

ГЛАВА

15

В этой главе...

Понятие прозрачности в цифровом видеоклипе

Наложение клипов

Использование эффектов прозрачности в монтаже клипов

Создание эффектов прозрачности для синих и зеленых экранов

Создание эффекта разделения экрана

Наложение клипов

Если в предоставляемую информацию вы вносите современные высокохудожественные эффекты, то на пользователя это не может не произвести впечатления. Один из наиболее удачных способов реализации творческого подхода — использование параметров наложения. Работая в приложении Adobe Premiere Pro, вы можете создать интересные эффекты прозрачности, если наложите два и более видеоклипа и затем смешаете их. Чтобы применить самые сложные эффекты, воспользуйтесь эффектами группы **Keying** (Наложение) приложения Premiere Pro, которые позволяют *отключить* (скрыть) отдельные области изображения на одной дорожке и заполнить их видеoinформацией, которая расположена на нижнем слое или видеодорожке.

В этой главе мы рассмотрим два мощных метода создания прозрачности: линию уровня непрозрачности и специальные типы прозрачности, задаваемые опцией **Opacity** (Непрозрачность) видеоэффектов. Линия уровня непрозрачности позволяет создавать эффекты наложения в результате изменения прозрачности одной из видеодорожек. В свою очередь, папка **Keying** содержит 14 различных эффектов прозрачности, которые корректируют степень наложения, основываясь на информации о различии цветов, альфа-каналах или уровнях яркости. Изучая информацию, приведенную в данной главе, старайтесь заранее продумать все способы, с помощью которых вы сможете применять эти сложные эффекты в текущем или последующих проектах. Однако помните, что правильное использование прозрачности, бесспорно, сделает ваш проект успешнее в глазах зрительской аудитории.

Если вы помещаете один видеоклип или статическое изображение на дорожку **Video 2**, а другой — на дорожку **Video 1**, то будете видеть только то изображение, которое находится на видеодорожке, расположенной на экране на переднем плане. В нашем случае это дорожка **Video 2**. Чтобы увидеть сразу два изображения, вы должны либо ослабить содержимое дорожки **Video 2**, либо применить к ней эффект прозрачности.

Постепенное ослабление любой видеодорожки, расположенной выше дорожки **Video 1**, осуществляется с помощью линии уровня непрозрачности (параметра **Opacity**).

Применение прозрачности рассматривается практически в каждой главе этой книги. Чтобы ознакомиться с отдельными примерами использования подобных эффектов, обратитесь к главам 11, 17 и 28.

Прозрачность видеодорожки

Вы можете сделать прозрачным целый видеоклип или статическое изображение, расположенное над другим видеоклипом или статическим изображением. Прозрачность видеоклипа или изображения указывает на изменение количества отображаемых данных. Любая видеодорожка, за исключением Video 1, может накладываться на другие видеодорожки и постепенно изменять свою прозрачность. Опция изменения прозрачности приложения Premiere Pro задействуется в том случае, если вы разворачиваете (расширяете) видеодорожку. После расширения видеодорожки можно отобразить линию уровня непрозрачности, щелкнув на значке **Show Opacity Handles** (Показать линию уровня непрозрачности). Такая линия располагается ниже диаграммы клипа или изображения на расширенной видеодорожке.



Изменение прозрачности видеодорожки выполняется аналогично изменению уровня громкости звуковой дорожки. Для получения дополнительной информации об изменении уровня громкости звуковой дорожки обратитесь к главе 8 этой книги.

Ниже приведена последовательность действий, которую необходимо выполнить, чтобы изменить прозрачность дорожки.

1. **Выберите команду File⇒New⇒Project, чтобы создать новый проект.** Правильно укажите шаблон проекта. При создании фильма высокого разрешения используйте шаблоны цифровых проектов. В противном случае можете воспользоваться шаблоном категории Non-DV.
2. **Выполните команду File⇒Import, чтобы импортировать два файла.** Укажите место расположения двух видеоклипов или видеоклипа и статического изображения, размещаемых на видеодорожках. Нажав и удерживая клавишу <Shift>, выделите несколько файлов, а затем щелкните на кнопке **Open** (Открыть), чтобы импортировать файлы.



При желании можно использовать два видеоклипа, которые задействованы в примере, показанном на рис. 15.1 и рис. 15.5. Эти файлы видеоклипов вы найдете в папке Tutorial Projects/Chapter 15 на DVD-диске, прилагаемом к этой книге. Кроме того, папка Chapter 15 содержит еще два клипа: 579023f.mov и 579024f.mov из компакт-диска Electro компании Digital Vision, а также звуковой клип 672015aw.wav, которые вы можете использовать в своей работе.

3. **После того, как файлы будут отображены в окне Project, перетащите один файл на дорожку Video 2, другой — на дорожку Video 1 временной шкалы.** Убедитесь, что файлы на дорожках накладываются друг на друга.
4. **Увеличьте масштаб временной шкалы, перетащив бегунок Zoom вправо.** Этот бегунок располагается в нижней части окна Timeline. Вы также можете щелкнуть на кнопке **Zoom In** или нажать клавишу <=>.
5. **Чтобы расширить дорожку Video 2, щелкните на треугольной кнопке Collapse/Expand Track (Свернуть/Развернуть дорожку) слева от слова Video.**
6. **Щелкните на опции Show Opacity Handles (Показать линию уровня непрозрачности), чтобы показать линию уровня непрозрачности (рис. 15.1).** Обратите внимание: белая линия уровня непрозрачности отображена ниже самого видеоклипа.

7. Чтобы уменьшить непрозрачность файла на дорожке **Video 2**, воспользуйтесь инструментом **Selection** (значок в виде стрелки, расположенный над значком в виде руки). Щелкните на белой линии уровня непрозрачности (линии ослабления) и перетащите ее вниз.

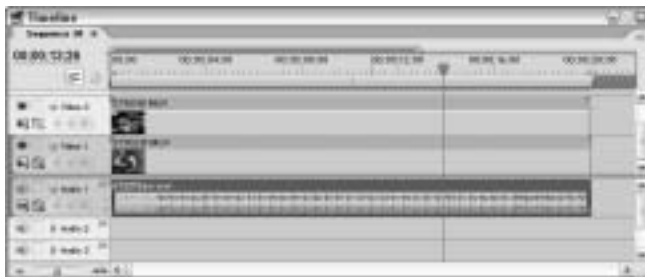


Рис. 15.1. Опция *Show Opacity Handles* на временной шкале позволяет изменить непрозрачность видеоклипа

8. Чтобы уменьшить непрозрачность видеоклипа, переместите начало линии уровня непрозрачности вниз. В процессе перетаскивания на экране будет отображаться процентное значение параметра **Opacity** (Непрозрачность). С ним вы также можете ознакомиться в окне **Effect Controls**.

Чтобы постепенно уменьшить непрозрачность видеоклипа, переместите начальный маркер линии уровня непрозрачности вверх, а конечный маркер — вниз. Увеличение прозрачности, представленное на рис. 15.2, выполняется равномерно, поскольку линия уровня непрозрачности спадает вниз линейно.

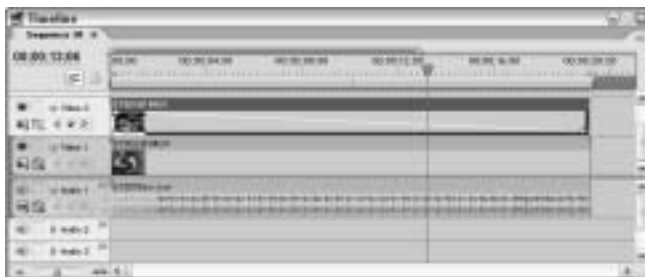


Рис. 15.2. Линия уровня непрозрачности в окне *Timeline* представляет эффект постепенного увеличения прозрачности клипа

9. Чтобы добавить первый маркер на линию уровня непрозрачности, переместите индикатор **CTI** в окне **Timeline** в начало клипа и щелкните на кнопке **Add/Remove Keyframes**.
10. Чтобы добавить второй маркер на линию уровня непрозрачности, переместите индикатор **CTI** в окне **Timeline** в конец клипа и опять щелкните на кнопке **Add/Remove Keyframes**.
11. Используйте инструмент **Pen** для перетаскивания второго маркера вниз. Первый маркер по умолчанию установлен в значение 100%. Если это не так, то щелкните на кнопке **Go to Previous Keyframe** и перетащите первый маркер вверх до максимального уровня.

На рис. 15.2 показано линейное изменение прозрачности клипа, поскольку на линию уровня непрозрачности добавлено только два маркера. По причине того, что линия имеет относительно небольшой наклон, изменение прозрачности клипа будет выполняться очень плавно от 0% (полностью непрозрачный) в начале до 100% (полностью прозрачный) в конце.

