

Глава 6

Распределите все по слоям

В этой главе...

- Создание слоев
- Изменение слоев
- Использование направляющих слоев
- Создание “отверстий” с помощью слоев маски

Программа Flash позволяет организовать объекты на рабочем поле с помощью *слоев*. Слои отделяют объекты друг от друга. Запомните, что если вы не используете модель рисования объектов для создания фигур, то при наложении двух векторных фигур они либо сливаются, либо одна фигура отсекает фрагмент другой (о чем рассказывалось в главе 3). Расположив две фигуры на разных слоях, вы можете избежать этой неприятной ситуации, при этом сохранив видимость наложения фигур. Кроме того, изменяя положение слоев относительно друг друга, вы легко можете задать нужный порядок следования объектов (т.е. определить, какой объект будет отображаться сверху, а какой под ним).

Слои также играют важную роль при создании безупречного анимационного файла. Для того чтобы создать анимацию перемещения одного объекта на рабочем поле на фоне других объектов (или фонового изображения), этот объект следует поместить на отдельный слой. Если вы хотите выполнить анимацию нескольких объектов на рабочем поле, следует разместить каждый объект на индивидуальном слое.

Кроме того, можно скрыть слои. Программа Flash не отображает объекты, расположенные на скрытых слоях. Скрытые слои отлично подходят для того, чтобы временно скрыть некоторые объекты, пока вы не закончите работу со всеми оставшимися элементами на рабочем поле. Другими словами, сокрытие слоев помогает вам временно убрать ненужные в данный момент объекты, чтобы облегчить себе работу на рабочем поле.

И наконец, слои великолепно подходят для размещения звуков и задания действий ActionScript. Например, можно назвать слой “Музыка” и сохранить здесь звуковой файл. Затем, если вам понадобится его изменить, вы сможете легко найти его. Слои предоставляют отличную возможность организовать четкую структуру различных элементов вашего фильма. (Подробнее о действиях ActionScript см. в главе 10.) В этой главе вы узнаете о том, как эффективно использовать в своей работе слои.

Создание слоев

Список (*стек*) слоев программы Flash расположен в левой части окна **Timeline** (Временная шкала), которое обычно находится над рабочим полем. Новые фильмы изначально состоят только из одного слоя, которому присвоили удивительно “емкое” на-



звание **Layer 1** (Слой 1). Вы можете изменить название этого слоя и других слоев на более подходящие, по вашему мнению, названия, как показано на рис. 6.1.

Рис. 6.1. Программа Flash позволяет организовывать объекты на рабочем поле с помощью слоев

Если вы считаете себя человеком организованным, вам следует заранее подумать о том, сколько слоев вам может понадобиться. По некоторым причинам это не всегда удастся, поэтому, возможно, вам придется создавать новые слои уже после создания объектов. В подобных случаях следует переместить уже готовые объекты на новые слои. Так или иначе, слои создаются совершенно одинаково.



Для того чтобы создать новый слой, щелкните на кнопке **Insert Layer** (Вставить слой), расположенной в нижней части списка слоев (или выберите команду **Insert⇒Timeline⇒Layer** (Вставить⇒Временная шкала⇒Слой)). Программа Flash отобразит новый слой над текущим активным слоем и сделает его активным. Для изменения названия слоя дважды щелкните на его имени и введите какое-нибудь описательное название, а затем нажмите клавишу <Enter> (для Windows) или <Return> (для Mac).

Работа со слоями

Любой объект, который вы создаете, попадает на активный слой. Строка активного слоя выделяется более темным цветом, а справа от имени слоя находится изображение карандаша (обратите внимание на слой **Rainbow** на рис. 6.1). Для того чтобы изменить активный слой, просто щелкните на имени любого неактивного слоя. Можно также щелкнуть на любом участке строки данного слоя на временной шкале.

