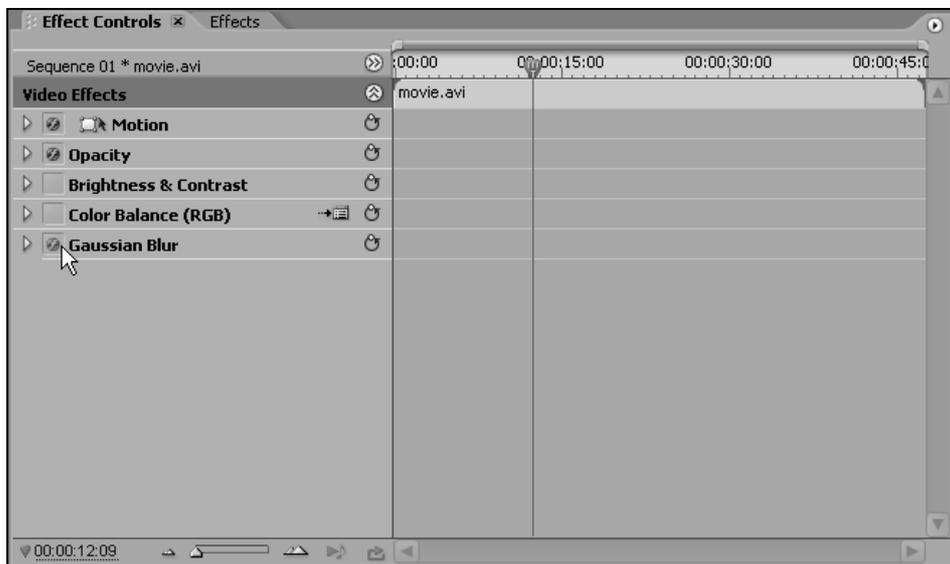


Рис. 5.10. Из видеоэффектов включен только эффект **Gaussian Blur**

5.1.7. Удаление эффекта

Чтобы безвозвратно удалить эффект для выделенного в окне **Timeline** (Монтаж) клипа:

- Выделите эффект в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) или в окне **Timeline** (Монтаж).
- Либо нажмите клавишу или <Backspace> на клавиатуре, либо выберите в верхнем меню **Edit>Clear** (Правка>Удалить), либо выберите пункт **Clear** (Удалить) в контекстном меню (рис. 5.11).

Примечание

Для того чтобы безвозвратно удалить сразу все эффекты, назначенные клипу, вызовите меню окна **Effect Controls** (Управление эффектом) и выберите в нем команду **Delete All Effects from Clip** (Удалить все эффекты клипа).

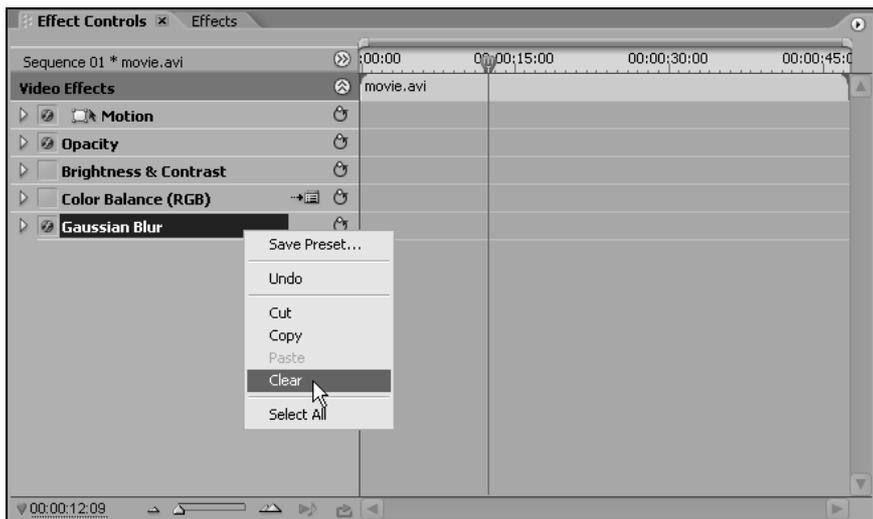


Рис. 5.11. Удаление эффекта



Рис. 5.12. Для назначения аудиоэффекта треку вызовите раскрывающийся список эффектов в окне **Audio Mixer**

5.1.8. Назначение аудиоэффекта звуковому треку *

Аудиоэффекты допускается назначать не только отдельным клипам, но и целым трекам. Для настройки аудиоэффекта на треке сделайте следующее:

1. Откройте окно **Audio Mixer** (Аудиомикшер).
2. Если зоны эффектов на панелях треков скрыты, то вызовите их нажатием кнопки **Show/Hide Effects and Sends** (Показать/Скрыть эффекты и назначения).
3. Щелкните на кнопке вызова раскрывающегося списка одного из эффектов (рис. 5.12).
4. Выберите в появившемся всплывающем меню желаемый эффект.
5. Настройте эффект, при помощи появившихся в окне **Audio Mixer** (Аудиомикшер) элементов управления параметров эффекта.

5.2. Динамические эффекты

До сих пор мы говорили о способах создания эффектов, действие которых на клип постоянно, т. е. не зависит от времени. Между тем многие эффекты можно сделать динамическими, т. е. изменяющими свои параметры во времени. Например, можно создать эффект, который в начале клипа практически не действует, а к концу действия клипа достигает максимальной интенсивности. Разумеется, можно задавать и более сложные зависимости параметров эффектов от времени. На рис. 5.13 приведен пример динамического применения эффекта к клипу. Интенсивность эффекта вначале нулевая, потом возрастает до максимального значения, а затем вновь уменьшается.



Рис. 5.13. Пример динамического эффекта (коллаж)

5.2.1. Настройка динамики эффекта в окне *Effect Controls*

Настройка динамических эффектов осуществляется при помощи техники ключевых кадров. Для отдельных выбираемых пользователем кадров фильма

определяются индивидуальные настройки эффекта, а все остальное Premiere делает сам, создавая на участках фильма между ключевыми кадрами плавное изменение изображения (или звука — в случае аудиоэффектов). В качестве инструмента добавления динамики эффектам служит специальный элемент интерфейса *лента* (или, просто, график) *ключевых кадров* (keyframe line), доступный в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). Графическая область окна **Effect Controls** (Управление эффектом) обычно скрыта, что бывает более предпочтительным при настройке статических эффектов. Для ее разворачивания следует нажать кнопку **Show/Hide Timeline View** (Показать/Скрыть линейку времени) (рис. 5.14).

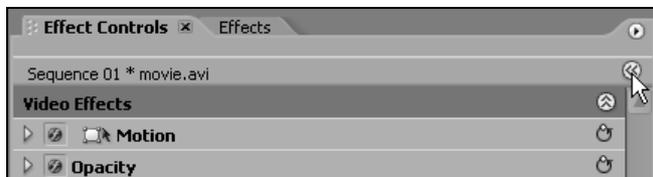


Рис. 5.14. Разворачивание графической области окна **Effect Controls**

Графическая область окна **Effect Controls** (Управление эффектом) имеет то же назначение, что и графическая область окна **Timeline** (Монтаж). В ее верхней части под шкалой времени вы видите символическое представление клипа, а под ним, в строках, соответствующих эффектам, производится настройка их динамики при помощи маркеров ключевых кадров (рис. 5.15).

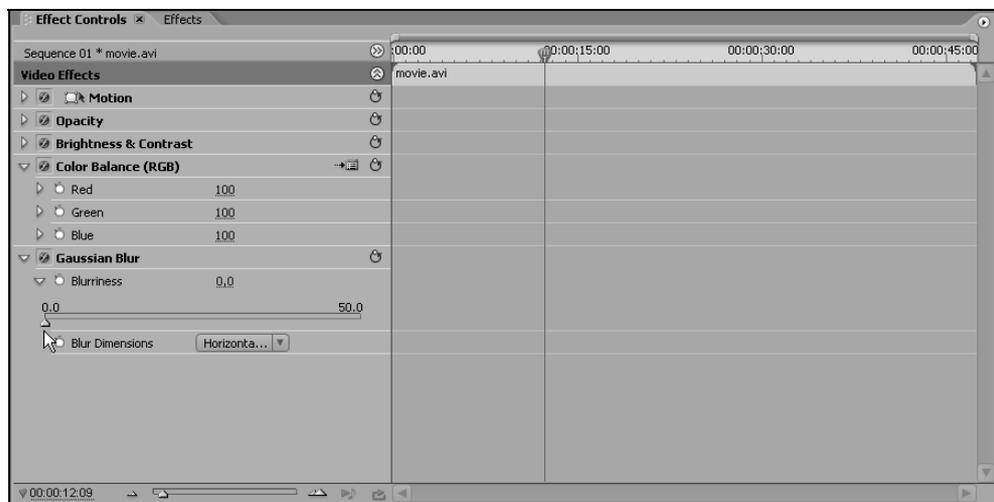


Рис. 5.15. Окно **Effect Controls** в развернутом виде

Положение текущего кадра фильма в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) выделено линией редактирования, а также строкой с тайм-кодом текущего кадра, которые синхронизованы с окнами **Program** (Программа) и **Timeline** (Монтаж). Управление временной шкалой производится по тому же принципу, что и в окне **Timeline** (Монтаж), т. е. при помощи элементов интерфейса, реализующих операции со шкалой времени и элементами изменения масштаба, находящихся в левом нижнем углу окна.

Настроим динамический эффект **Brightness & Contrast** (Яркость и контраст), который будет изменять яркость некоторого клипа, делая его первые кадры более темными, а последующие более светлыми.

1. Примените к клипу эффект способом, описанным выше. Выберите эффект в окне **Effects** (Эффекты) и перетащите эффект на клип (рис. 5.15).
2. Установите линию редактирования на тот кадр, который вы собираетесь сделать ключевым.
3. Щелкните на кнопке **Toggle Animation** (Включить анимацию) с изображением секундомера слева от названия параметра **Brightness** (Яркость) (рис. 5.16). После щелчка слева от названия эффекта появится навигатор ключевых кадров с выделенной кнопкой (в центре навигатора), говорящей о том, что текущий кадр стал ключевым. Кроме того, положение кадра будет отмечено маркером ключевого кадра в виде ромба на пересечении линии редактирования и строки эффекта.

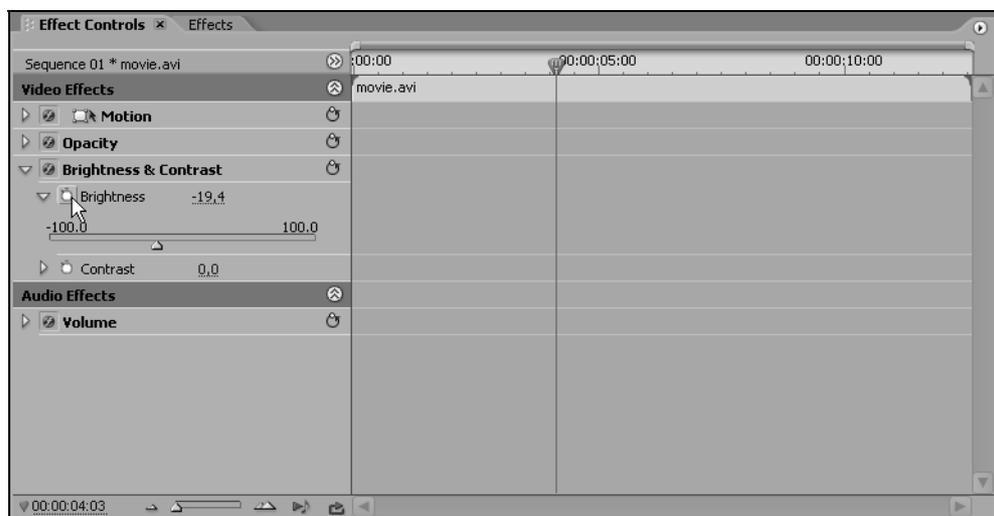


Рис. 5.16. Включите анимацию эффекта в окне **Effect Controls**

4. Отрегулируйте значение параметра эффекта при помощи средств окна **Effect Controls** (Управление эффектом), например — ползункового регулятора.
5. Переместите линию редактирования на следующий кадр клипа, который вы собираетесь сделать ключевым, и отрегулируйте параметры эффекта на этом кадре в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) (рис. 5.17). Как только вы измените значения параметра, текущий кадр автоматически будет помечен как ключевой.

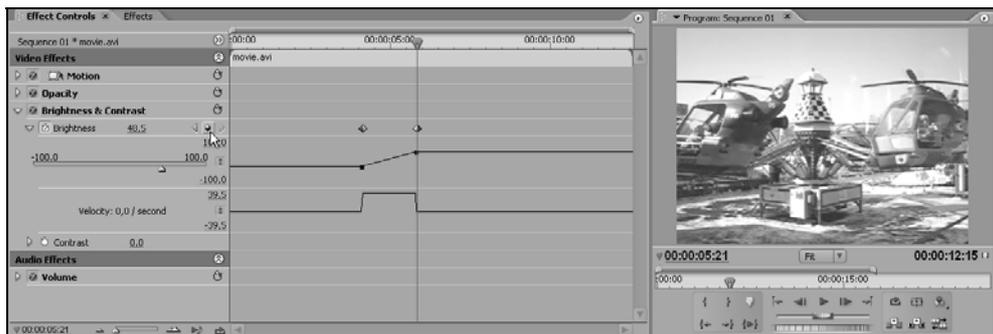


Рис. 5.17. Создайте ключевые кадры для параметра эффекта и отрегулируйте его значения на каждом ключевом кадре

6. Поочередно установите линию редактирования на те кадры клипа, которые вы желаете сделать ключевыми, и отрегулируйте настройки эффекта в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) для каждого из кадров.
7. При желании настройте динамические эффекты для других параметров.
8. По завершении расстановки ключевых кадров просмотрите их и, в случае надобности, измените (рис. 5.18).

Таким образом, при создании динамического эффекта в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) на клипах начинают отображаться *маркеры ключевых кадров* эффекта (keyframe icon) в виде ромбов на этой линии (рис. 5.17, 5.18). Значения параметров эффекта, которые вы регулируете в режиме анимации, т. е. при включенной кнопке **Toggle Animation** (Включить анимацию), будут относиться только к текущему ключевому кадру. Настройки эффекта для других ключевых кадров сохранятся.

Изменить настройки динамического эффекта можно путем добавления новых ключевых кадров, изменением настроек эффекта на существующих или удалением имеющихся ключевых кадров. Для того чтобы отредактировать или удалить имеющийся ключевой кадр эффекта клипа, следует поместить точно на него линию редактирования. Чтобы не делать этого вручную, в Premiere

предусмотрен инструмент, называемый *навигатором ключевых кадров* (keyframe navigator). Он располагается на панели параметра эффекта в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). С помощью кнопок навигатора, расположенных по бокам, слева и справа, можно переходить, соответственно, к предыдущему или следующему ключевому кадру клипа, а в кнопке посередине отображается информация о том, является ли текущий кадр фильма ключевым кадром выделенного клипа (см. рис. 5.17, 5.18).

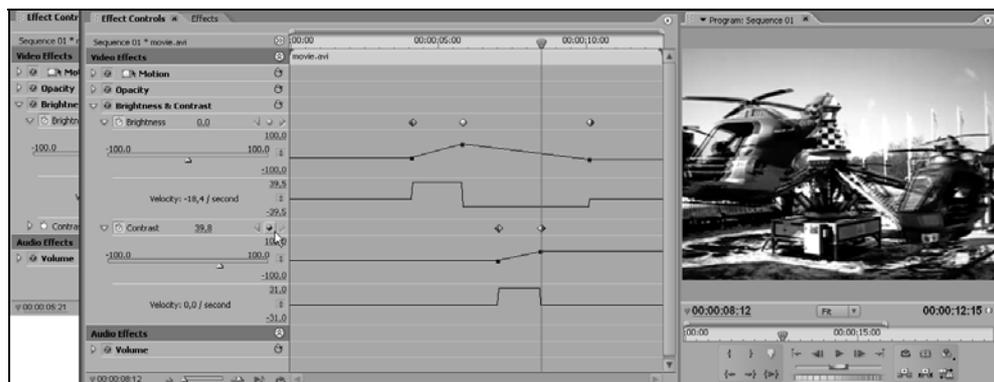


Рис. 5.18. Настройте динамический эффект, определив желаемое значение параметров на каждом из ключевых кадров

Для удаления текущего ключевого кадра достаточно щелкнуть на средней кнопке навигатора. После этого анимация эффекта перестроится с учетом оставшихся ключевых кадров. Временное отключение динамического эффекта в фильме осуществляется так же, как и в случае статического эффекта — нажатием кнопки **Enable Effect** (Включить эффект), нажатое состояние которой символизируется буквой *f* внутри кнопки. Для удаления динамики эффекта просто выключите кнопку с секундомером слева от его названия — все ключевые кадры будут удалены, а эффект останется статическим.

5.2.2. Настройка динамики эффекта в окне *Timeline* *

Динамику эффекта можно осуществлять не только в окне **Effect Controls** (Управление эффектом), но и непосредственно в окне **Timeline** (Монтаж). В этом случае маркеры ключевых кадров параметров отображаются на самом клипе. Для настройки эффекта в окне **Timeline** (Монтаж):

1. Примените к клипу желаемый эффект, пользуясь окном **Effects** (Эффекты). (Если вы собираетесь настраивать динамику одного из встроенных эффектов, этот шаг делать не нужно.)

2. Разверните трек, на котором находится клип (видео- или аудио-, в зависимости от типа клипа).
3. Нажмите в заголовке трека кнопку **Show Keyframes** (Показать ключевые кадры) и в появившемся подменю выберите пункт **Show Keyframes** (Показать ключевые кадры). В результате на клипе в окне **Timeline** (Монтаж) появится ленточный регулятор ключевых кадров, имеющий то же строение, что и ленточный регулятор в окне **Effect Controls** (Управление эффектом).
4. В верхнем левом углу клипа раскройте появившийся список назначенных эффектов и в подменю выберите тот эффект, который вы собираетесь редактировать (рис. 5.19).

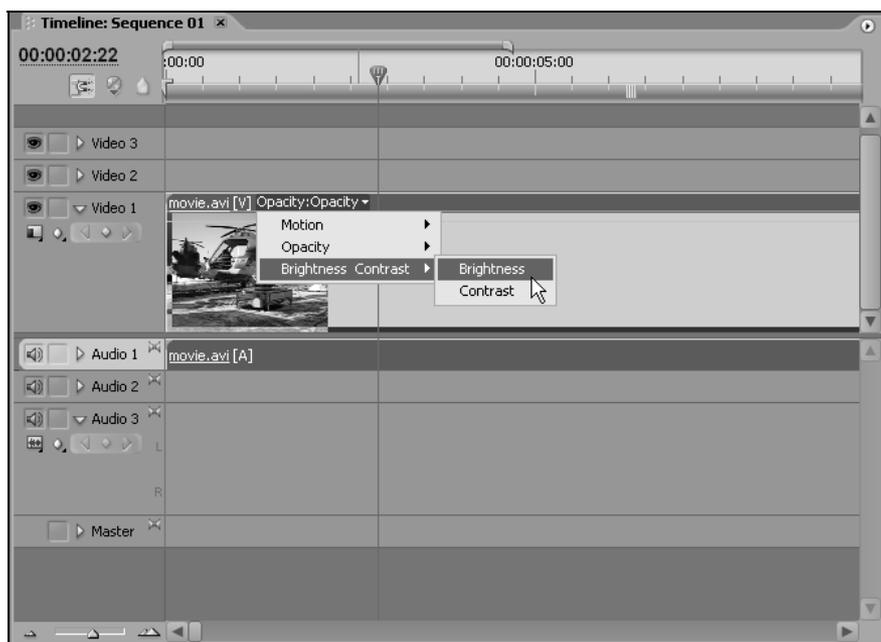


Рис. 5.19. Выберите в окне **Timeline** эффект для настройки динамики

5. Выберите инструмент **Pen** (Перо) в палитре **Tools** (Инструментарий).
6. Установите линию редактирования на тот кадр, который вы собираетесь сделать ключевым.
7. Нажмите центральную кнопку навигатора ключевых кадров (рис. 5.20), тем самым сделав текущий кадр ключевым (о чем будет говорить пиктограмма в виде ромба, которая появится на ленточном регуляторе в позиции линии редактирования).



Рис. 5.20. Настройка динамического эффекта при помощи окна Timeline

- Отрегулируйте значения параметров эффекта на линии редактирования путем перетаскивания ленты ключевых кадров инструментом **Pen** (Перо) (рис. 5.21).

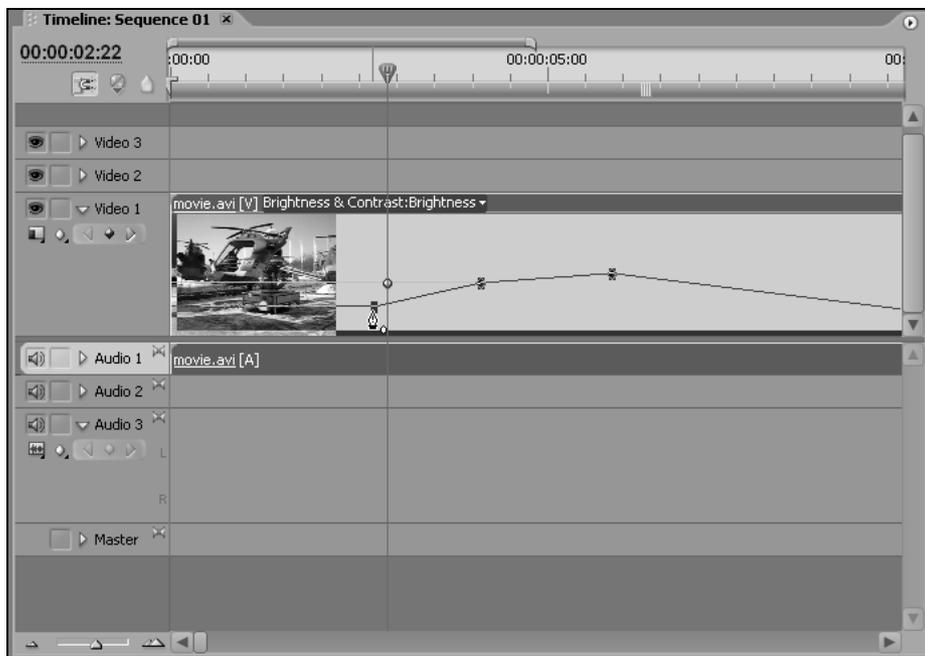


Рис. 5.21. Настройка динамики эффекта инструментом Pen

9. Переместите линию редактирования на следующий кадр клипа, который вы собираетесь сделать ключевым, нажмите кнопку навигатора ключевых кадров и отрегулируйте параметры эффекта на этом кадре инструментом **Pen** (Перо).
10. Поочередно настройте остальные ключевые кадры клипа.
11. При желании настройте динамические эффекты для других параметров, пользуясь раскрывающимся списком назначенных эффектов.
12. При желании отредактируйте созданные ключевые кадры инструментом **Pen** (Перо).

Для того чтобы изменить значение параметра эффекта на уже созданном маркере ленточного регулятора, просто подведите к нему указатель мыши и перетащите его вверх или вниз. При наведении инструмента **Pen** (Перо) или **Selection** (Выбор) на маркер возникает всплывающая подсказка с информацией о текущем значении параметра на ключевом кадре (рис. 5.22). Допускается также перетаскивать маркеры громкости влево или вправо, изменяя их положение относительно клипа.

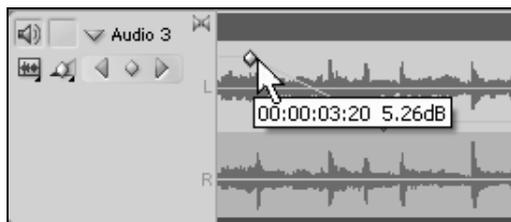


Рис. 5.22. Регулировка ключевого кадра в окне **Timeline**

Для удаления маркера следует выделить его щелчком инструментом **Pen** (Перо) и выбрать в верхнем меню **Edit>Clear** (Правка>Удалить), либо нажать среднюю кнопку навигатора ключевых кадров, либо просто нажать клавишу **** на клавиатуре.

Вероятно, проводя описанные манипуляции в окне **Timeline** (Монтаж), вы обратили внимание, что соответствующие изменения синхронно происходят и в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). Таким образом, для настройки динамики эффектов можно использовать оба элемента интерфейса.

5.3. Встроенные эффекты

Рассмотрим кратко особенности применения трех встроенных эффектов: движения, прозрачности (для видеоклипов) и громкости (для аудиоклипов).

5.3.1. Масштабирование и движение клипов

Спецэффектом *движения* (motion) или *анимации* клипов называется эффект перемещения в пределах кадра фильма одних клипов на фоне других. Это перемещение может сопровождаться изменением размеров (*масштабированием* клипа), вращением вокруг своей оси, искажением и т. п. Пример движения клипа с воздушными шарами по клипу с изображением неба приведен в виде коллажа трех кадров на рис. 5.23.



Рис. 5.23. Пример анимации клипа (коллаж)

Масштабирование и анимация клипов настраиваются в Premiere при помощи встроенного эффекта **Motion** (Движение). Статический вариант этого эффекта позволяет осуществить простое масштабирование клипа и его смещение относительно кадра фильма, а динамический вариант — настроить полноценную анимацию посредством техники ключевых кадров. Для применения эффекта движения к тому или иному клипу его следует предварительно выделить в окне **Timeline** (Монтаж). Назначить анимацию можно для клипа, расположенного на любом треке (в том числе и на треке Video 1 — в этом случае движение будет проходить на черном фоне, поскольку под слоем трека Video 1 ничего нет). Мы будем рассматривать эффект движения на примере двух клипов, расположенных на треках друг над другом, причем (для упрощения восприятия) в качестве нижнего клипа выберем специальный клип универсального отсчета времени (рис. 5.24).