12. Выполните команду **Window⇒Effect Controls** для отображения на экране окна **Effect Controls**. Для ознакомления с параметром **Opacity** (рис. 15.3) щелкните на кнопке **Collapse/Expand Track** перед опцией **Opacity**. Далее используйте кнопки **Previous Keyframe** и **Next Keyframe** для перемещения по маркерам непрозрачности на временной шкале. Вы также можете вручную перетащить линию редактирования в окне **Effect Controls** для определения уровня непрозрачности в произвольном месте временной шкалы.

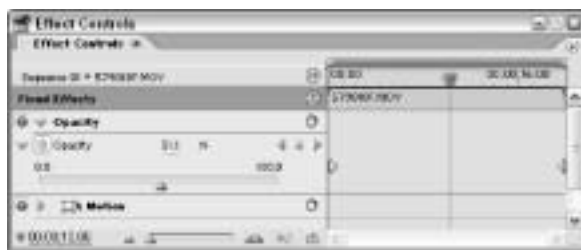


Рис. 15.3. В окне **Effect Controls** указывается процентное значение непрозрачности для выделенного клипа

13. Для просмотра полученного эффекта щелкните в окне **Monitor** на кнопке **Play**.



Вы также можете добиться подобного эффекта, воспользовавшись переходами. Детально об этом рассказано в главе 10.

14. Перед сохранением проекта можете добавить в клип звуковое сопровождение. Если импортированный звуковой клип слишком длинный, то используйте инструмент **Razor** для его обрезки. Детально об управлении в проектах звуковыми данными рассказывается в главе 8.

Добавление маркеров непрозрачности с помощью инструмента **Pen**

Чтобы создать более сложные эффекты изменения прозрачности, воспользуйтесь маркерами на белой линии. После добавления маркеров вы сможете перетащить различные сегменты линии уровня непрозрачности следующим образом.

1. Выберите инструмент **Selection**, а затем наведите указатель мыши на линию уровня непрозрачности. Наведите этот указатель на место, в котором необходимо добавить маркер, нажмите **<Ctrl>** и щелкните на линии. Маркер будет отображен как маленький желтый ромбик на линии уровня непрозрачности.
2. Чтобы создать несколько маркеров, несколько раз щелкните на линии уровня непрозрачности при нажатой клавише **<Ctrl>**.

3. Теперь, когда несколько маркеров располагается на линии уровня непрозрачности, можете переместить вниз отдельные сегменты этой линии (рис. 15.4).



Рис. 15.4. Чтобы получить разнообразные эффекты, создайте маркеры на линии уровня непрозрачности

4. Если вы создали слишком много маркеров и хотите удалить один из них, достаточно просто щелкнуть на последнем и нажать клавишу <Delete>. Вы также можете удалить маркер на линии уровня непрозрачности на временной шкале окна Effect Controls.



Совет Чтобы удалить все маркеры на линии уровня непрозрачности, щелкните на кнопке Toggle Animation в окне Effect Controls. На экране появится окно с предупреждением, в котором следует щелкнуть на кнопке OK.

5. Щелкните на маркере инструментом Pen и перетащите его, чтобы переместить. После этого цвет маркера изменится на желтый. Если возле указателя мыши появится знак “плюс”, то это означает, что вы можете добавить маркер, щелкнув на линии уровня непрозрачности. Убедитесь, что работаете с желтым маркером, — наведите на него указатель как можно точнее.



Совет Для быстрого перехода от одного маркера к другому в окне Timeline используются кнопки Go to Previous Keyframe и Go to Next Keyframe.

6. Используйте окно **Effect Controls** для отображения процентного значения непрозрачности, как показано на рис. 15.5. Для отображения этого окна на экране выполните команду Window⇒Effect Controls. Вы можете щелкнуть на отдельных ключевых кадрах для определения уровня непрозрачности в их временных точках или перетащить линию редактирования вдоль шкалы, чтобы динамически проанализировать, как изменяется непрозрачность всей дорожки.

Чтобы быстро просмотреть эффект изменения прозрачности в окне Monitor, щелкните на линии редактирования и перетащите ее вдоль временной шкалы в окне Timeline или Effect Controls. Для отображения на экране окна Monitor выполните команду Window⇒Monitor. Щелкните в этом окне на кнопке Play.

7. Чтобы сохранить свою работу, выберите команду File⇒Save.



На заметку При желании вы можете изменить непрозрачность большого количества видеодорожек. Для этого в окно Project импортируйте несколько видеоклипов и/или статических изображений. Создайте новые видеодорожки и перетащите на них видеоклипы и/или статические изображения. Теперь вы сможете использовать линию уровня непрозрачности, чтобы получить желаемый эффект.

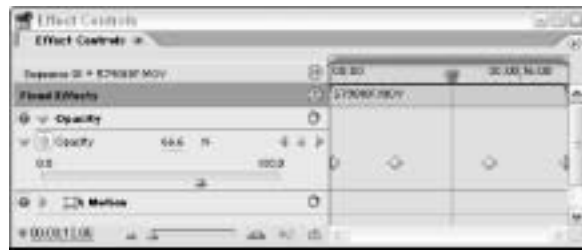


Рис. 15.5. Окно *Effect Controls* с эффектом *Opacity* для выбранного клипа

Изменение линии уровня непрозрачности с помощью инструмента **Pen**

Инструмент **Pen** позволяет произвольным образом изменять линию уровня непрозрачности. С его помощью вы быстро перетаскиваете маркеры на этой линии в необходимые места.



Перед началом выполнения описанных ниже операций вам необходимо разместить на дорожке Video 2 некий клип. При этом дорожка Video 2 должна представляться на экране в расширенном виде; в ней должна отображаться линия уровня непрозрачности (см. ранее в этой главе).

1. **Используйте инструмент **Pen** для создания двух маркеров на линии уровня непрозрачности.** Разместите эти маркеры в начале и в конце линии.
2. **Выберите инструмент **Pen** и щелкните им на белой линии для добавления еще двух маркеров.** Разместите дополнительные маркеры в середине клипа. Постарайтесь распределить все четыре маркера равномерно по длине клипа.
3. **Наведите указатель в точку между двумя средними маркерами.** Когда возле указателя инструмента появятся стрелки “вверх” и “вниз”, щелкните им и перетаскивайте линию вниз. При этом вниз перемещается весь фрагмент линии, ограниченный двумя маркерами, между которыми вы щелкнули. В результате перемещения вниз двух маркеров линия уровня непрозрачности изменит свою форму (рис. 15.6).

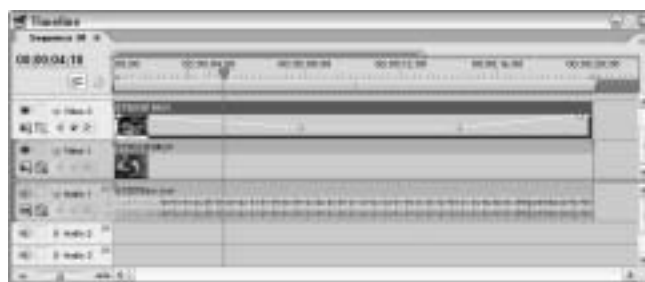


Рис. 15.6. Линия уровня непрозрачности после изменения инструментом **Pen**

Ниже приведена последовательность действий, которую необходимо выполнить, чтобы переместить только фрагмент линии, отдельно от остальной ее части.



Перед началом выполнения описанных ниже операций вам необходимо разместить на дорожке Video 2 некий клип. При этом дорожка Video 2 должна представляться на экране в расширенном виде; в ней должна отображаться линия уровня непрозрачности (см. ранее в этой главе).

1. Начните с добавления на линию уровня непрозрачности маркеров в начале и конце клипа.
2. Щелкайте инструментом **Pen** на линии уровня непрозрачности, чтобы добавить два маркера в середине клипа.
3. Выделите инструментом **Pen** первый маркер. Далее нажмите <Shift> и щелкните на втором маркере.
4. Теперь перетащите линию уровня непрозрачности вниз. Обратите внимание, что при этом будет перемещаться только сегмент линии между выбранными двумя маркерами, как показано на рис. 15.7. Сегмент смещается на определенную величину.
5. Используя инструмент **Pen**, выделите третий маркер. Щелкните на последнем маркере, удерживая нажатой клавишу <Shift>.

