

# Глава 18

## Добавление и модификация компонентов

Понимание основных концепций

Работа с инспектором  
компонентов

Добавление компонента TextInput

Добавление компонента  
ComboBox

Добавление компонента  
CheckBox

Добавление компонента  
RadioButton

Добавление компонента TextArea

Добавление компонента Button

Добавление компонента List

Добавление компонента Label

Добавление компонента DataGrid

Использование локального  
поставщика данных (Local Data  
Provider)

Добавление компонента Loader

Добавление компонента  
NumericStepper

Добавление компонента  
ProgressBar

Добавление компонента ScrollPane

Создание привязок

Изменение привязок

Изменение схемы

Изменение атрибутов компонента

Использование компонентов  
для построения форм

Компоненты подобны строительным блокам, которые можно использовать для создания интерактивных, динамических документов Flash. Думайте о компонентах как о фрагментах ролика с модифицируемыми параметрами, которые устанавливаются в процессе разработки документа Flash и ActionScript API (API позволяют настраивать компоненты во время выполнения). Поскольку компоненты предназначены для многократного использования, они дают разработчикам возможность совместного использования кода между проектами. Вы можете использовать компоненты, созданные Adobe, скачать компоненты, созданные другими разработчиками, или, попрактиковавшись, создать свои собственные компоненты. Поскольку компоненты основаны на коде ActionScript, Flash поставляется со своим набором компонентов для ActionScript 2.0 и 3.0. При этом вы не можете смешивать компоненты в одном и том же документе Flash.

Предположим, вы хотите создать список, из которого посетитель сможет делать выбор с помощью мыши. Вы можете открыть панель Actions (Действия), а затем создать список, набрав 40 строк сценария или более, или же использовать встроенный во Flash компонент для создания списка. Разница будет не в качестве списка, а в количестве времени, которое понадобится для его создания. Затрачивая меньше времени на создание динамических, интерактивных элементов Flash, вы можете больше сосредоточиться на вопросах проектирования. Для посетителей важен не код или то, как долго вы его создавали, а дизайн.

## Понимание основных концепций

Компоненты состоят из двух элементов: фрагмента ролика и параметров, которые позволяют изменить внешний вид компонентов и поведение. Компоненты охватывают весь диапазон элементов: от кнопки-переключателя до полосы прокрутки. Компоненты позволяют любому дизайнеру создавать сложные приложения, даже если у них нет полного понимания языка ActionScript. Такой же легкой, как перетаскивание нужного компонента с панели Components (Компоненты) в рабочую сцену, является настройка внешнего вида компонентов в соответствии с потребностями вашего дизайна.

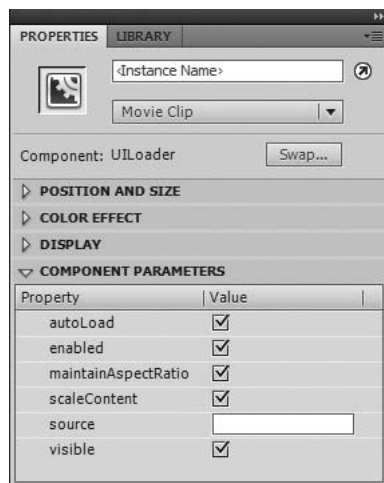


Рис. 18.1. Параметры компонента на панели свойств

Компоненты позволяют легко и быстро создавать мощные приложения с согласованным внешним видом и поведением. Каждый компонент поставляется с заранее заданными параметрами, находящимися на панели свойств (**Новое!**), которые позволяют контролировать то, как объект выглядит и работает (рис. 18.1). Каж-

дый компонент также включает в себя набор методов и свойств API (Application Programming Interface — интерфейс прикладного программирования), которые позволяют установить параметры и дополнительные возможности во время выполнения. Это обычно достигается путем добавления сценариев в первый кадр временной шкалы Flash. Говорят, что компоненты Flash, в конце концов, позволяют разделять кодирование и дизайн.

## Использование панели Components (Компоненты)

Компоненты добавляются в рабочую область с помощью панели Components (Компоненты) (рис. 18.2). Чтобы добавить компонент, перетащите его значок в рабочую область. Поскольку компоненты основаны на коде ActionScript, Flash поставляется с одним набором компонентов для ActionScript 2.0 и другим для ActionScript 3.0, причем вы не можете смешивать компоненты в документе Flash. Вы указываете тип компонентов, выбирая версию ActionScript в диалоговом окне параметров публикации.

Есть три категории компонентов для ActionScript 2.0: пользовательский интерфейс, медиа и видео, а также три категории компонентов для ActionScript 3.0: Flex, пользовательский интерфейс и видео. ActionScript 3.0 обеспечивает аналогичные компоненты, что и ActionScript 2.0. Тем не менее параметры, связанные с компонентом, могут меняться. Компоненты пользовательского интерфейса позволяют взаимодействовать с приложением: `RadioButton` (кнопка-переключатель), `CheckBox` (флажок) и `TextInput` (ввод текста). Видеокомпоненты позволяют добавлять элементы управления воспроизведением видео, такие как `FLVPlayback`, `FLVPlaybackCaptioning` (с субтитрами), прокрутка вперед и назад, отключение звука, пауза, воспроизведение, остановка, панель прокрутки и панель громкости. Компоненты медиа (ActionScript 2.0) позволяют воспроизводить и управлять потоковым медиа (`MediaController`, `MediaPlayer` и `MediaDisplay`).

После добавления экземпляра компонента в документ Flash (перетаскивания компонента в рабочую область) вы можете задать для него уникальное имя экземпляра с помощью панели свойств, а затем с помощью инспектора компонентов установить и просмотреть информацию по экземпляру.

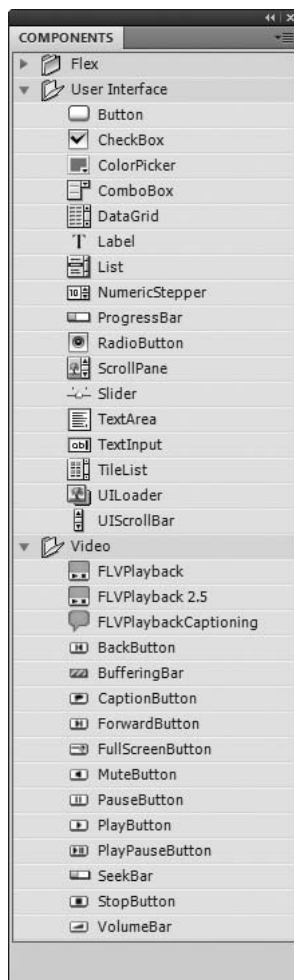


Рис. 18.2. Панель Components (Компоненты)

## Использование инспектора компонентов

Как только вы помещаете компонент в рабочую область, он находится под контролем панели Component Inspector (Инспектор компонентов). Она имеет три вкладки: Parameters (Параметры), Bindings (Привязки) и Schema (Схема). Каждая вкладка предоставляет вам изменяемые элементы, чтобы помочь контролировать внешний вид и функциональность компонентов. Вкладка Parameters (Параметры) (в настоящее время перемещена на панель свойств (**Новое!**)) содержит списки наиболее часто используемых свойств, другие параметры могут быть добавлены с помощью панели ActionScript. Вкладка Bindings (Привязки) позволяет связать или соединить вместе два компонента или более. Например, можно привязать внешние базы данных, чтобы отображать компонент для просмотра данных на экране. Вкладка Schema (Схема) содержит список свойств привязки компонентов, типы данных, внутреннюю структуру и другие специальные атрибуты.

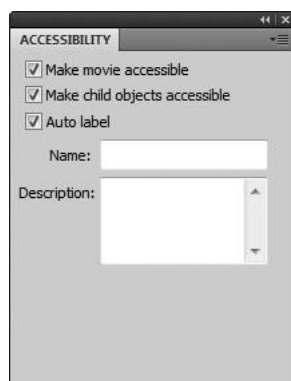


Рис. 18.3. Панель Accessibility (Расширенный доступ)

## Использование панели Accessibility (Расширенный доступ)

При работе с компонентами Flash вы можете создавать контент, доступный для пользователей с ограниченными возможностями. При разработке доступных приложений Flash думайте о том, как ваши пользователи будут взаимодействовать с контентом. Слабовидящие пользователи рассчитывают на дополнительные технологии, такие как программы для чтения с экрана, а те, у кого есть проблемы со слухом, должны иметь возможность читать текст и подписи в документе. Чтобы сделать компоненты Flash доступными, выберите в меню Window (Окно) пункт Other Panels (Другие панели), а затем нажмите Accessibility (Расширенный доступ), чтобы открыть доступ к панели (рис. 18.3). Для получения дополнительной информации по созданию доступных совместимых документов откройте в браузере страницу [www.w3.org/WAI/](http://www.w3.org/WAI/). А для получения информации о Flash посетите сайт [www.adobe.com](http://www.adobe.com), перейдите к разделу Flash Exchange и введите слово accessibility (расширенный доступ) в поле для ключевых слов.

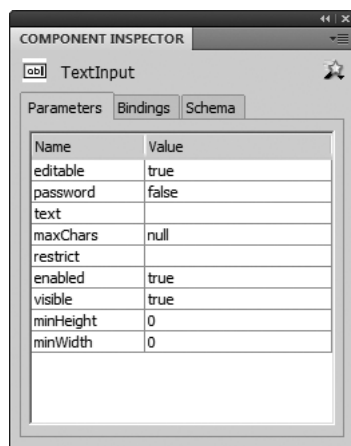


Рис. 18.4. Вкладка Parameters (Параметры) панели Component Inspector (Инспектор компонентов)

## Работа с инспектором компонентов

Сильной стороной компонента является его способность к изменению. Компоненты могут быть модифицированы непосредственно на панели Component

Inspector (Инспектор компонентов) (рис. 18.4) или изменены динамически, по мере выполнения ролика Flash. Вкладки панели Component Inspector (Инспектор компонентов) позволяют прикреплять компоненты к файлам с данными, изменять или модифицировать текст на кнопке либо создавать раскрывающиеся меню и списки.