Чтобы облегчить работу, программа Flash автоматически делает слой активным (текущим) при выделении содержащегося на нем объекта. Поэтому, если вы работаете со слоем "Текст" и выделяете фигуру, которая находится на слое "Фигуры", программа Flash автоматически переключит вас на слой "Фигуры". Любые новые объекты, которые вы теперь создадите, будут располагаться на слое "Фигуры". Конечно, если это не тот слой, который вам нужен, вы можете переключиться на другой слой в любой момент, просто щелкнув на его имени.

Если вы щелкнете на названии слоя, чтобы сделать его активным, программа Flash выделит все объекты, которые находятся на этом слое в текущем кадре. (Даже если данный слой уже является активным, можно щелкнуть на его имени, чтобы выделить все находящиеся на нем объекты.) Описанное свойство применяется при работе со всеми объектами текущего слоя и для определения, какие объекты на нем содержатся. Чтобы отменить выделение объектов, просто щелкните на пустом месте рабочего поля.

Поскольку каждый анимированный объект должен быть расположен на отдельном слое, вам часто придется распределять объекты по слоям. Для этого вам пригодится команда **Distribute to Layers** (Распределить по слоям). Выделите объекты, после чего выберите команду **Modify⇒Timeline⇒Distribute to Layers** (Изменить⇒Временная шкала⇒Распределить по слоям). Эта команда позволяет сэкономить немало времени.

Изменение состояния слоя

Кроме свойства активности, слои характеризуются еще тремя *состояниями*, которые определяют функционирование объектов на данном слое или их вид. Вы можете отобразить или скрыть слой, заблокировать или разблокировать объекты на нем и отобразить все объекты слоя в виде контуров. Эти характеристики используются для организации работы. Чем больше объектов и слоев вы применяете, тем больше вам пригодятся в работе опции назначения состояния слоев.

Справа от названия слоя (над стеклом слоев) находятся изображения глаза, замка и квадрата. Это не какие-нибудь мистические символы. В следующих разделах вы узнаете, как ими пользоваться.

Показать/скрыть



Опция **Show/Hide** (Отобразить/скрыть) позволяет скрыть все объекты, которые находятся на слое (эта операция также называется *скрыть слой*). Слой скрывается для того, чтобы уменьшить количество видимых объектов в процессе работы. Вы сможете скрыть слой, если щелкнете под пиктограммой глаза в строке данного слоя. В этом месте появится красный значок X. Все объекты данного слоя исчезнут. Щелкните на значке X, чтобы они вернулись на место. Для того чтобы скрыть (или отобразить) *все* объекты на рабочем поле, щелкните на самой пиктограмме глаза, но помните, что вы не сможете работать на скрытом слое.



Учтите, что скрытые слои все равно отображаются в опубликованном Flash-фильме.

Чтобы отобразить или скрыть все слои, *кроме* одного, нажмите клавишу <Alt> (для Windows) или <Option> (для Mac) и щелкните в строке этого слоя под пиктограммой глаза. Кроме того, можно щелкнуть на данном слое правой кнопкой мыши (для Windows) или воспользоваться комбинацией <Control+щелчок> (для Mac) и выбрать из контекстного меню пункт **Hide Others** (Скрыть остальные).

Заблокировать/разблокировать



Можно не допустить редактирования объектов, если заблокировать слой, на котором они содержатся. Блокирование слоя применяется для того, чтобы избежать случайного изменения объектов. Для того чтобы заблокировать слой, щелкните на нем под пиктограммой замка. Программа Flash поместит на строке этого слоя изображение замка. Для разблокирования слоя щелкните еще раз на изображении замка; когда эта пиктограмма исчезнет, вы сможете редактировать объекты на данном слое. Вы вправе заблокировать *все* слои, щелкнув непосредственно на пиктограмме замка над списком слоев, но запомните, что вы не сможете работать на заблокированном слое. Чтобы разблокировать сразу все слои, снова щелкните на пиктограмме замка над списком слоев.