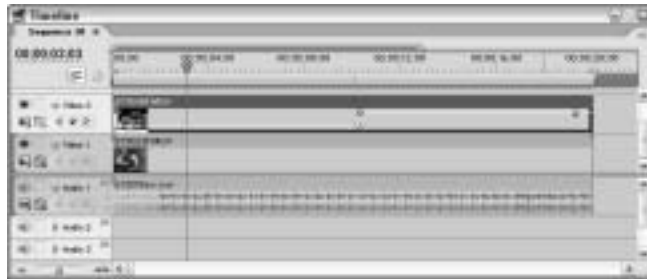


Рис. 15.7. Линия уровня непрозрачности после смещения сегмента между двумя точками

6. Теперь щелкните и перетащите линию уровня непрозрачности вниз. Обратите внимание, что при этом смещается только сегмент линии между третьим и последним маркерами.
7. Наведите указатель мыши на сегмент между третьим и последним маркерами. Нажмите <Ctrl> и щелкните на линии. Как вы видите, при этом на нее будет добавлен новый маркер. Щелкните на новом маркере и перетащите его вниз, чтобы образовать V-образный изгиб (рис. 15.8).

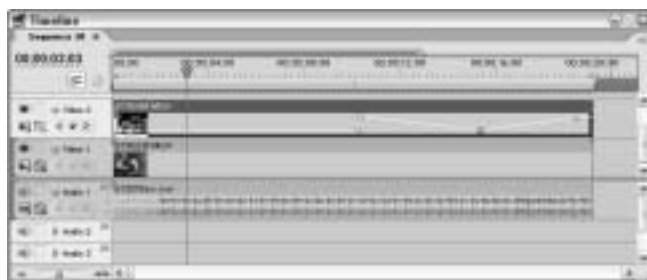


Рис. 15.8. Создание с помощью инструмента **Pen** V-образного изгиба линии уровня непрозрачности

Наложение дорожек в окнах Effect Controls и Timeline

Вы можете наложить видеоклип и/или статическое изображение поверх другого видеоклипа и/или статического изображения, используя окно Effect Controls или Timeline. Ниже описана процедура добавления ключевых кадров в окне Timeline.



Перед началом выполнения следующих инструкций откройте проект Premiere Pro, содержащий клип на дорожке Video 2 (который, к тому же, еще и выделен).

1. Щелкните на кнопке **Collapse/Expand** для расширения дорожки **Video 2**.
2. Щелкните на значке **Show Keyframes** и выберите команду **Show Track Keyframes**.
3. Откройте раскрывающееся меню в заголовке дорожки **Video 2** и выберите в нем команду **Opacity**.
4. Переместите индикатор СТИ (линию редактирования) в то место клипа, где должен располагаться ключевой кадр, и щелкните на кнопке **Add/Remove Keyframe**.
5. Повторите п. 4 необходимое количество раз.
6. Используйте инструмент **Pen** для задания непрозрачности в каждом ключевом кадре. Щелкните этим инструментом на необходимом ключевом кадре на линии уровня непрозрачности и перетащите его вниз или вверх.

Обратите внимание, что все ключевые кадры, созданные в окне Timeline, также отображаются на временной шкале окна Effect Controls. Вы можете продолжать изменять ключевые кадры как в одном, так и в другом окне. Чтобы просмотреть результаты проведенных изменений, перетащите линию редактирования вдоль дорожки в окне Timeline или Effect Controls.

Ниже описана процедура добавления ключевых кадров в окне Effect Controls.



Перед началом выполнения следующих инструкций откройте проект Premiere Pro, содержащий клип на дорожке Video 2 (который, к тому же, еще и выделен).

1. Щелкните на треугольной кнопке раскрытия/скрытия параметров эффекта **Opacity**.
2. Переместите индикатор СТИ в окне **Effect Controls** в место добавления ключевого кадра.
3. Измените значение параметра **Opacity**.
4. Щелкните на кнопке **Toggle Animation** для установки ключевого кадра. Ключевой кадр добавляется в место расположения индикатора СТИ; в нем непрозрачность имеет значение, указанное в параметре **Opacity**.
5. Чтобы добавить еще один ключевой кадр, переместите индикатор СТИ в новое место временной шкалы.
6. Щелкните на кнопке **Toggle Keyframe**, чтобы создать ключевой кадр в указанном месте. Измените значение параметра **Opacity**.

7. Вы также можете перетащить индикатор СТИ в необходимое место временной шкалы в окне **Effect Controls** и просто изменить значение параметра **Opacity**. Ключевой кадр при этом создается автоматически. Поскольку опция **Toggle Animation** остается активной, то программа будет регистрировать любые изменения в непрозрачности с помощью ключевых кадров. Поэтому вам достаточно переместить линию редактирования и изменить параметр **Opacity**.
8. Если вы хотите удалить все существующие ключевые кадры и начать их установку заново, то щелкните на значке **Toggle Animation** еще раз. В окне с предупреждением щелкните на кнопке **OK**.

Наложение дорожек с помощью видеоэффектов группы Keying

Вы можете накладывать видеоклипы и статические изображения на дорожках с помощью эффектов категории **Keying**, которые находятся в папке **Video Effects** окна **Effects**. В папке **Keying** вы найдете 14 эффектов наложения (типов прозрачности). Применив их к элементам проекта, вы сделаете их полностью или частично прозрачными. В следующих разделах речь пойдет об основных типах прозрачности.

Знакомство с эффектами прозрачности

Для отображения списка эффектов прозрачности, показанных на рис. 15.9, сначала создайте проект **Premiere Pro**. Загрузите или создайте новый проект, выполнив команду **File⇒New⇒Project**. Импортируйте в новый проект два клипа.

Чтобы отобразить папку **Keying**, выполните следующие действия.

1. Перетащите клип из окна **Project** на дорожку **Video 1**.
2. Переместите клип из окна **Project** на дорожку **Video 2**.
3. Щелкните на клипе в дорожке **Video 2** и переместите его так, чтобы его часть перекрывала клип на дорожке **Video 1**.
4. Выберите изображение или видеоклип, к которому будет применяться определенный тип непрозрачности (в нашем случае видеоклип на дорожке **Video 2**).
5. Выполните команду **Window⇒Show Effects (Окно⇒Показать Эффекты)**. В окне **Effects** щелкните на кнопке сворачивания/разворачивания папки видеоэффектов, расположенной напротив надписи **Video Effects**. Чтобы отобразить эффекты прозрачности, щелкните на треугольной кнопке напротив названия **Keying**.

В папке **Keying** вы найдете 14 эффектов: **Alpha Adjust** (Изменение альфа-канала), **Blue Screen Key** (Прозрачный синий экран), **Chroma Key** (Цветность), **Difference Matte Key** (Разностное каше), **Garbage Matte** (Каше очистки), **Green Screen Key** (Прозрачный зеленый



Рис. 15.9. Эффекты прозрачности расположены в подпапке **Keying** папки **Video Effects** окна **Effects**

экран), Image Matte Key (Каше изображения), Luma Key (Прозрачность яркости), Multiply Key (Прозрачность усиления), Non Red Key (Прозрачность не красных областей), RGB Difference Key (Разница RGB-цветов), Remove Matte (Каше удаления), Screen Key (Прозрачность экрана) и Track Matte Key (Каше дорожки).



Вы можете использовать один из клипов, расположенный в папке с примерами для главы 15 на прилагаемом к книге DVD-диске.

6. Чтобы применить эффект прозрачности, щелкните на нем, затем перетащите на клип, расположенный на дорожке **Video 2**, или в окно **Effect Controls**.
Каждый тип прозрачности имеет собственные настройки. Отображаемые параметры зависят от выбранного типа эффекта. Детально с большинством эффектов прозрачности вы ознакомитесь далее в этой главе.
7. Для просмотра эффекта прозрачности перетащите индикатор СТИ в окне **Timeline** или в окне **Effect Controls**. Вы также можете щелкнуть на кнопке **Play** в окне **Monitor**. По умолчанию качество предварительного просмотра установлено в значение **Automatic Quality** (Автоматическое). Чтобы изменить качество предварительного просмотра, откройте меню окна **Monitor** и выберите команду **Highest Quality** (Наилучшее) или **Draft Quality** (Черновое). Для визуализации рабочей области проекта выполните команду **Sequence**⇒**Render Work Area** (Последовательность⇒Визуализировать рабочую область).
8. Просмотреть клипы без применения эффекта прозрачности можно, выбрав в меню окна **Effect Controls** команду **Effect Enabled** (Эффект включен). Вы также можете щелкнуть на кнопке с изображением символа *f* перед названием эффекта.

Применение ключевых кадров в эффектах прозрачности

Premiere Pro позволяет изменять эффекты прозрачности во времени путем добавления в них ключевых кадров. Как и в случае других эффектов, ключевые кадры добавляются как в окне **Effect Controls**, так и в окне **Timeline**.

Параметры эффектов прозрачности изменяются в окне **Effect Controls** следующим образом.



Перед началом выполнения следующих инструкций откройте проект Premiere Pro, содержащий клип на дорожке **Video 2** (который, к тому же, еще и выделен).