## Настройка параметров

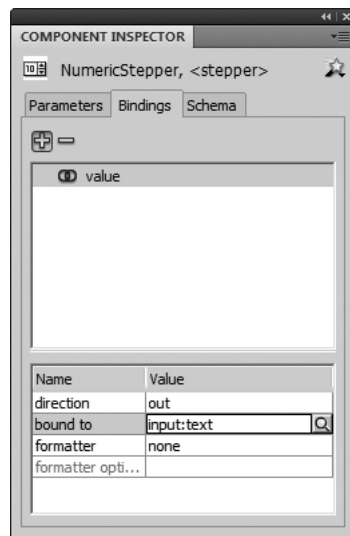
После добавления экземпляра компонента в документ Flash вы можете задать его имя в верхней части панели свойств, а затем указать параметры для экземпляра с помощью раздела Component Parameters (Параметры компонента) на панели свойств (**Новое!**) (см. рис. 18.1).

Каждый компонент имеет параметры, которые можно установить для изменения внешнего вида и поведения экземпляра. Параметр — это свойство или метод, которые появляются на панели свойств. Наиболее часто используемые свойства и методы появляются в качестве параметров разработки, другие могут быть установлены с помощью ActionScript. Параметры разработки представляют такие общие настройки, как метка, прикрепленная к компоненту Button (кнопка), или элементы, отображаемые при использовании компонента List (список). Если вы установите параметр с использованием ActionScript, он заменяет любые значения, заданные во время разработки.

Необходимо понимать, что каждый компонент будет иметь свои уникальные параметры, а изменение параметров на панели свойств изменяет только выбранный экземпляр. Параметры включают в себя возможность изменения шрифта, цвета и размера экземпляра. Вы можете добавить дополнительные параметры, выбрав экземпляр в рабочей области и введя сценарий на панели Actions (Действия). Если добавить сценарий в первый кадр временной шкалы, вы сможете вносить глобальные изменения в параметры экземпляров.

## Настройка привязки

Связывание (привязка) данных является концепцией, где свойство одного из компонентов может быть связано со свойством другого компонента: если свойство одного из компонентов изменится, то изменятся и свойства других компонентов. Вкладка Bindings (Привязки) (рис. 18.5) определяет ссылку между двумя конечными точками, источником (внешним файлом данных, фрагментом ролика, графикой) и компонентом назначения (DataGrid (сетка данных), Loader (загрузчик), Label (метка)). Каждый раз, когда источник изменяется, происходит

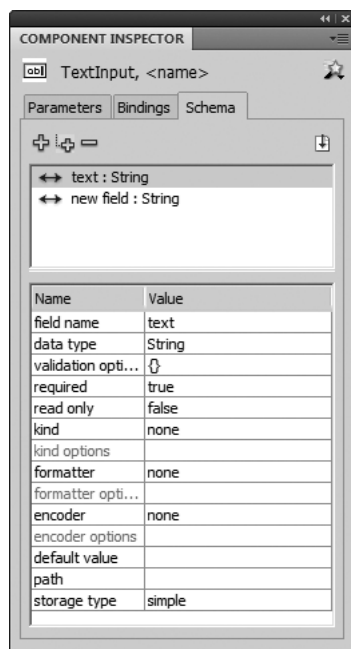


**Рис. 18.5.** Вкладка Bindings (Привязки) панели Component Inspector (Инспектор компонентов)

слежение за изменениями источника конечной точки и копиями измененных данных до конечной точки назначения.

## Настройка схемы

Схемы важны, поскольку они помогают создавать канал связи между другими компонентами с помощью соответствующей вкладки (рис. 18.6). Схема компонента



**Рис. 18.6.** Вкладка Schema (Схема) панели Component Inspector (Инспектор компонентов)

просто представляет свойства и поля, которые доступны для связывания данных. Каждое свойство или поле содержит параметры, которые контролируют проверку, форматирование, преобразование типов и другие особенности, влияющие на то, как привязка данных и компоненты управления данными обрабатывают данные из полей.

Вкладка Schema (Схема) позволяет просматривать схемы для выбранного компонента. Схемы — это в основном список свойств привязки компонента, их типы данных, внутренняя структура и другие специальные атрибуты, в зависимости от выбранного компонента. Данная информация нужна вкладке Bindings (Привязки) в целях правильной обработки ваших данных. Например, вы можете перейти на вкладку Schema (Схема), определить компонент связывания (DataGrid), а затем использовать вкладку Bindings (Привязки) для связи компонента DataGrid с внешним файлом XML.

Верхняя часть вкладки Schema (Схема) отображает свойства связывания, относящиеся к выбранному компоненту, а нижняя часть — подробную информацию о выделенном элементе схемы и дает возможность просматривать и редактировать их.

## Добавление компонента TextInput

Компонент TextInput (поле для ввода текста) работает с объектом ActionScript, который называется TextField. После того как компонент TextInput добавлен в рабочую область, вы можете использовать стили для настройки шрифта, размера и цвета. Компонент TextInput может быть отформатирован с использованием HTML или даже как поле для пароля, маскирующее текст. Когда фокус находится в поле TextInput, посетители могут использовать клавиши управления курсором для перемещения по информации в поле, клавишу табуляции для перемещения фокуса на следующий объект либо сочетание Shift+Tab для перехода к предыдущему объекту. Поля TextInput могут быть применены для хранения информации. Например, вы можете использовать группу компонентов TextInput в качестве

основы интерактивной формы для таких полей, как имя, адрес, город, страна и почтовый индекс.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент TextInput в рабочую область, а затем выделите его.
4. Откройте панель свойств и щелкните на стрелке Component Parameters (Параметры компонента), чтобы развернуть раздел.
5. Задайте необходимые параметры вводимого текста (рис. 18.7).

- ◆ password (2.0) или displayAsPassword (3.0). Когда вы установите флажок, текст, введенный в поле, будет появляться в виде точек. Если вы выберете false (снимите флажок или просто не установите его), текст, введенный в поле, будет появляться таким, какой он есть.

- ◆ editable. При выборе флажка поле может быть отредактировано. Если вы выберете false, поле может быть выбрано, но не отредактировано.

- ◆ enabled. При выборе флажка поле может быть отредактировано. Если вы выберете false, поле отобразится серым цветом и его нельзя будет выбрать или редактировать.

- ◆ maxChars. Щелкните в поле и введите число, указывающее предельное количество символов, допустимых в поле TextInput.

- ◆ restrict. Щелкните в поле, а затем введите символы, которые не могут быть набраны в поле TextInput.

- ◆ text. Щелкните в поле, а затем введите текст, который будет появляться в поле при открытии документа Flash.

- ◆ visible. При установке флажка поле может быть просмотрено. Если вы выберете false, поле будет невидимым.

- ◆ minHeight (2.0). Щелкните в поле и введите минимальную высоту поля TextInput.

- ◆ minWidth (2.0). Минимальная ширина поля TextInput.

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать) (рис. 18.8).

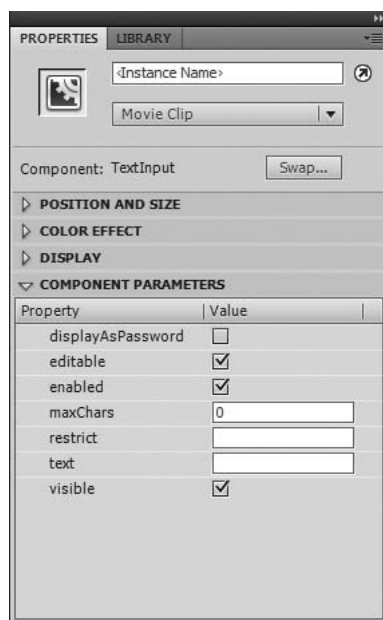


Рис. 18.7. Параметры компонента TextInput



Рис. 18.8. Компонент TextInput

Вы можете изменить размер какого-либо компонента с помощью инструмента Free Transform (Свободное преобразование), но, поскольку компонент TextInput — однострочный, изменение его высоты не влияет на то, как много строк текста можно будет ввести.

## Добавление компонента ComboBox

Компонент ComboBox создает раскрывающийся список параметров, которые доступны для выбора. Они могут быть как статическими, так и редактируемыми. Статический компонент ComboBox позволяет пользователю сделать выбор одного из вариантов в раскрывающемся списке. Редалируемый компонент ComboBox позволяет пользователям вводить текст в текстовое поле, расположенное в верхней части списка, а также выбирать параметры из раскрывающегося списка. Компонент ComboBox состоит из трех подкомпонентов: Button (кнопка), TextInput (поле для ввода текста) и List (список). Когда посетитель выбирает элемент, метка выборки автоматически копируется в текстовое поле в верхней части списка. Компонент ComboBox является отличным способом предложить пользователю несколько вариантов без необходимости вводить какой-либо ответ. Например, ComboBox может



быть использован для перечисления стран в раскрывающемся списке, давая пользователю возможность выбрать свою страну. Когда ComboBox отображается в документе Flash, он показывается на одной строке; при щелчке на треугольнике справа от строки окно расширяется и отображает все доступные параметры.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент ComboBox в рабочую область, а затем выделите его.
4. Откройте панель свойств и раскройте параметры компонента.
5. Задайте необходимые параметры ComboBox (рис. 18.9).
  - ◆ data (2.0) или dataProvider (3.0). Нажмите кнопку Edit (Изменить), а затем введите массив в диалоговое окно значений (рис. 18.10). Нажмите значок «плюс» (+) для добавления значений или значок «минус» (-) для удаления значений. Значения данных используются для заполнения раскрывающегося списка.

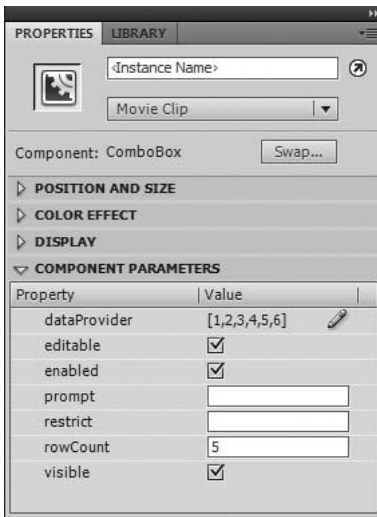


Рис. 18.9. Параметры компонента ComboBox



Рис. 18.10. Диалоговое окно Values (Значения)

- ◆ editable. При установке флажка поле может быть отредактировано. Если вы выберете false (отмените выбор или просто не установите флажок), поле может быть выбрано, но не отредактировано.
- ◆ labels (2.0). Нажмите кнопку Edit (Изменить), а затем введите массив в диалоговое окно значений. Нажмите знак «плюс» (+) для добавления значений или знак «минус» (-) для удаления значений. Значения данных используются в качестве выбираемых элементов в списке.