Рис. 5.24. Клип с верхнего трека пока полностью заслоняет клип с нижнего трека

Для настройки эффекта **Motion** (Движение):

1. Выделите клип в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Вызовите окно **Effect Controls** (Управление эффектом).
3. В окне **Effect Controls** (Управление эффектом) нажмите кнопку с пиктограммой в виде буквы *f* включения эффекта **Motion** (Движение).
4. Щелкните на пиктограмме слева от названия эффекта **Motion** (Движение) (рис. 5.25), что позволит проводить его визуальную настройку в окне **Program** (Программа).

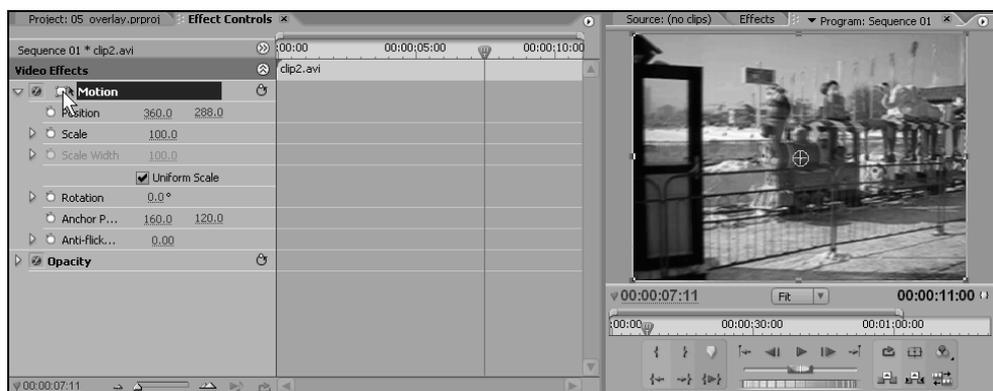


Рис. 5.25. Включение визуальной настройки (в кадре) эффекта **Motion**

5. Пользуясь инструментом **Selection** (Выбор), масштабируйте изображение выделенного клипа в окне **Program** (Программа), хватаясь и перетаскивая маркеры обрамления, выделяющие кадр (см. рис. 5.25). Перетаскиванием клипа за центр изображения можно добиться его перемещения в любую часть фильма.
6. При желании отредактируйте параметры **Position** (Расположение) и **Scale** (Масштаб) в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). Кроме того, вы имеете возможность повернуть кадр путем определения угла поворота в поле **Rotation** (Вращение) (рис. 5.26).

Для настройки анимации следует сделать эффект **Motion** (Движение) динамическим. Прделайте следующее:

1. Установите линию редактирования на кадр, который вы собираетесь сделать ключевым.
2. В окне **Effect Controls** (Управление эффектом) раскройте вложенный список эффекта **Motion** (Движение) и, если этот эффект еще не включен, включите его нажатием кнопки.

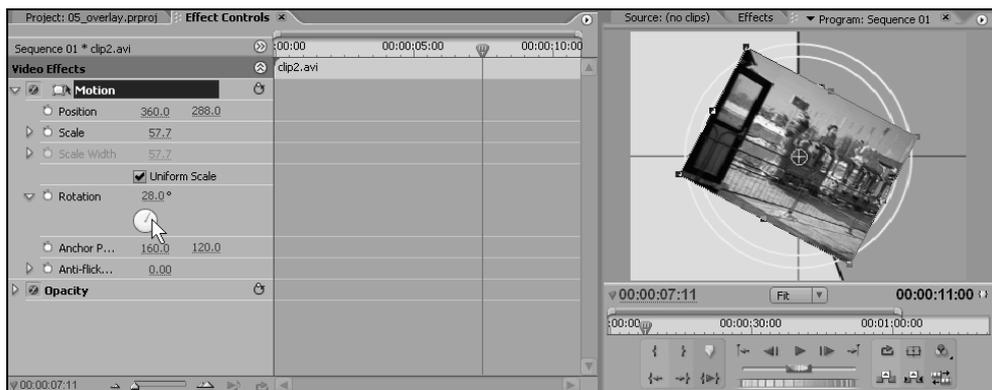


Рис. 5.26. Настройка вращения клипа

3. Выберите параметр эффекта **Motion** (Движение) и щелкните на кнопке **Toggle Animation** (Включить анимацию), изображающей секундомер, расположенной слева от названия этого параметра. В результате пересечение линии редактирования и строки параметра будет отмечено характерным ромбом, говорящим о том, что данный кадр стал ключевым.
4. Определите величину параметра для данного ключевого кадра при помощи соответствующего поля с числовым значением или визуальным способом в окне **Program** (Программа) (рис. 5.27).
5. Подобным образом (пп. 1—4) определите остальные ключевые кадры, задав для них желаемые значения параметра.
6. Просмотрите кадры композиции, оценив качество анимации, и, при необходимости, отредактируйте ключевые кадры и/или настройте анимацию для других параметров.

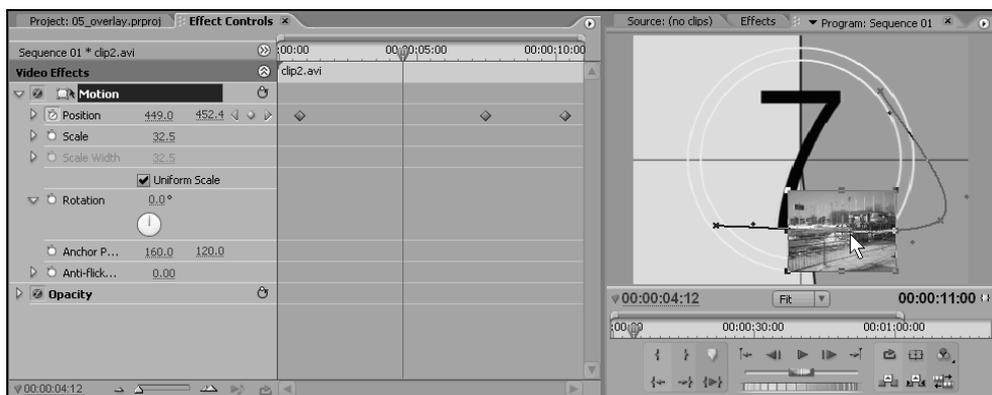


Рис. 5.27. Настройка анимации клипа

Вы видите, что, комбинируя динамику всего нескольких параметров встроенного эффекта **Motion** (Движение), можно создавать весьма зрелищные эффекты анимации. Перечислим эти параметры, которые доступны для редактирования в окне **Effect Controls** (Управление эффектом).

- **Anchor Point** (Точка привязки) — задает выделенную невидимую точку на клипе, которая имеет ключевое значение при некоторых операциях (например, при повороте клипа точка привязки является центром вращения). Таким образом, передвижение точки привязки не влияет на внешний вид самого клипа, но играет определяющую роль при некоторых действиях. Как и многие другие параметры, точка привязки характеризуется двумя числами — координатами по горизонтали и вертикали. По умолчанию точка привязки помещается в центр изображения клипа (см. рис. 5.25);
- **Position** (Расположение) — параметр, определяющий положение клипа относительно кадра фильма и содержащий две координаты (горизонтальную и вертикальную). С помощью задания ключевых кадров для этого параметра можно осуществить перемещение кадров слоя по кадру фильма. Линия, по которой клип будет перемещаться в кадре фильма, называется *траекторией*, или *путем* его движения (motion path), и показывается пунктиром в окне **Program** (Программа);
- **Scale** (Масштаб) — определяет изменение размера кадра клипа со временем;
- **Rotation** (Вращение) — определяет вращение клипа вокруг точки привязки клипа (см. рис. 5.26). Параметр задается комбинацией двух чисел — числа переворотов на траектории и текущего угла поворота;
- **Anti-flicker Filter** (Фильтр мерцания) — задает дополнительную обработку изображения, которая регулирует эффект мерцания видео.

Как вы видите, масштабирование и анимация клипов в Premiere осуществляются путем стандартной настройки встроенного эффекта **Motion** (Движение) и могут проводиться визуальным способом непосредственно на кадре фильма в окне **Program** (Программа).

5.3.2. Настройка прозрачности видеоклипа

Как мы уже раньше отмечали, каждый видеотрек фильма фактически представляет собой отдельный слой изображения. Самым нижним слоем является трек Video 1, следующий — Video 2 и т. д. Под треком Video 1 нет других треков, под ним расположен черный фон.

Если на треке нет клипов, то это означает, что трек является совершенно прозрачным, и в формировании изображения кадра фильма не участвует. Если клипов нет ни на одном из треков, то кадром фильма будет черный экран.

Если же на треке располагается клип, то прохождение сквозь него изображения с нижних треков зависит от степени прозрачности этого клипа. До сих пор мы имели дело с непрозрачными (сплошными) клипами, которые, будучи расположенными на треке, полностью заслоняют клипы с треков, находящихся ниже. Однако клипам на треках можно назначать различные режимы прозрачности.

Настройка наложения видео напоминает наслаивание друг на друга разноцветных стеклянных пластин. Под пластинами находится черный фон, а сами пластины могут быть частично прозрачными, а также иметь определенные непрозрачные участки. Наложение пластин определяет окончательную картину. Точно так же накладываются друг на друга и клипы. Понятно, что при этом основную роль должны играть способы назначения режима прозрачности видеоклипам.

Самый простой вариант настройки наложений клипов — это определение прозрачности его изображения как единого целого (без разметки, в кадре, областей с разной прозрачностью). Для назначения такого типа наложения служит встроенный эффект **Premiere**, называемый **Opacity** (Непрозрачность). Его регулировка осуществляется точно так же, как и настройка любого другого эффекта в окне **Timeline** (Монтаж) или окне **Effect Controls** (Управление эффектом).

Чтобы задать прозрачность клипа в окне **Effect Controls** (Управление эффектом), достаточно выделить этот клип и установить желаемое значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) одноименного эффекта **Opacity** (Непрозрачность) (рис. 5.28).

Для задания постоянной прозрачности клипа в окне **Timeline** (Монтаж):

1. Разверните трек, на котором находится клип, нажмите кнопку **Show Keyframes** (Показать ключевые кадры) и в появившемся подменю выберите пункт **Show Opacity Handles** (Показать маркеры непрозрачности). В результате на клипе в окне **Timeline** (Монтаж) появится ленточный регулятор прозрачности.
2. Выберите инструмент **Pen** (Перо) в палитре **Tools** (Инструментарий).
3. Отрегулируйте значение непрозрачности либо путем перетаскивания ленточного регулятора прозрачности инструментом **Pen** (Перо) в окне **Timeline** (Монтаж), либо при помощи стандартных регуляторов параметра **Opacity** (Непрозрачность) одноименного встроенного эффекта в окне **Effect Controls** (Управление эффектом).
4. При желании сделайте спецэффект прозрачности динамическим при помощи *ключевых кадров прозрачности*. Для этого нажмите кнопку **Toggle Animation** (Включить анимацию) для эффекта **Opacity** (Непрозрачность)

в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). Затем настройте интенсивность эффекта прозрачности для каждого из ключевых кадров клипа (рис. 5.29).

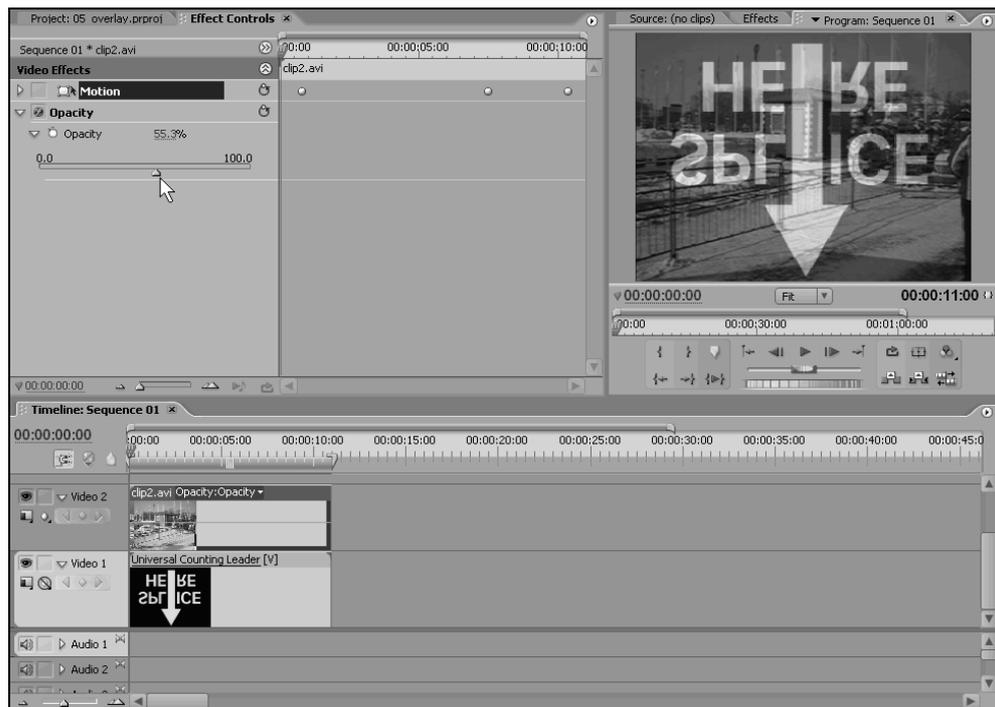


Рис. 5.28. Настройка постоянной прозрачности выделенного клипа в окне **Effect Controls**

Внимание

Не забывайте о том, что параметр **Opacity** (Непрозрачность) измеряется в процентах непрозрачности клипа, т. е. описывает, насколько сплошным должен быть этот клип.

Завершая разговор о настройке прозрачности клипов, отметим, что, вообще говоря, в зависимости от потребностей пользователя разрешается настраивать несколько режимов прозрачности:

- регулировка степени прозрачности клипа как единого целого, независимо от содержимого нижних треков (этот случай мы и рассмотрели);
- настройка одного из эффектов *прозрачного наложения*, осуществляющего смешивание изображения клипа на треке с нижними треками по определенному алгоритму;
- разметка областей прозрачности изображения клипа при помощи *масок*.

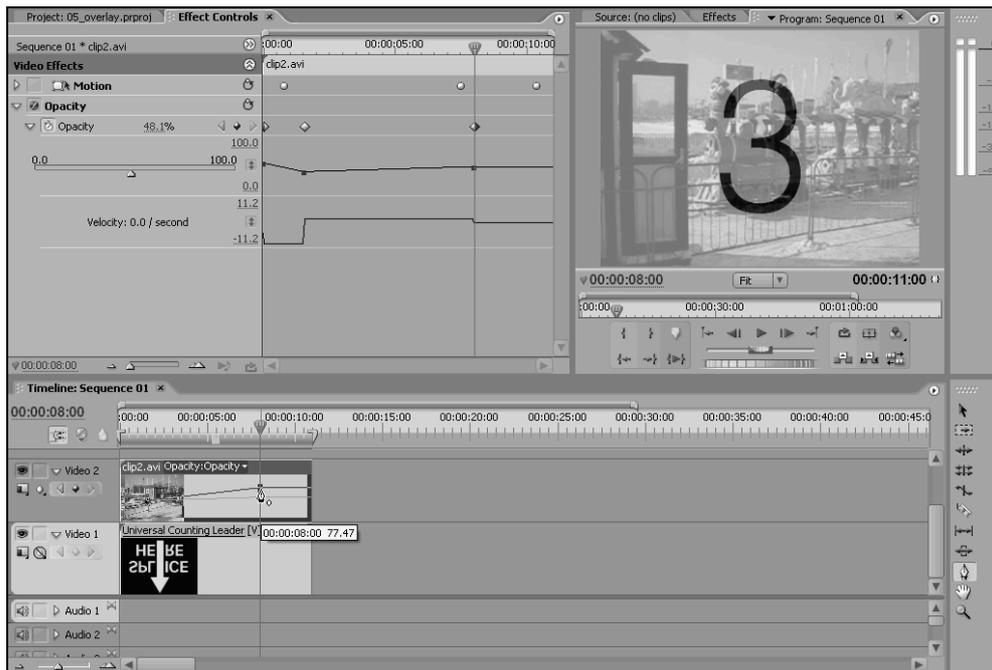


Рис. 5.29. Настройка динамики прозрачности клипа в окне Timeline

Два последних типа реализуются при помощи соответствующих эффектов, доступных в окне **Effects** (Эффекты).

5.3.3. Громкость звука

Встроенный эффект громкости позволяет изменить громкость звучания аудиоклипов или целых аудиотреков. Повторим основную последовательность действий, необходимых для настройки эффекта:

1. Разверните аудиотрек нажатием треугольной кнопки **Collapse/Expand Track** (Свернуть/Развернуть трек) в его заголовке.
2. Нажмите кнопку **Set Display Style** (Установить стиль отображения) в заголовке аудиотрека и выберите в появившемся подменю пункт **Show Waveform** (Показать график громкости).
3. Нажмите кнопку **Show Keyframes** (Показать ключевые кадры) в заголовке аудиотрека и выберите в появившемся подменю один из пунктов **Show Clip Volume** (Показать громкость клипа) для настройки громкости отдельных клипов или **Show Track Volume** (Показать громкость треков) для настройки громкости треков.

4. Пользуясь инструментом **Pen** (Перо), определите интенсивность статического эффекта громкости клипа (или трека) целиком.
5. Перетаскивая инструментом **Pen** (Перо) график ленточного регулятора громкости в точке нужного кадра при нажатой клавише <Ctrl>, настройте динамику эффекта громкости (рис. 5.30)

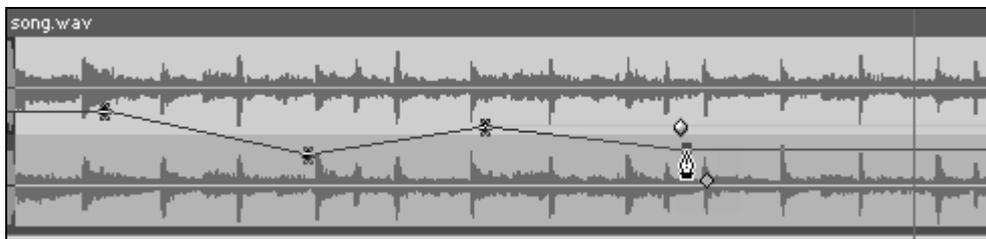


Рис. 5.30. Настройка эффекта громкости

Для того чтобы изменить громкость звука на уже созданном маркере ленточного регулятора громкости, просто подведите к нему указатель мыши и перетащите его вверх или вниз. При наведении инструмента **Pen** (Перо) или **Selection** (Выбор) на маркер возникает всплывающая подсказка с информацией о текущем значении громкости на ключевом кадре (рис. 5.31).

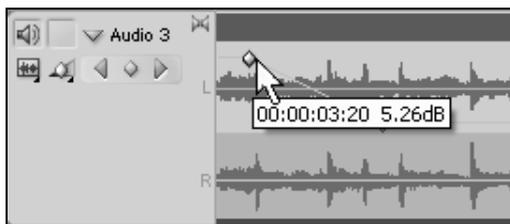


Рис. 5.31. Регулировка громкости на маркере

Примечание

Допускается перетаскивать маркеры громкости влево или вправо, изменяя их положение относительно клипа.

Для равномерного изменения громкости звука на некотором фрагменте аудиоклипа, т. е. между двумя маркерами громкости, следует выбрать инструмент **Pen** (Перо) или **Selection** (Выбор), подвести указатель к точке ленточного регулятора между маркерами и перетащить этот фрагмент регулятора вверх или вниз.

5.4. Переходы

Переходами (transitions) называют спецэффекты, заключающиеся в смене специальным образом либо изображения одного видеоклипа другим (рис. 5.32), либо звука одного аудиоклипа звуком другого. Создать переход можно несколькими различными способами.

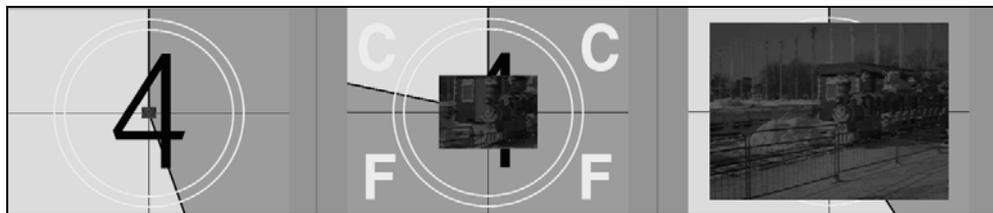


Рис. 5.32. Переход между клипами (коллаж кадров фильма):
средний кадр содержит изображения обоих клипов, наложенные друг на друга

5.4.1. Создание перехода перетаскиванием

Чтобы создать переход между двумя клипами:

1. Расположите два клипа, между которыми вы собираетесь добавить переход, на одном треке. Позаботьтесь о том, чтобы за пределами выходной точки первого клипа и/или входной точки второго находились кадры, которые могут быть использованы для перекрытия клипов при создании перехода.
2. Выберите переход в окне **Effects** (Эффекты) и перетащите его на трек, на котором расположены клипы, не отпуская кнопки мыши (рис. 5.33).
3. Как только переход окажется на месте стыка клипов, Premiere просигнализирует вам о возможности его вставки характерной пиктограммой, отмечающей место предполагаемой вставки перехода (рис. 5.33). В зависимости от текущего положения указателя относительно стыка клипов выберите один из трех вариантов выравнивания перехода — на месте кадров левого клипа, по центру стыка или на месте кадров правого клипа.
4. Отпустите кнопку мыши в нужном положении перехода, и он будет вставлен в фильм и показан синим прямоугольником в окне **Timeline** (Монтаж) (рис. 5.34).
5. Двойным щелчком на переходе в окне **Timeline** (Монтаж) откройте настройки перехода в окне **Effect Controls** (Управление эффектом).

При желании отредактируйте длительность перехода путем перетаскивания его конца или начала на новое место в окне **Timeline** (Монтаж) при



Рис. 5.33. Вставка перехода в фильм

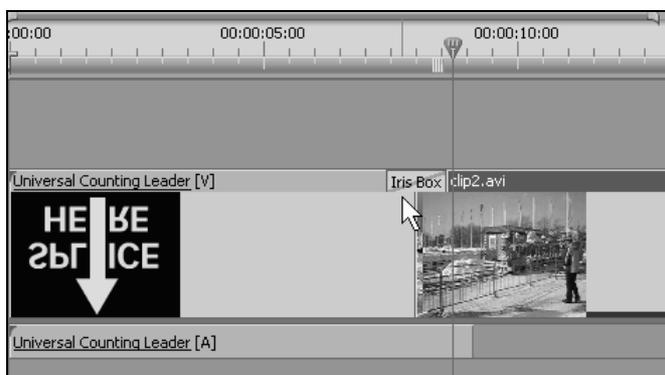


Рис. 5.34. Фрагмент фильма с переходом между клипами

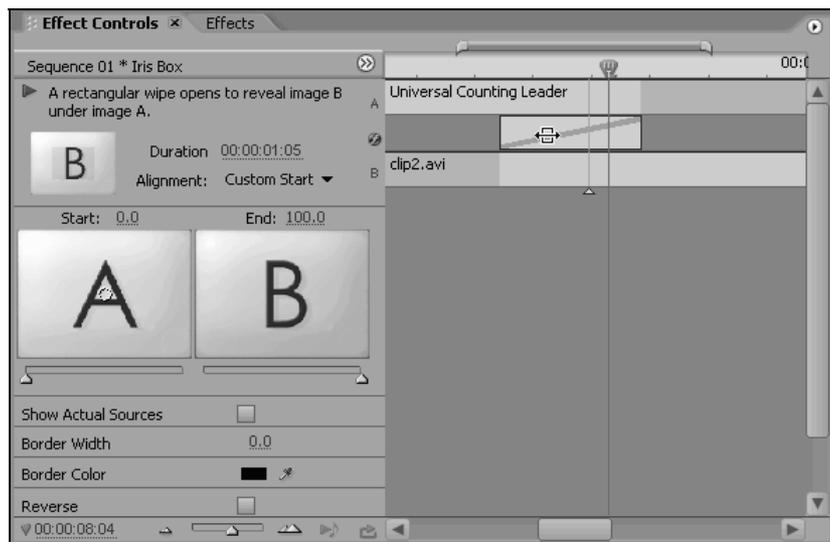


Рис. 5.35. Редактирование длительности перехода

помощи инструмента **Selection** (Выбор), либо в окне **Effect Controls** (Управление эффектом). При необходимости отрегулируйте также точное положение перехода путем перетаскивания его центральной области (рис. 5.35).

6. Выполните настройку перехода в открывшемся окне **Effect Controls** (Управление эффектом) (см. разд. 5.1).

Примечание

Аудиопереходы назначаются аналогично, требуется только использовать звуковые клипы и переходы из папки **Audio Transitions** (Аудиопереходы) окна **Effects** (Эффекты).

5.4.2. Редактирование перехода

Переход, вставленный в фильм, можно редактировать, т. е. изменять его настройки. Переходы разных типов позволяют регулировать различные настройки, причем основная часть параметров перехода настраивается в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) (рис. 5.35), которое вызывается двойным щелчком на переходе.

Окно **Effect Controls** (Управление эффектом) применительно к переходам используется точно так же, как и для эффектов (см. разд. 5.1), отличаясь лишь небольшими особенностями. Во-первых, в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) можно установить основные характеристики перехода в полях **Duration** (Длительность) и **Alignment** (Выравнивание) соответственно.