1. Щелкните на эффекте прозрачности и перетащите его на клип, расположенный на второй видеодорожке.
2. Выделите клип на дорожке **Video 2**, если он еще не выделен.
3. Щелкните на кнопке раскрытия параметров эффекта прозрачности для отображения всех его элементов управления.
4. Чтобы изменить параметры эффекта прозрачности во времени, переместите индикатор СТИ в предполагаемое место расположения первого ключевого кадра.
5. Щелкните на кнопке **Toggle Animation**, перед соответствующим параметром в окне **Effect Controls**, чтобы добавить ключевой кадр.

6. **Внесите изменения в значение параметра.**
7. **Для создания второго ключевого кадра переместите индикатор СТИ в новое место временной шкалы и измените значение параметра.** Как только вы это сделаете, ключевой кадр будет добавлен автоматически. Если опция **Toggle Animation** включена, то любое изменения параметра будет приводить к созданию на временной шкале нового ключевого кадра.



Для перемещения между ключевыми кадрами воспользуйтесь кнопками **Next Keyframe** и **Previous Keyframe** окна **Effect Controls**.

8. **Чтобы переместить ключевой кадр, просто перетащите его в новое место.**
9. **Чтобы изменить ключевой кадр, переместите на него линию редактирования и отредактируйте значение соответствующего параметра.**
10. **Вы сможете удалить ключевой кадр, щелкнув на нем и нажав <Delete>.**
11. **Чтобы удалить все ключевые кадры для текущего параметра, щелкните на кнопке **Toggle Animation**.** В окне с запросом на подтверждение операции щелкните на кнопке **OK**.

Ниже приведена последовательность действий по добавлению ключевых кадров в эффект наложения в окне **Timeline**.



Перед началом выполнения следующих инструкций откройте проект **Premiere Pro**, содержащий клип на дорожке **Video 2** (который, к тому же, еще и выделен). К клипу на этой дорожке также необходимо применить один из эффектов прозрачности.

1. **Расширьте дорожку **Video 2**, щелкнув на ней на кнопке **Collapse/Expand**.**
2. **Щелкните на значке **Show Keyframes** и выберите в раскрывающемся меню команду **Show Track Keyframe**.**
3. **Откройте раскрывающееся меню дорожки и выберите в нем эффект прозрачности, примененный ранее.**
4. **Переместите индикатор СТИ в место предполагаемого расположения ключевого кадра и щелкните на кнопке **Add/Remove Keyframe**.**
5. **В окне **Effect Controls** внесите изменения в значение параметра эффекта.**
6. **Чтобы добавить второй ключевой кадр, переместите линию редактирования в новое место.** Измените значение параметра еще раз. Ключевой кадр будет создан автоматически.
7. **Изменить расположение ключевых кадров можно простым перетаскиванием с помощью мыши.** Чтобы быстро перейти от одного ключевого кадра к другому, воспользуйтесь кнопками **Go to Next Keyframe** и **Go to Previous Keyframe**.

Эффект **Chroma Key**

Тип прозрачности **Chroma Key** папки **Keying** позволяет делать прозрачными отдельные цвета или целый диапазон цветов в изображении. Данный параметр, как правило, используется в процессе подготовки материалов к монтажу, когда видеофрагменты снимаются на однородном цветном фоне. Чтобы выбрать цвет, который необходимо сделать прозрачным, воспользуйтесь

инструментом **Eyedropper** (Пипетка). Достаточно щелкнуть им в области фона миниатюры изображения. Существует и другой способ — щелкните на образце цвета (в разделе **Color**) и выберите исключаемый цвет в окне **Color Picker** (Выбор цвета) приложения **Premiere Pro**.

Для точной настройки этой опции переместите бегунки параметров, внося изменения в следующие параметры.

- **Similarity (Сходство)**. Щелкните на этом бегунке и переместите его влево или вправо, чтобы, соответственно, увеличить или уменьшить диапазон оттенков, которые станут прозрачными.
- **Blend (Смешивание)**. Щелкните на этом бегунке и переместите его вправо, чтобы добиться большего смешивания данных двух клипов. Перемещение указанного бегунка влево приводит к противоположному эффекту.
- **Threshold (Порог)**. Щелкните на данном бегунке и переместите его вправо, чтобы сохранить в клипе затененные области. Перемещение этого бегунка влево приводит к противоположному ослаблению этого эффекта.
- **Cutoff (Блокировка)**. Щелкните на бегунке **Cutoff** и переместите его вправо, чтобы сделать области тени более насыщенными. Перемещение этого бегунка влево делает области тени более светлыми. Обратите внимание, что при перемещении бегунка за пределы уровня, установленного ползунком **Threshold**, серые и прозрачные области изображения будут инвертированы.
- **Smoothing (Сглаживание)**. Этот параметр позволяет применять сглаживание, которое интерполирует цвета пикселей, с целью создания в конечном изображении более гладких краев. Для более сильного сглаживания выберите значение **High** (Высокое). Если вы хотите только немного сгладить края изображения, выберите опцию **Low** (Низкое); для отмены сглаживания перейдите к значению **None** (Нет). Параметр **None** советуем использовать при наложении надписей.
- **Mask Only (Только маска)**. При выборе этой опции будет отображаться только альфа-канал клипа.

На рис. 15.10 отображается несколько кадров проекта, в котором используется тип непрозрачности **Chroma Key**. Перед вами — изображение воздушного гимнаста на выступлении, представленное сквозь размытую градиентную заливку. Чтобы создать этот проект, мы импортировали видеоклип с изображением гимнаста на дорожку **Video 1**, а статическое изображение размытой градиентной заливки — на дорожку **Video 2** (рис. 15.11). Затем статическое изображение на дорожке **Video 2** было выделено и по отношению к нему применен эффект **Chroma Key**. Далее мы откорректировали значения, заданные бегунками **Similarity**, **Blend**, **Threshold** и **Cutoff**, так, чтобы вы могли видеть гимнаста сквозь градиентную заливку. На рис. 15.12 показано, как выглядело окно **Effect Controls** после установки всех параметров, используемых в данном проекте.

Эффект **RGB Difference Key**

Эта опция представляет собой упрощенную версию типа непрозрачности **Chroma Key**. Опция **RGB Difference Key** используется в тех случаях, когда не требуется точного определения цвета прозрачных областей изображения или когда ключевое изображение отображается поверх яркого фона. Как и **Chroma Key**, опция **RGB Difference Key** имеет такие параметры, как **Similarity** и **Smoothing**. Однако параметры **Blend**, **Threshold** и **Cutoff** у последней отсутствуют.

На рис. 15.13 показано видеоизображение, в которому вместо эффекта **Chroma Key** (рис. 15.10) применен эффект **RGB Difference Key**. Обратите внимание, что в этом случае края градиентной заливки не превращаются в размытые края (как это было при использовании опции **Chroma Key**), а, скорее, резко обрываются. На рис. 15.14 показано окно **Effect Controls** с настройками эффекта **RGB Difference Key**.

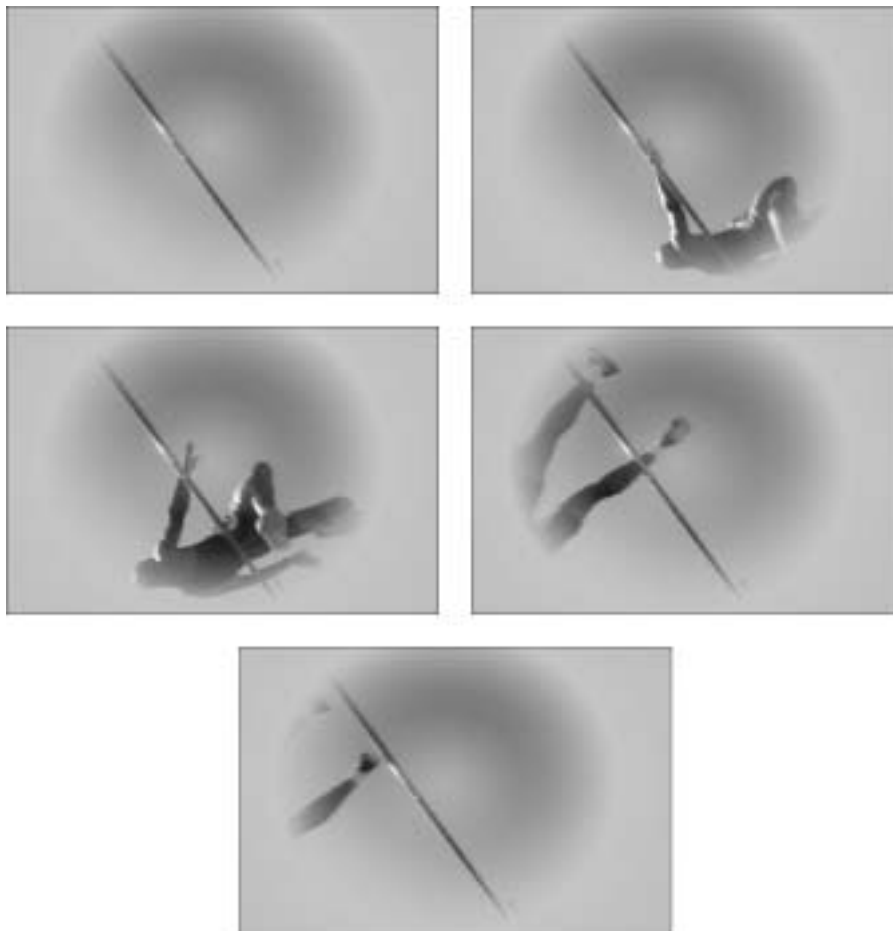


Рис. 15.10. Изображение гимнаста, просматривающегося сквозь градиентную заливку, в проекте с типом прозрачности Chroma Key