Для того чтобы заблокировать или разблокировать все слои, *кроме* одного, нажмите клавишу <Alt> (для Windows) или <Option> (для Mac) и щелкните в строке данного слоя под пиктограммой замка. Можно также щелкнуть на слое правой кнопкой мыши (для Windows) или воспользоваться комбинацией <Control+щелчок> (для Mac) и выбрать из контекстного меню пункт **Lock Others** (Заблокировать остальные).

Контуры



Можно отобразить объекты в виде контуров различного цвета. Контуры помогают установить, какие объекты находятся на определенных слоях, так как для каждого слоя используется отдельный цвет (рис. 6.2). (Конечно, вам непросто различать цвет на черно-белой иллюстрации, но, возможно, вы сможете увидеть отличия серых цветов.) Для отображения контуров щелкните под пиктограммой квадрата в строке выбранного слоя. В строке данного слоя сплошной цветной квадратик изменится на цветной контур квадратика, и все объекты этого слоя будут отображаться контуром данного цвета. (Однако текст все равно будет отображаться заполненным.) Щелкните на квадратике, чтобы объекты этого слоя отображались в обычном виде. Для того чтобы представить содержимое *всех* слоев в виде контуров, щелкните непосредственно на пиктограмме квадрата над списком слоев. Если хотите работать с объектами в обычном представлении, еще раз щелкните на этой пиктограмме. Можно работать со слоями, отображающими объекты в виде контуров, однако трудно сказать, как будут выглядеть при обычном отображении новые объекты, которые появляются в виде контура.

На рис. 6.2 некоторый текст был разделен (преобразован в векторные фигуры) для выполнения анимации, поэтому он имеет вид контура, как и другие объекты.

Чтобы отобразить в виде контуров содержимое всех слоев, кроме данного, нажмите клавишу <Alt> (для Windows) или <Option> (для Mac) и щелкните под пиктограммой квадрата в строке выбранного слоя.

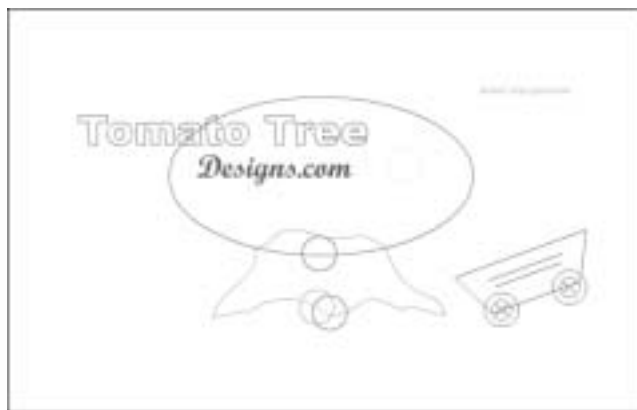


Рис. 6.2. Все объекты на рабочем поле, за исключением текста, который не был преобразован в векторные фигуры, показаны в виде контуров. За этот Flash-фильм мы благодарим Полли Викстром (Polly Wickstrom), (www.tomatotreedesigns.com)

Правильное расположение слоев

Корректное расположение слоев сэкономит вам немало времени и сил. Удалите слои, которые вам не нужны для работы. Изменяя содержимое слоев, вы можете присваивать им другие названия; копировать слои вместе со всеми находящимися на них объектами (вместо того, чтобы создавать их заново). В этом разделе мы расскажем, как управлять слоями.



Одновременно можно выделить несколько слоев. Для того чтобы выделить группу смежных (в списке) слоев, щелкните на первом слое, нажмите клавишу <Shift> и, удерживая ее, щелкните на последнем слое данной группы. Для выделения слоев, которые не являются смежными, щелкните сначала на первом слое, затем, нажав и удерживая клавишу <Ctrl> (для Windows) или <⌘> (для Mac), щелкните на каждом слое, который следует выделить.