- ◆ `enabled`. При установке флажка элементы в списке могут быть выбраны. Если вы укажете `false`, поле будет серым и его нельзя будет выбрать.
- ◆ `prompt` (3.0). Щелкните в поле `Value` (Значение), а затем введите строку сообщения запроса.
- ◆ `rowCount`. Щелкните в поле `Value` (Значение) и введите номер для определения максимальной высоты раскрывающегося списка.
- ◆ `visible`. При установке флажка поле может быть просмотрено. Если вы выберете `false`, поле будет невидимым.
- ◆ `minHeight` (2.0). Щелкните в поле `Value` (Значение), а затем введите минимальную высоту поля `ComboBox`.
- ◆ `minWidth` (2.0). Щелкните в поле `Value` (Значение), а затем введите минимальную ширину поля `ComboBox`.

Важно отметить, что, если для открытия `ComboBox` будет недостаточно места до нижней части документа, он будет открываться вверх, а не вниз.

6. В меню `Control` (Управление) перейдите к пункту `Test Movie` (Тестировать ролик), а затем нажмите `Test` (Тестировать).

При раскрытии списка выбора страны выбор может быть сделан путем щелчка на одном из доступных вариантов (рис. 18.11).



Рис. 18.11. Компонент `ComboBox`

## Добавление компонента CheckBox

CheckBox (флажок) — это небольшое поле квадратной формы, которое пользователь может выбрать. При его выборе в поле появляется отметка (птичка). Если вы еще раз щелкнете на флажке, эта отметка удалится. Состояние компонента флажка (CheckBox) не изменится, пока указатель мыши не будет отпущен над компонентом.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент CheckBox в рабочую область, а затем выделите его.

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно контролировать состояние компонента CheckBox без помощи мыши. Если компонент CheckBox в фокусе (выбран), нажатие Пробела устанавливает или снимает флажок.*

4. Откройте панель свойств и раскройте раздел Component Parameters (Параметры компонента).
5. Задайте необходимые параметры CheckBox (рис. 18.12).
  - ◆ enabled (3.0). При установке флажка элементы списка могут быть выбраны. Если вы укажете false, поле отобразится серым цветом и не будет выбираемым.
  - ◆ label. Щелкните в поле Value (Значение) и введите метку для флажка.

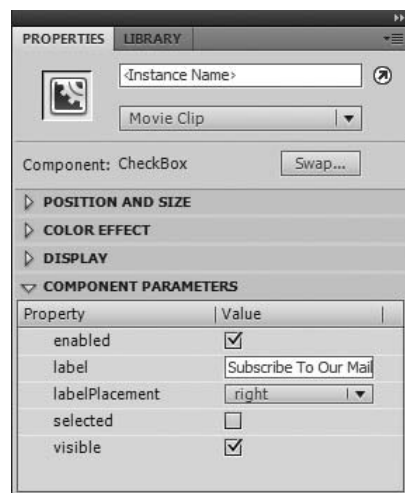


Рис. 18.12. Параметры компонента CheckBox

- ◆ `labelPlacement`. Щелкните в поле значения и выберите вариант (справа, слева, сверху или снизу) для размещения текстовой метки.
  - ◆ `selected`. При установке флажка поле появляется с галочкой, или отмените флажок, тогда поле появляется без галочки.
  - ◆ `visible` (3.0). При выборе флажка поле может быть просмотрено. Если вы выберете `false`, поле будет невидимым.
6. Чтобы изменить ширину и высоту компонента флажка, выберите компонент, а затем перетащите маркер изменения размера.
  7. В меню **Control** (Управление) перейдите к пункту **Test Movie** (Тестировать ролик), а затем нажмите **Test** (Тестировать).

Щелкните на компоненте `CheckBox`, чтобы установить флажок (рис. 18.13), а затем щелкните еще раз, чтобы снять его.



Рис. 18.13. Компонент `CheckBox`

## Добавление компонента `RadioButton`

Компонент `RadioButton` (переключатель) позволяет вам делать то, чего не может предоставить `CheckBox`: заставить пользователя выбрать только один элемент из набора. Компоненты `RadioButton` должны быть использованы в группе из не менее двух экземпляров `RadioButton`, и лишь один из элементов группы может

быть выбран в определенный момент времени. Выбор одного переключателя в группе отменит выбор другого переключателя в той же группе. Например, переключатель выбора пола (мужской или женский) — ответ здесь может быть только один, так что вы будете группировать два элемента с использованием компонента RadioButton.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите один или несколько компонентов RadioButton в рабочую область, а затем выберите один из них.
4. Откройте панель свойств и перейдите к параметрам компонента.

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Посетитель может контролировать выбор переключателя с клавиатуры. Нажмите клавишу Tab до того, как одна из кнопок в группе получит фокус (будет выбрана), а затем используйте клавиши управления курсором (стрелки влево и вправо), чтобы изменить выбор в группе. Возможность использовать клавиатуру делает компоненты Flash совместимыми с действующими правилами доступности, установленными Конгрессом США.*

5. Задайте необходимые параметры RadioButton (рис. 18.14).
  - ◆ **data (2.0)** или **value (3.0)**. Щелкните в поле Value (Значение), а затем введите значение, которое будет использоваться для заполнения RadioButton.
  - ◆ **groupName**. Щелкните в поле Value (Значение), а затем введите имя группы для кнопки. Когда вы ассоциируете имя группы с несколькими компонентами RadioButton, посетитель сможет выбрать только одну кнопку в группе.
  - ◆ **label**. Щелкните в поле значения и введите метку для RadioButton.
  - ◆ **labelPlacement**. Щелкните в поле значения и выберите вариант (справа, слева, сверху или снизу) для размещения текстовой метки.
  - ◆ **selected**. При установке флажка поле появляется с галочкой, при снятии флажка — без галочки.
  - ◆ **enabled**. При установке флажка элементы в списке могут быть выбраны. Если вы укажете false, поле будет серым и его нельзя будет выбирать.

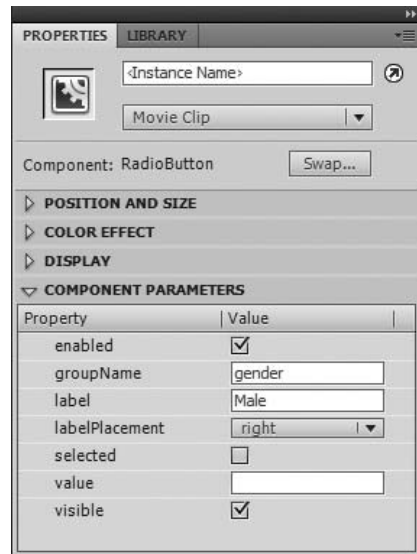


Рис. 18.14. Параметры компонента RadioButton

- ◆ `visible`. При установке флажка поле может быть просмотрено. Если вы выберете `false`, поле будет невидимым.
6. В меню **Control** (Управление) перейдите к пункту **Test Movie** (Тестировать ролик), а затем нажмите **Test** (Тестировать).

Поскольку компоненты `RadioButton` используют одно и то же название группы, вы можете выбрать только один вариант (рис. 18.15).



Рис. 18.15. Компонент `RadioButton`

## Добавление компонента `TextArea`

Компонент `TextArea` (область текста) предназначен для работы с объектом `ActionScript` под названием `TextField`. После добавления компонента `TextArea` в рабочую область вы можете использовать стили для настройки шрифта, размера и цвета. Кроме того, компоненты `TextArea` могут быть отформатированы с использованием HTML. Если вам это напоминает компонент `TextInput`, вы правы. На самом деле, главное различие между `TextInput` и `TextArea` состоит в способности поля `TextArea` генерировать несколько строк. Поля `TextArea` могут быть использованы для хранения информации. Например, вы можете использовать компонент `TextArea` для создания комментария или поля для предложений в интерактивной форме.

1. Откройте панель **Components** (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта **User Interface** (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.

3. Перетащите компонент TextArea в рабочую область, а затем выберите его.
4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.
5. Задайте необходимые параметры TextArea (рис. 18.16).

- ◆ **condenseWhite (3.0).** Когда вы установите этот флажок, будут удаляться лишние пробелы и переводы строк в текстовом поле. Если вы снимете флажок, пробелы останутся.
- ◆ **editable.** При выборе флажка поле может быть отредактировано. Если вы снимите флажок, поле может быть выбрано, но не отредактировано.
- ◆ **enabled.** При установке флажка поле может быть отредактировано. Если вы отмените выбор флажка, поле отобразится серым цветом и не будет ни выбираемым, ни редактируемым.
- ◆ **horizontal или verticalScrollPolicy (3.0).** Щелкните в поле значения, а затем выберите вариант auto (авто), on (включено) или off (выключено), чтобы показать или скрыть полосы прокрутки.
- ◆ **html (2.0).** Установка флажка позволяет HTML управлять форматированием данных. Если вы снимете флажок, поле не сможет быть изменено с помощью HTML.
- ◆ **maxChars.** Щелкните в поле значения и введите максимальное количество символов, которое может быть набрано в компоненте TextArea.
- ◆ **restrict.** Щелкните в поле значения, а затем укажите символы, которые не могут быть введены в поле TextArea.
- ◆ **text.** Щелкните в поле значения и введите исходный текст, который появится в компоненте TextArea.
- ◆ **visible.** При выборе флажка поле может быть просмотрено. Если вы снимете флажок, поле будет невидимым.
- ◆ **wordWrap.** При выборе флажка текст, введенный посетителем, переносится в окне TextArea. Если вы снимете флажок, текст не будет переноситься.
- ◆ **minHeight (2.0).** Щелкните в поле значения, а затем введите минимальную высоту текстового поля.
- ◆ **minWidth (2.0).** Щелкните в поле значения и введите минимальную ширину текстового поля.