Во-вторых, переход можно просмотреть в миниатюре прямо в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) при нажатии кнопки **Play the Transition** (Проиграть переход). В-третьих, для переходов различного типа можно настраивать специфические опции, например опцию обращения перехода во времени, при помощи флажка **Reverse** (Обратить), или опции настройки геометрии перехода.

Кроме того, окно **Effect Controls** (Управление эффектом) имеет области выбора начала и конца перехода — **Start** (Начало) и **End** (Конец), снабженные ползунковыми регуляторами и изображениями модельного кадра начала и конца перехода соответственно. С их помощью можно изменять степень завершенности перехода, которая соответствует началу и концу перехода. По умолчанию принято, что переход начинается при 0% завершенности, а заканчивается при 100%. Однако можно задать, к примеру, начало и конец перехода при отличной от нуля завершенности. В этом случае при старте перехода на экране уже будет видна часть второго клипа, как это показано на рис. 5.36.

Примечание

Флажок **Show Actual Sources** (Показывать сами клипы) задает опцию показа реальных кадров фильма на панелях выбора начала и конца перехода вместо модельных кадров, обозначенных как А и В (рис. 5.36).

Редактирование переходов в окне **Effect Controls** (Управление эффектом) производится в реальном времени, поэтому вносимые изменения тут же действуют на фильм в окне **Timeline** (Монтаж).

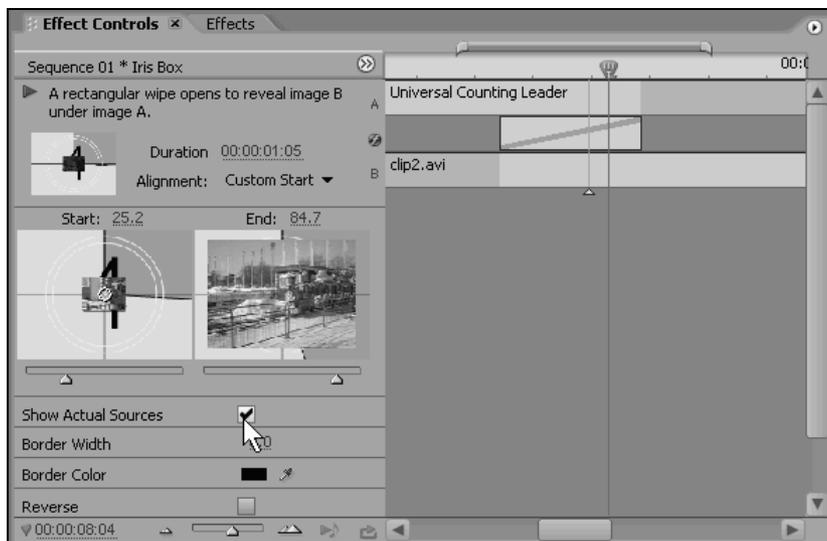


Рис. 5.36. Панель с настройками перехода

УРОК 6



Титры

Этот урок посвящен титрам — текстовым подписям и рисункам, которые пользователю позволяет добавлять к фильму. Вообще говоря, в Premiere *титрами* (title) называются клипы особого типа, которые могут содержать как текст, так и графические примитивы (например, прямоугольники, эллипсы, линии и т. п.).

Для освоения основ работы с титрами достаточно будет познакомиться только с ее первыми разделами (см. разд. 6.1, 6.2).

Чего мы хотим:

- научиться создавать и редактировать титры (на простых модельных примерах).

Нам потребуется:

- один видеофайл.

Что полезно вспомнить:

- как создаются новые специальные клипы (см. разд. 3.1.5).

6.1. Клипы с титрами

Клипы с титрами создаются и редактируются непосредственно в Premiere при помощи специального встроенного графического редактора, называемого, начиная с версии Premiere Pro 2.0, **Titler** (Дизайнер титров). Окно **Titler** (Дизайнер титров) существенно уступает в возможностях традиционным графическим пакетам (таким как Adobe Photoshop). Однако следует помнить, что он нацелен именно на создание характерного оформления кадров видеофильма. Примерами могут служить средства для создания бегущего текста или развитой системы управления прозрачностью фона и графики.

Титры могут включать разнообразные текстовые структуры, традиционные графические примитивы, а также сложные фигуры. Для создания и редактирования титров предназначен специальный одноименный элемент интерфейса Premiere — окно **Titler** (Дизайнер титров). Вводный раздел данного урока посвящен технике создания клипов с титрами и основным приемам работы с ними как в окне титров, так и в окне **Timeline** (Монтаж).

6.1.1. Создание клипа с титрами

Титры в Premiere хранятся в клипах специального вида, называемых *клипами титров*. Титры бывают трех видов:

- Still** (статические);
- Roll** (бегущие вертикально);
- Crawl** (бегущие горизонтально).

Мы рассмотрим, в основном, принципы работы с обычными статическими титрами, а затем (в конце главы) покажем, как настраиваются бегущие титры.

Для создания нового клипа с титрами выполните следующие действия.

1. Сделайте активной ту корзину окна **Project** (Проект), в которой вы хотите разместить клип с титрами.
2. Выберите в верхнем меню команду **File>New>Title** (Файл>Создать>Титры).
3. В открывшемся окне **Titler** (Дизайнер титров) (рис. 6.1) создайте нужные вам титры, т. е. добавьте необходимые текст, графику и т. п., пользуясь панелью инструментов этого окна (пример ввода текста в титры приведен на рис. 6.2).
4. Закройте окно **Titler** (Дизайнер титров).

Примечание

Создать новый клип с титрами, как вы помните, можно и при помощи кнопки **Create Item** (Создать) на панели инструментов окна **Project** (Проект). В открывшемся диалоговом окне следует выбрать из раскрывающегося списка типа создаваемого объекта вариант **Title** (Титры).

В результате клип с титрами появится в окне **Project** (Проект) (рис. 6.3), и с ним можно будет работать как с обычным статическим клипом. При желании можно переименовать клип титров, присвоив ему название, исходя из содержания или назначения титров.

Работать с фильмом в окне **Timeline** (Монтаж) можно, не закрывая окна **Titler** (Дизайнер титров) (или его нескольких окон, если одновременно редактируется несколько клипов с титрами). Сделать окно активным можно,

щелкнув в его пределах мышью или при помощи выпадающего меню **Window** (Окно), в нижней части которого приведен список всех открытых окон. Последний способ особенно удобен, если на экране одновременно находится большое число окон, и многие из них полностью скрыты соседними окнами.

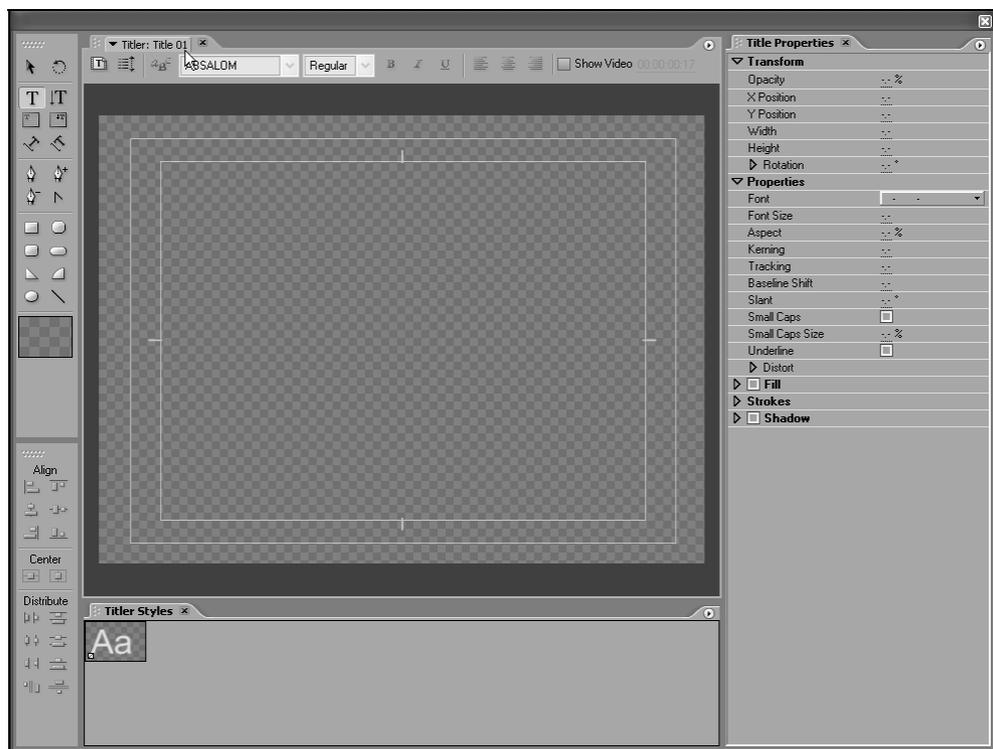


Рис. 6.1. Вид окна Titler сразу после создания нового клипа титров

6.1.2. Вставка титров в фильм

После того как вы сохранили титры в файле, соответствующий клип появляется в окне **Project** (Проект) (рис. 6.3). Для того чтобы вставить клип с титрами в фильм, достаточно просто перетащить его из окна **Project** (Проект) в желаемое место нужного трека в окне **Timeline** (Монтаж), как обычный клип со статическим изображением (рис. 6.4). По умолчанию клипам с титрами присваивается тип прозрачности **Alpha Channel** (Альфа-канал). Невидимый для пользователя альфа-канал клипа с титрами формируется Дизайнером титров автоматически, исходя из их содержимого.

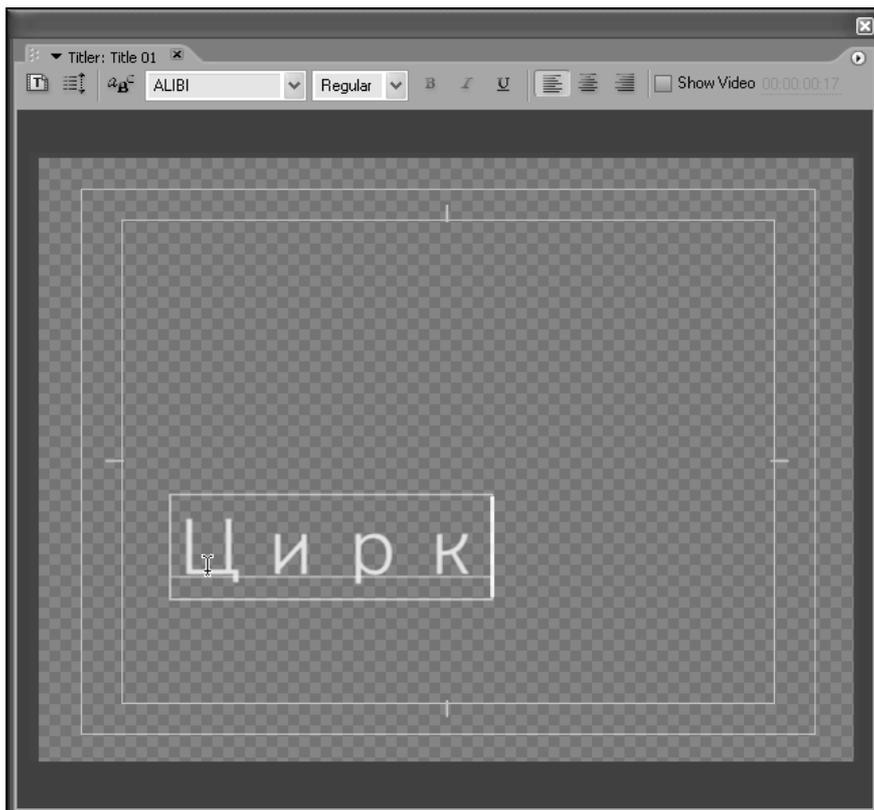


Рис. 6.2. Вставка текста в титры

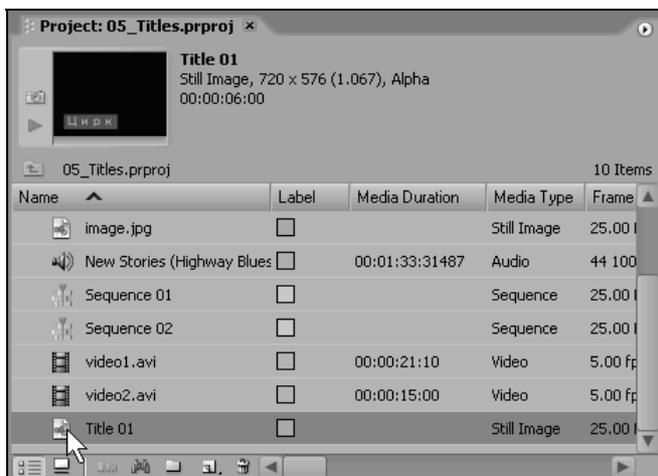


Рис. 6.3. Клип с титрами в окне Project



Рис. 6.4. Клип с титрами в фильме

Практически во всем клипы с титрами ведут себя так же, как и статические клипы. Даже их тип в окне **Project** (Проект) помечен как **Still Image** (Статическое изображение). Поэтому для клипов с титрами, вставленных в окно **Timeline** (Монтаж), можно определить весь спектр спецэффектов — движения, прозрачности и т. п.

Для последующего редактирования титров, вставленных в фильм, просто дважды щелкните мышью на клипе с титрами в окне **Timeline** (Монтаж), и титры загрузятся в окно **Titler** (Дизайнер титров).

Внимание

Клипы с титрами отличаются от всех остальных клипов. При переносе в окно **Timeline** (Монтаж) не создается независимого экземпляра клипа с титрами. Этот клип всегда соответствует той информации, которая хранится в мастер-клипе.

6.1.3. Интерфейс окна *Titler*

Интерфейс Дизайнера титров довольно прост и интуитивен. Если у вас есть опыт работы с традиционными графическими редакторами, то вы без дополнительных затрат сил и времени сумеете пользоваться всем спектром возможностей, которые предоставляются Дизайнером титров. С другой стороны, Дизайнер титров нацелен на решение задачи создания титров для фильмов, поэтому некоторые его опции являются специфическими.

Основными составляющими интерфейса окна **Titler** (Дизайнер титров) являются следующие элементы (см. рис. 6.1):

- **Titler Tools** (Инструментарий титров) — собственный *инструментарий* (или *панель инструментов*) — представляет собой панель с кнопками, примыкающую по умолчанию к левой границе окна, и предназначен для выбора какого-либо инструмента, ответственного за определенные действия;
- **Titler Actions** (Действия титров) — панель инструментов, которая служит для осуществления таких операций, как выравнивание объектов;
- панель инструментов форматирования в верхней части окна (под закладкой);
- контекстное меню — меню, которое вызывается щелчком правой кнопки мыши на объекте или пустой части полотна;
- меню панелей окна **Titler** (Дизайнер титров), вызываемые нажатием на характерные кнопки в правом верхнем углу панелей;
- верхнее меню **Title** (Титры);
- *полотно* — область, представляющая собой кадр клипа титров, на которую пользователь может наносить самые разные объекты;
- **Titler Styles** (Стиль титров) — панель, предназначенная для быстрого форматирования титров при помощи набора предустановок, называемых *стилями*;
- **Title Properties** (Свойства титров) — панель для форматирования и редактирования объектов, которая устроена в виде иерархической последовательности списков, объединяющих группы сходных по смыслу параметров объекта;

- **Transform** (Преобразование);
- **Properties** (Свойства);
- **Fill** (Заливка);
- **Strokes** (Обрамление);
- **Shadow** (Тень).

В свою очередь, параметры на панелях **Titler Styles** (Стиль титров) и **Title Properties** (Свойства титров) содержат списки второго уровня, например, список **Fill** (Заливка) — внутренние списки **Sheen** (Блик), **Texture** (Текстура)

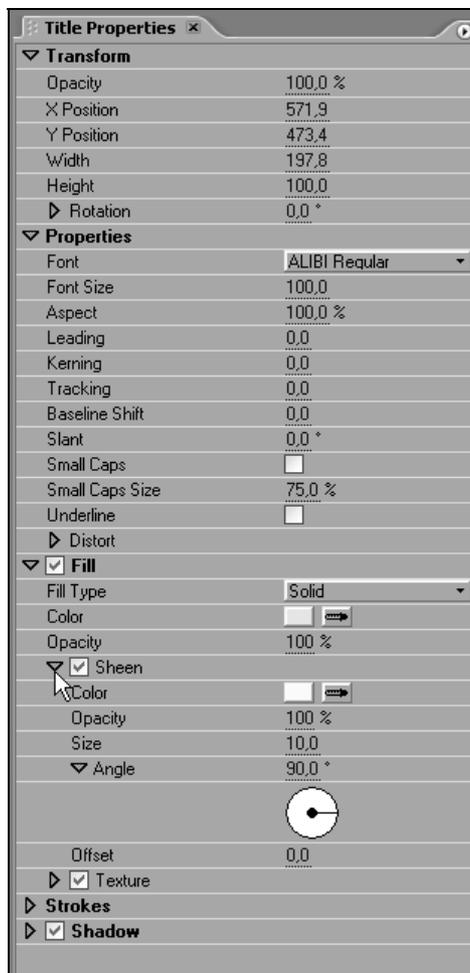


Рис. 6.5. Навигация по спискам панели **Titler Properties**

и т. д. Содержимое каждого списка можно раскрыть или скрыть щелчком на треугольной кнопке возле заголовка списка (рис. 6.5). Когда список раскрыт, такая кнопка направлена вниз, а когда его содержимое скрыто — вправо.

Панели **Titler Styles** (Стиль титров) и **Title Properties** (Свойства титров) содержат много специфических регуляторов числовых значений параметров, характерных для Premiere. Среди параметров настройки цвета (например, цвета заливки, тени, линий обрамления и др.) различных списков панели **Titler Styles** (Стиль титров) довольно часто встречаются поля выбора текущего цвета, сопровождаемые кнопкой выбора инструмента **Eyedropper** (Пипетка).

6.1.4. Инструментарий окна *Titler*

Как уже отмечалось, панель **Titler Tools** (Инструментарий титров) содержит ряд кнопок, одна из которых является активной (рис. 6.6). Кнопки соответствуют различным инструментам, использующимся для определенных целей при редактировании клипов титров.



Рис. 6.6. Инструментарий титров

Инструменты делятся на несколько групп согласно их назначению:

- **Selection** (Выбор) — предназначен для выделения объекта или группы объектов, а также для их масштабирования;
- **Rotation** (Вращение) — предназначен для поворота объектов;

- **Type** (Текст) — несколько инструментов, каждый из которых предназначен для создания и редактирования текстовых объектов определенного типа:
 - горизонтальный текст;
 - вертикальный текст;
 - горизонтальный текстовый блок;
 - вертикальный текстовый блок;
 - фигурный текст;
- **Bezier** (Кривые Безье) — несколько инструментов, позволяющих осуществлять рисование "от руки" как ломаных, так и сглаженных линий и фигур:
 - **Create Bezier** (Создать кривую Безье);
 - **Bezier+** (Добавить маркер кривой Безье);
 - **Bezier-** (Удалить маркер кривой Безье);
 - **Edit Bezier** (Редактировать кривую Безье);
- **Graphics** (Графические примитивы) — набор инструментов, создающих определенные графические примитивы:
 - **Rectangle** (Прямоугольник);
 - **Clipped Corner Rectangle** (Прямоугольник со срезанными углами);
 - **Rounded Corner Rectangle** (Прямоугольник с закругленными углами);
 - **Round Rectangle** (Закругленный прямоугольник);
 - **Wedge** (Треугольник, или Угол);
 - **Arc** (Дуга);
 - **Ellipse** (Эллипс);
 - **Line** (Линия).

6.1.5. Просмотр титров на фоне фильма

Дизайнер титров дает пользователю возможность редактировать титры не только на сером фоне, но и на фоне реальных кадров фильма. Для того чтобы отображать титры на фоне фильма:

1. Установите флажок **Show Video** (Показывать видео) (рис. 6.7).
2. При желании установите подходящий кадр фильма при помощи поля выбора тайм-кода кадра в окне **Titler** (Дизайнер титров).

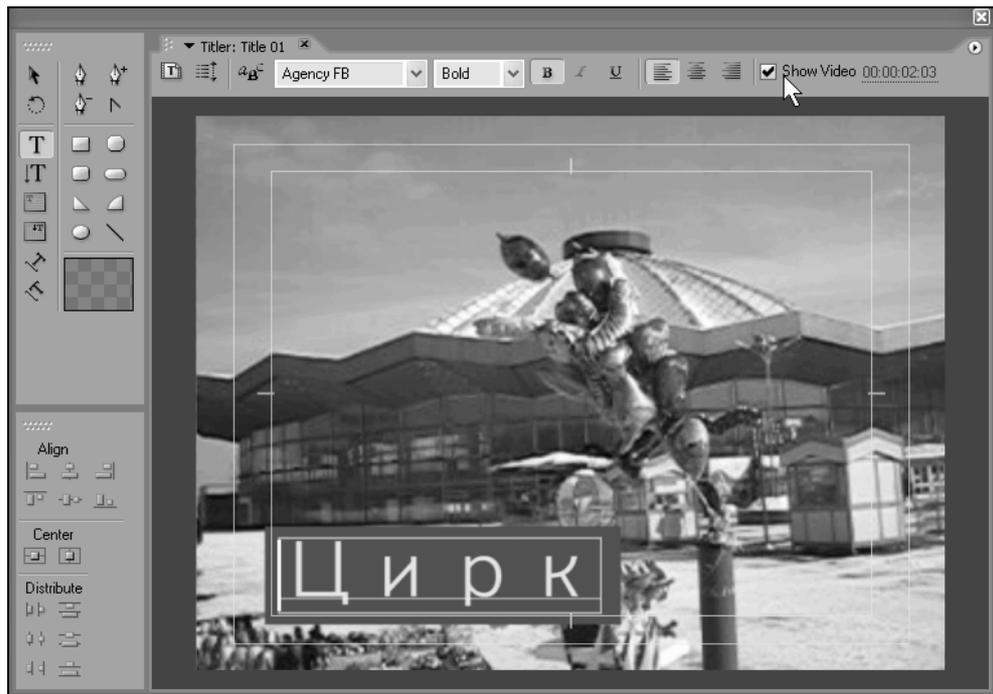


Рис. 6.7. Просмотр титров на фоне кадра фильма

6.2. Шаблоны и стили титров

Наиболее простой вариант использования Дизайнера титров связан с применением предустановленных *шаблонов* и *стилей*. Шаблоны позволяют быстро создавать титры определенного дизайна, а стили — редактировать объекты титров "в один щелчок мыши".

6.2.1. Шаблоны

Шаблонами (template) называются файлы с титрами, включенные в комплект Premiere, которые были специально разработаны профессиональными художниками. Таким образом, вам предлагается использовать большое количество предварительных заготовок готовых титров (представляющих собой комбинацию текста и графики), заменив в них некоторый символический текст на свой собственный.

Чтобы воспользоваться одним из шаблонов, необходимо проделать описанные далее действия.

1. В верхнем меню выберите **Titler>Templates** (Титры>Шаблоны).
2. В раскрывшемся диалоге **Templates** (Шаблоны) выберите желаемый файл с шаблоном, оценивая предлагаемые шаблоны титров в области предварительного просмотра (рис. 6.8).

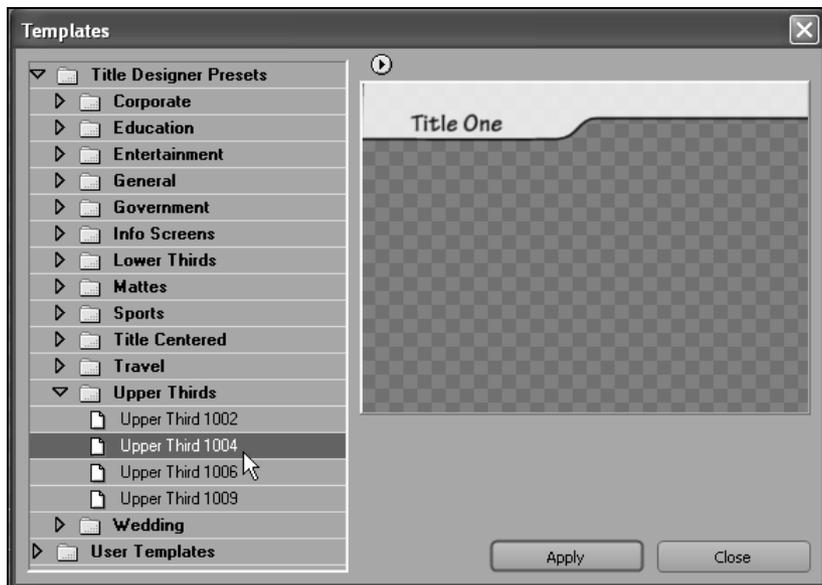


Рис. 6.8. Применение шаблона к титрам при помощи окна **Templates**

3. После выбора подходящего вам шаблона титров нажмите в диалоге кнопку **Apply** (Применить), и соответствующие титры будут открыты в Дизайнере титров.
4. Замените символический текст, который имеется в шаблоне титров, на свой собственный. Для этого выделите символический текст инструментом **Type** (Текст) и введите вместо него с клавиатуры другой текст (рис. 6.9).
5. Просмотрите клип с титрами на фоне кадра фильма (рис. 6.10).

6.2.2. Стили

Стилями (styles) называются сохраненные особым образом настройки форматирования (они универсальны как для текстовых, так и для графических объектов), которые можно использовать для быстрого форматирования объектов в титрах. Рассмотрим основные аспекты применения стилей.