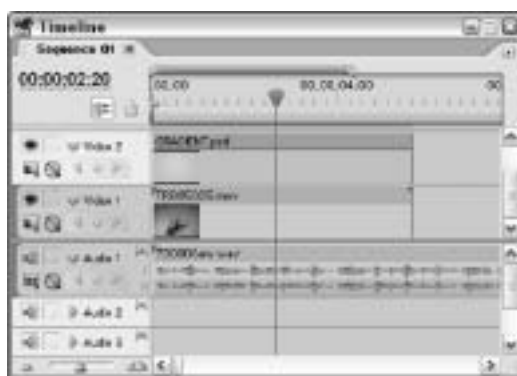


Рис. 15.11. Так выглядит окно временной шкалы для проекта, в котором использован эффект Chroma Key



Рис. 15.12. Параметры эффекта в окне *Effect Controls* для проекта, показанного на рис. 15.10



Рис. 15.13. Кадр из проекта с примененным эффектом *RGB Difference Key*



Рис. 15.14. Окно *Effect Controls* для типа прозрачности *RGB Difference Key*

Эффекты Blue Screen Key и Green Screen Key

Синий и зеленый — это традиционные цвета, используемые на телевидении в качестве фоновых. При съемке передач ведущие телепрограмм находятся, как правило, перед синим или зеленым экранами. Эффект Blue Screen Key позволяет сделать прозрачным хорошо освещенный синий фон, а эффект Green Screen Key — хорошо освещенный зеленый фон изображения. Эти типы непрозрачности имеют следующие параметры.

- **Threshold.** Чтобы сделать прозрачными более зеленые и более синие области, переместите этот бегунок влево.
- **Cutoff.** Для повышения точности настройки эффекта переместите бегунок вправо.
- **Smoothing (Сглаживание).** Этот параметр позволяет применять сглаживание, которое интерполирует цвета пикселей, с целью создания в конечном изображении более гладких краев. Для более сильного сглаживания выберите значение High (Высокое). Если вы хотите только немного сгладить края изображения, выберите опцию Low (Низкое); для отмены сглаживания перейдите к значению None (Нет). Параметр None советуем использовать при наложении надписей.
- **Mask Only (Только маска).** Указывает необходимость представления в конечном видеоизображении альфа-канала клипа.

Как правило, эффекты Blue Screen Key и Green Screen Key используются в том случае, когда видеосъемка персонажа или объекта ведется на фоне хорошо освещенного синего или зеленого экрана. Имея такую запись, вы можете импортировать видеоклип в Premiere Pro, а затем использовать одну из опций, чтобы удалить фон и заменить его любым интересующим вас изображением. В нашем примере с применением эффекта Blue Screen Key использовались два видеоклипа: 577010f.mov с компакт-диска Working Numbers и 705014f.mov с компакт-диска Night Moves компании Digital Vision. Первый клип отображает бильярдные шары, падающие на зеленый стол. Кадры этого клипа показаны на рис. 15.15. Второй клип представляет людей, играющих в бильярд за красным столом. Кадры этого клипа показаны на рис. 15.16. На рис. 15.17 вы можете просмотреть отдельные кадры из проекта с эффектом Green Screen Key.

На первую видеодорожку мы поместили клип 705014f.mov. Клип 577010f.mov добавлен на дорожку Video 2. К последнему был применен эффект прозрачности Green Screen Key. Чтобы сквозь второй клип просматривался первый клип, мы установили параметр Threshold эффекта в значение 44%. На рис. 15.18 показано окно Effect Controls для эффекта, в котором в точности указаны все используемые в данном примере настройки. Вы можете видеть, что в проекте использовался видеоэффект Brightness & Contrast. Конечный результат получился несколько затемненным, поэтому данный эффект был использован для осветления проекта. В завершение на дорожку Audio 1 мы добавили звуковой клип 730006aw.wav с компакт-диска Acoustic Chillout компании Digital Vision. На рис. 15.19 показано окно Timeline завершенного проекта.



В случае необходимости вы можете загрузить все используемые нами клипы из папки примеров для главы 15, расположенной на прилагаемом к книге DVD-диске.

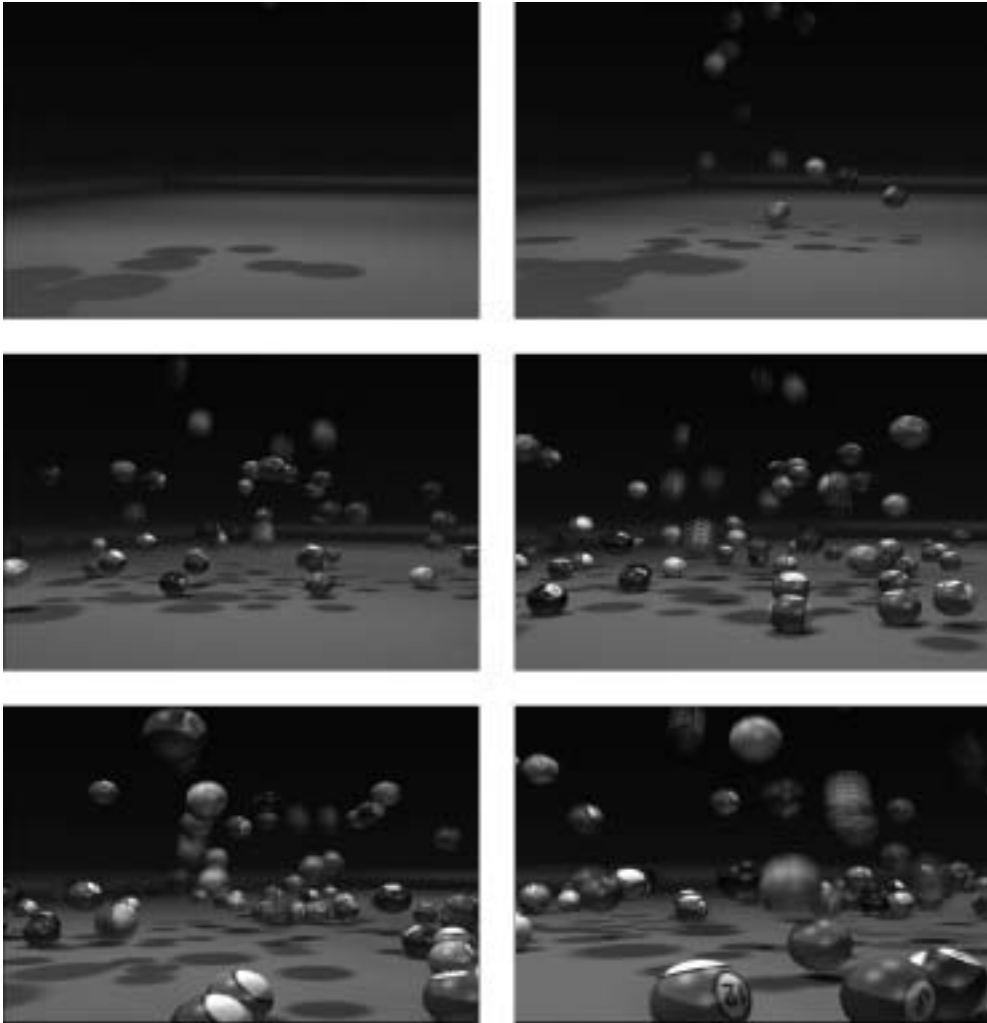


Рис. 15.15. Кадры клипа, расположенного на дорожке Video 2, к которому применялся эффект прозрачности Green Screen Key

Эффект Non Red Key

Подобно опциям Blue Screen Key и Green Screen Key, опция Non-Red Key делает синий и зеленый фон прозрачным, однако делает это одновременно. Кроме того, указанная опция имеет бегунок для настройки параметра смешивания, который позволяет налагать клипы на обеих дорожках.