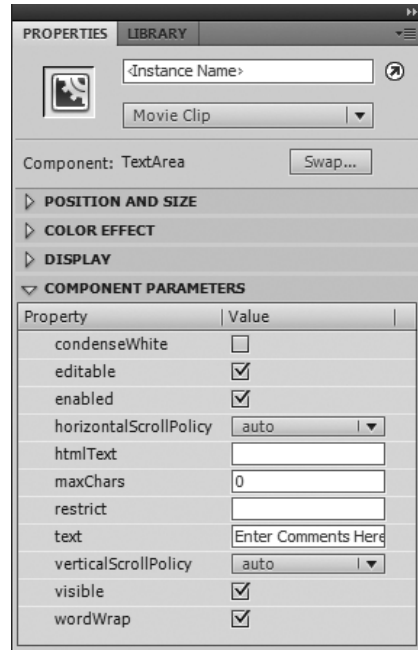


Рис. 18.16. Параметры компонента TextArea

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).

В примере посетители могут ввести столько информации, сколько им необходимо (рис. 18.17). Когда поле заполнится, появятся полосы прокрутки в правой части, которые позволят перемещаться вверх и вниз по документу.



Рис. 18.17. Компонент TextArea

## Добавление компонента Button

Компонент Button является прямоугольной кнопкой, размер которой может быть изменен. Если вы хотите, можете добавить собственный значок для компонента Button. Кроме того, можно изменить поведение кнопки от нажатия до *переключения*. Кнопка-переключатель остается нажатой при щелчке на ней и возвращается к своему прежнему (исходному) состоянию, когда ее нажимают снова. Все эти настройки задаются на панели Component Inspector (Инспектор компонентов).

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.



3. Перетащите компонент Button в рабочую область, а затем выделите его.
4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.
5. Задайте необходимые параметры Button (рис. 18.18).
  - ◆ `icon` (2.0). Щелкните в поле значения и введите полный путь к файлу значка.
  - ◆ `emphasized` (3.0). Когда вы отметите флажок, вокруг кнопки появится граница. Если вы снимете флажок, кнопка будет обычной.
  - ◆ `enabled`. При выборе флажка кнопка может быть нажата. Если вы отмените флажок, кнопка будет выделена серым и не сможет быть нажата.
  - ◆ `label`. Щелкните в поле значения и введите метку для компонента Button.
  - ◆ `labelPlacement`. Щелкните в поле значения, а затем выберите размещение текста компонента Button справа, слева, сверху или снизу.
  - ◆ `selected`. При установке флажка кнопка появляется выбранной. Если вы отмените выбор этого флажка, кнопка будет обычной или невыбранной.
  - ◆ `toggle`. При установке флажка, если кнопка будет выбрана, она возвращает значение `true` (истина). Если вы снимете флажок, кнопка возвращает `false` (ложь), когда она выбрана.
  - ◆ `visible`. При выборе флажка кнопка может быть просмотрена. Если вы снимете флажок, кнопка станет невидимой.
  - ◆ `minHeight` (2.0). Щелкните в поле значения, а затем введите минимальную высоту кнопки.
  - ◆ `minWidth` (2.0). Щелкните в поле значения и укажите минимальную ширину кнопки.



Рис. 18.18. Параметры компонента Button

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).

В примере при нажатии кнопки ее цвет изменяется (рис. 18.19). Вы можете подключить к кнопке ActionScript, чтобы загрузить другой монтажный кадр или ролик.

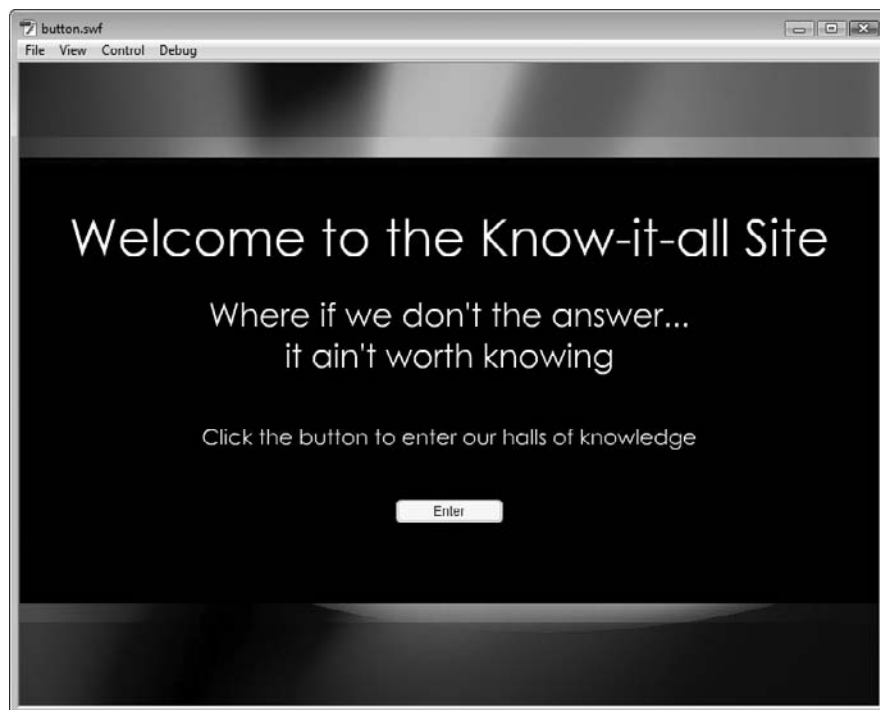


Рис. 18.19. Компонент Button

## Добавление компонента List

Компонент List (список) является прокручиваемым окном, позволяющим пользователю выбрать один или несколько элементов. Списки подобны компоненту ComboBox, за исключением того, что они могут быть отформатированы для отображения всех доступных элементов одновременно, в то время как ComboBox использует функцию раскрытия (вверх или вниз), позволяющую отображать элементы только по запросу (щелкнув на треугольнике справа от списка).

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент List в рабочую область, а затем выделите его.

4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.

Важно отметить, что компонент List уменьшает беспорядок типичного отображения данных, позволяя вам управлять высотой поля. Например, если нужно, чтобы посетители могли выбрать свой штат из списка, но при этом вы не хотите, чтобы все 50 штатов постоянно отображались на экране. Тогда следует создать поле с управляемым размером и дать посетителю возможность выполнять прокрутку вверх или вниз, чтобы сделать выбор.

5. Задайте необходимые параметры List (рис. 18.20).

- ◆ data (2.0) или DataProvider (3.0). Нажмите кнопку Edit (Изменить), а затем введите массив в диалоговое окно значений. Нажмите знак «плюс» (+), чтобы добавить значение, и знак «минус» (–), чтобы удалить его. Значения данных используются для заполнения меток списка.
- ◆ enabled (3.0). При установке флажка поле станет активным. Если вы отмените флажок, оно выделится цветом и не сможет быть выбрано.
- ◆ labels (2.0). Нажмите кнопку Edit (Изменить), а затем введите массив в диалоговое окно значений. Нажмите знак «плюс» (+), чтобы добавить значение, и «минус» (–) для удаления значения. Значения данных используются в качестве выбираемых элементов в списке.
- ◆ multipleSelection (2.0) или allowMultipleSelection (3.0). При установке флажка посетитель сможет выбрать более одного элемента в списке. Если вы снимете флажок, посетитель сможет выбрать только один элемент.
- ◆ rowHeight (2.0). Щелкните в поля значения, а затем введите число для определения расстояния между элементами в списке. Чем выше значение, тем больше пространство между элементами.
- ◆ horizontal или verticalScrollPolicy (3.0). Щелкните в поля значения, а затем выберите параметр auto (авто), on (включено) или off (выключено), чтобы показать или скрыть полосы прокрутки.
- ◆ horizontal или vertical Line or Page ScrollSize (3.0). Щелкните в поля значения и введите количество элементов прокручивания.
- ◆ visible (3.0). При установке флажка и выборе true (истина) список может быть просмотрен. Если вы выберете false (ложь), список будет невидимым.

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).

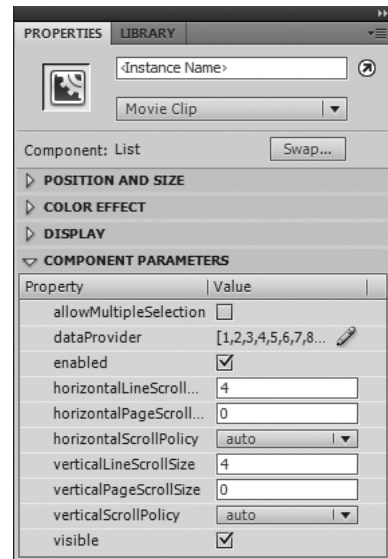


Рис. 18.20. Параметры компонента List

В примере нажмите Chapter, а затем выберите эту главу (рис. 18.21). Теперь вы можете подключить ActionScript к списку для загрузки правильной главы.