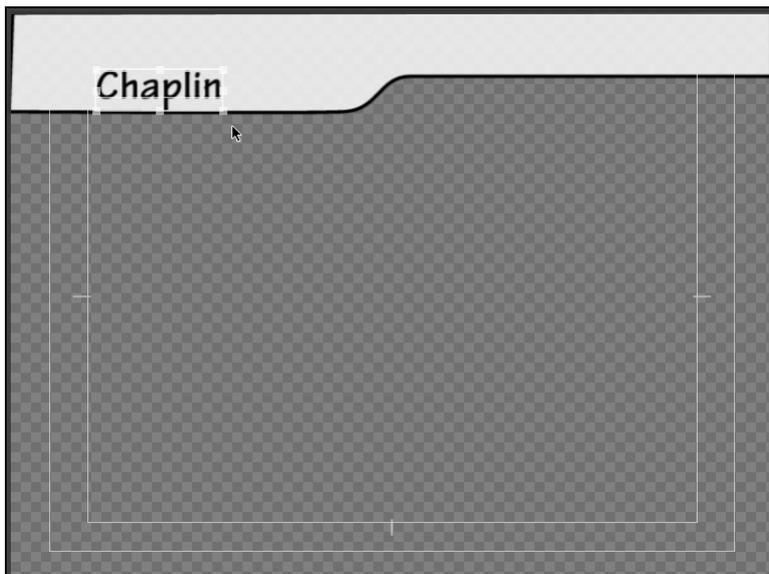


Рис. 6.9. Замените символический текст титров



Рис. 6.10. Результат создания текста титров на основе шаблона

Применение стилей

Объекты, которые имеются в титрах (возможно, вставленные в них из шаблонов), легко отформатировать в один щелчок мыши, применив один из предустановленных стилей. Для этого выделите объект на полотне инструментом **Selection** (Выбор) и щелкните на пиктограмме желаемого стиля на панели **Titler Styles** (Стиль титров) в нижней части окна **Titler** (Дизайнер титров). В результате объект приобретет форматирование, представленное пиктограммой стиля (рис. 6.11).

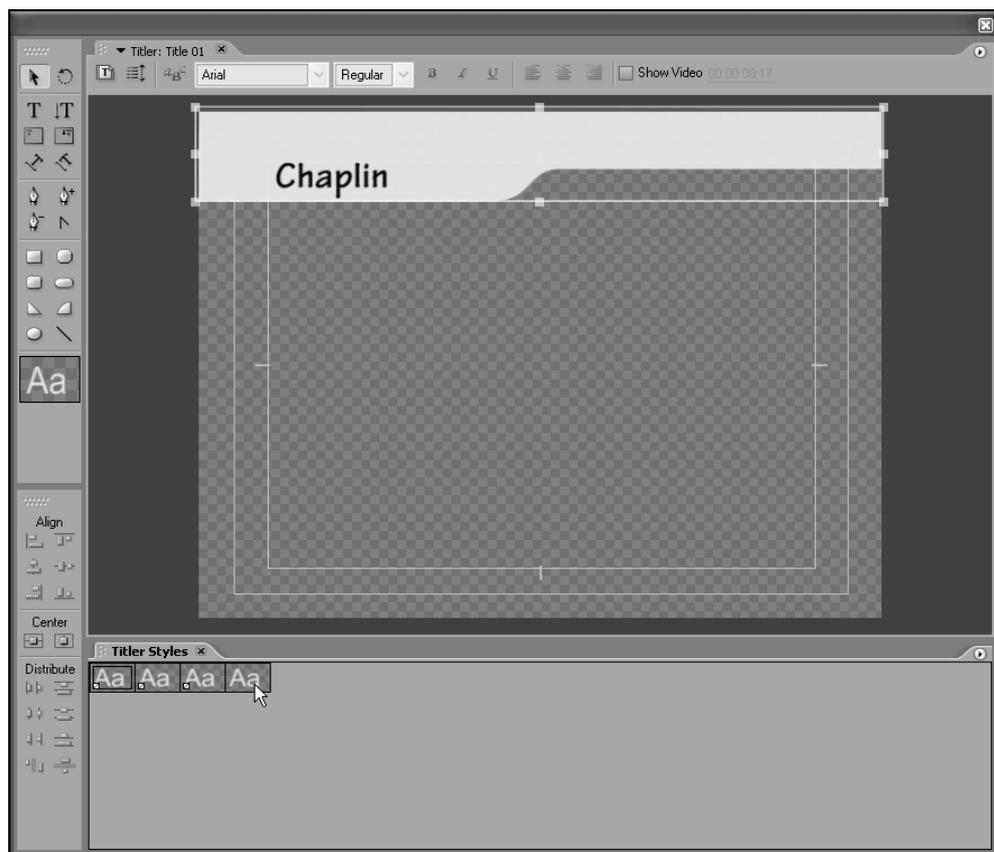


Рис. 6.11. Применение стиля объекта

Управление стилями

Содержимым палитры **Titler Styles** (Стиль титров) можно управлять, создавая новые стили и удаляя существующие. Подобно тому, как вы применяете

имеющиеся стили для форматирования объектов титров, можно определить новый стиль на основе форматирования какого-нибудь объекта.

Для того чтобы создать новый стиль:

1. Отформатируйте какой-либо объект на полотне титров желаемым образом и выделите этот объект инструментом **Selection** (Выбор).
2. Вызовите меню панели **Titler Styles** (Стиль титров).
3. Выберите из меню команду **New Style** (Создать стиль).
4. В открывшемся диалоговом окне определите название нового стиля в поле ввода **Name** (Название) и нажмите в нем кнопку **OK**.

В результате стиль будет добавлен к списку стилей в виде кнопки с соответствующим оформлением букв "Aa", как пример.

Чтобы удалить один из существующих стилей, достаточно вызвать контекстное меню, щелкая правой кнопкой мыши на кнопке этого стиля и выбирая из меню пункт **Delete Style** (Удалить стиль), либо нажать кнопку **Delete Style** (Удалить стиль) на панели инструментов в правой части панели **Styles** (Стили). После этого в открывшемся диалоге предупреждения вам следует подтвердить свое намерение удалить стиль нажатием кнопки **OK**.

Отредактировать существующий стиль можно следующим образом:

1. Выделите какой-либо из объектов на полотне (в этих целях, к примеру, можно временно создать тестовый объект).
2. Примените к нему тот стиль, который вы хотите отредактировать.
3. Отформатируйте объект в соответствии с создаваемым стилем.
4. Создайте на основе форматирования объекта новый стиль описанным выше способом.
5. По желанию удалите прежний стиль из панели **Styles** (Стили).

6.3. Объекты в титрах

Объекты различных типов создаются при помощи соответствующих инструментов инструментария, а для удаления объекта достаточно выделить его инструментом **Selection** (Выбор) и нажать затем клавишу на клавиатуре.

6.3.1. Текст

Для того чтобы добавить в клип с титрами текстовый объект, следует воспользоваться одним из четырех инструментов, относящихся к классу текстовых. Этим инструментам соответствуют кнопки с литерой **T** на панели **Tools**

(Инструментарий). Нужно выбрать тот тип инструмента **Type** (Текст), который отвечает вашей задаче.

Перечислим (слева направо и сверху вниз, рис. 6.12) назначение инструментов группы **Type** (Текст): **Type** (Горизонтальный текст), **Vertical Type** (Вертикальный текст), **Area Type** (Горизонтальный текстовый блок), **Vertical Area Type** (Вертикальный текстовый блок), а также фигурного текста **Path Type** (Горизонтальный фигурный текст), **Vertical Path Type** (Вертикальный фигурный текст).



Рис. 6.12. Создание текстового объекта

Простой текст

Чтобы создать текстовый блок без ограничения его размеров (геометрия текста будет подобрана автоматически), следует выполнить следующие действия:

1. Выберите один из двух инструментов **Type** (Текст), предназначенных для создания горизонтального или вертикального текста, в зависимости от того, в каком направлении вы собираетесь расположить текст в титрах (рис. 6.12, 6.13 соответственно).
2. Щелкните в том месте полотна, куда вы собираетесь вставить первый символ текста.
3. Введите текст с клавиатуры.
4. При желании отформатируйте введенный текст (см. разд. 6.4.4).

По мере ввода текста создаваемый текстовый объект будет автоматически увеличиваться в размерах, причем его размер будет в точности соответствовать содержанию и формату текста. Если вы впоследствии будете масштабировать такой текстовый объект при помощи инструмента **Selection** (Выбор), то размер символов текста будет изменяться, подстраиваясь под новый размер текстового объекта.

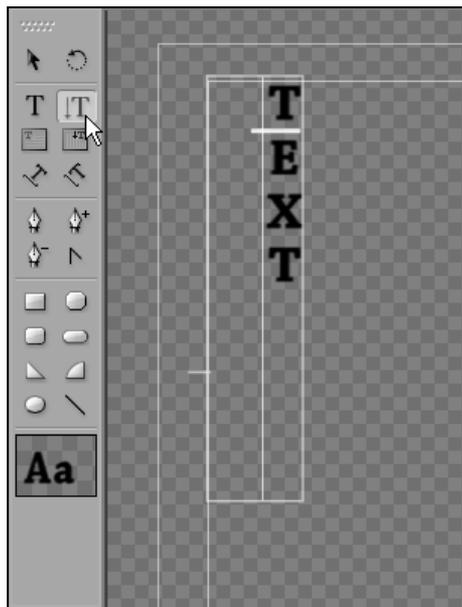


Рис. 6.13. Создание вертикального текста

Текстовый блок

Для того чтобы вручную определить размеры текста при его создании, следует пользоваться инструментами **Area Type** (Горизонтальный текстовый блок) и **Vertical Area Type** (Вертикальный текстовый блок), предназначенными для создания текстовых областей с фиксированными границами. Для этого (рис. 6.14):

1. Выберите нужный инструмент (горизонтальный или вертикальный, в зависимости от желаемого направления текста в титрах).
2. При помощи протаскивания указателя при нажатой кнопке мыши определите на полотне прямоугольный контур будущего текстового блока.
3. Отпустите кнопку мыши — в результате будет создан текстовый блок, границы которого будут показаны обрамлением.
4. Введите текст с клавиатуры.
5. При желании отформатируйте введенный текст.

Текстовый блок, введенный таким способом, всегда будет иметь те границы, которые вы определили. Текст, который не поместится в пределы блока, в титрах показан не будет. Размер текстового блока можно впоследствии изменять, не опасаясь за изменение атрибутов его текста.

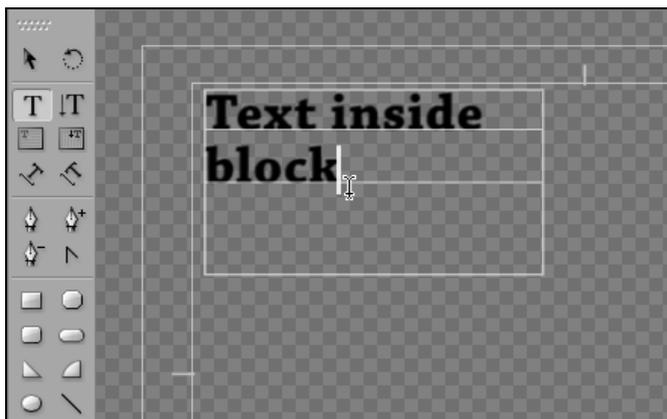


Рис. 6.14. Создание текстового блока

Фигурный текст

Еще один вид текстовых объектов — это фигурный текст. Данный объект представляет собой комбинацию текстового блока с фигурой Безье (см. разд. 6.3.2).

Чтобы добавить фигурный текст к клипу с титрами (рис. 6.15), выполните описанные далее действия.

1. Выберите один из инструментов **Path Type** (Фигурный текст), служащий для создания фигурного текста в желаемом направлении.

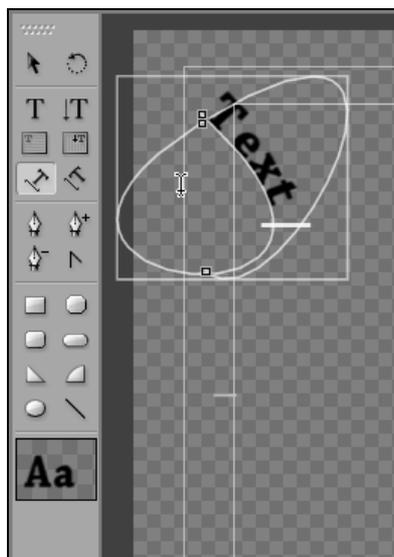


Рис. 6.15. Фигурный текст в титрах

- Щелчками мыши определите (возможно, в черновом варианте) контуры будущего фигурного текста.
- Введите текст с клавиатуры.
- Отредактируйте форму введенного текста, пользуясь инструментами, предназначенными для работы с фигурами Безье (см. разд. 6.3.2).

6.3.2. Кривые Безье

В окне **Titler** (Дизайнер титров) опция рисования линий "от руки" реализована при помощи создания кривых, называемых *кривыми Безье*. Кривые Безье — это кривые, состоящие из отдельных участков, отделенных друг от друга маркерами, которые можно, в свою очередь, редактировать при помощи управляющих линий. Кривые Безье, подобно другим объектам, могут иметь не только линию обрамления, но и заливку.

Кривые Безье рассчитываются, исходя из перемещения пользователем маркеров и управляющих линий по полотну, по весьма сложным математическим алгоритмам, предложенным в свое время, Безье — сотрудником одного из французских автомобильных концернов. При работе с кривыми Безье гораздо важнее представлять хотя бы на интуитивном уровне, как действия пользователя будут влиять на форму этих кривых, нежели разбираться в сложных аспектах их расчетов. Поэтому мы настоятельно советуем читателю поэкспериментировать с созданием нескольких кривых Безье в качестве тестов, чтобы обучиться их свойствам.

Для редактирования кривых Безье в окне **Titler** (Дизайнер титров) предусмотрены четыре различных инструмента:

- Create Bezier** (Создать кривую Безье) — предназначен для создания новой кривой Безье;
- Bezier+** (Добавить маркер кривой Безье) — добавляет новый управляющий маркер на существующую кривую Безье;
- Bezier-** (Удалить маркер кривой Безье) — удаляет один из управляющих маркеров с кривой Безье;
- Edit Bezier** (Редактировать кривую Безье) — предназначен для редактирования формы и размера существующей кривой Безье.

В Дизайнере титров предусмотрено три типа кривых Безье:

- Open Bezier** (Незамкнутая кривая Безье);
- Closed Bezier** (Замкнутая кривая Безье);
- Filled Bezier** (Кривая Безье с заливкой).

Для того чтобы создать кривую Безье в титрах, сделайте следующее:

1. Выберите инструмент **Create Bezier** (Создать кривую Безье).
2. Щелкните в месте расположения первого маркера кривой Безье.
3. Щелчками определите остальные маркеры кривой Безье, создав, тем самым, ее контур (рис. 6.16).

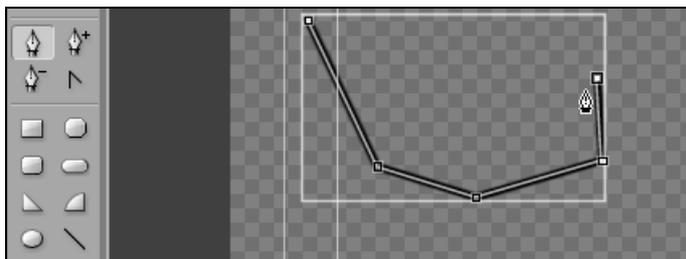


Рис. 6.16. Создание кривой Безье

4. Если вы желаете создать замкнутую кривую Безье, последний из маркеров совместите с самым первым.
5. Отредактируйте форму кривой Безье, перетаскивая ее линию обрамления, маркеры и управляющие линии маркеров инструментом **Edit Bezier** (Редактировать кривую Безье).
6. При желании добавьте новые маркеры при помощи инструмента **Bezier+** (Добавить маркер кривой Безье) или удалите существующие инструментом **Bezier-** (Удалить маркер кривой Безье).
7. Отформатируйте кривую Безье, отредактировав такие параметры, как заливка (рис. 6.17), тень и т. п. (см. разд. 6.4).

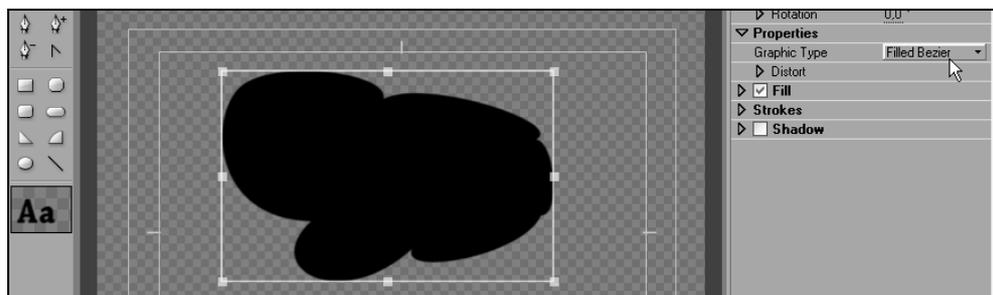


Рис. 6.17. Создание кривой Безье с заливкой

6.3.3. Графические примитивы

Окно **Titler** (Дизайнер титров) позволяет добавлять на полотно типовые графические примитивы, такие как прямоугольники, эллипсы, линии и т. п. В этом он мало чем отличается от традиционных графических редакторов, позволяющих создавать картинки из таких примитивов, подобно рисованию на листе бумаги.

Для того чтобы добавить к титрам один из графических примитивов, следует сначала выбрать соответствующий инструмент, а затем нарисовать контуры этого примитива на полотне, используя протаскивание указателя при нажатой левой кнопке мыши. После того как кнопка мыши будет отпущена, объект будет вставлен в титры.

В том случае если вы хотите создать объект симметричной формы (например, квадрат вместо прямоугольника, окружность вместо эллипса и т. п.), то в момент протаскивания указателя мыши через полотно вам следует удерживать на клавиатуре в нажатом состоянии клавишу <Shift>. В результате, масштаб объекта по вертикали и горизонтали будет принудительно выдерживаться одинаковым, даже если в процессе рисования вы создаете контур фигуры неправильной формы, и объект будет симметричным.

Впоследствии можно будет переместить созданный объект в любое другое место полотна, а также изменить его размеры или повернуть. Кроме того, можно будет поменять стиль объекта, применив один из имеющихся в наличии стилей на панели **Styles** (Стили), либо отформатировать объект вручную при помощи элементов управления на панели в правой части окна **Titler** (Дизайнер титров).

Для создания того или иного примитива, например, простого прямоугольника:

1. Выберите нужный инструмент, например, **Rectangle** (Прямоугольник).
2. При помощи протаскивания указателя при нажатой кнопке мыши определите на полотне желаемый контур графического примитива и отпустите кнопку мыши.

В результате на полотне появится прямоугольник (рис. 6.18).



Рис. 6.18. Создание прямоугольника

Titler (Дизайнер титров) позволяет менять тип созданных ранее объектов, сохраняя стиль их форматирования. К примеру, из прямоугольника с легкостью можно сделать круг, из дуги — треугольник или фигуру Безье и т. д.

6.4. Форматирование стиля объектов

Форматирование объектов можно осуществлять двумя способами:

- редактированием всех параметров объекта (таких как цвет обрамления, заливки, искажение и т. п.) вручную при помощи панели **Title Properties** (Свойства титров);
- заданием для объекта определенного предустановленного стиля при помощи панели **Titler Styles** (Стиль титров).

Если вы хотите применить сложное, зрелищное оформление объекта, то в первом случае вам потребуется немало потрудиться, разрабатывая его оригинальный стиль от начала до конца, а во втором — настройка стиля производится в один щелчок мыши.

6.4.1. Заливка

Объекты в титрах могут быть как контурными, так и сплошными (иметь заливку). Заливка может быть как простой (одноцветной), так и сложной (полупрозрачной, градиентной, текстурной и т. д.).

Простая заливка

Чтобы создать заливку объекта:

1. На панели **Title Properties** (Свойства титров) установите флажок **Fill** (Заливка) и раскройте список параметров заливки нажатием треугольной кнопки слева от этого флажка.
2. Определите тип заливки, нажимая кнопку **Fill Type** (Тип заливки) и выбирая тип из раскрывшегося меню. В частности, тип **Solid** (Сплошная) соответствует простой одноцветной заливке (рис. 6.19). Кроме того, можно задать градиентную или текстурную заливку, а также заливку с бликом (подсветкой).
3. Выберите цвет заливки. Для этого можно либо щелкнуть на поле **Color** (Цвет), расположенном в корневом списке **Fill** (Заливка), и выбрать желаемый цвет из палитры, либо воспользоваться пипеткой и выбрать цвет заливки из любого места полотна.
4. При желании задайте полупрозрачную заливку, выбирая подходящее значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) меньше 100%.

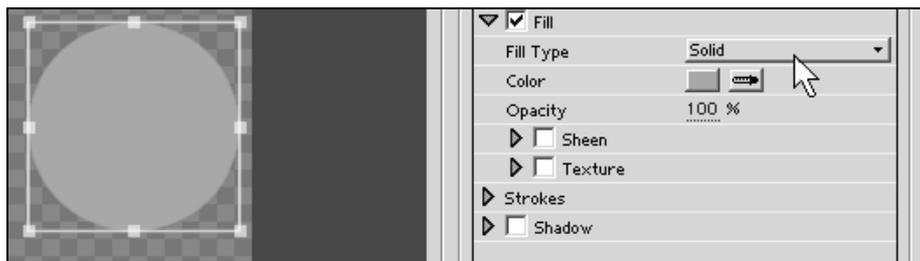


Рис. 6.19. Создание простой заливки объекта

Для того чтобы выключить заливку, достаточно просто снять флажок **Fill** (Заливка). После этого заливка объекта пропадет, но установки заливки будут сохранены, так что если вы повторно включите упомянутый флажок, то объекту будет добавлена именно та заливка, которую вы редактировали ранее.

6.4.2. Обрамление

Подобно тому как заливка определяет содержимое внутренней части объекта, его внешние (и, возможно, внутренние) контуры определяются линиями обрамления. Обрамление, как и заливка, может задаваться и для текстовых объектов, и для графических примитивов, причем объект может иметь не одну, а несколько линий обрамления.

Чтобы добавить к объекту линию обрамления (рис. 6.20):

1. Раскройте список **Strokes** (Обрамление) нажатием соответствующей треугольной кнопки на панели **Title Properties** (Свойства титров).

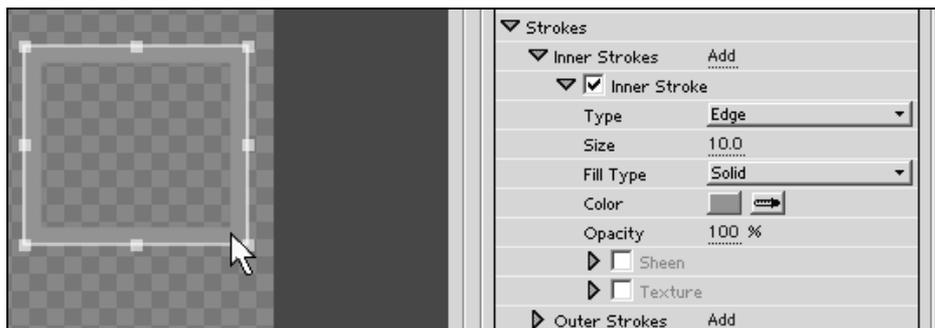


Рис. 6.20. Редактирование линии обрамления объекта

2. Если вы хотите добавить линию обрамления с внешней части объекта, то щелкните на ссылке **Add** (Добавить) справа от подзаголовка **Outer Strokes** (Внешнее обрамление). Если же вам нужно добавить линию обрамления

с внутренней части объекта — щелкните на ссылке **Add** (Добавить) справа от подзаголовка **Inner Strokes** (Внутреннее обрамление).

3. При желании добавьте дополнительные линии обрамления, повторяя действия, описанные в п. 2.
4. Отформатируйте добавленные линии обрамления, раскрывая соответствующий список **Outer Strokes** (Внешнее обрамление) или **Inner Strokes** (Внутреннее обрамление) нажатием треугольной кнопки и выставя желаемые значения для параметров линий обрамления. При добавлении нескольких линий обрамления параметры для каждой из них придется устанавливать независимо от других (рис. 6.21).



Рис. 6.21. Объект, имеющий несколько линий обрамления

Примечание

Линии обрамления являются, по сути, полноценными объектами титров. Поэтому для них предусмотрены те же параметры заливки, текстуры и бликов, что были рассмотрены ранее (см. разд. 6.4.1).

В любой момент редактирования титров можно добавить дополнительные внутренние или внешние линии обрамления. Чтобы отключить созданную ранее линию обрамления объекта, достаточно снять соответствующий флажок, который сопровождает список параметров данной линии обрамления (рис. 6.21).

6.4.3. Эффект тени

Один из типичных эффектов, повышающих зрелищность как графических, так и текстовых объектов, — это эффект характерной тени. Тень придает объектам иллюзию рельефности и трехмерности.

Чтобы добавить выделенному объекту тень и настроить ее параметры (рис. 6.22):

1. Установите на панели **Title Properties** (Свойства титров) флажок **Shadow** (Тень).
2. Раскройте список параметров тени щелчком на треугольной кнопке слева от упомянутого флажка.