Рис. 15.16. Кадры клипа, расположенного на дорожке Video 1

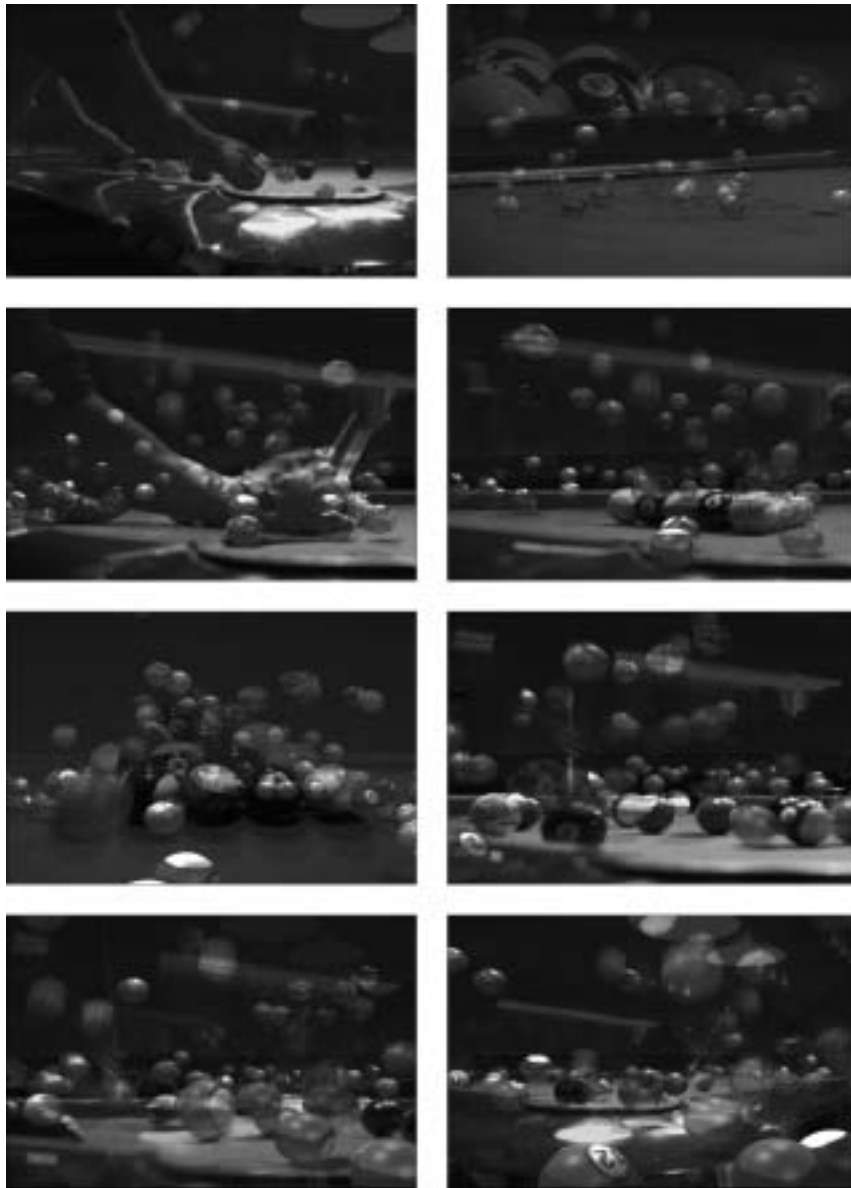


Рис. 15.17. Кадры готового проекта, в котором используется эффект Green Screen Key. В этом проекте накладываются видеоклипы, показанные на рис. 15.15 и 15.16

Эффект Luma Key

Опция Luma Key делает прозрачными темные области клипа. Для того чтобы настроить ее эффект, воспользуйтесь бегунками Threshold и Cutoff.

- **Threshold.** Перемещение этого ползунка вправо позволяет увеличить диапазон темных значений, которые могут стать прозрачными.

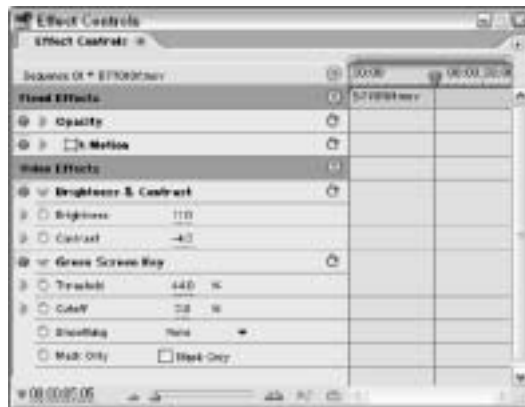


Рис. 15.18. Окно *Effect Controls* для проекта с эффектом прозрачности *Green Screen Key*

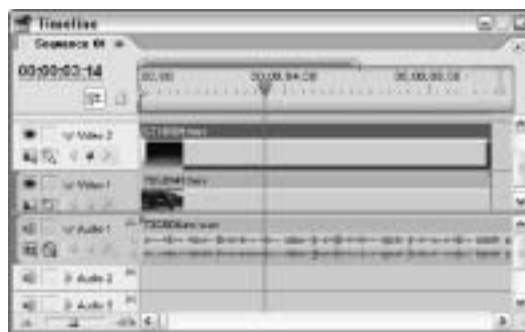


Рис. 15.19. Окно *Timeline* для проекта с эффектом прозрачности *Green Screen Key*

- **Cutoff.** Данный бегунок регулирует непрозрачность цветов в диапазоне, заданном с помощью ползунка *Threshold*. Перемещение этого бегунка вправо позволяет увеличить прозрачность цвета.

На рис. 15.20 представлено несколько кадров проекта, в котором использовался тип непрозрачности *Luma Key*. В данном примере видеозображение заставки с обратным отсчетом накладывается поверх клипа с двумя боксерами на ринге. При создании этого проекта, на дорожку *Video 1* был импортирован видеоклип *577023f.mov* с компакт-диска *Working Numbers*, а на дорожку *Video 2* — видеоклип *TRV05013f.mov*.

Для создания этого проекта мы импортировали клип с заставкой на дорожку *Video 1*, а клип с боксерами — на дорожку *Video 2*. Далее ко второму клипу был применен эффект *Luma Key*. Его параметры *Threshold* и *Cutoff* настроены таким образом, чтобы на экране одновременно отображались оба клипа. Непрозрачность второго (налагаемого) клипа была уменьшена в его середине. На рис. 15.21 показано окно *Timeline* для этого эффекта, а на рис. 15.20 вы можете увидеть кадры проекта. На дорожку *Audio 1* в самом конце монтажа был добавлен звуковой клип *730006aw.wav* с компакт-диска *Acoustic Chillout*. Окно *Effect Controls* проекта показано на рис. 15.22. (Чтобы рассмотреть примеры использования каше изображения, обратитесь к главе 28 этой книги.)



Рис. 15.20. Кадры проекта, в котором используется эффект Luma Key

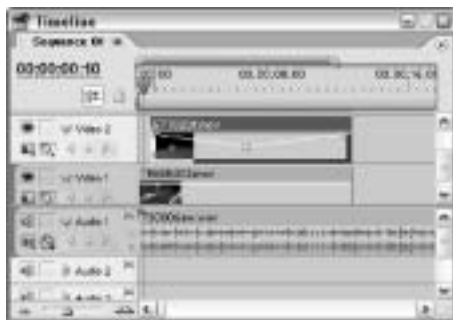


Рис. 15.21. Окно временной шкалы, которое использовалось при создании проекта, показанного на рис. 15.20



Рис. 15.22. Окно Effect Controls для проекта с эффектом Luma Key

Эффект Alpha Adjust

Опция Alpha Adjust предназначена для создания эффектов прозрачности на основе изображений, содержащих альфа-канал (слой изображения, который представляет собой полутоновую маску, включая черный и белый цвета; эти цвета задают уровни абсолютной прозрачности

и непрозрачности). Приложение Premiere Pro распознает альфа-каналы, созданные в программе Adobe Photoshop и редакторах трехмерной графики, а также преобразует в альфа-каналы непрозрачные области файлов Illustrator.



Щелкните на файле с альфа-каналом в окне Project. Далее выполните команду File⇒Interpret Footage. В появившемся на экране диалоговом окне Interpret Footage (Преобразовать материалы) вы можете указать игнорировать альфа-канал, выставив опцию Ignore Alpha Channel, или инвертировать альфа-канал, установив опцию Invert Alpha Channel.

На рис. 12.23 показаны кадры проекта с эффектом Alpha Adjust. Создается впечатление, что человек движется по поверхности, хотя на самом деле этого не происходит. Если присмотреться, то можно легко заметить, что движется фоновый клип. В этом проекте используется клип с трехмерным человеком, созданным в программе Poser от компании Curious Lab и сохраненным в формате Photoshop с альфа-каналом. Изображение человека располагается на белом фоне. Чтобы замаскировать такой фон, мы создали альфа-канал для фигуры человека. Это трехмерное изображение помещается на дорожку Video 2. На первой же видеодорожке размещается клип 577001f.mov с компакт-диска Working Numbers. На рис. 15.24 показано окно Timeline этого проекта. На рис. 15.25 вы можете ознакомиться с параметрами эффекта Alpha Adjust, настраиваемыми в окне Effect Controls. Уменьшение параметра Opacity приводит к увеличению прозрачности изображения с альфа-каналом. Опции Ignore Alpha и Invert Alpha позволяют соответственно игнорировать и инвертировать альфа-канал изображения. Опция Mask Only применяется для отображения только маски альфа-канала, а не самого изображения.