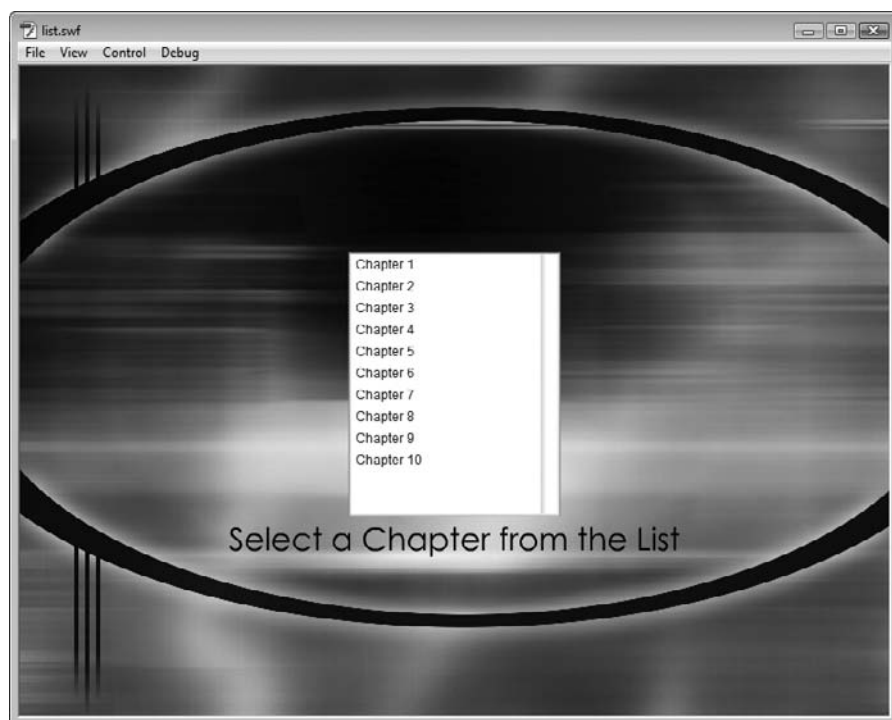


Рис. 18.21. Компонент List

## Добавление компонента Label

Компонент Label (метка, надпись) состоит из одной строки текста. Вы можете указать, чтобы метка была отформатирована с помощью HTML. Можно также контролировать выравнивание и размеры метки. Компоненты Label не имеют границ и не содержат ничего, что может быть изменено пользователем. Они просто являются текстовой информацией. Метки могут быть использованы для идентификации полей ввода данных или содержать информацию, важную для понимания посетителем смысла формы. Метки могут изменять то, что они показывают, по мере воспроизведения ролика Flash.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите один или несколько компонентов Label в рабочую область, а затем выберите их поочередно.
4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.

5. Задайте необходимые параметры Label (рис. 18.22).

- ◆ **autoSize**. Выберите значение *left* (слева), *center* (по центру), *right* (справа) или *none* (нет). Параметр *autoSize* использует эту информацию, когда автоматически изменяет размеры текста.
- ◆ **condenseWhite** (3.0). Когда вы установите флажок, в текстовом поле удалятся лишние пробелы и переводы строки. Если вы снимете флажок, пробелы останутся.
- ◆ **enabled** (3.0). При выборе флажка поле может быть отредактировано. Если вы снимете флажок, поле будет неактивно.
- ◆ **html** (2.0). Установленный флажок позволяет HTML управлять форматированием текста. Если вы снимете флажок, поле не сможет быть изменено с помощью HTML.
- ◆ **selectable** (3.0). При установке флажка текстовое поле можно будет выбрать. Если вы снимете флажок, текстовое поле не будет выбираться.
- ◆ **text**. Щелкните в поле значения, а затем введите текст, который появится в поле при открытии документа Flash.
- ◆ **visible**. При выборе флажка поле может быть просмотрено. Если вы отмените флажок, поле будет невидимым.
- ◆ **minHeight** (2.0). Щелкните в поле значения, а затем введите минимальную высоту метки.
- ◆ **minWidth** (2.0). Минимальная ширина метки.
- ◆ **wordWrap** (3.0). При установке флажка текст, набранный посетителем, будет переноситься в поле *TextArea*. Если вы снимете флажок, текст не будет переноситься.

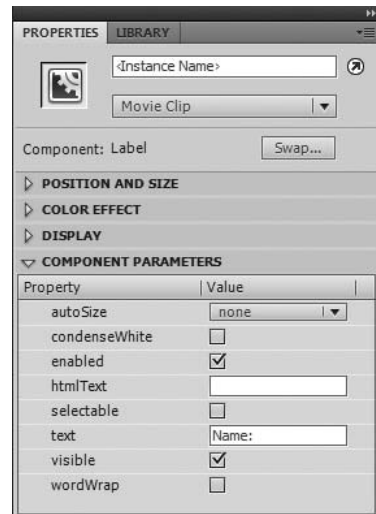


Рис. 18.22. Параметры компонента Label

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).

В примере компоненты метки представляют информацию для посетителя, в которой помеченные поля требуют ввода информации (рис. 18.23).



Рис. 18.23. Компонент Label

## Добавление компонента DataGrid

Компонент DataGrid (сетка данных) позволяет создавать основанные на данных отображения и приложения. Вы можете применить компонент DataGrid для создания набора записей (полученных из запроса к базе данных в ColdFusion, Java или .Net) с использованием Adobe Flash Remoting и отобразить их в столбцах. Можно также использовать данные из набора или массива для заполнения компонента DataGrid. Компонент DataGrid включает горизонтальную прокрутку, поддержку событий (в том числе событий редактируемых ячеек), возможности сортировки и оптимизации. Чтобы вставить информацию в DataGrid, необходимо установить свойство DataGrid.dataProvider в набор записей, набор данных или массив.

## Добавление DataGrid

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.

3. Перетащите компонент DataGrid в рабочую область, а затем выделите его (рис. 18.24).
4. Введите уникальное имя экземпляра для компонента DataGrid на панели свойств (рис. 18.25).
5. Выберите кадр 1 на слое actions (действия) временной шкалы.

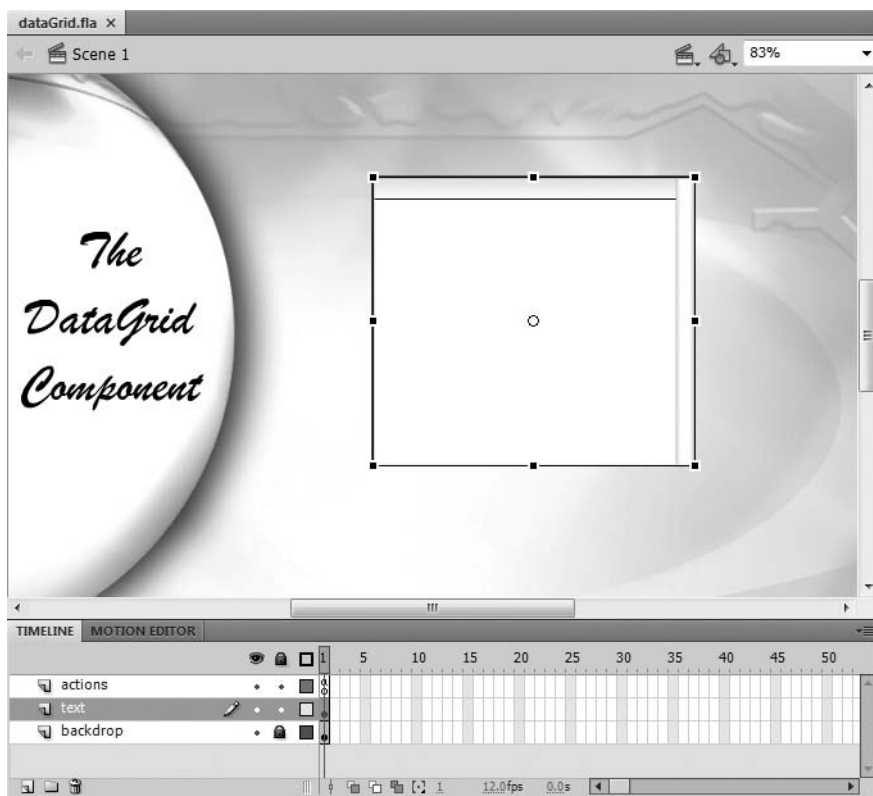


Рис. 18.24. Компонент DataGrid вставлен в рабочую область

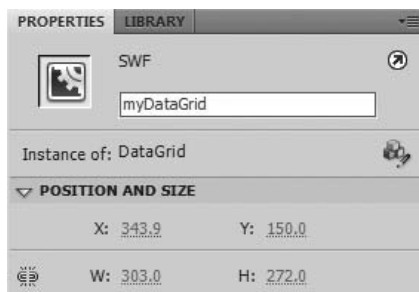


Рис. 18.25. Свойства компонента DataGrid

6. Откройте панель Actions (Действия), а затем введите сценарий, как показано на рис. 18.26. Набор записей Flash Remoting под названием `recordSetInstance` назначается свойству `DataProvider` элемента `myDataGrid`.

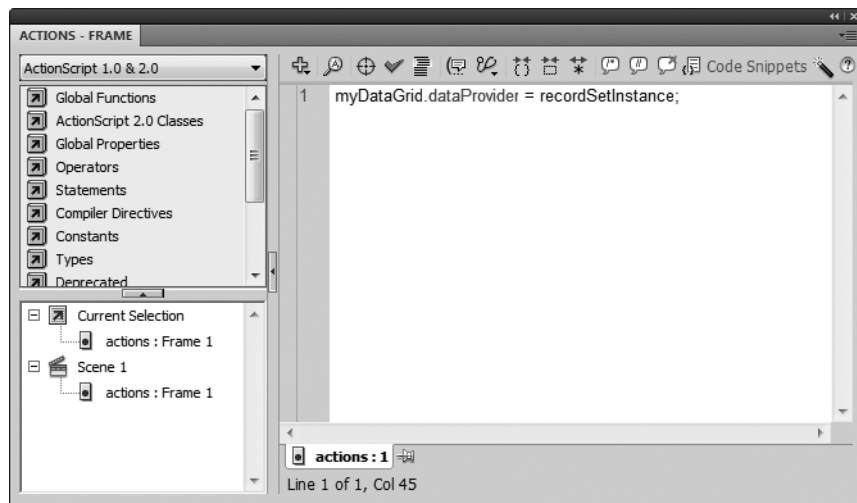


Рис. 18.26. Сценарий для компонента DataGrid

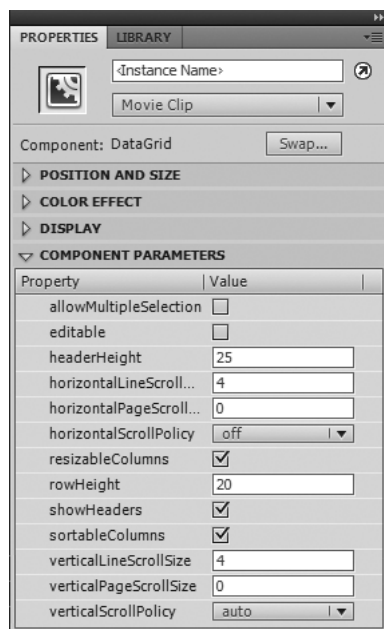


Рис. 18.27. Параметры компонента DataGrid

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Можно изменить размер или копию DataGrid. Выберите инструмент Transform (Преобразование) на панели инструментов, а затем используйте маркеры изменения размеров для регулировки ширины и высоты. Чтобы скопировать DataGrid, выберите инструмент Selection (Выделение), удерживая клавишу Alt (Win) или Option (Mac), а затем перетащите компонент.