3. Выберите цвет тени в поле **Color** (Цвет), вызывая палитру цветов или используя пипетку.
4. Установите степень прозрачности тени, выставив желаемое значение **Opacity** (Непрозрачность). Как вы помните, сплошной тени соответствует значение этого параметра, равное 100%.
5. Задайте угловое расположение тени относительно создающего ее объекта при помощи параметра **Angle** (Угол). Можно задать числовое значение угла в градусах в поле ввода или сделать то же самое визуально, раскрывая предусмотренный для этого элемент управления нажатием треугольной кнопки слева от надписи **Angle** (Угол).
6. Определите расстояние, на котором должна находиться тень (от объекта), устанавливая желаемое значение параметра **Distance** (Расстояние).
7. Установите размер самой тени, используя параметр **Size** (Размер).
8. При желании сделайте тень размытой, выбирая подходящее значение параметра **Spread** (Рассеивание).

Чтобы впоследствии выключить созданную тень, достаточно снять флажок **Shadow** (Тень). Параметры тени при этом не будут потеряны, и при последующем включении тени она возникнет в том же виде, в котором была создана.

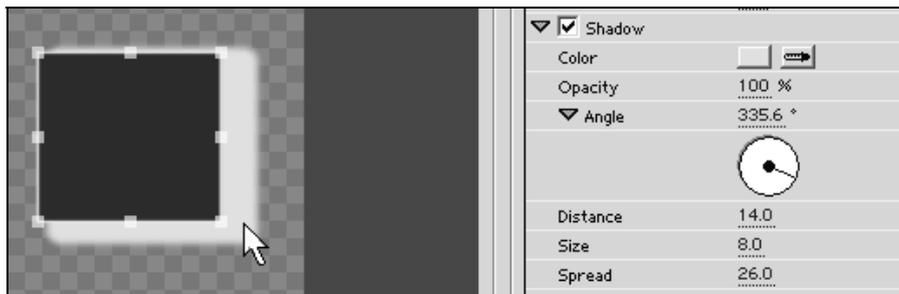


Рис. 6.22. Регулировка эффекта тени

6.4.4. Свойства текста

Текстовые объекты отличаются от графических тем, что для них можно устанавливать форматирование шрифта, принятое в большинстве типичных текстовых редакторов. Форматирование текста осуществляется на панели **Title Properties** (Свойства титров) в списке **Properties** (Свойства).

Перечислим параметры шрифта текстовых объектов и приведем основные рекомендации по их настройке (рис. 6.23).

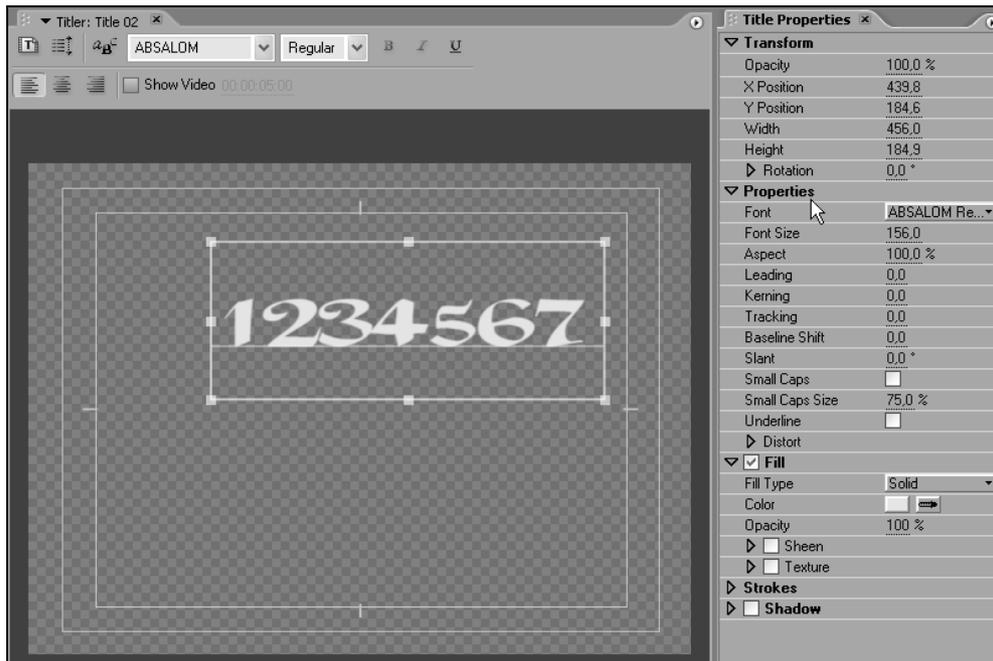


Рис. 6.23. Свойства текстовых объектов

- **Font** (Шрифт) — кнопка вызова меню, которое задает шрифт (или *гарнитуру*). Чтобы изменить шрифт, достаточно выбрать соответствующий пункт меню. Как правило, помимо выбора самого шрифта, здесь же можно выбрать и его начертание — **Normal** (Обычное), **Bold** (Полужирное), **Italic** (Курсив) и т. д. Для этого достаточно навести указатель на пункт меню с желаемым шрифтом и выбрать тип его начертания в раскрывшемся подменю. Помните, что доступны только те типы начертания, которые имеются для данного шрифта;
- **Font Size** (Размер шрифта) — параметр, задающий числовое значение размера символов (или кегля). Кегль определяет (в определенной пропорции, принятой для данной гарнитуры) как вертикальный, так и горизонтальный размеры символа;
- **Aspect** (Масштаб) — параметр, задающий соотношение вертикального и горизонтального размеров шрифта. С его помощью можно сделать (для одного и того же кегля) символы более узкими или, наоборот, более широкими;
- **Leading** (Межстрочное расстояние) — параметр, задающий интерлиньяж (межстрочное расстояние). Он имеет значение для многострочных титров;

- ❑ **Kerning** (Кернинг) — параметр, задающий межбуквенные интервалы в тексте (в частности, между определенными парами символов);
- ❑ **Tracking** (Трекинг) — параметр, который определяет плотность текста;
- ❑ **Baseline Shift** (Базовая линия) — параметр, задающий вертикальный сдвиг базовой линии (т. е. воображаемой линии ограничения снизу подавляющего большинства символов). С его помощью можно сместить текст по вертикали вверх или вниз. Оперируя данным параметром, можно установить фрагмент текста в позицию верхнего или нижнего индекса;
- ❑ **Slant** (Наклон) — параметр, задающий угол наклона символов влево или вправо относительно вертикали;
- ❑ **Small Caps** (Малые прописные) — флажок, задающий написание текста в стиле малых прописных букв;
- ❑ **Small Caps Size** (Размер малых прописных) — параметр, определяющий относительный размер прописных букв (по сравнению с принятым кеглем);
- ❑ **Underline** (Подчеркивание) — флажок, устанавливающий подчеркивание текста.

При помощи описанных параметров можно отредактировать как текстовый объект целиком, выделяя его инструментом **Selection** (Выбор), так и изменить настройки некоторой части текста. Для этого следует выделить соответствующий фрагмент, при помощи инструмента **Type** (Текст), и отрегулировать желаемые параметры. В последнем случае изменение параметров шрифта будет относиться только к выделенному фрагменту.

6.5. Преобразования объектов

Этот раздел продолжает разговор о приемах редактирования объектов в **Titler** (Дизайнер титров). В нем пойдет речь о преобразованиях объекта титров как единого целого (перемещении объекта по полотну, масштабировании, поворотах и установке прозрачности объекта), а также о взаимном расположении нескольких объектов.

6.5.1. Прозрачность

Как вы помните, установить прозрачность можно и для заливки объекта (см. разд. 6.4.1), и для его тени (см. разд. 6.4.3). Кроме этого, в окне **Titler** (Дизайнер титров) предусмотрена опция настройки прозрачности для объекта целиком (т. е. одновременно для линий оформления, заливки и тени).

Чтобы изменить прозрачность объекта как единого целого, следует на панели **Title Properties** (Свойства титров) определить желаемое значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) в списке **Transform** (Преобразование). Напоминаем, что совершенно непрозрачному (сплошному) объекту соответствует параметр непрозрачности, равный 100%.

6.5.2. Эффект искажения

Как для текстовых, так и для графических объектов можно использовать специальный эффект, определяющий их искажение вдоль горизонтали и/или вдоль вертикали. Чтобы настроить искажение объекта (рис. 6.24):

1. Раскройте на панели **Title Properties** (Свойства титров) сначала список **Properties** (Свойства), а затем его внутренний список **Distort** (Искажение). Используйте для этого щелчки на соответствующих треугольных стрелках.
2. В раскрывшемся списке параметров искажений установите желаемое значение для искажения вдоль горизонтальной оси (параметр **X**) и вертикальной оси (параметр **Y**). Помните, что эти параметры могут принимать как положительные, так и отрицательные значения (что задает искажение по направлению оси или против него соответственно).



Рис. 6.24. Настройка искажения

6.5.3. Перемещение объекта по полотну

Изменять месторасположение объекта в титрах можно двумя способами — визуально, при помощи инструментов **Selection** (Выбор), и численно, задавая соответствующие значения координат объекта. Инструментом **Selection** (Выбор) следует схватиться за объект и переместить его на новое место.

Изменить расположение объекта можно и при помощи панели **Transform** (Преобразование). Для этого следует задать на ней значение параметров **X Position** (Координата X) и **Y Position** (Координата Y). Помните, что по мере изменения координат объекта (посредством перетаскивания линии под числовым значением этих параметров влево или вправо) объект будет синхронно смещаться по полотну (рис. 6.25).

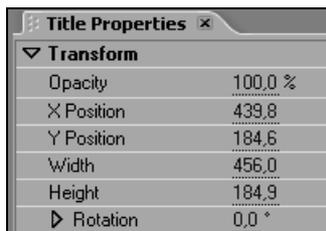


Рис. 6.25. Настройка места расположения и размера объекта при помощи списка **Transform**

6.5.4. Масштабирование

Изменение размеров объекта производится подобно его перемещению двумя способами. Для визуального изменения размера объекта:

1. Выберите инструмент **Selection** (Выбор).
2. Выделите объект.
3. Наведите инструмент **Selection** (Выбор) на один из маркеров (эти маркеры также называют *ручками*) на его контурах. При наведении указателя на один из маркеров указатель меняет свой вид, что говорит о возможности масштабирования объекта.
4. Перетащите маркер в новое место, определив тем самым новую границу объекта. После того как вы отпустите кнопку мыши, размеры объекта будут изменены соответствующим образом.

Помимо визуального масштабирования объекта можно задать его геометрические размеры численно на панели **Transform** (Преобразование) при помощи параметров **Width** (Ширина) и **Height** (Высота) (см. рис. 6.25).

6.5.5. Повороты объекта

Дизайнер титров позволяет с легкостью осуществить вращение любого объекта. Чтобы повернуть объект:

1. Сделайте объект активным.
2. Наведите инструмент **Rotation** (Вращение) на объект (указатель при этом примет вид круговой стрелки) и поверните его, сместив указатель, при нажатой кнопке мыши, в нужном направлении (рис. 6.26).
3. Продолжайте поворачивать объект, добиваясь желаемого угла поворота. Когда вы достигнете желаемого угла, отпустите кнопку мыши.

Кроме описанного визуального вращения объекта можно задать на панели **Transform** (Преобразование) соответствующий параметр **Rotation** (Вращение) (рис. 6.27).

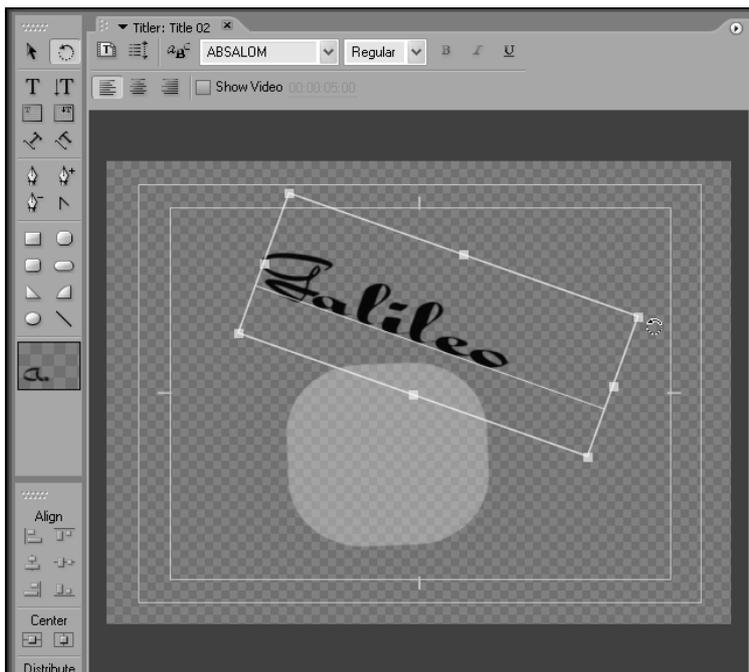


Рис. 6.26. Вращение объекта инструментом Rotation

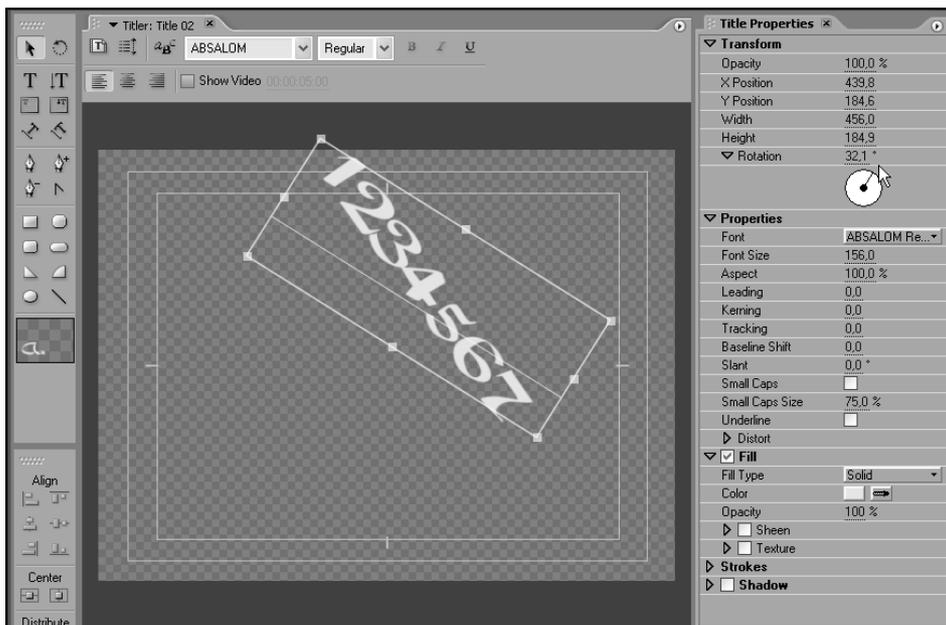


Рис. 6.27. Настройка поворота объекта при помощи параметра Rotation

6.5.6. Взаимное расположение объектов

При рисовании сложных структур в титрах некоторые объекты могут частично или полностью перекрываться, наслаиваясь друг на друга. В частности, в титрах широко используется расположение текстовых подписей на полупрозрачных графических примитивах (например, различные прямоугольники и т. п.). Пользователь имеет возможность управлять порядком взаимного расположения объектов при помощи контекстного меню или верхнего меню **Title** (Титры). При этом порядок расположения наслаивающихся объектов изменяется путем переноса одного из них вверх или вниз относительно других объектов.

Таким образом, чтобы изменить место объекта в цепочке наслаивающихся объектов:

1. Выделите этот объект.
2. В верхнем меню **Title** (Титры) или контекстном меню наведите указатель на пункт **Arrange** (Расположить).
3. В раскрывшемся подменю выберите, согласно вашей задаче, одну из команд переноса объекта (рис. 6.28):
 - **Bring to Front** (На передний план) — перемещает выделенный объект на передний план, впереди всех остальных объектов;
 - **Bring Forward** (Перенести вперед) — перемещает выделенный объект на один шаг вперед;
 - **Send to Back** (На задний план) — отодвигает выделенный объект на задний план, позади остальных объектов;
 - **Send Backward** (Перенести назад) — отодвигает выделенный объект на один шаг назад.

Для управления относительным расположением объектов на полотне имеется несколько команд в пункте **Position** (Позиция) верхнего **Title** (Титры) или контекстного меню:

- Horizontal Center** (Центрировать по горизонтали) — располагает несколько выделенных объектов равномерно вдоль горизонтали;
- Vertical Center** (Центрировать по вертикали) — располагает несколько выделенных объектов равномерно вдоль вертикали;
- Lower Third** (Расположить в нижней трети) — помещает объект в нижнюю треть экрана, что характерно для титров, демонстрирующихся на фоне кадра фильма.

Наконец, при помощи панели **Titler Actions** (Действия титров) (рис. 6.29) допускается осуществлять следующие операции над выделенной группой объектов:

- ❑ **Align** (Выравнивание);
- ❑ **Center** (Центрирование);
- ❑ **Distribute** (Распределение).



Рис. 6.28. Выбор порядка взаимного расположения объектов



Рис. 6.29. Действия над группой объектов в титрах осуществляются при помощи панели **Titler Actions**

6.6. Бегущие титры

Одна из замечательных особенностей **Titler** (Дизайнер титров) — это возможность создания *бегущих титров*. Бегущими титрами называют текст, который автоматически перемещается в заданном пользователем направлении по мере воспроизведения клипа. Последние кадры практически всех фильмов с перечислением их создателей — это и есть бегущие титры.

Бегущие титры могут двигаться вертикально и горизонтально. Для создания бегущих титров выполните следующие действия:

1. Нажмите в окне **Titler** (Дизайнер титров) кнопку **Roll/Crawl Options** (Настройка бегущих титров) (рис. 6.30).



Рис. 6.30. Создание бегущих титров

2. В диалоговом окне **Roll/Crawl Options** (Настройка бегущих титров) выберите вместо элемента **Still** (Статические) нужный вам тип бегущих титров в выпадающем списке **Title Type** (Тип титров): **Roll** (Бегущие снизу вверх) или **Crawl** (Бегущие справа налево) (рис. 6.31).
3. Выберите желаемое направление движения титров на панели **Direction** (Направление) в диалоговом окне **Roll/Crawl Options** (Настройка бегущих титров).
4. Нажмите кнопку **OK**.
5. Просмотрите, как будут выглядеть бегущие титры в фильме, осуществив его предварительный просмотр в окнах **Program** (Программа) и **Timeline** (Монтаж).

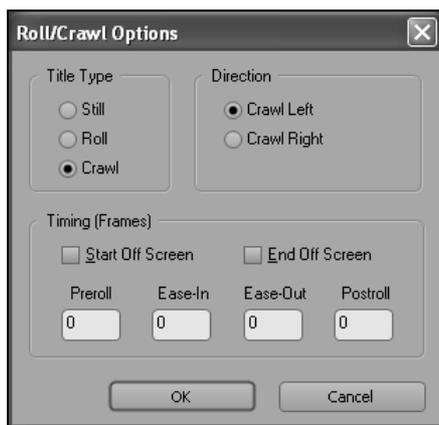


Рис. 6.31. Настройка бегущих титров

Опция бегущих титров сказывается на тексте, который в этом случае может располагаться и за пределами кадра. Если выбран один из типов бегущих титров, то текст в них может размещаться далеко за пределами кадра. При этом по мере ввода текста полотно будет сопровождаться полосой прокрутки (вертикальной — если выбраны титры, бегущие снизу вверх, и горизонтальной — если выбраны титры, бегущие справа налево). При вводе текста бегущих титров ориентируйтесь на полосы прокрутки. Для того чтобы бегущие титры перемещались по мере воспроизведения клипа, их текст должен находиться за пределами видимой области полотна.

Примечание

Настроить дополнительные параметры бегущих титров, такие как ускорение и замедление их движения, можно на панели **Timing** (Опции времени) диалогового окна **Roll/Crawl Options** (Настройка бегущих титров).

УРОК 7



Вывод фильма

Последний урок посвящен завершающему этапу работы с проектом в Premiere — созданию финальной версии фильма. Фильм может экспортироваться в соответствующий медиафайл, записываться на диск DVD или, с помощью специальной аппаратуры, переноситься на внешнее устройство, например, видеомagneтофон.

- Чего мы хотим:
 - научиться экспортировать фильм в файл или на внешнее устройство, подключенное к компьютеру;
 - освоить приемы подготовки DVD-дисков (DVD-авторинга).
- Нам потребуется:
 - любой смонтированный фильм.
- Что полезно вспомнить:
 - информацию об установках проекта (см. урок 2).

7.1. Экспорт в файл

Фильм, который вы редактируете в Premiere, не существует на компьютере в форме видеофайла до тех пор, пока не будет осуществлен его экспорт. В зависимости от типа файла различается экспорт, приводящий к различным результатам:

- **Movie** (Фильм) — экспорт в анимационный файл видео и/или звука;
- **Audio** (Аудио) — экспорт звука в аудиофайл;
- **Frame** (Кадр) — экспорт статического изображения (одного кадра) в графический файл;

- ❑ **Images Sequence** (Последовательность рисунков) — экспорт видео, как последовательности статических изображений.

Экспортировать в файл можно:

- ❑ фильм, т. е. содержимое определенной закладки окна **Timeline** (Монтаж);
- ❑ исходный клип.

Примечание

Последний вариант экспорта нужен, если вы желаете, например, создать файл из фрагмента клипа, экспортировать клип с другими установками (в частности, для создания черновика), получить аудиофайл из звукового анимационного клипа, экспортировать в виде графического файла стоп-кадр клипа и т. п.

7.1.1. Форматы файлов

Premiere позволяет экспортировать результаты вашей работы в файлы следующих типов:

- ❑ форматы видеофильма — AVI и DV AVI, Animated GIF, MPEG, RealMedia, QuickTime (MOV), Windows Media;
- ❑ фильм в виде последовательности графических файлов — GIF, Targa, TIFF или Windows Bitmap (BMP);
- ❑ звуковые форматы — AVI и DV AVI, MPEG, RealMedia, QuickTime (MOV), Windows Audio Waveform (WAV);
- ❑ форматы статической графики — Filmstrip, FLC/FLI, Targa, TIFF, Windows Bitmap (BMP).

7.1.2. Экспорт видеофильма

Для того чтобы экспортировать весь фильм, смонтированный в окне **Timeline** (Монтаж), или его часть, выделенную полосой выбора рабочей области в окне **Timeline** (Монтаж):

1. Выделите желаемый фильм в окне **Project** (Проект) или **Timeline** (Монтаж).
2. Выберите в верхнем меню команду **File>Export>Movie** (Файл>Экспорт>Фильм) (рис. 7.1).
3. В открывшемся диалоговом окне **Export Movie** (Экспорт фильма) определите местонахождение файла и его имя (рис. 7.2).
4. Обратите внимание на основные установки файла, приведенные на панели **Summary** (Сводка) в нижней части диалогового окна, и, при необходимо-

сти, откорректируйте их, нажав для этого кнопку **Settings** (Установки) и внося соответствующие изменения в открывшемся диалоговом окне **Export Movie Settings** (Установки экспорта фильма).

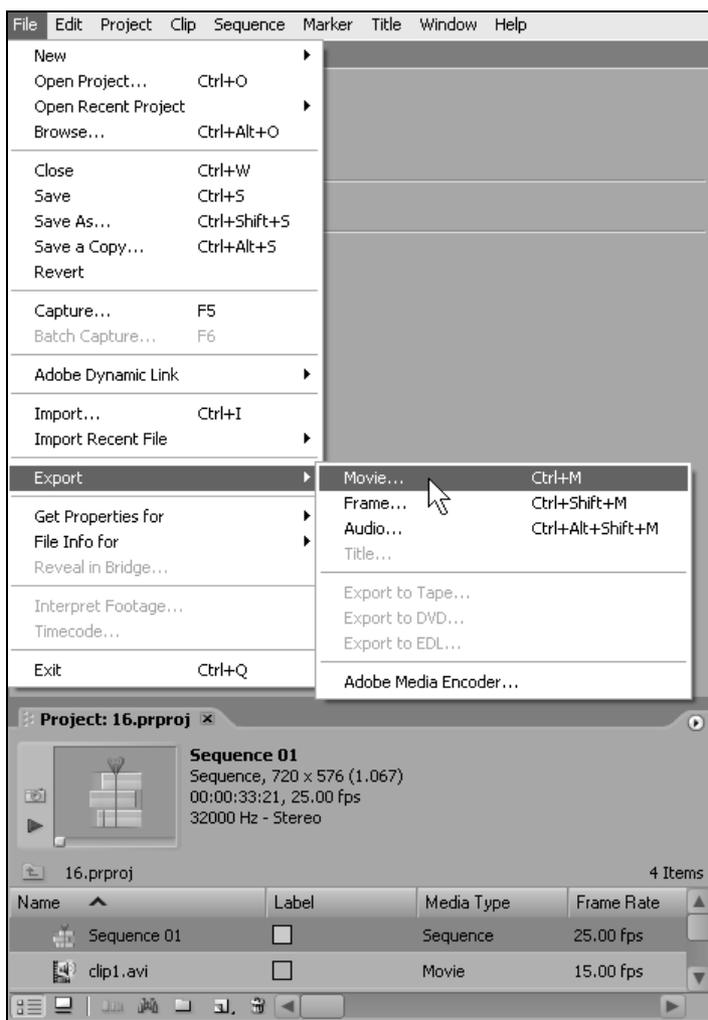


Рис. 7.1. Начало экспорта фильма

Примечание

Premiere запоминает те установки, с которыми вы экспортировали предыдущий фильм, и предлагает их по умолчанию в качестве установок для экспорта нового файла. Если вы экспортируете файл впервые или забыли о прошлых установках экспорта, обязательно просмотрите их все, нажав кнопку **Settings** (Уста-

новки) и внимательно разбирая все страницы в диалоговом окне **Export Movie Settings** (Установки экспорта фильма). В частности, обратите особое внимание на поля **File Type** (Тип файла) и **Range** (Диапазон) на странице **General** (Общие) (рис. 7.3). Диапазон **Entire Project** (Весь проект) задает опцию экспорта целого фильма, **In to Out** (От начала до конца) — его рабочего фрагмента (от входного до выходного маркера), а **Work Area Bar** (Рабочая область) — его части, отмеченной полосой выбора рабочей области в окне **Timeline** (Монтаж). Флажок **Export Video** (Экспорт видео) задает опцию экспорта видеоряда фильма, а флажок **Export Audio** (Экспорт аудио) — экспорт звукового ряда. Установки на остальных страницах окна **Export Movie Settings** (Установки экспорта фильма) мало отличаются от установок проекта (см. разд. 2.1.3).