Удаление слоев



В процессе работы вы можете обнаружить, что какой-нибудь слой не содержит ни одного объекта. Этот слой не представляет никакой ценности, поэтому его можно смело удалить. Выделите слой и щелкните на кнопке **Delete Layer** (Удалить слой) с пиктограммой мусорной корзины, расположенной под списком слоев. Можно также перетащить этот слой к указанной кнопке.



При удалении слоя удаляются все имеющиеся на нем элементы. Учтите, что не все объекты слоя могут быть видимыми. Вы видите только те элементы, которые существуют на рабочем поле в текущем кадре. Например, если в кадре 15 вы вводите окружность на слой с названием “Окружность”, а в данный момент вы находитесь в кадре 1, то вы не сможете увидеть эту окружность. Однако удаление слоя “Окружность” приведет и к удалению самой фигуры, хотя вы не можете ее наблюдать в текущий момент времени. (Более подробно о кадрах и временной шкале речь пойдет в главе 9.)



Для того чтобы проверить существование объектов на определенном слое, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт **Hide Others** (Скрыть другие). Щелкните на первом кадре временной шкалы и нажмите клавишу <Enter> (Windows) или <Return> (Mac), чтобы воспроизвести любую готовую анимацию. Если на этом слое находятся объекты, то при воспроизведении они появятся на рабочем поле.

Копирование слоев

Вы можете скопировать слой вместе с содержимым всех его кадров. Если вы нарисовали неповторимое изображение прыгающего мяча, а теперь хотите создать два таких мяча, можете просто скопировать слой. После этого следует изменить положение второго мяча на временной шкале, но при этом не придется создавать его изображение с самого начала. Теперь в вашем распоряжении будут два изображения прыгающих мячей.

Для копирования слоя выполните следующее.

1. Щелкните на имени слоя, чтобы выделить его.
2. Выберите команду **Edit⇒Timeline⇒Copy Frames** (**Правка⇒Временная шкала⇒Копировать кадры**).
3. Щелкните на кнопке **Insert Layer** (**Вставить слой**), расположенной под списком слоев в окне **Timeline** (**Временная шкала**), чтобы добавить новый слой.
4. Щелкните на строке нового слоя, чтобы сделать его активным.
5. Выберите команду **Edit⇒Timeline⇒Paste Frames** (**Правка⇒Временная шкала⇒Вставить кадры**).

Переименование слоев

Переименовать слой можно в любой момент времени. По умолчанию программа Flash присваивает слоям названия **Layer 1** (Слой 1), **Layer 2** (Слой 2) и т.д. Можете присвоить слоям другие названия, в соответствии с их содержимым. Для переименования слоя следует дважды щелкнуть на его названии и ввести новое имя. После этого нажмите клавишу <Enter> (<Return>). Слои можно переименовывать столько раз, сколько вам понадобится.

Изменение порядка слоев

В главе 4 мы рассказывали о том, как изменить на рабочем поле порядок расположения объектов в стеке, если они находятся на одном слое. Когда объекты располагаются на нескольких слоях, вступает в силу новое правило. Порядок следования слоев в списке определяет порядок объектов на рабочем поле. Следовательно, объекты на первом в списке слое всегда располагаются сверху, объекты на втором слое появляются на один уровень ниже и т.д. Объекты последнего слоя оказываются на самом нижнем уровне рабочего поля.

Наиболее простым и эффективным способом управления объектами является расположение их на различных слоях и перемещение слоев выше или ниже в списке слоев. Для перемещения слоя просто щелкните на его названии и перетащите его в нужное положение. На рис. 6.3 показан пример до и после перемещения слоя. Шарик и овал находятся на разных слоях. Изображение слева выглядит слегка непонятно, но после перемещения слоев объекты, которые находились на этих слоях, также поменяли свой порядок, поэтому вы видите изображение шарика, отбрасывающего тень.