Клипы с изображениями трехмерного человека (3Dguy.psd) и фона проекта (577001f.mov) вы можете загрузить из папки Tutorial Projects/Chapter 15, которая расположена на DVD-диске, прилагаемом к этой книге.

Эффект Image Matte Key

Данный тип непрозрачности используется для задания областей прозрачности в статических (графических) изображениях. В этом случае области изображения, соответствующие черным областям каше-изображения, становятся прозрачными, а области, соответствующие белым областям каше-изображения, — непрозрачными. Серые области изображения соответствуют смешиванию данных на дорожках.

Если вы используете опцию Image Matte Key, щелкните на кнопке Setup (расположенной рядом с параметром Reset (Сброс) в окне Effect Controls), чтобы выбрать изображение, задающее области прозрачности. Именно от выбранного вами изображения зависит конечный результат эффекта. При инвертировании эффекта его направление изменяется на противоположное, т.е. в результате фрагменты проекта, соответствующие черным областям изображения, становятся непрозрачными. Элементы управления эффекта в окне Effect Controls показаны на рис. 15.26.

На рис. 15.26 представлен проект, в котором используется тип прозрачности Image Matte Key. Чтобы создать этот проект (с конечным результатом вы можете ознакомиться в окне Monitor), на дорожку Video 1 был импортирован видеоклип 652024f.mov с компакт-диска SkyRide компании Digital Vision. Мы перетаскили эффект Image Matte Key на этот клип, а в окне Effect Controls щелкнули на кнопке Setup. В появившемся диалоговом окне Select a Matte Image (Выбор изображения каше) был задан файл Illustrator. Файл Illustrator рисовался с помощью инструмента Brush, в качестве кисти которого был задан значок якоря. Окно Timeline для проекта показано на рис. 15.26. На дорожке Audio 1 размещается звуковой клип 730006aw.wav с компакт-диска Acoustic Chillout.



Рис. 15.23. Кадры проекта, в котором используется эффект прозрачности Alpha Adjust

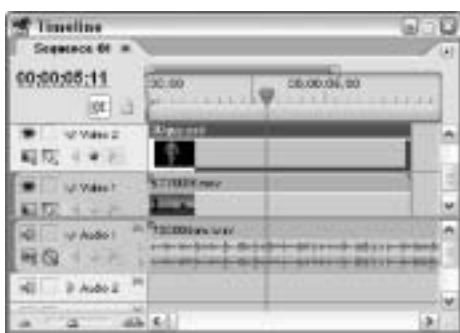


Рис. 15.24. Окно Timeline для проекта Alpha Adjust

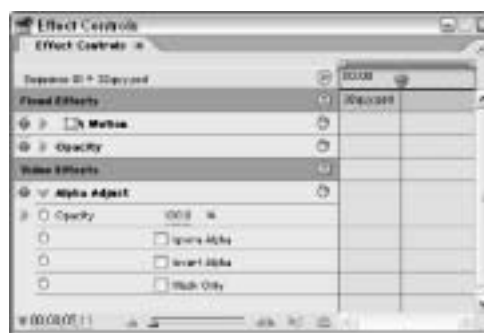


Рис. 15.25. Окно Effect Controls для эффекта прозрачности Alpha Adjust



Вы также можете использовать файлы данного проекта. Они находятся в папке с примерами для главы 15 на прилагаемом к книге DVD-диске.

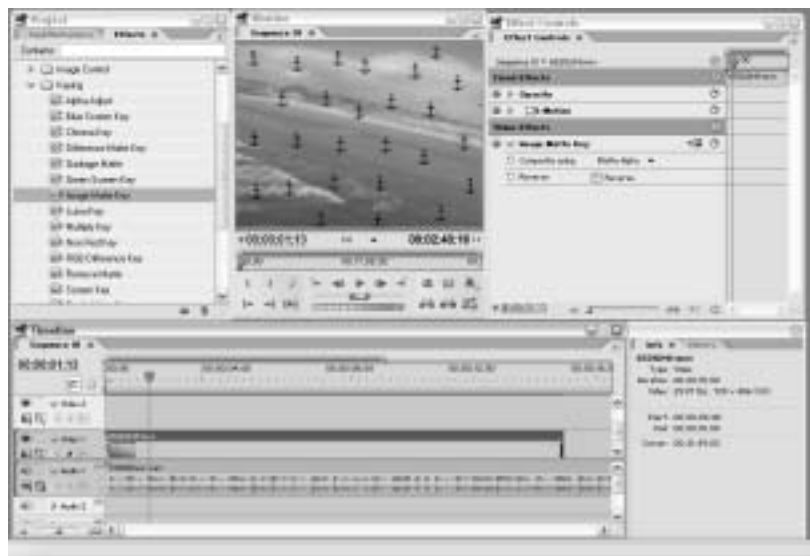


Рис. 15.26. Окно временной шкалы для проекта с эффектом Image Matte Key

Эффект Difference Matte Key

Эффект Difference Matte Key позволяет сделать прозрачными области изображения, одинаковые в обоих клипах. Все зависит от конкретного проекта. Если вы накладываете динамический клип на статические изображение, то этот эффект можно использовать для “опрозрачивания” неподвижных частей изображения.

Эффект Track Matte Key

Эффект Track Matte Key помогает создавать эффект перемещаемого, или “блуждающего” каше. Как правило, каше — это черно-белое изображение, которое можно свободно перемещать по экрану. Области изображения, соответствующие черным областям каше-изображения, будут прозрачными, в то время как области изображения, соответствующие белым областям каше-изображения, непрозрачны. Серые области изображения соответствуют смешиванию данных обоих клипов.



Пример использования эффекта Track Matte Key вы найдете в главе 17.

Эффекты Multiply Key и Screen Key

Чтобы применять такие эффекты прозрачности, как Multiply Key и Screen Key, изображение, расположенное на фоновой видеодорожке, должно иметь высокий контраст. Вы сможете создать прозрачность в областях, соответствующих ярким областям изображения на

нижней видеодорожке, с помощью эффекта **Multiply Key**. И наоборот, для создания прозрачности в областях, соответствующих темным областям изображения на нижней видеодорожке, применяйте эффект **Screen Key**. Настройка эффектов **Multiply Key** и **Screen Key** осуществляется с помощью ползунка **Cutoff**, который расположен в окне **Effect Controls**.

На рис. 15.27 показаны кадры проекта с эффектом **Screen Key**. Для его создания мы поместили видеоклип `577025f.mov` с компакт-диска **Working Numbers** на дорожку **Video 1**, а видеоклип `652022f.mov` — на дорожку **Video 2**. На рис. 15.28 показано окно **Monitor** с кадрами на дорожках **Video 1** и **Video 2**.