## Изменение параметров DataGrid

1. Выберите компонент DataGrid.
2. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.
3. Задайте необходимые параметры DataGrid (рис. 18.27).
  - ◆ `MultipleSelection (2.0)` или `allowMultipleSelection (3.0)`. При установке флажка посетитель сможет выбрать более одного элемента. Если вы снимете флажок, пользователь сможет выбрать только один элемент.



- ◆ `editable`. При выборе флажка поле может быть отредактировано. Если вы снимете флажок, поле может быть выбрано, но не отредактировано.
- ◆ `headerHeight` (3.0). Щелкните в поле значения и введите высоту заголовка.
- ◆ `horizontal` или `vertical ScrollPolicy` (3.0). В поле значения выберите вариант `auto` (авто), `on` (включено) или `off` (выключено), чтобы показать или скрыть полосы прокрутки.
- ◆ `horizontal` или `vertical Line or Page ScrollSize` (3.0). В поле значения введите количество элементов прокрутки.
- ◆ `resizableColumns` (3.0). Если вы установите флажок, можно будет изменять размер столбцов.
- ◆ `rowHeight`. В поле значения введите число для определения расстояния между элементами в списке. Чем выше значение, тем больше пространство между элементами.
- ◆ `showHeaders` (3.0). При установке флажка заголовки будут отображаться.
- ◆ `sortableColumns` (3.0). При установке флажка столбцы будут сортируемыми.

Вид получившегося компонента DataGrid представлен на рис. 18.28: `name` (имя) — редактируемое поле, `home` (дом) — поле множественного выбора.

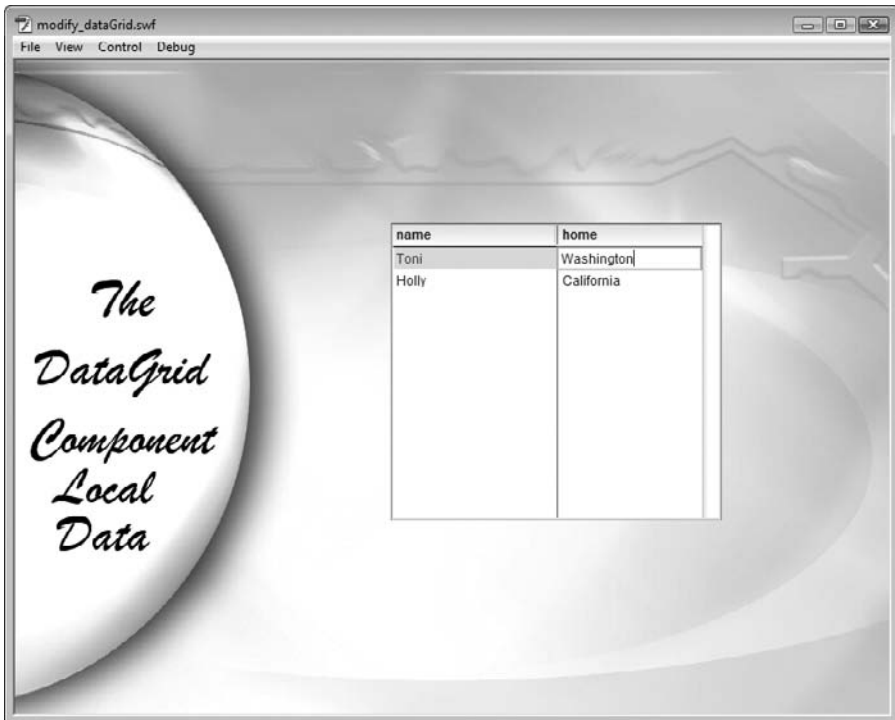


Рис. 18.28. Компонент DataGrid

## Использование локального поставщика данных (Local Data Provider)

Компонент DataGrid позволяет представлять информацию с использованием локальных (встраиваемых в документ) данных. Данные считываются в сетку из предварительно написанного кода ActionScript, а поскольку компоненты Flash находятся в рабочей области, ActionScript, как правило, может быть заключен в первый кадр временной шкалы Flash. Этот прием программирования служит для создания отдельного слоя, хранящего ActionScript для DataGrid. Таким образом, у вас будет гораздо более простой доступ к сценарию.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент DataGrid в рабочую область, а затем выделите его.
4. Введите уникальное имя экземпляра для компонента DataGrid на панели свойств.
5. Выберите кадр 1 на слое actions (действия) временной шкалы.
6. Откройте панель Actions (Действия), а затем введите сценарий (рис. 18.29).

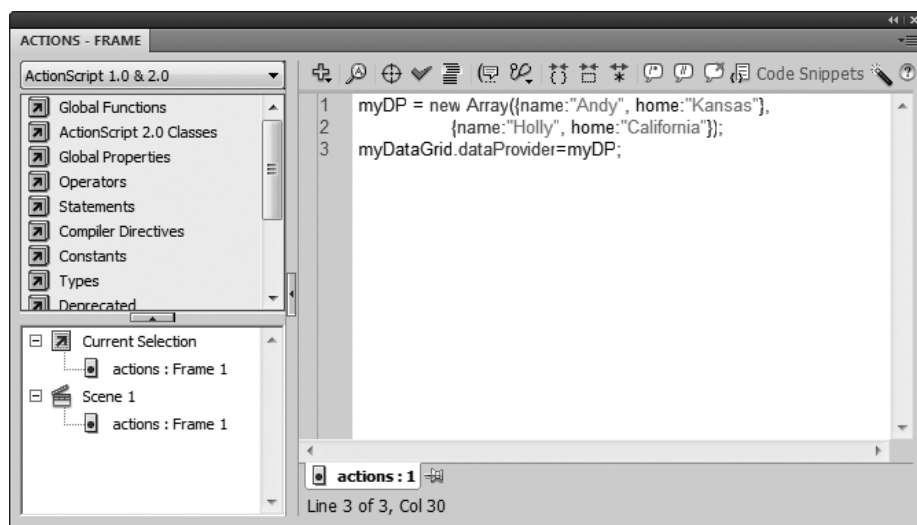


Рис. 18.29. Сценарий для Local Data Provider

7. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать). Поля name (имя) и home (дом) являются заголовками столбцов для компонента DataGrid, и значения заполняют ячейки в каждой строке.

**ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...**

Вы можете использовать *Data Provider*. Такой поставщик данных, как добавление данных в рамках *ActionScript*, указывает документу *Flash* отображать одни и те же данные каждый раз, когда показывается документ *Flash*. **Вы всегда можете изменить данные по мере воспроизведения ролика путем добавления дополнительных инструкций *ActionScript* на временную шкалу и, следовательно, создания более динамического *Data Provider*.**

## Добавление компонента Loader

Компонент *Loader* (загрузчик) является контейнером, который может отображать файлы *SWF* или *JPG*. Вы используете компонент *Loader*, когда хотите вывести внешний контент в ролик *Flash*. Например, можно добавить вступление к продукту (*SWF*) или логотип компании (*JPG*) в начале ролика. Кроме того, вы можете масштабировать содержимое загрузчика или изменять его размер для соответствия контенту. По умолчанию содержимое масштабируется.

1. Откройте панель *Components* (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта *User Interface* (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент *Loader (2.0)* или *UI Loader (3.0)* в рабочую область, а затем выделите его.
4. Выберите инструмент *Free Transform* (Свободное преобразование), чтобы соответствовать размеру загрузчика с размерами файла изображения.
5. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента (рис. 18.30).

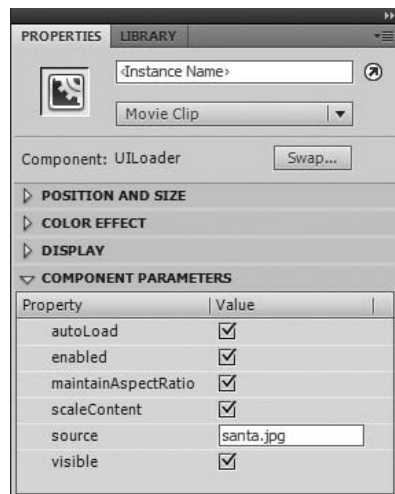


Рис. 18.30. Параметры компонента Loader

- Введите путь к файлу JPG или SWF в качестве значения поля `contentPath` (2.0) или `source` (3.0).
- В меню **Control** (Управление) перейдите к пункту **Test Movie** (Тестировать ролик), а затем нажмите **Test** (Тестировать). Flash отображает выбранное изображение в компоненте **Loader** (рис. 18.31).



Рис. 18.31. Компонент Loader

## Добавление компонента NumericStepper

Компонент `NumericStepper` позволяет пользователю пошагово проходить по упорядоченному набору чисел. Компонент состоит из числа, отображаемого рядом с небольшими стрелками вверх и вниз. Вы можете определить максимальное и минимальное значения наряду со значением шага. Когда посетитель нажимает кнопку «вверх» или «вниз», значение меняется до достижения максимума или минимума. Как следует из названия, `NumericStepper` обрабатывает только числа, а текст или специальные символы не допускаются. Компонент имеет множество применений, например на сайте для бронирования номеров в гостинице, где посетитель указывает, сколько человек будет останавливаться, или на сайте авиакомпании, где можно заказывать билеты и указывать, сколько пассажиров полетит.

- Откройте панель **Components** (Компоненты).
- Щелкните на стрелке возле пункта **User Interface** (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.

3. Перетащите компонент NumericStepper в рабочую область, а затем выделите его.
4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.

Важно отметить, что компонент NumericStepper может быть использован для изменения свойств элементов в рабочей области. Вы можете связать экземпляр NumericStepper со значением свойства динамического текстового поля, а затем пошагово изменить размер текста. Это может быть полезно для людей, которым требуются нечто большее, чем просто читаемый текст.