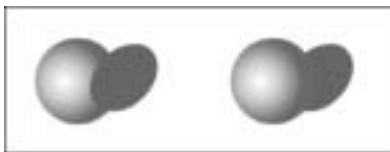


Рис. 6.3. Изменяя порядок следования слоев, можно изменять порядок объектов, содержащихся в этих слоях



Изменение порядка следования слоев позволяет эффективнее выделять и редактировать объекты, находящиеся под другими объектами. Для этого следует просто перетащить выбранный слой в верхнюю часть списка слоев. После того как вы закончите редактировать объекты, перетащите слой на его обычное место.

Организация слоев

Когда слоев слишком много, управлять ими становится непросто. При разработке реальных проектов вам зачастую придется сталкиваться с большим количеством слоев, содержащих звуковые файлы, действия ActionScript и анимацию. В таких случаях организуйте слои, поместив их в *папки*. Например, вы можете создать папку **Sounds** (Звуки), а также отдельные папки для анимационных групп.



Для создания папки следует щелкнуть на пиктограмме **Insert Layer Folder** (Вставить папку слоя) под списком слоев. Вы увидите новую папку прямо под активным слоем. Присвойте ей имя подобно тому, как вы присваиваете имя слою: два-

жды щелкните, введите имя и нажмите клавишу <Enter> (Windows) или <Return> (Mac). Вы сможете отличить папку от слоя по ее значку.



После создания папки заполните ее слоями, применив стандартный метод перетаскивания. Щелкните на слое и перетащите его на значок папки, который должен потемнеть. Когда слой окажется помещенным в папку, перед его названием будет добавлен отступ, как показано на рис. 6.4.

Вы можете также создавать и папки в папках. Просто перетащите папку в другую. При этом папка, которую вы перетащили внутрь другой папки, становится *вложенной* папкой, а содержащая ее папка — *родительской*.

Рис. 6.4. Разместите слои в нескольких папках, чтобы создать организованную структуру фильма

С папками допускается выполнять следующие операции.

- ✓ **Удаление папки из папки.** Перетащите вложенную папку за пределы родительской.
- ✓ **Удаление слоя из папки.** Перетащите слой в позицию над названием папки или в другое место таким образом, чтобы значок папки не был затенен.
- ✓ **Свертывание и разворачивание отдельных папок.** Щелкните на стрелке, расположенной слева от значка папки.
- ✓ **Свертывание и разворачивание всех папок.** Щелкните правой кнопкой мыши (для Windows) или воспользуйтесь комбинацией <Control+щелчок> (для Mac), после чего выберите команду **Expand All Folders** (Раскрыть все папки) или команду **Collapse All Folders** (Свернуть все папки) из контекстного меню.
- ✓ **Скрытие или блокирование целой папки и ее слоев.** Папки скрываются и блокируются так же, как и слои. (Подробности см. выше в настоящей главе, в разделе “Изменение состояния слоя”.) Щелкните в строке с названием папки под пиктограммой в виде глаза (чтобы скрыть/отобразить содержащиеся в ней слои) или замка (чтобы заблокировать/разблокировать содержащиеся в ней слои).
- ✓ **Упорядочение папок.** Вы можете изменить порядок следования папок, что автоматически приведет и к изменению порядка слоев. Просто перетащите любую папку вверх или вниз в списке слоев.
- ✓ **Копирование содержимого папки в другую папку.** Для того чтобы быстро скопировать слои и их содержимое, просто скопируйте папки. Сверните папку и щелкните на ее имени. Выберите команду **Edit⇒Timeline⇒Copy Frames** (Правка⇒Временная шкала⇒Копировать кадры). Создайте новую папку. Сделав новую папку активной, воспользуйтесь командой **Edit⇒Timeline⇒Paste Frames** (Правка⇒Временная шкала⇒Вставить кадры).
- ✓ **Удаление папок.** Вы можете удалить папки точно так же, как и слои. Выделите папку и щелкните на пиктограмме корзины.



Удаление папки приводит к удалению всех слоев в ней, а также их содержимого. К счастью, Flash всегда отображает соответствующее предупреждение.