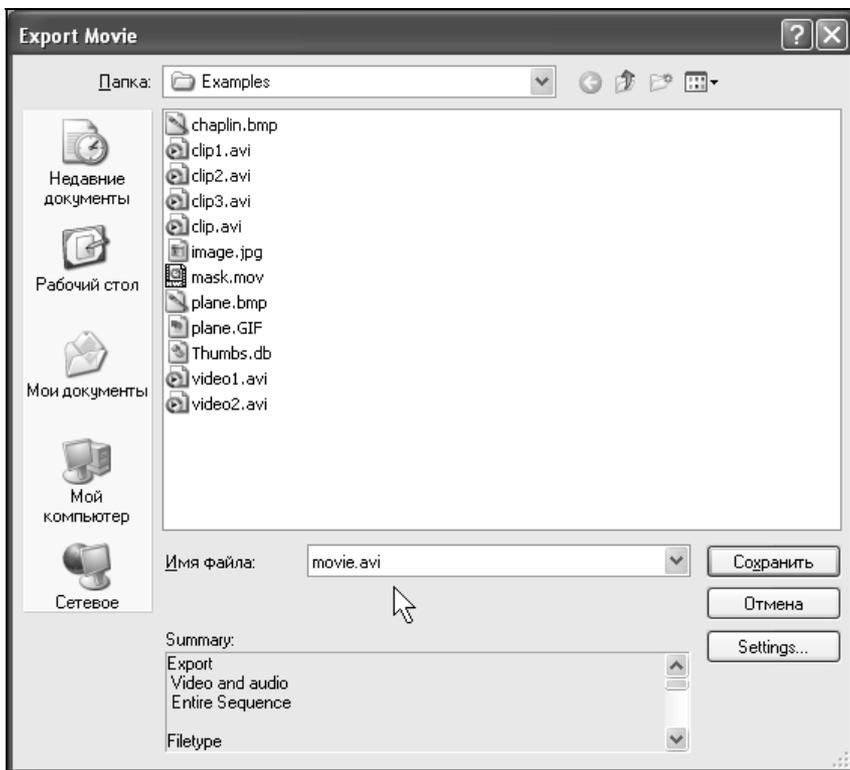


Рис. 7.2. Определение имени экспортируемого файла

5. Нажмите кнопку **Сохранить**.
6. Наблюдая за индикатором выполнения, дождитесь, пока экспорт закончится и экспортированный файл откроется в окне **Project** (Проект) (рис. 7.4). При желании вы можете его просмотреть в окне **Source** (Источник) или использовать при монтаже других фильмов.

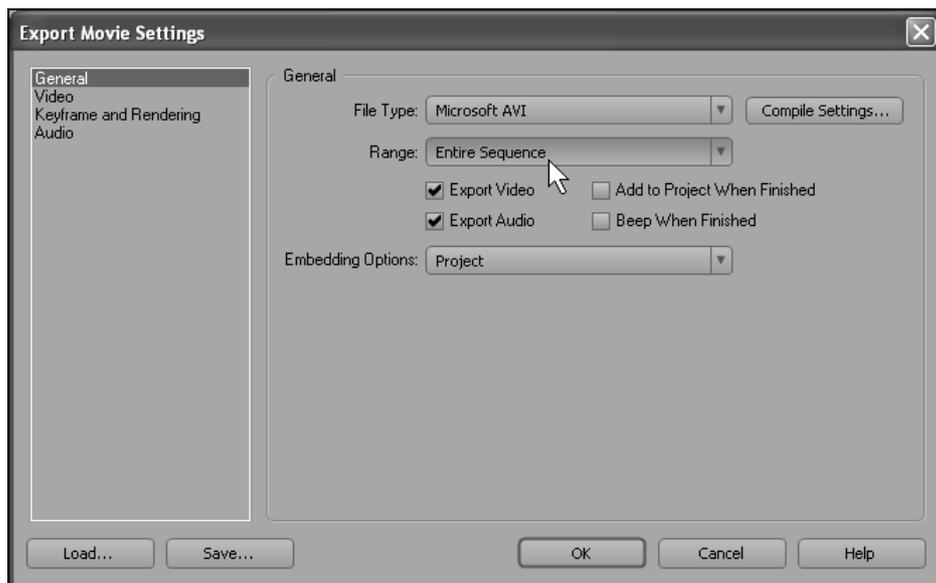


Рис. 7.3. Установки экспортируемого фильма определяются в диалоговом окне **Export Movie Settings**

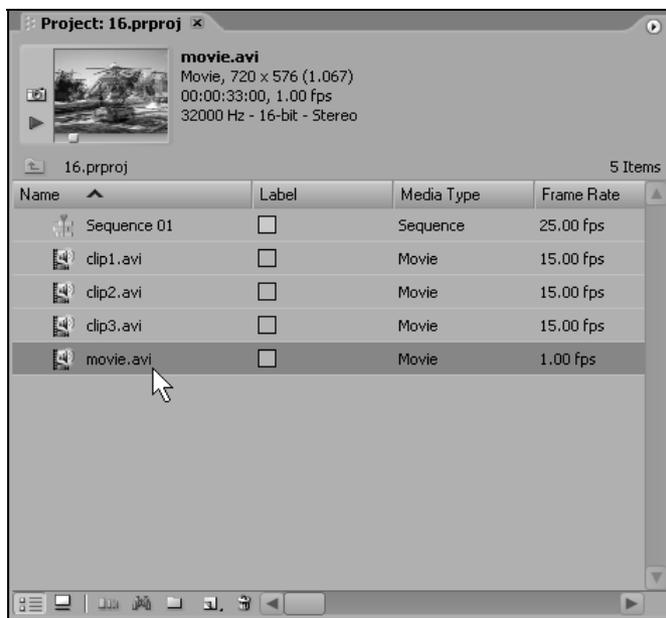


Рис. 7.4. По завершении экспорта файл открывается в окне **Project**

7.1.3. Экспорт аудиофайла

Для того чтобы экспортировать в аудиофайл только звук фильма из окна **Timeline** (Монтаж), выполните следующее:

1. Выделите фильм и выберите в верхнем меню команду **File>Export>Audio** (Файл>Экспорт>Аудио).
2. В открывшемся диалоговом окне **Export Audio** (Экспорт аудио) определите местонахождение файла и его имя (рис. 7.5).
3. Обратите внимание на основные установки и, при необходимости, например, для изменения формата файла, откорректируйте их после нажатия кнопки **Settings** (Установки).
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

После некоторого времени выполнения расчетов файл будет экспортирован.

Примечание

При экспорте звука доступны только аудиоустановки экспорта.

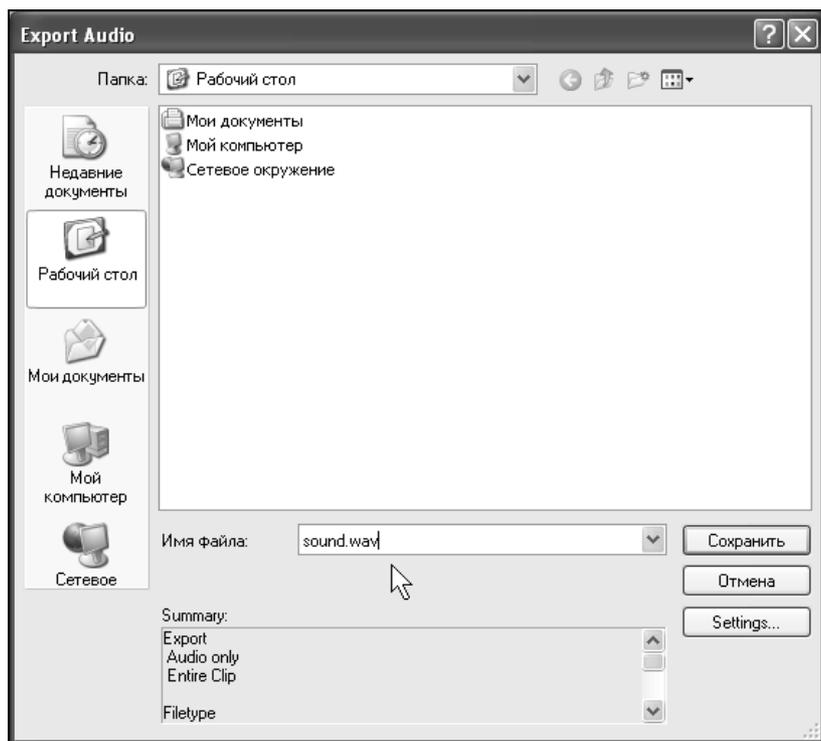


Рис. 7.5. Экспорт звука

7.1.4. Экспорт кадра

Для того чтобы экспортировать статическое изображение отдельного кадра фильма в графический файл:

1. Выделите нужный кадр линией редактирования в окне **Timeline** (Монтаж).
2. Выберите в верхнем меню команду **File>Export>Frame** (Файл>Экспорт>Кадр).
3. В открывшемся диалоговом окне **Export Still Frame** (Экспорт кадра) определите местонахождение файла и его имя.
4. Обратите внимание на основные установки и, при необходимости, откорректируйте их после нажатия кнопки **Settings** (Установки).
5. Нажмите кнопку **Сохранить**.

После некоторого времени выполнения расчетов файл будет экспортирован и добавлен в проект (рис. 7.6).

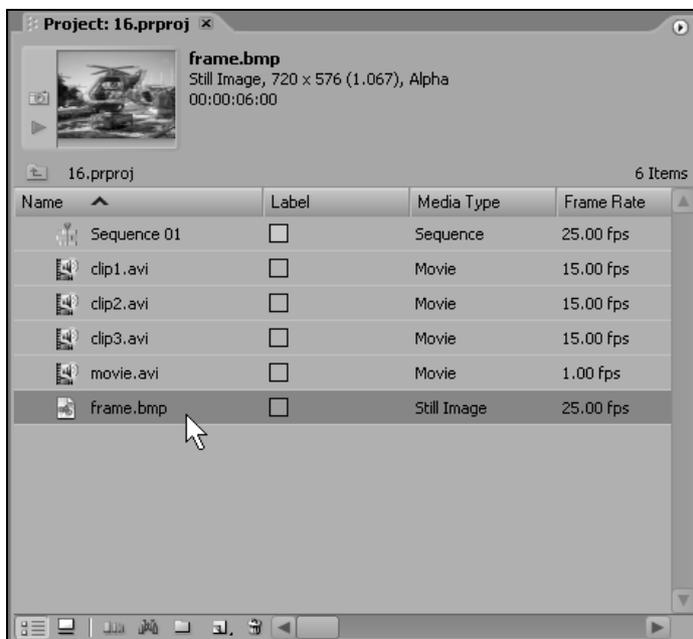


Рис. 7.6. Статический клип с экспортированным кадром фильма

7.1.5. Экспорт последовательности кадров

Анимацию можно экспортировать в виде последовательности статических кадров. В этом случае каждый кадр фильма становится независимым графич-

ческим файлом с именем, содержащим порядковый номер кадра. Для экспорта последовательности кадров:

1. Выделите нужный фильм и введите команду **File>Export>Movie** (Файл>Экспорт>Фильм).
2. В открывшемся диалоговом окне **Export Movie** (Экспорт фильма) нажмите кнопку **Settings** (Установки) (см. рис. 7.2).
3. В диалоговом окне **Export Movie Settings** (Установки экспорта фильма) выберите, в раскрывающемся списке **File Type** (Тип файла), формат графических файлов (рис. 7.7), например — **GIF**.

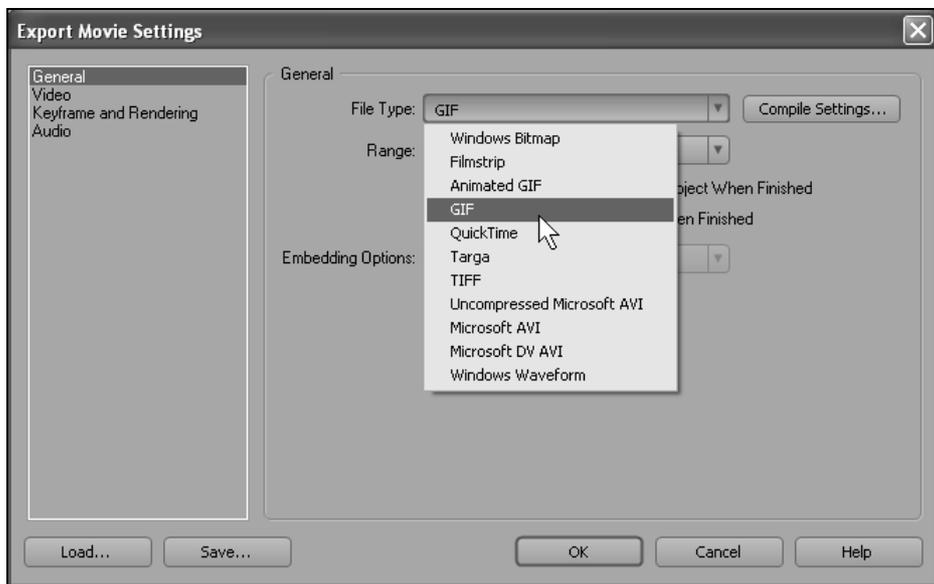


Рис. 7.7. Окно **Export Movie Settings** в случае экспорта последовательности кадров

4. При необходимости откорректируйте прочие установки экспорта.
5. В диалоговом окне **Export Movie Settings** (Установки экспорта фильма) нажмите кнопку **OK**.
6. В диалоговом окне **Export Movie** (Экспорт фильма) определите имя и местонахождение экспортируемого файла.
7. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить).

Через некоторое время, необходимое для экспорта, последовательность графических файлов будет создана в выбранном вами месте на диске компьютера (рис. 7.8).

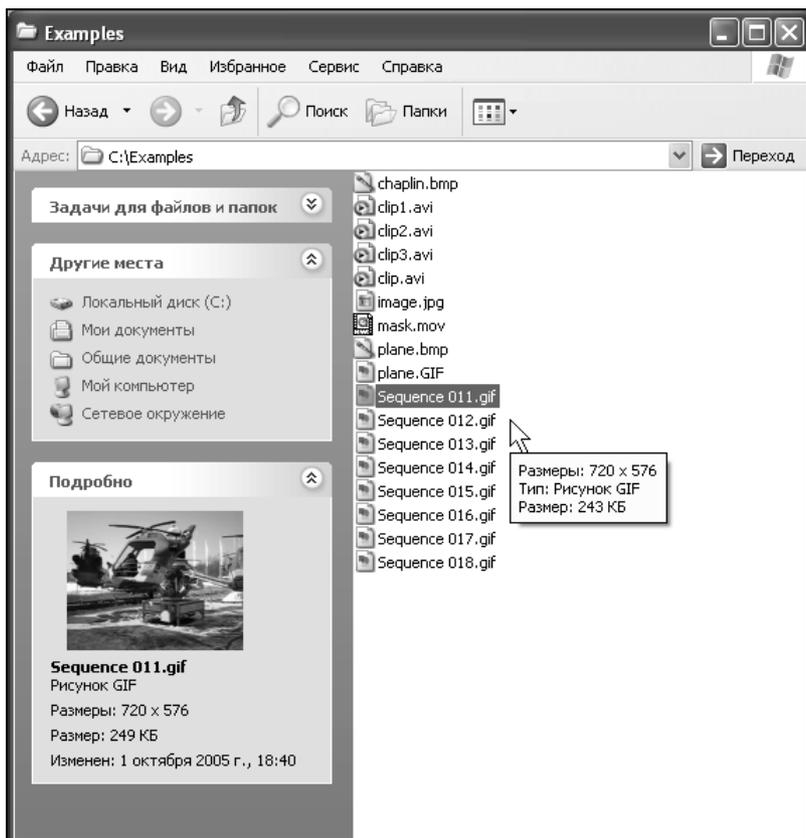


Рис. 7.8. Файлы последовательности кадров в окне Проводника ОС Windows

7.1.6. Экспорт клипа

Помимо возможности экспорта фильма из окна **Timeline** (Монтаж), допускается экспортировать и отдельный клип, выделенный в окне **Project** (Проект) или окне **Source** (Источник). Возможны те же самые опции экспорта, т. е. экспорт видео, звука или статического кадра, причем установки экспорта выбираются аналогичным образом. Последовательность действий при экспорте клипа примерно та же самая, что и при экспорте фильма.

Для экспорта клипа:

1. Выделите клип в окне **Project** (Проект).
2. При необходимости выделите рабочий фрагмент клипа входным и выходным маркерами.
3. Выберите в верхнем меню команду **File>Export** (Файл>Экспорт).

4. В появившемся подменю выберите тип экспорта:
 - **Movie** (Фильм) — экспорт в анимационный файл или в последовательность графических файлов;
 - **Audio** (Аудио) — экспорт звука в аудиофайл;
 - **Frame** (Кадр) — экспорт текущего кадра клипа в графический файл.
5. В соответствующем диалоговом окне экспорта определите имя и местонахождение экспортируемого файла.
6. При необходимости поменяйте установки экспорта с помощью кнопки **Settings** (Установки).
7. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить).

После некоторого времени, необходимого для компиляции, файл с экспортированным клипом будет создан.

7.2. Экспорт для Интернета и мультимедиа

Рассмотрим особенности экспорта фильма в файлы для последующего размещения в сети Интернет или проигрывания на компьютере. Отметим, что если вы готовите фильмы для таких целей, то можно воспользоваться описанной выше, в *разд. 7.1*, последовательностью действий. Следует лишь иметь в виду, что для этих целей желательно выбирать определенные форматы файлов и следить за их физическим размером, поскольку некоторые пользователи Интернета до сих пор используют медленную модемную связь. Те же замечания касаются и мультимедийных файлов, размещаемых на компакт-дисках, поскольку устаревшие устройства для их чтения не всегда могут обеспечить совместимость форматов и необходимую скорость чтения данных.

Если вы готовите медиафайлы для использования в Интернете или мультимедийных презентациях, то, чтобы оптимизировать подготовку файлов, в Premiere имеется специальный программный модуль, называемый Adobe Media Encoder (Кодировщик медиа). Коротко расскажем, как им пользоваться:

1. Выделите фильм, который собираетесь экспортировать.
2. Выберите в верхнем меню команду меню **File>Export>Adobe Media Encoder** (Файл>Экспорт>Кодировщик медиа) (рис. 7.9).
3. В появившемся диалоговом окне **Export Settings** (Установки экспорта) определите параметры экспорта. Во-первых, задайте формат файла в раскрываемом списке **Format** (Формат), например — Windows Media.

Во-вторых, выберите область экспорта (весь фильм или рабочая область) в раскрывающемся списке **Range** (Диапазон). В-третьих, в раскрывающемся списке **Preset** (Предустановка) определите желаемую предустановку параметров, ориентируясь на цель вашей работы (например, экспорт для Интернета с определенной скоростью доступа). В-четвертых, щелкая на заголовках установок в списке в левой нижней части окна, просмотрите и, при желании, откорректируйте конкретные установки, присутствующие в данном диалоге.

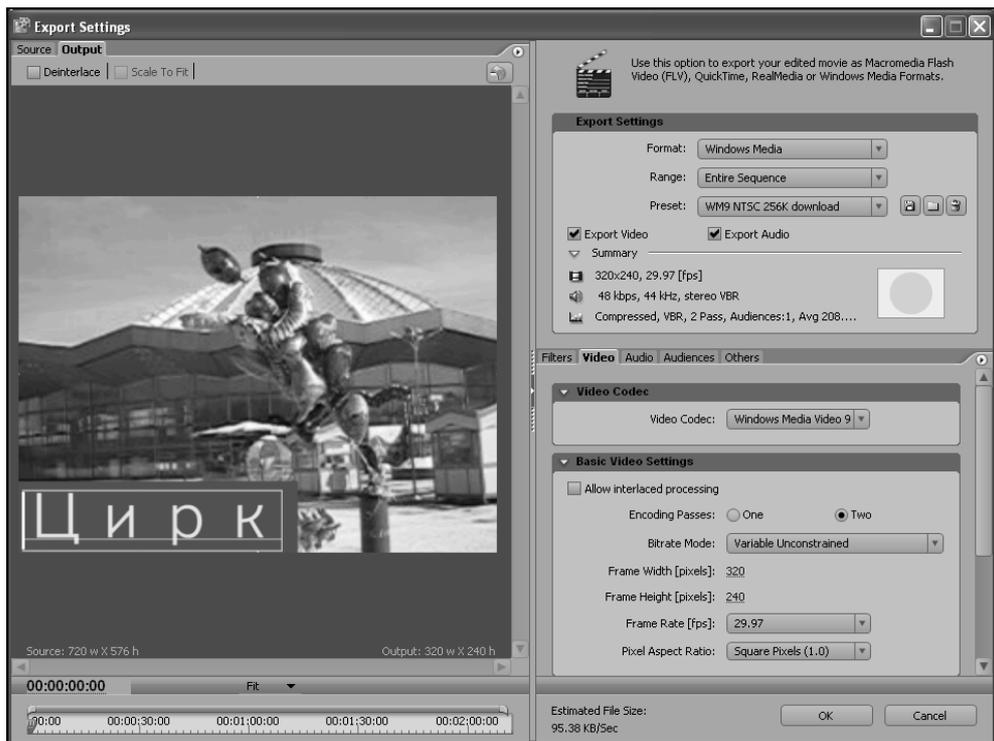


Рис. 7.9. Специальный экспорт файла для Интернета и мультимедиа

Примечание

Экспорт в файлы некоторых форматов (например, Windows Media Audio и Windows Media Video) возможен только при помощи модуля Adobe Media Encoder (Кодировщик медиа).

При желании определите фрагмент изображения фильма, экспорт которого будет осуществлен в файл. Для этого перейдите к закладке **Source** (Источник) в левой половине окна **Export Settings** (Установки экспорта), на-

жмите кнопку **Crop** (Вырезать) в левом верхнем углу окна и выделите фрагмент кадра, экспорт которого вы хотите задать (рис. 7.10).

4. Нажмите в диалоговом окне **Export Settings** (Установки экспорта) кнопку **OK**.
5. В открывшемся диалоговом окне **Save File** (Сохранить файл) определите имя и местонахождение файла и нажмите кнопку **Save** (Сохранить).

В результате модуль **Adobe Media Encoder** сам подберет наиболее оптимальные установки экспорта и создаст файл с фильмом. Просмотреть этот файл можно, открывая его в Premiere в универсальном проигрывателе ОС Windows или любом другом проигрывателе, поддерживающем данный формат.

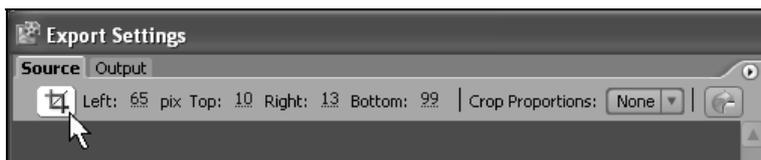


Рис. 7.10. Для выделения фрагмента изображения фильма для экспорта нажмите кнопку **Crop**

7.3. Экспорт на внешнее устройство

Помимо экспорта в файл и на DVD, довольно широко применяется еще один вид финального представления фильма, связанный с передачей видеосигнала на внешнее устройство. Им может быть видеомаягнитофон, внешний телевизионный монитор, видеокамера, монтажный комплекс и т. п. Почти всегда экспорт на внешнее устройство — это либо просмотр фильма на телевизионном мониторе, либо запись его на видеопленку. Разумеется, для осуществления такого типа экспорта вам следует иметь специальное оборудование, надлежащим образом установленное на вашем компьютере, с соответствующим инсталлированным программным обеспечением.

Внешнее устройство может быть либо цифровым, либо аналоговым. Как правило, современные профессиональные устройства, подключаемые к компьютеру, имеют (возможно, вдобавок к другим интерфейсам) цифровой вход стандарта IEEE 1394. Поэтому рассмотрим в первую очередь экспорт видеосигнала с компьютера на внешнее цифровое устройство с использованием этого порта.

7.3.1. Экспорт на цифровое устройство

Для подготовки к экспорту видеосигнала на внешнее цифровое устройство следует выполнить следующую последовательность действий:

1. Подключите цифровое видеоустройство (магнитофон, монитор или камеру) к компьютеру через порт IEEE 1394. На устройстве нужно соединить, скорее всего, помечено маркировкой DV IN/OUT или IEEE 1394.
2. Включите цифровое видеоустройство.
3. Запустите Premiere.
4. Выберите в верхнем меню команду **Project>Project Settings>General** (Проект>Установки проекта>Общие).
5. В открывшемся диалоговом окне **Project Settings** (Установки проекта), на странице с общими установками, убедитесь в том, что в раскрывающемся списке **Editing Mode** (Режим редактирования) выбран элемент **DV Playback** (Воспроизведение на цифровом видео). Если текущим является другой режим, то вам придется закрыть текущий проект, а затем создать новый с установками типа **DV** и импортировать в него первоначальный проект (рис. 7.11).