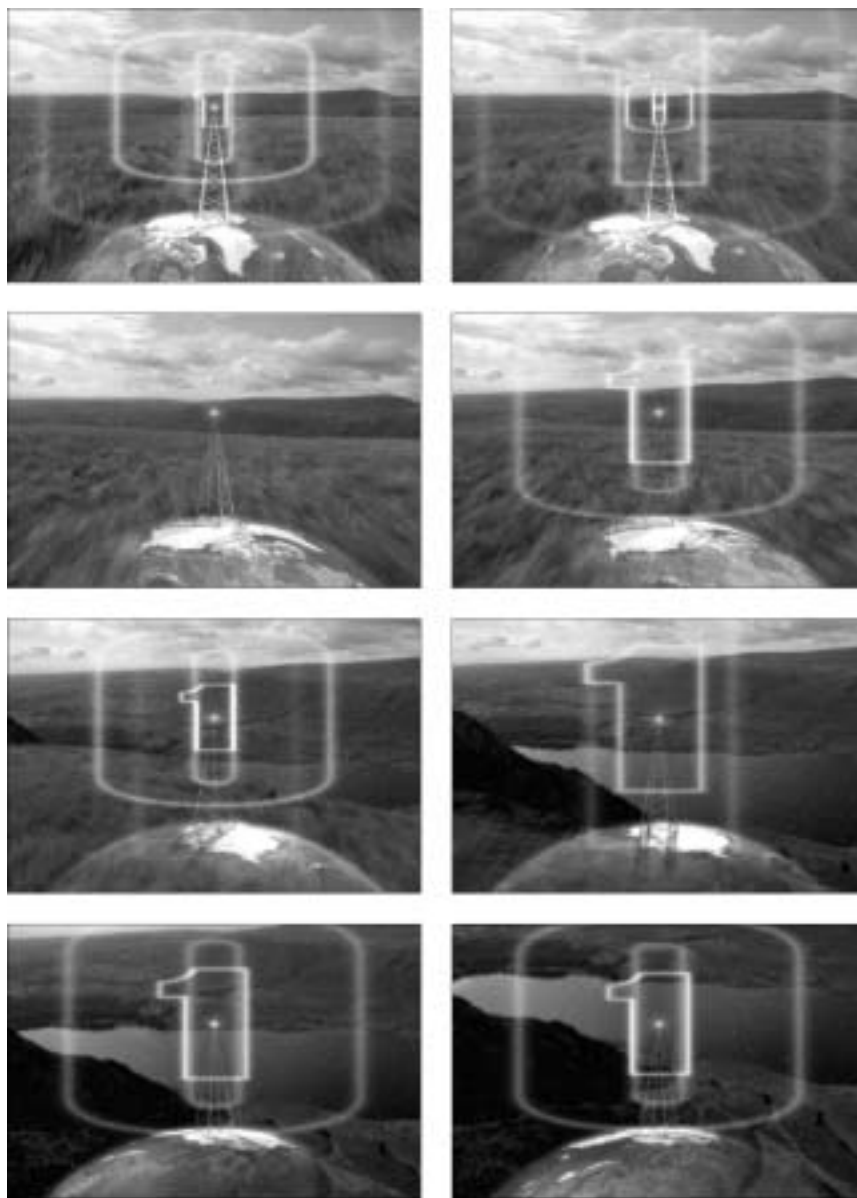


Рис. 15.27. Кадры проекта с эффектом **Screen Key**



Рис. 15.28. Окно Monitor для проекта с эффектом Screen Key

К клипу на дорожке Video 1 применялся эффект Screen Key (его параметры показаны на рис. 15.29). Поскольку клип на этой дорожке длиннее, чем клип, расположенный на дорожке Video 2, то мы использовали параметр Opacity для постепенного растворения первого клипа. На финальной стадии на дорожку Audio 1 проекта был добавлен звуковой клип 730006aw.wav. Рис. 15.28 отображает временную шкалу проекта со всеми клипами.



Рис. 15.29. Параметры эффекта Screen Key



Вы также можете использовать файлы данного проекта. Они расположены в папке с примерами для главы 15 на прилагаемом к книге DVD-диске.

Создание каше очистки

Представьте себе, что ваш видеоклип содержит объект, который вы решили не отображать в проекте. В подобном случае вам пригодится каше очистки. С его помощью вы сможете маскировать нежелательные объекты на экране. Обычно маскируемый клип располагается

на дорожке Video 2 окна Timeline. Другой клип, используемый для очистки первого, находится на дорожке Video 1.



В подобном случае, чтобы устранить нежелательный объект, создайте каше ненужных данных. Существует также другой способ выхода из этой ситуации — создайте более сложную маску. Для того чтобы сделать это, воспользуйтесь приложением Adobe After Effects. Информация о создании маски с помощью приложения Adobe After Effects приведена в главе 29 этой книги.

Вы также можете использовать эффект **Garbage Matte Key** для разделения экрана, на одной половине которого отображается один клип, а на другой половине — второй (рис. 15.30). Обратите внимание, что видеоклип на дорожке Video 1 отображается в левой части экрана, а клип с дорожки Video 2 — в правой части экрана. В нашем примере на первую видеодорожку был добавлен клип 577004f.mov, а на вторую видеодорожку — клип 577008f.mov с компакт-диска Working Numbers компании Digital Vision. На звуковую дорожку помещен звуковой клип 730006aw.wav с компакт-диска Acoustic Chillout.

Ниже приведена последовательность действий, которую необходимо выполнить, чтобы создать каше очистки.

1. Выберите команду **File⇒New⇒Project**, чтобы создать новый проект.
2. Импортируйте два видеоклипа с помощью команды **File⇒Import**. Импортируемый видеоклип должен содержать объект, который вы будете маскировать или заменять другим изображением, видеоклипом, а также статическим изображением.



Вы также можете использовать файлы данного проекта. Они находятся в папке с примерами для главы 15 на прилагаемом к книге DVD-диске.

3. Перетащите видеоклип, который планируете разделить, из окна **Project** на дорожку **Video 2** окна временной шкалы.
4. Переместите видеоклип (или статическое изображение), который будет использован для наложения на маскируемый элемент, из окна **Project** на дорожку **Video 1** окна временной шкалы.
5. Выделите видеоклип на дорожке **Video 2**. Перетащите на клип в окне Timeline или в окно Effect Controls эффект **Garbage Matte Key** из окна Effects.
6. Щелкните на треугольной кнопке открытия параметров эффекта в окне **Effect Controls**. Вы можете настроить эффект следующим образом: введите новые значения параметров или щелкните на названии **Garbage Matte** для отображения рамки вокруг клипа в окне Monitor. Перетащив маркеры рамки, вы сможете задать контур каше. На рис. 15.30 показано, что в нашем примере верхний и нижний левые маркеры рамки каше были смещены к центру экрана.
7. Щелкните на кнопке **Play** в окне **Monitor** и просмотрите эффект.
8. Сохраните проект с помощью команды **File⇒Save**.

Эффект Remove Matte Key

Этот эффект позволяет задавать прозрачность на основе альфа-каналов для красного, зеленого и синего цветов, а также для самого альфа-канала. Такой тип непрозрачности, как правило, используется для исключения черных и белых фонов. Особенно он полезен при работе с графическими изображениями, которые имеют области, сплошную залитые черным и белым цветами.

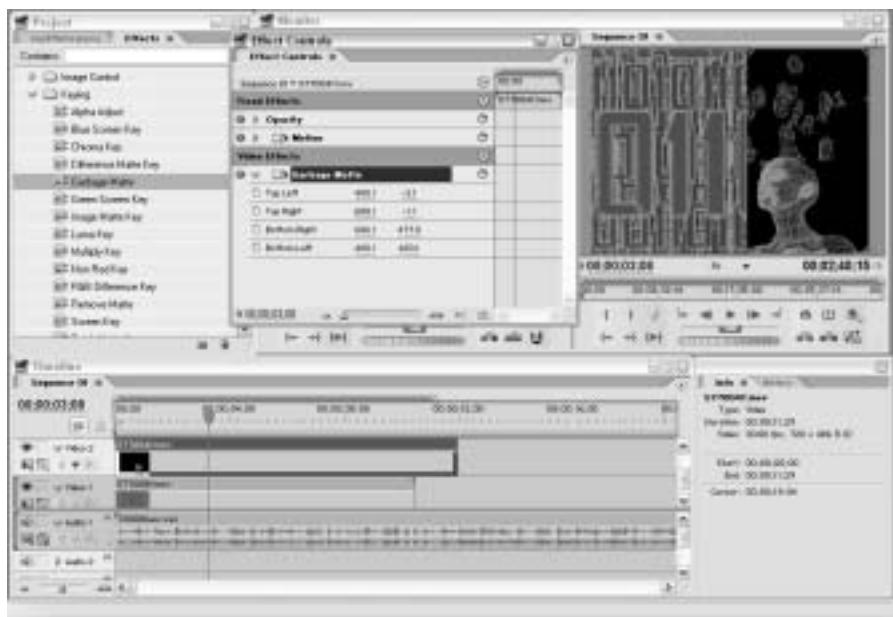


Рис. 15.30. Окно *Effect Controls* для проекта с эффектом *Garbage Matte Key*, с помощью которого создается иллюзия разделения экрана

Резюме

Параметры наложения приложения *Premiere Pro* позволяют создавать интересные и привлекательные эффекты смешивания данных видеодорожек, а также областей прозрачности в одной и той же видеодорожке.

- Линия уровня непрозрачности позволяет накладывать видеодорожки, расположенные одна поверх другой.
- Чтобы изменить эффект прозрачности, щелкните на маркерах линии уровня непрозрачности и перемесите их в необходимом направлении.
- Для создания ключевых кадров, которые позволяют сделать прозрачными только отдельные части видеодорожки, воспользуйтесь опциями окна *Effect Controls*.
- Приложение *Premiere Pro* предоставляет в распоряжение пользователя 14 типов непрозрачности: *Chroma*, *RGB Difference*, *Luma*, *Alpha Adjust*, *Remove Matte*, *Image Matte*, *Difference Matte*, *Blue Screen*, *Green Screen*, *Multiply*, *Screen*, *Track Matte* и *Non-Red*.
- Эффекты *Blue Screen Key* и *Green Screen Key* позволяют исключить области фонового изображения, основанные на соответствующих цветах.
- Эффект *Alpha Adjust* предоставляет возможность получить прозрачные изображения, основанные на альфа-канале импортированного изображения.