Изменение свойств слоя

Для изменения определенных свойств слоя, например, задания определенного цвета для контуров или высоты слоя, используется диалоговое окно **Layer Properties** (Свойства слоя), показанное на рис. 6.5. Доступ к большей части свойств слоя можно получить из списка слоев. Выберите команду **Modify**⇒**Timeline**⇒**Layer Properties** (Изменить⇒Временная шкала⇒Свойства слоя), чтобы открыть диалоговое окно **Layer Properties** (Свойства слоя).

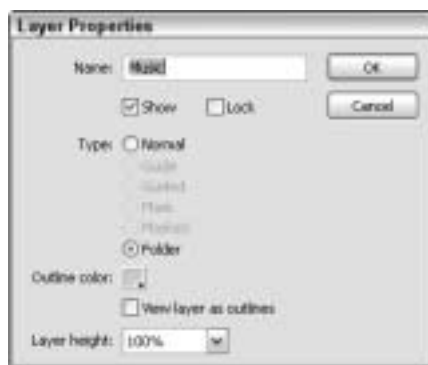


Рис. 6.5. Диалоговое окно *Layer Properties* позволяет настроить свойства слоя

Ниже описывается, как использовать параметры этого диалогового окна для настройки свойств слоя.

- ✓ **В поле Name (Имя)** отображается текущее название слоя. Если хотите, можете его изменить.
- ✓ **Для изменения состояния слоя снимите или установите флажки Show (Показать) и Lock (Заблокировать).** Как правило, эти параметры изменяются непосредственно в списке слоев (см. выше в этой главе).
- ✓ **Можно изменить тип слоя, выбрав из группы Type (Тип) необходимый переключатель.** О направляющих слоях и слоях маски рассказывается ниже в этой главе.
- ✓ **Это диалоговое окно позволяет изменить цвет, используемый программой Flash для отображения контура объектов в слое.** Щелкните на кнопке **Outline color** (Цвет контура) и выберите из цветовой палитры другой цвет.
- ✓ **Установите флажок View layer as outlines (Вид слоя как контуров), чтобы включить режим отображения контуров.** Как уже рассказывалось в этой главе, данную задачу можно выполнить непосредственно в списке слоев.
- ✓ **Установите высоту слоя, в два или три раза превышающую обычную.** Изменение высоты слоя используется, главным образом, для того, чтобы просмотреть звуковые волны на слое, содержащем звук. (Для изменения ширины кадров на временной шкале можете воспользоваться опциями,

доступными в меню **Frame View** (Вид кадра), которое открывается после щелчка на кнопке в правом верхнем углу окна **Timeline** (Временная шкала.)

После завершения работы с диалоговым окном **Layer Properties** (Свойства слоя) щелкните на кнопке **ОК**.

Создание направляющих слоев

Направляющим является такой слой, который в конечном итоге, при публикации окончательного файла, становится невидимым. Вы можете использовать направляющие слои для нескольких целей.

- ✓ **Анимация.** На направляющем слое можно указать путь, чтобы контролировать перемещение объекта во время анимации. На рис. 6.6 показан такой направляющий слой, который содержит траекторию движения для скейтбордиста. При выполнении анимации скейтбордист делает два поворота, следуя траектории движения. (В главе 9 вы узнаете о том, как создавать траекторию движения.)
- ✓ **Создание макета.** Несмотря на то что для обеспечения точности рисования программа Flash 8 позволяет отображать на экране направляющие линии (см. главу 3), вы также можете применять направляющие слои с определенной разметкой для того, чтобы облегчить себе задачу создания макета на рабочем поле. Дизайнеры компьютерной графики используют такую разметку для создания сбалансированных и привлекательных эффектов в своих произведениях.
- ✓ **Рисование.** На направляющий слой можно импортировать растровое графическое изображение и с помощью стандартных инструментов рисования Flash обрисовывать его на обычном верхнем слое. Такой способ рисования поверх готового изображения часто используется при создании собственных работ.