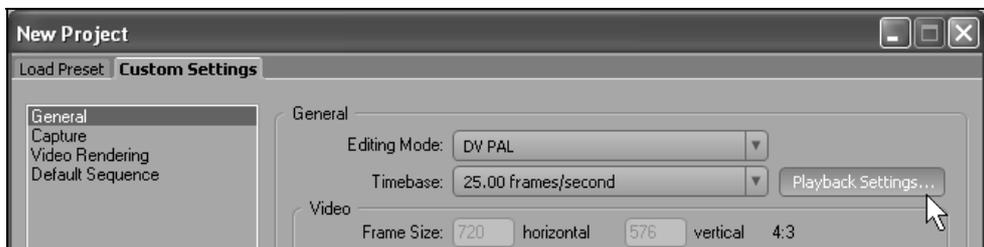


Рис. 7.11. Определение установок проекта для передачи сигнала на внешнее устройство

6. В диалоговом окне **Project Settings** (Установки проекта) нажмите кнопку **Playback Settings** (Установки воспроизведения).
7. В открывшемся диалоговом окне **Playback Settings** (Опции внешнего воспроизведения) (рис. 7.12) установите желаемые параметры воспроизведения видеосигнала на внешнем устройстве (см. разд. 7.3.2).
8. Закройте, последовательно, диалоговые окна **Playback Settings** (Опции внешнего воспроизведения) и **Project Settings** (Установки проекта) нажатием кнопок **ОК**.
9. Наблюдайте, как на внешнем устройстве демонстрируется изображение кадра фильма, поступающее с компьютера.

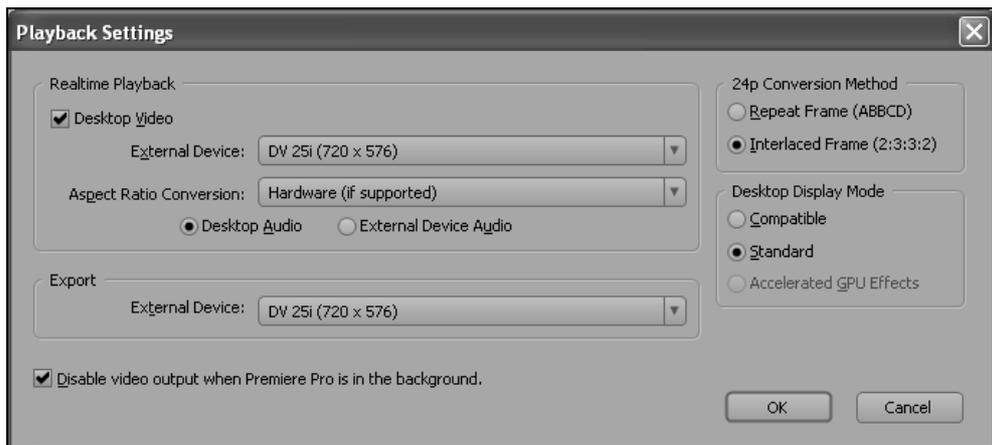


Рис. 7.12. Диалоговое окно **Playback Settings**

После того как вы убедитесь в нормальной передаче видеосигнала на внешнее устройство, можно начать на нем процесс записи.

7.3.2. Параметры взаимодействия с внешним устройством

Для оптимизации работы в Premiere и одновременного экспорта видеосигнала на внешнее устройство (как цифровое, так и аналоговое) имеется ряд параметров, настраиваемых в общих установках проекта.

Для редактирования установок взаимодействия компьютера с внешним устройством:

1. Выберите команду **Project>Project Settings>General** (Проект>Установки проекта>Общие) и нажмите в появившемся диалоговом окне кнопку **Playback Settings** (Установки воспроизведения).
2. В открывшемся диалоговом окне **Playback Settings** (Опции внешнего воспроизведения) (см. рис. 7.12) установите флажок **Desktop Video** (Воспроизводить видео с компьютера), чтобы иметь возможность осуществлять передачу видеосигнала с компьютера на внешнее устройство. Соответственно, можно будет просматривать видео на его мониторе (например, мониторе видеокамеры).

Внимание

Помните о том, что при использовании различных воспроизводящих устройств для видео- и аудиосигнала может произойти рассинхронизация изображения и звука.

3. Задайте опцию воспроизведения звука при помощи пары переключателей. Выберите переключатель **Desktop Audio** (Воспроизводить звук на компьютере) в том случае, чтобы звук смонтированного в Premiere фильма воспроизводился только на компьютере. Если вы хотите, чтобы звук воспроизводился на внешнем устройстве, то установите переключатель **External Device Audio** (Воспроизводить звук на внешнем устройстве).
4. При помощи раскрывающегося списка **External Device** (Внешнее устройство) в группе **Real-Time Playback** (Воспроизведение в режиме реального времени) выберите формат видео, который будет применяться при воспроизведении фильма в процессе его редактирования.
5. Задайте формат видео, который будет применяться в экспорте, путем выбора элемента раскрывающегося списка **External Device** (Внешнее устройство) в группе **Export** (Экспорт). Этот параметр имеет то же название и тот же смысл, что и предыдущий, но касается не воспроизведения фильма, а непосредственно процесса экспорта на видеопленку.
6. При помощи раскрывающегося списка **Aspect Ratio Conversion** (Преобразование пропорций пиксела) определите желаемую опцию изменения пропорций пиксела изображения, в зависимости от стандарта применяемого внешнего устройства.

7.3.3. Экспорт видео на видеопленку

Перед тем как начать экспорт видео на внешнее аналоговое устройство (например, запись смонтированного фильма на видеомэгнитофон), необходимо проверить и откорректировать соответствующие установки проекта (см. разд. 2.1.3). Помните, что именно установки проекта влияют на качество видео- и аудиосигнала, поступающих с компьютера на внешнее устройство.

Экспорт фильма на внешнее устройство может осуществляться в двух разных вариантах (в зависимости от типа устройства):

- активном, т. е. с применением аппаратного контроля;
- пассивном, т. е. без аппаратного контроля.

Совет

Для того чтобы повысить качество экспорта на внешнее устройство, в ряде случаев бывает полезным вставить в начало фильма служебный клип **Bars and Tone** (Настроечная таблица) длительностью порядка 30 секунд, который поможет осуществить предварительную калибровку устройства.

Для начала экспорта с применением аппаратного контроля выберите в верхнем меню команду **File>Export>Export to Tape** (Файл>Экспорт>Экспорт на пленку) и затем, в появившемся диалоговом окне, нажмите кнопку **Activate Recording Device** (Активировать записывающее устройство). Далее, осуще-

ствляя управление внешним устройством из Premiere, произведите экспорт фильма.

Если внешнее устройство не поддерживает функции аппаратного контроля, то просто запустите обычный предварительный просмотр фильма в Premiere (например, клавишей <Enter>) и наблюдайте на мониторе внешнего устройства, как кадр фильма одновременно демонстрируется и на нем. Затем следует включить режим записи на внешнем устройстве, пользуясь его элементами управления. Разумеется, если ваш фильм содержит спецэффекты и сложный монтаж, то, скорее всего, потребуется создание файла предварительного просмотра.

Внимание

Как видите, экспорт на внешнее устройство отличается от экспорта в файл тем, что параметры передачи сигнала регулируются в установках проекта, а не в установках экспорта.

Помимо экспорта финального видео на внешнее устройство, вы можете использовать его и в процессе монтажа, ориентируясь не только на изображение кадра в окне **Program** (Программа), но и на изображение кадра фильма на внешнем устройстве, сразу оценивая, таким образом, как будет выглядеть ваш фильм в окончательном варианте.

7.4. Экспорт на DVD

Смонтированный фильм может быть с легкостью записан на диск DVD при помощи встроенных средств Premiere. Для того чтобы иметь такую возможность экспорта, ваш компьютер должен быть оснащен соответствующим устройством записи DVD (приводом DVD+/-RW).

Верстку дисков стандарта DVD принято называть *DVD-авторингом*. Подготовка DVD-дисков основана на соответствующей разметке видеofilма и добавлении в него интерактивных заставок, называемых *меню* (menu). Меню — это особый вид титров, служащий целям навигации по диску DVD и совершенно незаменимый, если вы собираетесь оформлять видео в этом формате (для последующего просмотра на соответствующих DVD-проигрывателях).

Программа Premiere, начиная с версии Pro 2.0, обладает специальными средствами, позволяющими размечать маркерами смонтированный видеofilm, что позволяет получить полноценный DVD-диск. DVD-авторинг в Premiere предполагает выполнение следующих шагов:

1. Разметка фильма маркерами главного меню и маркерам сцен;
2. Добавление маркеров останова и возврата;

3. Выбор шаблона меню;
4. Редактирование меню (в том числе графики, текста, кнопок и т. д.);
5. Тестирование DVD-разметки;
6. Запись размеченного фильма на диск DVD.

7.4.1. Разметка разделов диска маркерами

В Premiere существует несколько типов DVD-маркеров.

- Маркеры главного меню* (main menu markers) используются, наряду с *маркерами останова* (stop markers), для разбиения фильма на независимые фрагменты (в нашем примере, это Фильмы 1, 2 и 3). Кнопки на главном меню, соответственно, переводят фильм на эти маркеры главного меню. Эти маркеры имеют зеленый цвет.
- Маркеры сцен* (scene markers) используются для разбиения каждого из фильмов на разделы. Они имеют синий цвет.
- Маркеры останова* (stop markers) переводят фильм к главному меню и поэтому должны размещаться в конце каждого фильма. Эти маркеры имеют красный цвет.

Внимание

Помните о том, что маркеры останова всегда возвращают зрителя именно к главному меню, а не к текущему субменю.

Для изучения особенностей DVD-авторинга сначала выполним подготовительные действия, а именно создадим новый проект и скомпонуем из нескольких сцен модельный фильм, чтобы затем на его примере показать, как осуществляется DVD-разметка.

Имейте в виду, что при подготовке фильма для просмотра на DVD-проигрывателях желательно изначально готовить его в формате, совместимом с большинством таких устройств. По возможности, используйте следующие установки проекта:

- Размер кадра стандарта NTSC (720×480) или PAL (720×576) с отношением 4:3 или 16:9 (широкоэкранный видео)
- Частота кадров 29.97 (NTSC) или 25 кадров в сек. (PAL).
- Параметры аудио – глубина кодировки 16 бит и частота дискретизации 48 кГц.

Результат подготовительных действий показан на рис. 7.13. Мы имеем фильм, состоящий из нескольких клипов. Самым простым вариантом будет

разбиение фильма на главы в местах стыков отдельных клипов на треке **Video 1** (Видео 1), которое можно произвести в автоматическом режиме, воспользовавшись соответствующей опцией **Premiere**. Другой вариант — это разметка вручную, когда желаемое начало каждой новой сцены пользователь помечает DVD-маркером.

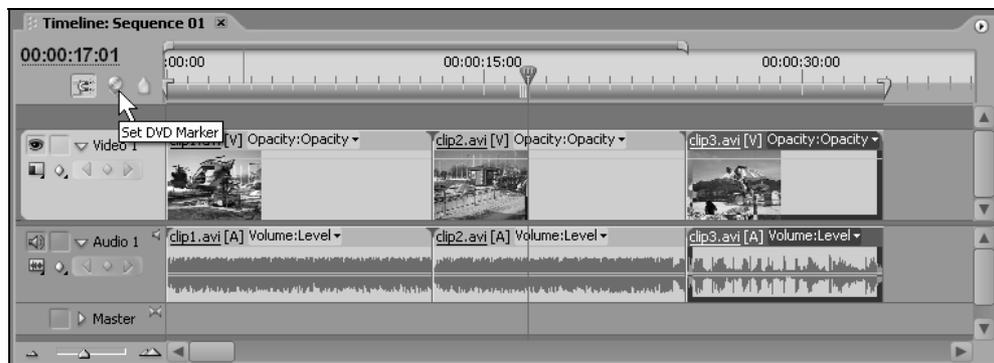


Рис. 7.13. Неразмеченный фильм содержит несколько видеоклипов

Добавить новый раздел DVD-диска можно следующим образом.

1. Установите линию редактирования на кадр фильма, который вы собираетесь сделать первым кадром нового раздела.
2. Нажмите в окне **Timeline** (Монтаж) кнопку **Set DVD Marker** (Установить DVD-маркер) (рис. 7.13).
3. В диалоговом окне **DVD Marker** (DVD-маркер) (рис. 7.14) введите в поле **Name** (Название) название маркера (по возможности, коротко, помня о том, что оно появится в меню диска и должно будет соседствовать с другими названиями).

Примечание

Не обязательно определять сразу название маркера в окне **DVD Marker** (DVD-маркер). В этом случае в меню диска будут вставлены символические названия разделов, пронумерованные по порядку, например, **Scene 1** (Сцена 1), **Scene 2** (Сцена 2) и т. д. Отредактировать названия разделов можно будет и впоследствии, при работе с меню.

4. В списке **Marker Type** (Тип маркера) выберите желаемый тип маркера: главного меню, сцены или останова.
5. По желанию выберите кадр фильма, который будет вставлен в меню, при помощи активной надписи **Thumbnail Offset** (Сдвиг тайм-кода миниатюры).

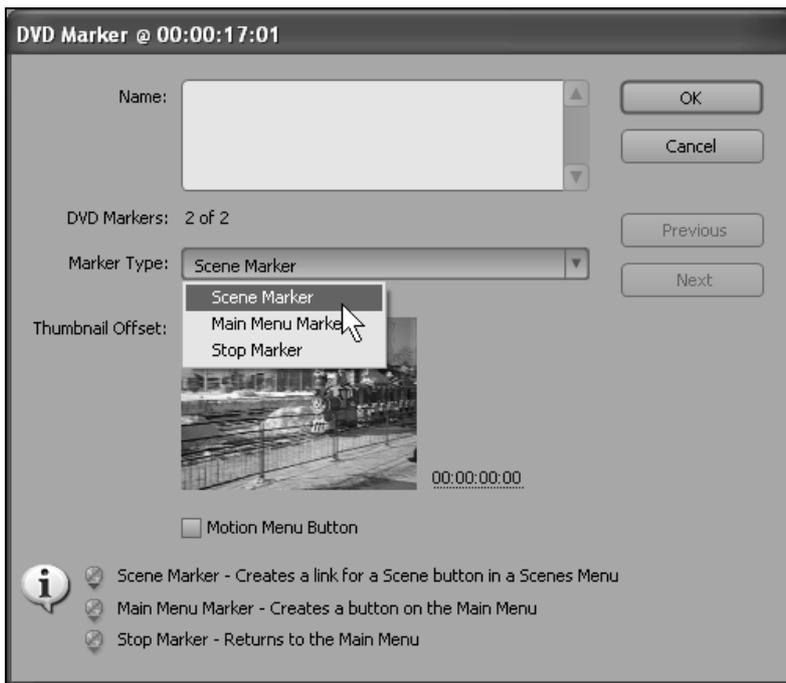


Рис. 7.14. Для разметки нового раздела диска определите параметры DVD-маркера

6. Если вы хотите настроить анимацию кадра, который будет добавлен в меню, то установите флажок **Motion Menu Button** (Кнопка анимационного меню).

7. Нажмите кнопку **OK**.

В результате DVD-маркер будет добавлен на шкалу времени окна **Timeline** (Монтаж). После создания первого DVD-маркера в середине фильма дополнительный DVD-маркер в его начале будет добавлен автоматически (рис. 7.15). Повторимся, что маркеры главного меню имеют синий цвет, а маркеры сцен — зеленый.

Установить маркер на текущий кадр фильма можно и при помощи меню.

1. Установите линию редактирования на кадр фильма, который станет первым кадром нового раздела.
2. Вызовите из области шкалы времени окна **Timeline** (Монтаж) контекстное меню или раскройте верхнее меню **Marker** (Маркер).
3. Наведите указатель мыши на пункт меню **Set DVD Marker** (Установить DVD-маркер) и в подменю выберите тип маркера (рис. 7.16).



Рис. 7.15. Результат создания DVD-маркера

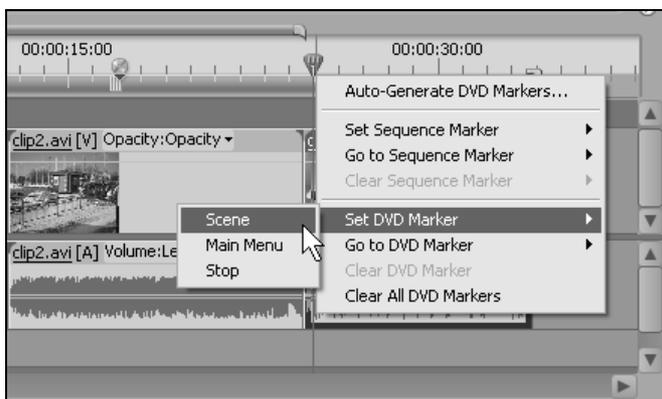


Рис. 7.16. Создание DVD-маркера при помощи меню

4. Определите настройки маркера в открывшемся диалоговом окне **DVD Marker** (DVD-маркер) (см. рис. 7.14). В результате на шкале времени в позиции текущего кадра появится маркер нового раздела фильма.
5. Аналогичным образом добавьте остальные DVD-маркеры.

Для того чтобы передвинуть ссылку на раздел в фильме, достаточно просто перетащить соответствующий DVD-маркер вдоль линейки времени в окне **Timeline** (Монтаж) (рис. 7.17).

В остальном редактирование DVD-маркеров осуществляется теми же способами, что и редактирование обычных маркеров (см. урок 4). Отметим, что при работе с DVD-маркерами удобно использовать контекстное меню, которое следует вызывать из области шкалы времени окна **Timeline** (Монтаж).



Рис. 7.17. Изменение положения DVD-маркера осуществляется его перетаскиванием по шкале времени

В частности, используйте следующие команды меню (рис. 7.18):

- ❑ **Go to DVD Marker** (Перейти к DVD-маркеру) — для навигации по маркерам вдоль фильма;
- ❑ **Set DVD Marker** (Перейти к DVD-маркеру) — помечает позицию текущего кадра DVD-маркером;
- ❑ **Clear DVD Marker** (Удалить DVD-маркер) — удаляет DVD-маркер, находящийся в позиции линии редактирования;
- ❑ **Clear All DVD Markers** (Удалить все DVD-маркеры) — удаляет все DVD-маркеры из фильма.

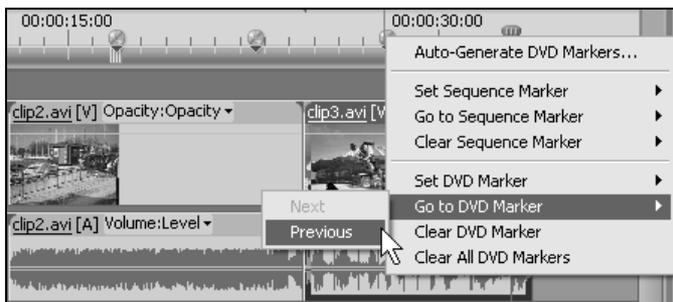


Рис. 7.18. Для расстановки, навигации и удаления DVD-маркеров удобно использовать контекстное меню

Отметим также, что двойной щелчок на DVD-маркере на шкале времени в окне **Timeline** (Монтаж) приводит к загрузке диалогового окна **DVD Marker** (DVD-маркер), в котором можно изменить атрибуты текущего DVD-маркера (см. рис. 7.14).

7.4.2. Автоматическая разметка диска на разделы

Разметка разделов диска может осуществляться как вручную, так и автоматически. Предусмотрены следующие варианты разбиения фильма на разделы:

- ❑ **At Each Scene** (В начале каждой сцены) — DVD-маркеры устанавливаются на каждый стык клипов, находящихся на треке **Video 1** (Видео 1);

- Every _ Minutes** (Каждые _ минут) — DVD-маркеры устанавливаются с определенной периодичностью, которая выбирается пользователем;
- Total Markers** (Всего _ маркеров) — выбранное пользователем количество DVD-маркеров устанавливается равномерно вдоль фильма.

Для того чтобы задать положение DVD-маркеров в автоматическом режиме, выполните следующее:

1. Сделайте активным окно **Timeline** (Монтаж).
2. Выберите в верхнем меню **Marker>Auto-Generate DVD Markers** (Маркер>Автоматическое создание DVD-маркеров).
3. В открывшемся диалоговом окне **Automatically Set DVD Scene Markers** (Автоматическая установка DVD-маркеров) выберите желаемую опцию расстановки DVD-маркеров (рис. 7.19). Если вы выбрали равномерную установку маркеров через определенные промежутки времени, или по общему числу маркеров вдоль фильма, то введите в соответствующее поле числового ввода либо временной интервал, либо общее число маркеров.



Рис. 7.19. Автоматическая генерация DVD-маркеров

4. Если фильм уже содержит DVD-маркеры, и вы хотите их удалить, то установите флажок проверки **Clear Existing DVD Markers** (Удалить существующие DVD-маркеры).
5. Нажмите кнопку **OK**.

В результате необходимое число маркеров будет добавлено в фильм (рис. 7.20 и 7.21).



Рис. 7.20. Результат автоматического создания DVD-маркеров на стыках клипов



Рис. 7.21. Результат автоматического равномерного создания пяти DVD-маркеров

7.4.3. Настройка меню диска

Меню, как уже было сказано, является элементом фильма, который содержит интерактивные элементы (кнопки). Назначение кнопок заключается в возможности их нажатия при просмотре фильма, которое приводит к началу воспроизведения фильма с определенного места, ассоциированного с нажатой кнопкой. Диск DVD может иметь не только одно, но и несколько меню. Меню, которое размещается в начале фильма, называется *главным*. Остальные меню — второстепенные, называемые *меню сцен*. Как только при воспроизведении диска действие фильма доходит до очередного маркера остановки (он имеет на шкале времени в окне **Timeline** (Монтаж) красный цвет), действие приостанавливается и переходит к соответствующему меню сцены, которое демонстрируется до тех пор, пока пользователь не предпримет в нем каких-либо действий.

В предыдущем разделе были рассмотрены основные приемы разметки фильма на разделы, сводящиеся к настройке положения DVD-маркеров. После того как разметка произведена, можно переходить к редактированию меню, которое будет содержать перечень кнопок, являющихся ссылками на разделы диска.

Совет

Если вы все еще не очень ясно представляете назначение меню и принцип работы с ним (в режиме просмотра уже сверстанного диска), обратитесь к *разд. 7.4.4*, в котором описывается имитация работы с дисками DVD в Premiere.

Для создания самого меню следует действовать следующим образом.

1. Выберите в верхнем меню **Window>DVD Layout** (Окно>Разметка DVD).
2. Если ваш проект содержит несколько фильмов, то убедитесь в том, что в закладке окна **DVD Layout** (Разметка DVD) демонстрируется название нужного фильма.
3. Просмотрите по очереди имеющиеся меню диска при помощи списка в нижней части окна **DVD Layout** (Разметка DVD) (рис. 7.22) и, при необходимости, отредактируйте каждое из меню.
4. При необходимости отредактируйте ссылки на разделы, имеющиеся в меню. Для этого достаточно дважды щелкнуть на ссылке и изменить атрибу-

ты раздела DVD-диска в открывшемся диалоговом окне **DVD Marker** (DVD-маркер) (рис. 7.23). В частности, можно поменять текст ссылки (результат этой операции приведен на рис. 7.24).

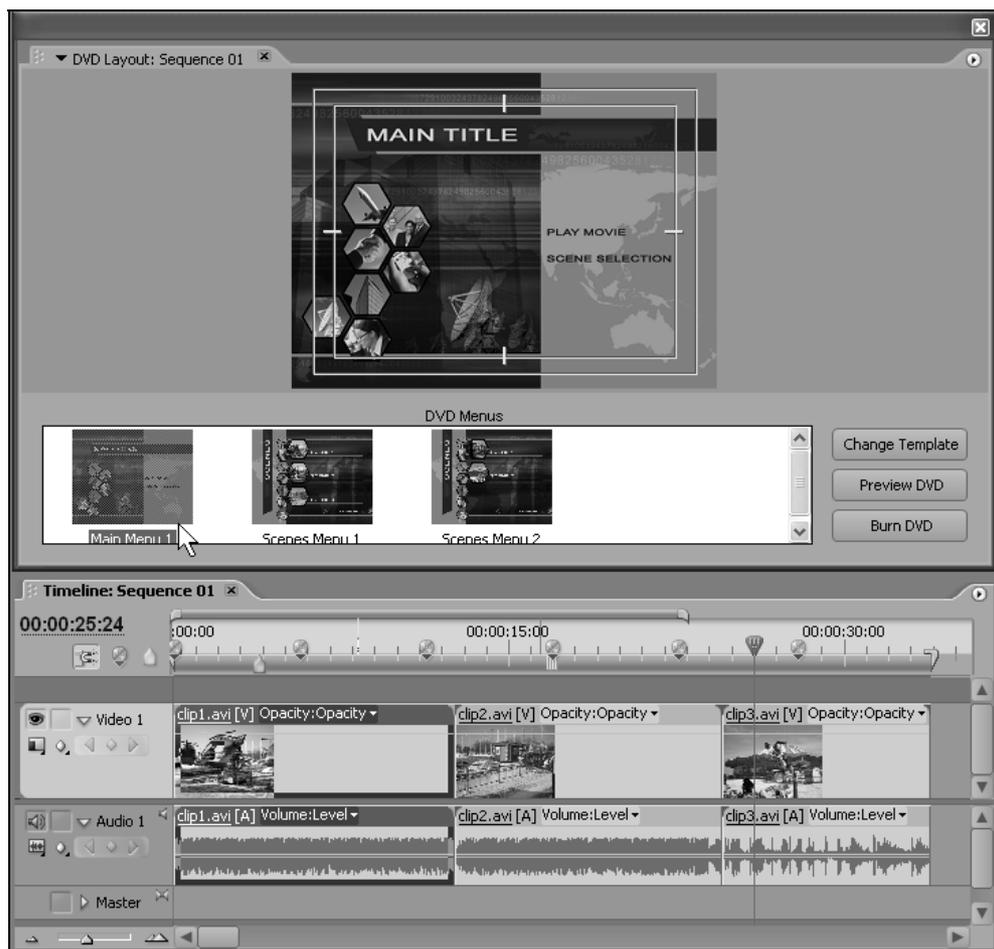


Рис. 7.22. Главное меню диска в окне DVD Layout

5. Если вы хотите удалить какую-либо ссылку на раздел, двойным щелчком мыши в окне **DVD Layout** (Разметка DVD) перейдите к окну **DVD Marker** (DVD-маркер) и нажмите в нем кнопку **Delete** (Удалить).
6. Таким же образом отредактируйте прочие пункты меню (не связанные с DVD-маркерами): дважды щелкните на нужном слове и затем измените его в открывшемся диалоговом окне **Change Text** (Изменить текст) (рис. 7.25).