5. Задайте необходимые параметры NumericStepper (рис. 18.32).



Рис. 18.32. Параметры компонента NumericStepper

- ◆ **enabled**. При установке флажка поле может быть выбрано. Если вы снимете флажок, поле станет неактивным и не сможет быть выбрано.
- ◆ **maximum**. Введите максимальное значение, связанное с NumericStepper.
- ◆ **minimum**. Минимальное значение, связанное с NumericStepper.
- ◆ **stepSize**. Введите численное значение для шага между числами. Например, значение 2 вызовет проход по значениям с шагом 2 (2, 4, 6, 8).
- ◆ **value**. Введите значение первого числа, которое появляется в NumericStepper.
- ◆ **visible**. При выборе флажка поле может быть просмотрено. Если вы отмените флажок, поле станет невидимым.
- ◆ **minHeight (2.0)**. Введите минимальную высоту NumericStepper.
- ◆ **minWidth (2.0)**. Минимальная ширина NumericStepper.

6. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать) (рис. 18.33).

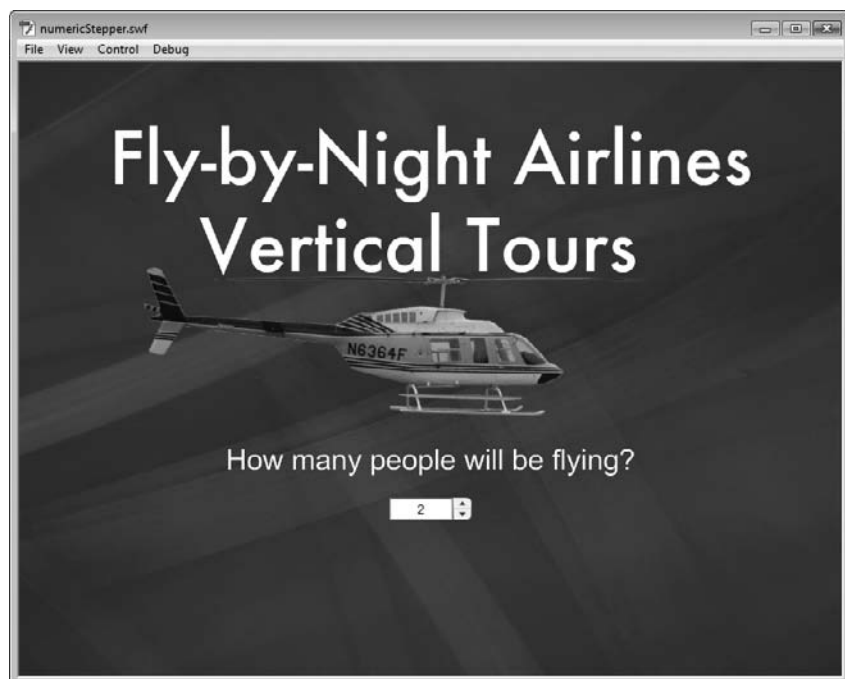


Рис. 18.33. Компонент NumericStepper

## Добавление компонента ProgressBar

Компонент ProgressBar (индикатор процесса) является необходимостью для документов Flash, на загрузку которых требуется много времени. Он отображает ход выполнения загрузки, в то время как пользователь ожидает ее. Веб-дизайнеры знают так называемое правило десяти секунд, которое означает, что посетители вашего веб-сайта очень нетерпеливы и хотят видеть, что происходит. Когда вы добавляете компонент ProgressBar, пользователь видит движущееся представление (полоску) и понимает, что информация находится в процессе загрузки.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент ProgressBar в рабочую область, а затем выберите его.
4. Задайте компоненту ProgressBar уникальное имя, например, на панели свойств (рис. 18.34).
5. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.

- Раскройте список mode (режим), а затем выберите вариант event (событие) (рис. 18.35).

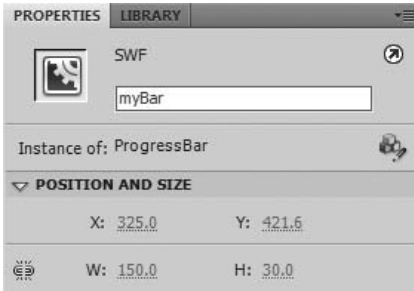


Рис. 18.34. Свойства компонента ProgressBar

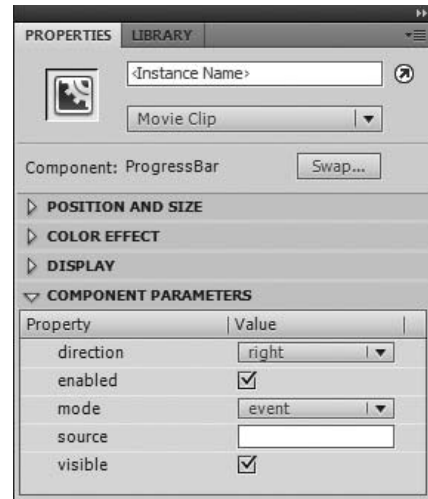


Рис. 18.35. Параметры компонента ProgressBar

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Компонент *ProgressBar* не обеспечивает хорошую предзагрузку. Предзагрузчик является настраиваемым индикатором процесса, который показывает статус загрузки всего ролика, и, как правило, размер его файла меньше, чем компонент *ProgressBar*.

Процесс загрузки может быть определенным или неопределенным. Определенный индикатор процесса является линейным, отслеживающим статус загрузки с течением времени. Используйте его при известном количестве содержимого. Неопределенный индикатор используется, когда количество содержимого неизвестно.

- Перетащите компонент *Loader* с панели *Components* (Компоненты) в рабочую область (рис. 18.36).
- Задайте компоненту *Loader* уникальное имя, например, на панели свойств.
- Выберите компонент *ProgressBar*.
- Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента, а затем введите имя экземпляра из загрузчика (*Loader*) в поле *source* (источник) (рис. 18.37).
- Выберите кадр 1 на слое *actions* (действия) на временной шкале.
- Откройте панель *Actions* (Действия), а затем введите сценарий (рис. 18.38), который будет загружать файл *JPG* или *SWF* в компонент *Loader*.

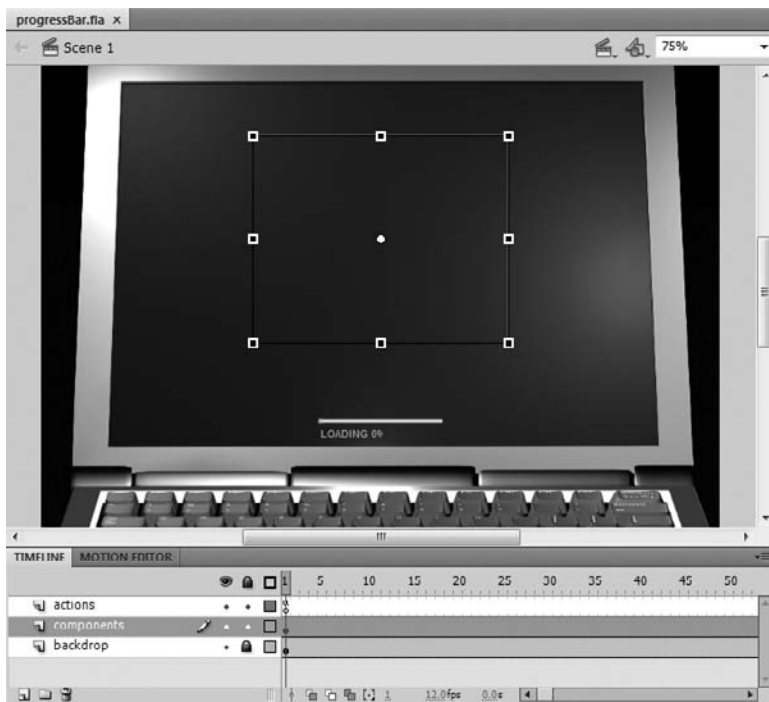


Рис. 18.36. Добавление компонента Loader

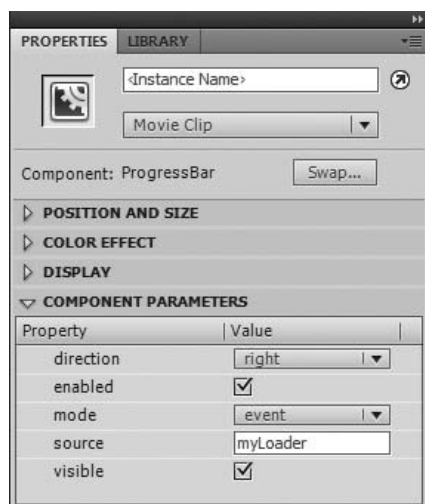


Рис. 18.37. Ввод имени экземпляра на панели свойств

- В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать). При выполнении компонент ProgressBar будет отображать движущуюся горизонтальную полосу и процент загрузки файла.



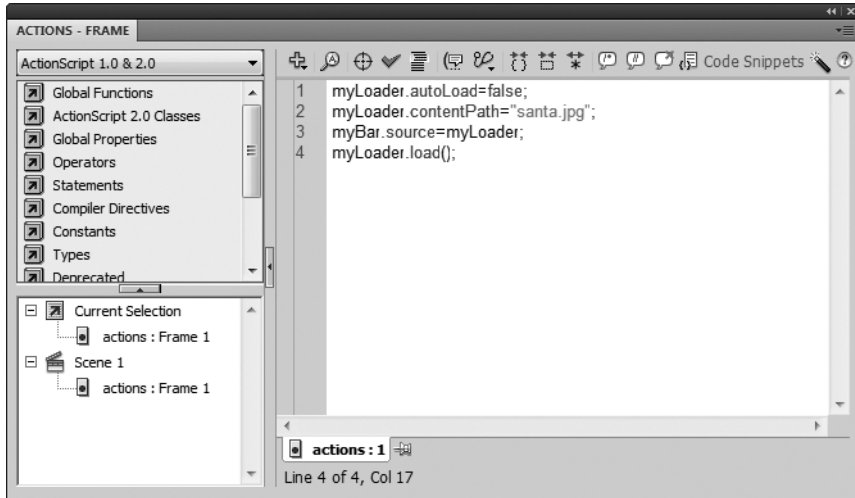


Рис. 18.38. Сценарий для компонента Loader

Обратите внимание, что вы не добавляете сценарии к компонентам в рабочей области. Эти компоненты активизируются сценариями в кадре 1 на временной шкале и идентифицируются использованием уникальных имен экземпляров для каждого компонента.