Конечно, можно воспользоваться обычным слоем, а затем стереть все ненужные детали, которые не должны появляться в конце фильма. Но если вам придется возвращаться назад и вносить изменения, все равно без направляющего слоя не обойтись. Использование направляющего слоя способствует гибкой работе, потому что позволяет сохранять в фильме слой, который никогда не появится в окончательном варианте при публикации.



Рис. 6.6. Направляющий слой можно использовать для создания траектории, которая позволяет управлять движением объекта во время анимации



Помните о том, что скрытые слои появляются в опубликованном Flash-фильме (.swf-файле), а направляющие слои — нет.

Для создания направляющего слоя следует создать новый слой, а затем щелкнуть на нем правой кнопкой мыши (для Windows) или воспользоваться комбинацией <Control>+щелчок> (для Mac) и выбрать из контекстного меню пункт **Guide** (Направляющий). Теперь выбранный слой будет направляющим. Чтобы преобразовать направляющий слой в обычный, следует выполнить подобные действия. Пункт контекстного меню **Guide** (Направляющий) будет отмечен галочкой. Щелкните на нем еще раз, чтобы снять эту галочку, и программа Flash превратит направляющий слой в обычный.

При использовании направляющего слоя в качестве слоя, содержащего траекторию движения, необходимо связать направляющий слой со слоем, содержащим объекты, к которым вы будете применять траектории движения. Слой, на котором находятся направляемые объекты, называется *ведомым* (guided). На рис. 6.6 нарисованная петля находится на направляющем слое, а изображение скейтбордиста — на ведомом. Все объекты, которые находятся на ведомом слое, автоматически привязываются к траектории движения на направляющем слое. Для того чтобы связать обычный слой с направляющим, после создания направляющего слоя можно выполнить любое из следующих действий.

- ✓ Создать новый слой под направляющим слоем.
- ✓ Перетащить существующий слой под направляющий слой.
- ✓ Выбрать команду **Modify**⇒**Timeline**⇒**Layer Properties** (Изменить⇒Временная шкала⇒Свойства слоя) и выбрать в диалоговом окне **Layer Properties** (Свойства слоя) переключатель **Guided** (Ведомый).

Программа Flash немного сдвинет вправо пиктограмму и название ведомого слоя, который располагается под направляющим, чтобы вы могли увидеть, что они связаны между собой. Если вы решили разъединить ведомый слой, перетащите и расположите его над направляющим слоем или выполните команду **Modify**⇒**Timeline**⇒**Layer Properties** (Изменить⇒Временная шкала⇒Свойства слоя) и из диалогового окна **Layer Properties** (Свойства слоя) выберите переключатель **Normal** (Обычный).

Создание окон с помощью слоев маски

Слой маски (*mask layer*) скрывает каждый объект, находящийся на связанных с ним слоях, кроме тех из них (либо их частей), которые перекрываются заливкой фигур или текстом, расположенным в слое маски. Слой маски используется для создания “смотровых отверстий” или применения эффекта светового пятна от прожектора. На рис. 6.7 показана фигура в виде замочной скважины на слое маски, который скрывает общий вид сельского пейзажа, кроме той части, которая видна в эту скважину. Общий вид сельского пейзажа в действительности имеет форму прямоугольника намного большего размера, чем тот фрагмент, который виден через замочную скважину.



Рис. 6.7. Слой маски можно использовать для создания “отверстия”, через которое видно изображение, находящееся на другом слое или слоях

Создание слоя маски

Для того чтобы создать слой маски, включая объект, который находится на этом слое, и объекты, расположенные за слоем маски, выполните следующее.