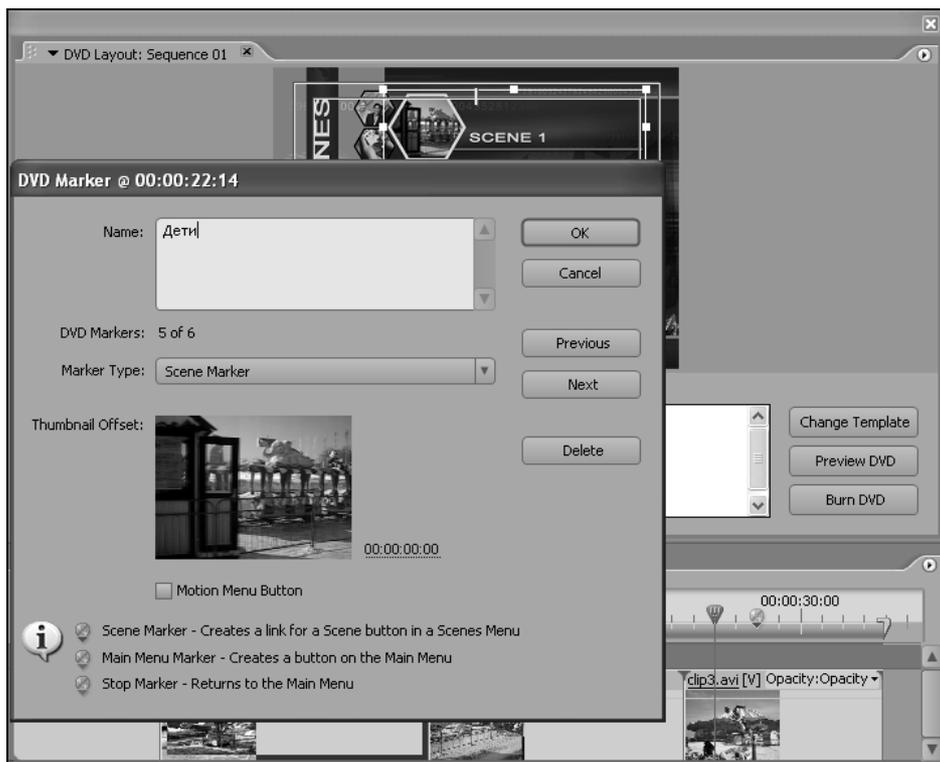


Рис. 7.23. Отредактируйте ссылки на сцены в окне DVD Marker



Рис. 7.24. Меню диска с отредактированными ссылками на сцены в окне DVD Layout

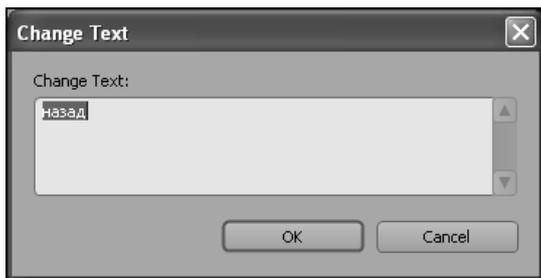


Рис. 7.25. Отредактируйте текст ссылок во всех меню

7. При желании смените дизайн меню. Для этого нажмите в окне **DVD Layout** (Разметка DVD) кнопку **Change Template** (Изменить шаблон). В открывшемся диалоговом окне **DVD Templates** (Шаблоны DVD) выберите в раскрывающемся списке **Theme** (Темы) наиболее подходящее семейство шаблонов, а затем определите сам шаблон из списка в нижней части окна, ориентируясь на миниатюры дизайна главного меню и меню сцен (рис. 7.26).

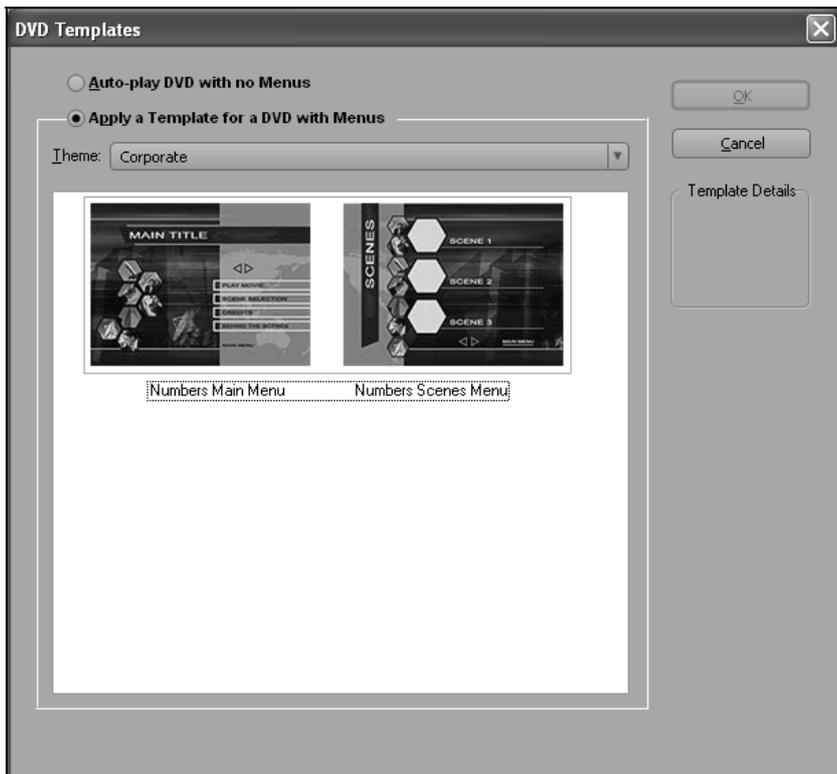


Рис. 7.26. Шаблон оформления меню выбирается в окне DVD Templates

8. Если вы хотите, чтобы, при вставке диска DVD-проигрыватель, фильм начинал демонстрироваться автоматически (без показа меню), установите в окне **DVD Templates** (Шаблоны DVD) переключатель **Auto-play DVD with no Menus** (Автоматическое воспроизведение DVD без меню).

В связи с последним пунктом надо отметить, что, вообще говоря, DVD-диски бывают двух типов:

- запускаемые автоматически при вставке в проигрыватель (функция **auto-play**);
- управляемые при помощи меню.

Первый тип дисков лучше всего подходит для коротких фильмов, либо фильмов, для которых желательно организовать циклическое воспроизведение (т. е., по достижении конца фильма, его повторный запуск с начала). Такие диски обычно вовсе не содержат меню, но могут включать разметку на разделы, навигация между которыми организуется при помощи кнопок **Next** (Вперед) и **Previous** (Назад) на пульте управления DVD-проигрывателя.

Второй тип дисков более дружелюбен к зрителю, предоставляя ему возможность удобного выбора желаемого раздела из списка (возможно, сопровождаемого графической миниатюрой кадра или даже анимацией). Поэтому фильм с меню, с точки зрения пользователя, представляет собой последовательность более коротких фильмов, к каждому из которых можно переходить при помощи меню. Таким образом, выбор типа DVD-диска (с меню или без него) выбирается в диалоговом окне **DVD Templates** (Шаблоны DVD).

7.4.4. Предварительный просмотр DVD-диска

После того как вы отредактировали меню, имеющиеся в фильме, остается осуществить тестирование DVD-разметки и запись самого DVD-диска. Возможность предварительного просмотра и записи подготовленного DVD-диска предоставляется тем же диалоговым окном **DVD Layout** (Разметка DVD).

Для тестирования DVD-диска выполните следующие действия.

1. Откройте диалоговое окно **DVD Layout** (Разметка DVD) командой **Window>DVD Layout** (Окно>Разметка DVD).
2. Нажмите кнопку **Preview DVD** (Предварительный просмотр DVD).
3. В открывшемся окне **Preview DVD** (Предварительный просмотр DVD), используя стандартные кнопки DVD-проигрывателя (рис. 7.27), проведите тестирование разметки диска. В частности, попробуйте осуществить навигацию по кнопкам меню, перейти к следующему и предыдущему (относительно текущего) разделу фильма, открыть главное меню и т. д. Старай-

теперь не нажимать кнопки меню мышью, а использовать для этого соответствующие кнопки курсора.

4. По завершении тестирования закройте окно **Preview DVD** (Предварительный просмотр DVD) кнопкой закрытия окна.

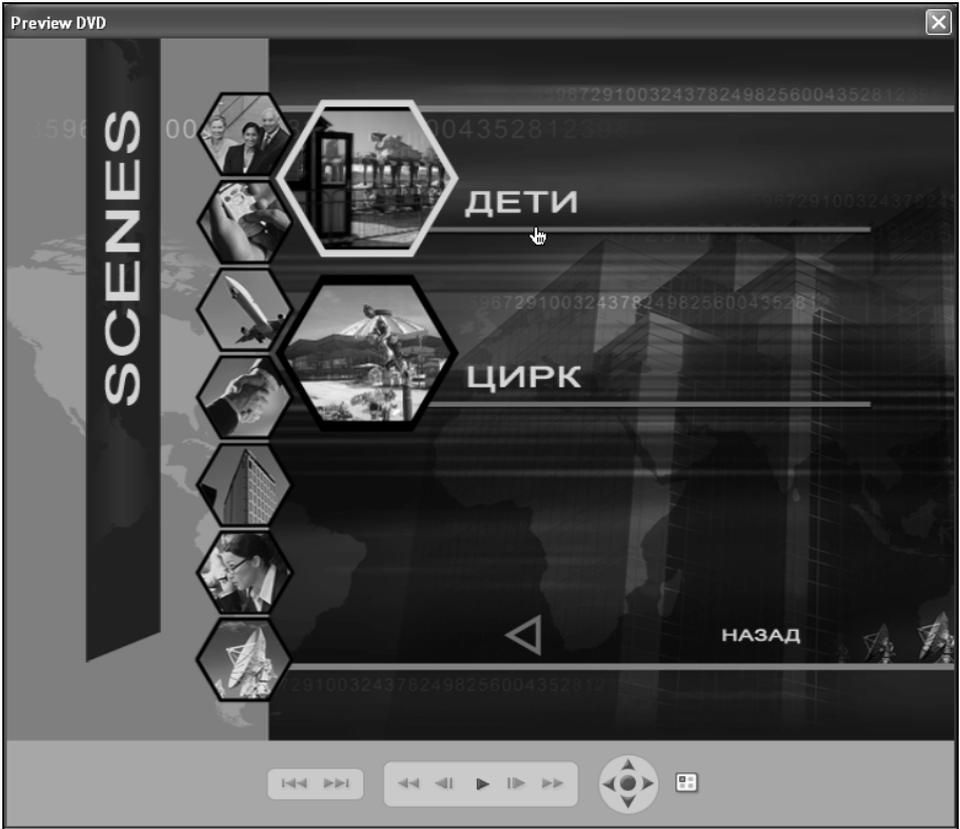


Рис. 7.27. Тестирование фильма с DVD-разметкой

7.4.5. Запись DVD-диска

Для того чтобы записать смонтированный фильм на диск стандарта DVD, выполните следующее.

1. В диалоговом окне **DVD Layout** (Разметка DVD) нажмите кнопку **Burn DVD** (Записать DVD).
2. В диалоговом окне **Burn DVD** (Записать) (рис. 7.28) определите параметры записи. В частности, можно задать требуемое число копий диска в поле

Copies (Копии). Если ваш компьютер содержит не один, а несколько приводов записи дисков DVD, то выбрать нужный привод следует посредством раскрывающегося списка **Burner Location** (Расположение привода). Если нужный привод в списке отсутствует, проверьте его наличие и правильное подключение, а затем нажмите кнопку **Rescan** (Новое сканирование).

3. Нажмите кнопку **Burn** (Запись).

Примечание

Инициировать процесс записи диска можно также командой **File>Export>Export To DVD** (Файл>Экспорт>Экспорт на DVD).

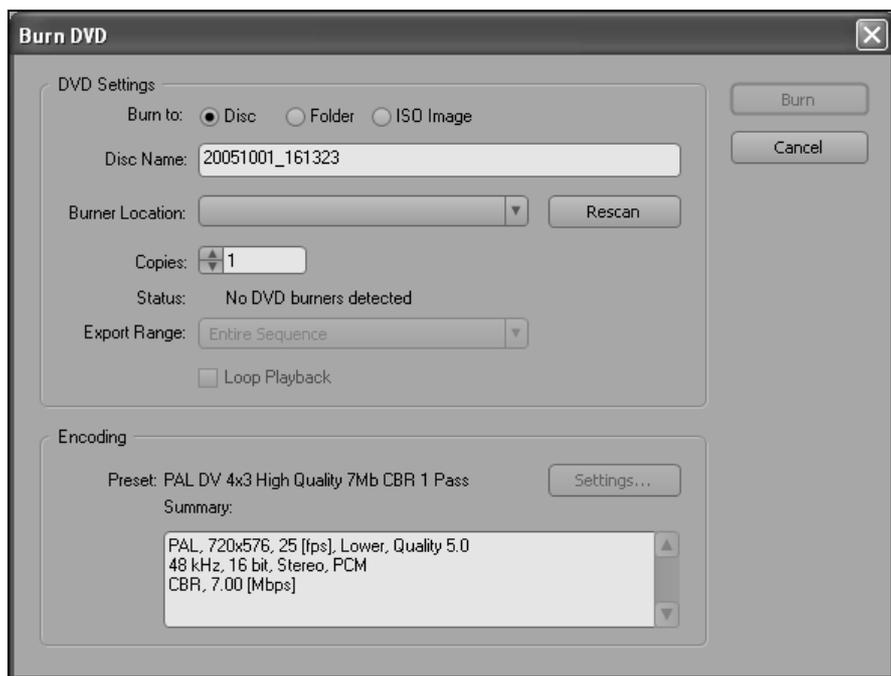


Рис. 7.28. Запись фильма на диск DVD

Помимо непосредственной записи фильма, имеется возможность имитации этого процесса, т. е. сохранения фильма в файлах соответствующего формата на жестком диске. Для этого следует выбрать переключатель **Folder** (Папка), затем нажать кнопку **Browse** (Пролистать) и определить желаемое расположение папки с файлами, и, наконец, нажать кнопку **Burn** (Запись). В результате файлы виртуального диска DVD будут записаны в выбранную папку.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Описание компакт-диска

На компакт-диске, прилагаемом к этой книге, вы найдете:

- презентацию с учебником для начинающих в форматах:
 - Microsoft PowerPoint (premiere.ppt);
 - Open Document (premiere.odp);
 - Adobe Acrobat (premiere.pdf);
- учебный видеокурс по работе с Premiere Pro 2 (около 1,5 часов видео) (index.html);
- примеры проектов Adobe Premiere Pro, представленных в видеокурсе (папка examples).

Как работать с компакт-диском

После вставки CD в устройство чтения компакт-дисков домашняя страница учебного видеокурса должна загрузиться автоматически. Если опция автозапуска CD у вас отключена, откройте вручную файл index.html. Учебный видеокурс не требует дополнительной установки (нужен только браузер и медиапроигрыватель). Файлы проектов, приводимых в видеокурсе в качестве примеров (с необходимыми медиафайлами), вы найдете в папке examples.

Скорее всего, для работы с этим диском установка дополнительных программ вам не потребуется. Однако может оказаться, что некоторые типовые компоненты на вашем компьютере отсутствуют, тогда потребуется их инсталлировать. Попробуйте сначала запустить любой из видеороликов, и если вы будете наблюдать видео на экране, то

никакой установки не нужно. В противном случае обратитесь к справочной информации компакт-диска, содержащей необходимые инструкции по установке компонентов.

Внимание

При разрешении 1024×768 рекомендуется просматривать видео в полноэкранном режиме, дабы избежать дефектов изображения.

Оглавление видеокурса

Импорт клипов из медиафайлов.

Интерфейс Premiere Pro.

Монтажный стол (окно Монтажа).

Интерфейс Premiere Pro 2.

Окно Проекта.

Специальные клипы.

Компоновка фильма из клипов.

Подгонка и разрезание клипов в фильме.

Подгонка мастер-клипов (до вставки в фильм).

Особенности монтажа звука.

Статические спецэффекты.

Динамические спецэффекты.

Титры.

Спецэффекты перехода между клипами.

Предметный указатель

A

Anchor point 158
Arc 175
Aspect ratio 13
Audio 11, 66, 201

B

Bezier 184, 185
Black Video 78
Brightness 138, 139, 148

C

Capture 36
Clip 66
Clipped Corner Rectangle 175
CMYK-модель 17
Codec 16, 25
Collapse/Expand Track 161
Color Matte 78
Color palette 18
Compressor 38
Contrast 138, 139, 148
Current-time indicator 83

D

Depth 38
Digital Video 32, 213

Display Keyframes 151, 159
Dolby Surround 24
Drag-and-drop 50
DV 31, 33, 38, 214
DVD 216

E

Effect 136
Effect Controls 136
Ellipse 175
Enable Effect 143, 150
End 166

F

Fields 35
Frame 18, 201
Frame Back 100
Frame Forward 100
Frame Hold 118
Frame Size 14, 35

G

Grayscale 14

H

Hand 117
Help 47

I

IEEE 1394 213, 214
Image 11, 66
Instance 70

K

Keyframe 151, 159
Keyframe line 147
Keyframe navigator 150

L

Line 175
Line art 15
Linked clip 66, 102

M

Master clip 70
Menu 43, 216
Monitor 40
Mono 88
Motion 154
Movie 201

N

NTSC 19, 20, 31, 34

O

Offline file 62, 77
Opacity 159, 160

P

PAL 19, 31, 34
Pen 162
Pixel Aspect Ratio 35
Pixel depth 15
Play Edit 126
Playback 214
Poster frame 72
Preview area 71
Program 64

Project 40
Properties 75, 76

R

Rate 36
Rate Stretch 115
Razor 99—101
Record 56
Rectangle 175, 186
Rendering 37
Resolution 14
Reverse 166
RGB-модель 17
Ripple Delete 97, 98
Ripple Edit 107, 111, 121
Rolling Edit 107, 110, 121
Round Rectangle 175
Rounded Corner Rectangle 175

S

Safe Area 36
Scene 55
SECAM 19, 34
Selection 90—93, 96—98, 107
Sequence 64, 66
Setup 143
Shortcuts 44
Slip Edit 113
Source 64
Speed 116
Start 166
Stereo 24, 88
Stop 127
Style 177

T

Template 176
Time Display 36
Time ruler 82
Timebase 32, 34
Timecode 20
Timeline 40
Title 66, 167
Title designer 167

Toolbar 44
Track 81
Track Select 91
Transition 163

V

Video 11, 66
Video Options 116
Volume 161

A

Активная надпись 44
Акустическая волна 21
Амплитуда 21
Аналоговое видео 19
Анимация клипов 154
Аппаратный контроль оцифровки 57
Аудиосжатие 25

Б

Байт 15
Бегущие титры 198
Безопасные зоны 36
Буфер обмена 102

В

Видеозахват 51
Вложенный список 45
Временная база 32, 34
Временная шкала 82
Выбор 90, 91, 93, 96, 107
◊ трека 91
Выравнивание перехода 163

Г

Гарнитура 191
Герц 22

W

Wedge 175
Work area 80

Z

Zoom 83, 84, 117

Главное меню диска 223
Глубина:
◊ кодировки 23
◊ пиксела 14, 38
Горячие клавиши 44
График громкости 161

Д

Движение 154
Децибел 21
Дизайнер титров 167
Динамические эффекты 136, 146
Дорожка 81
Дуга 175

З

Заголовок трека 84
Заливка 187
Замена клипов 77
Запись 56
Звук 20

И

Индикатор текущего кадра 83
Инструментарий 174
Инструменты 89
Инфразвук 22
Источник 64, 75, 92

К

- Кадр 18
- ◊ фоновый 72
- Кернинг 192
- Клип 64, 66
- ◊ выделение 89
- ◊ выделение группы 91
- ◊ копирование 102
- ◊ перемещение по окну Монтажа 91
- ◊ перенос в окно Timeline 85
- ◊ разрезание 99
- ◊ удаление со сдвигом 97
- ◊ экспорт 209
- Клип титров 168
- Ключевой кадр 151, 159
- Ключевые кадры:
 - ◊ прозрачности 159
 - ◊ эффекта 147
 - ◊ рендеринга 76
- Кодек 16, 25, 38
- Компрессия 15, 25
- Компрессор 38
- Контраст 138, 139, 148
- Кривые Безье 175, 184

Л

- Лезвие 99—101
- Лента ключевых кадров 147
- Линейка времени 82
- Линия 175
- ◊ обрамления 188

М

- Маркер громкости 153
- Маркеры ключевых кадров 149
- Мастер-клип 70
- Масштаб 84, 117
- ◊ временной 83
- Масштабирование клипа 154
- Медиафайлы 12
- Меню 43
- ◊ контекстное 43
- ◊ окна 43

Модель RGB 17

Монитор 40

Моно 24, 88

Монтаж:

- ◊ с прокруткой 113
- ◊ с совмещением 107, 109, 121
- ◊ со сдвигом 110, 121
- ◊ стыка клипов 107
- Монтажный стол 40
- Мультимедиа 11, 12

Н

- Навигатор ключевых кадров 150
- Название проекта 40
- Настроечная таблица 79
- Настройка эффекта 143
- Начало и конец перехода 166
- Начертание шрифта 191
- Нелинейный монтаж 135

О

- Обрамление 188
- Объекты в титрах 180
- Окно:
 - ◊ Source 75
 - ◊ Монтаж 40
 - ◊ Проект 40
- Отключенный файл 62, 77
- Оцифровка 51
- ◊ видео 53
- ◊ установки 36

П

- Палитра 42
- ◊ Effect Controls 137, 141
- Панель инструментов 44
- Перемещение клипов 91
- Перетаскивание 50
- Переход 163
- ◊ редактирование 163, 165
- Перо 162
- Плавное сопряжение кадров 116
- Подгонка клипа 92

Поиск в палитре 137
Полотно 172
Поля 35
Предварительный просмотр клипов в окне Project 72
Предустановки 30, 31
Программа 64, 92
Проект:
◇ название 40
◇ окно 71
◇ открытие 60
◇ сохранение 59
◇ установки 40
Прозрачность титров 192
Прокрутка 113
◇ с совмещением 113
Пропорции пиксела 13, 35
Просмотр в режиме DVD 227
Прямоугольник 175

Р

Рабочая область 105
Рабочий фрагмент 80
Размер:
◇ кадра 14, 35
◇ шрифта 191
Разрешение 13, 14
Растяжение/Сжатие 115
Регулятор 44
◇ числовых значений 174
Редактор титров 167
Режим редактирования 32, 213
Рендеринг 37
Рука 117, 153, 162

С

Свойства клипа 75
Сворачивание трека 161
Связанный клип 66
Сдвиг 107, 111
Сжатие изображения 16
Скорость клипа 114
Скругленный прямоугольник 175
Смещение связанных клипов 103
Совмещение 107, 110

Спектр звука 22
Специальные клипы 77
Справка 47
Статическое изображение 11, 66
Сtereo 24, 88
◇ 5.1 89
Стиль титров 177
Стоп-кадр 118
Сцена 55

Т

Тайм-код 20
Текст 181
◇ в титрах 175, 177
Текстовый блок 182
Текущий кадр 83
Титры 66, 167
Точка привязки 158
Трек 81, 84
Треки наложений 87
Трекинг 192
Треугольник 175
Тримминг, режим Монитора 123

У

Угол 175
Удаление:
◇ клипа 96
◇ эффекта 144, 150
Ультразвук 22
Универсальный отсчет 79

Ф

Фигурный текст 183
Фильм 41, 64, 66
◇ по умолчанию 38

Ц

Цвет 17
Цветовая палитра 18
Цветовой фон 78
Цифровое видео 19, 31, 213

Ч

Частота 21

◇ дискретизации 22

◇ звука 36

◇ кадров 18

Черно-белые изображения 15

Черное видео 78

Ш

Шаблон титров 176

Шестиканальный звук 89

Шкала времени 82

Э

Экземпляр клипа 71

Экспорт 64, 68

◇ DVD 216

◇ в файл 201, 202

◇ для Интернета и мультимедиа 210

◇ клипа 209

◇ на видеопленку 212

◇ на внешнее устройство 212

◇ последовательности кадров 207

◇ статического кадра 207

◇ форматы файла 202

Эллипс 175

Эффекты 135

◇ назначение аудиотреку 146

◇ удаление 144

Я

Яркость 138, 139, 148