- 1. Создайте объекты, которые хотите показать через “отверстие” в слое маски.**

Эти объекты могут находиться на одном или нескольких слоях. Расположите все слои, которые будут отображаться под маской, один под другим в начале списка слоев.
- 2. Выделите самый верхний слой в списке и щелкните на кнопке Insert Layer (Вставить слой), чтобы создать новый слой в начале списка.**

Этот слой станет слоем маски.
- 3. Создайте, вставьте или импортируйте на новый слой одну фигуру с заливкой, текст или экземпляр символа (более подробная информация о символах содержится в главе 7).**

В дальнейшем заполненная часть фигуры, текста или экземпляра символа станет “отверстием” — другими словами, она станет прозрачной. Незаполненная часть объекта будет непрозрачной. Таким образом, текущая ситуация поменяется на противоположную.
- 4. Щелкните на названии слоя правой кнопкой мыши (для Windows) или используйте комбинацию <Control+щелчок> (для Mac) и выберите из контекстного меню пункт Mask (Маска).**

Программа Flash превратит обычный слой в слой маски, а также заблокирует его и другой слой, который находится непосредственно под слоем маски. Перед названием маскированного слоя в списке слоев появится отступ. Вы увидите эффект применения маски. (Для того чтобы связать со слоем маски несколько слоев, обратитесь за информацией к следующему разделу, в котором рассказывается о редактировании слоев маски.)

Редактирование слоев маски

Поскольку программа Flash блокирует и слой маски, и маскированный слой, то их нельзя редактировать. Для выполнения редактирования щелкните на пиктограмме замка, которая находится над списком слоев. Flash разблокирует слои и удалит эффект применения маски. Завершив редактирование слоев, заблокируйте их снова, чтобы отобразить прежний эффект использования маски. При создании слоя маски программа Flash связывает с ним только слой, который находится непосредственно под слоем маски. Слой, связанный со слоем маски, называется *маскированным (masked)*. Если объекты располагаются на нескольких слоях, которые следует сделать маскированными, следует изменить тип всех этих слоев с обычного на маскированный.



Все слои, которые необходимо сделать маскированными, должны находиться непосредственно под слоем маски.

Связать произвольный слой со слоем маски можно несколькими способами.

- ✓ Если перетащить обычный слой непосредственно под слой маски, то программа Flash свяжет его со слоем маски, в дополнение к уже существующим маскированным слоям.
- ✓ Щелкните правой кнопкой мыши (для Windows) или используйте комбинацию <Control+щелчок> (для Mac) на данном слое и выберите пункт **Properties** (Свойства). Выберите в диалоговом окне **Layer Properties** (Свойства слоя) переключатель **Masked** (Маскированный).

Аналогично можно разорвать связь между маскированным слоем и слоем маски с помощью одного из приведенных ниже способов.

- ✓ Перетащите связанный слой выше слоя маски.
- ✓ Щелкните на слое правой кнопкой мыши (для Windows) или используйте комбинацию <Control+щелчок> (для Mac) и выберите пункт **Properties**. В диалоговом окне **Layer Properties** выберите переключатель **Normal** (Обычный).

Анимация слоев маски

Слои маски интересно использовать при анимации. Содержащиеся в них объекты можно перемещать, а также изменять их размер и форму. После создания отверстия, изображенного на рис. 6.7, можно перемещать его поверх маскированных слоев. В процессе движения будут отображаться объекты, которые находятся за этим отверстием в текущий момент. Данный способ используется для создания эффекта светового пятна от прожектора, перемещающегося по сцене, при этом отображаются появляющиеся в луче света предметы. Единственный эффект, который невозможно получить, — анимация движения объектов слоя маски вдоль заданной траектории. (В главе 9 вы найдете информацию о том, как выполнить анимацию маски наряду с другими объектами.) Однако можно создать более сложную анимацию для маски с помощью кода ActionScript. (См. раздел, посвященный созданию анимированных масок с использованием видеоклипов, в главе 10.)



Посмотрите файл `ffd_reveal fla` на сопутствующем данной книге Web-узле (www.dummies.com/go/flash8). (За этот файл благодарим Шейна Милке (Shane Mielke), одного из десяти лучших дизайнеров, работы которых мы рекомендуем вам посмотреть; см. главу 16.)