## Добавление компонента ScrollPane

Компонент ScrollPane (панель прокрутки) может быть использован для отображения больших роликов, JPG- и SWF-файлов, которым необходима прокручиваемая область для отображения, или если вы хотите ограничить их конкретной зоной в рабочей области, используя полосы прокрутки. Содержимое, загруженное в ScrollPane, может быть взято из локального местоположения или из Интернета.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент ScrollPane в рабочую область, а затем выберите его.
4. Откройте панель свойств и разверните список параметров компонента.
5. Задайте необходимые параметры ScrollPane (рис. 18.39).
  - ◆ **enabled**. При установке флажка поле может быть выбрано. Если вы снимете флажок, поле отобразится серым цветом и не сможет быть выбрано.
  - ◆ **hLineScrollSize (2.0)** или **horizontalLineScrollSize (3.0)**. Щелкните в поле значения и введите количество пикселей, на которое будет перемещено содержимое при нажатии левой или правой кнопки горизонтальной прокрутки.

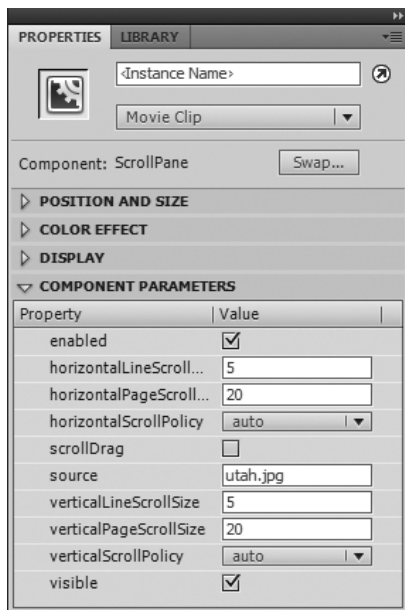


Рис. 18.39. Параметры компонента ScrollPane

- ◆ `hPageScrollSize` (2.0) или `horizontalPageScrollSize` (3.0). Введите количество пикселей, на которое будет перемещено содержимое при щелчке на горизонтальной полосе прокрутки.
- ◆ `hScrollPolicy` (2.0) или `horizontalScrollPolicy` (3.0). Выберите, будет ли горизонтальная прокрутка всегда присутствовать (`on`), никогда не будет присутствовать (`off`) или будет появляться автоматически в соответствии с размером изображения (`auto`).
- ◆ `scrollDrag`. Укажите, будет ли присутствовать прокрутка, когда пользователь выполняет нажатие и перетаскивание в рамках `ScrollPane` (`true`), или прокрутки не будет (`false`).
- ◆ `contentPath` (2.0) или `source` (3.0). Полный путь к фрагменту ролика, файлу JPG или SWF.
- ◆ `vLineScrollSize` (2.0) или `verticalLineScrollSize` (3.0). Введите количество пикселей для перемещения содержимого при нажатии кнопки «вниз» или «вверх» на вертикальной полосе прокрутки.
- ◆ `vPageScrollSize` или `verticalPageScrollSize` (3.0). Введите количество пикселей для перемещения содержимого при щелчке на вертикальной полосе прокрутки.
- ◆ `vScrollPolicy` (2.0) или `verticalScrollPolicy` (3.0). Выберите, присутствует ли вертикальная полоса прокрутки всегда (`on`), никогда не присутствует (`off`) или появляется автоматически в соответствии с размером изображения (`auto`).
- ◆ `visible`. При выборе флажка поле может быть просмотрено. Если вы отмените флажок, поле будет невидимым.

- ◆ `minHeight` (2.0). Минимальная высота `ScrollPane`.
  - ◆ `minWidth` (2.0). Минимальная ширина `ScrollPane`.
6. В меню `Control` (Управление) перейдите к пункту `Test Movie` (Тестировать ролик), а затем нажмите `Test` (Тестировать) (рис. 18.40).

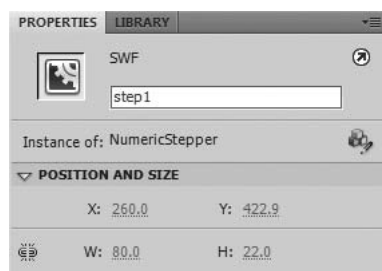


Рис. 18.40. Компонент `ScrollPane`

## Создание привязок

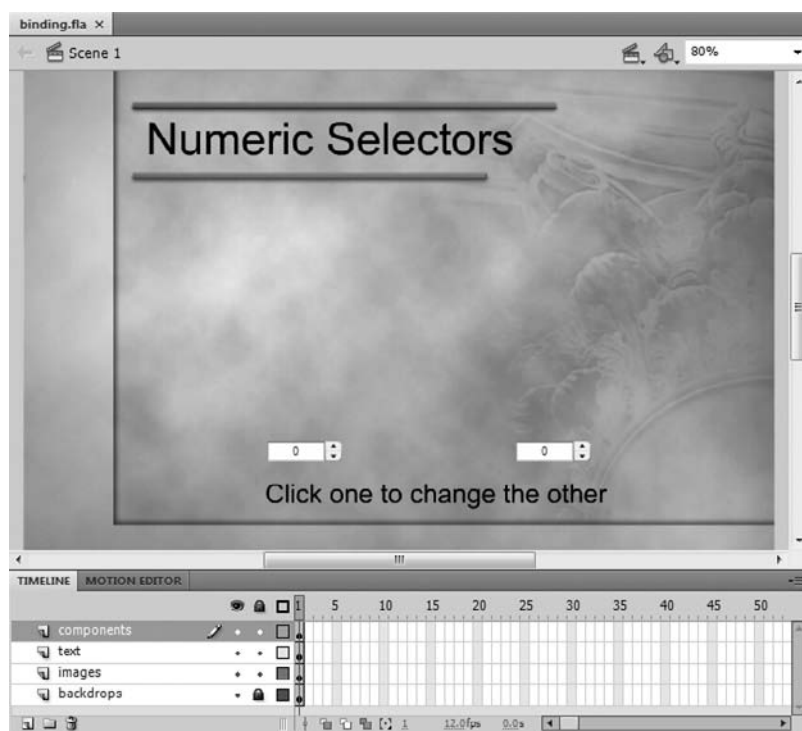
Привязка данных является простым способом подключения компонентов Flash друг к другу. Компоненты можно рассматривать как контейнеры, которые передают информацию (изображения, текст, числа, видео, графику) от одного к другому. На панели `Component Inspector` (Инспектор компонентов) вкладка `Bindings` (Привязки) управляет двумя контейнерами, и когда свойство  $X$  компонента  $A$  изменяется, оно копирует новое значение в свойство  $Y$  компонента  $B$ . Вкладка `Bindings` (Привязки) позволяет просматривать, добавлять и удалять привязки для выбранного компонента. Хотя привязка данных работает с любым компонентом, ее основная цель заключается в связывании компонентов пользовательского интерфейса с внешними источниками данных. Эти источники доступны в качестве компонентов со свойствами, которые можно привязать к другим свойствам компонента. Панель `Component Inspector` (Инспектор компонентов) является основным инструментом, который используется во Flash для привязки данных. Она содержит вкладку `Schema` (Схема) для определения схемы компонента и вкладку `Bindings` (Привязки) для создания привязки между свойствами компонента. В следующем

примере показано, как создать основные привязки данных, подключив один компонент пользовательского интерфейса к другому.



**Рис. 18.41.** Задание имени экземпляра для NumericStepper

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент NumericStepper в рабочую область, а затем выделите его.
4. Задайте для NumericStepper уникальное имя экземпляра на панели свойств (рис. 18.41).
5. Перетащите второй NumericStepper в рабочую область (рис. 18.42), а затем дайте ему уникальное имя экземпляра.



**Рис. 18.42.** Два компонента NumericStepper в рабочей области

6. Выберите первый компонент NumericStepper.
7. Откройте панель Component Inspector (Инспектор компонентов) и перейдите на вкладку Bindings (Привязки).
8. Нажмите кнопку Add Binding (Добавить привязку).

9. В появившемся диалоговом окне выберите значение (рис. 18.43) и нажмите ОК.
10. Перейдите в раздел Name/Value (Имя/Значение), который расположен в нижней части вкладки Bindings (Привязки).
11. Выберите пункт bound to (привязать к), а затем щелкните на значке Magnifying Glass (Лупа) (рис. 18.44).

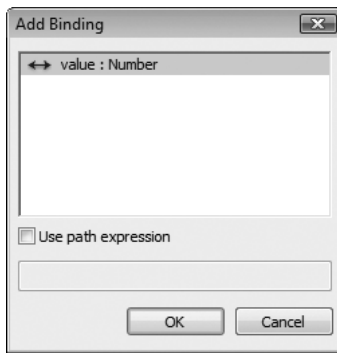


Рис. 18.43. Окно Add Binding (Добавить привязку)

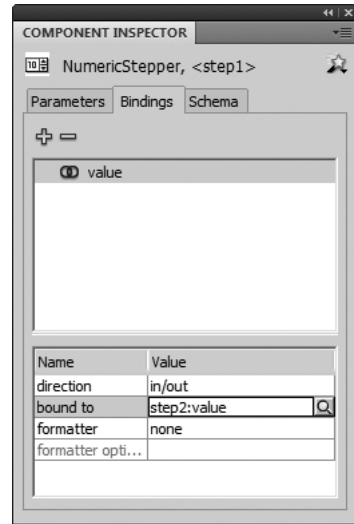


Рис. 18.44. Вкладка Bindings (Привязки) панели Component Inspector (Инспектор компонентов)

12. В появившемся диалоговом окне выберите NumericStepper для компонента В (рис. 18.45).

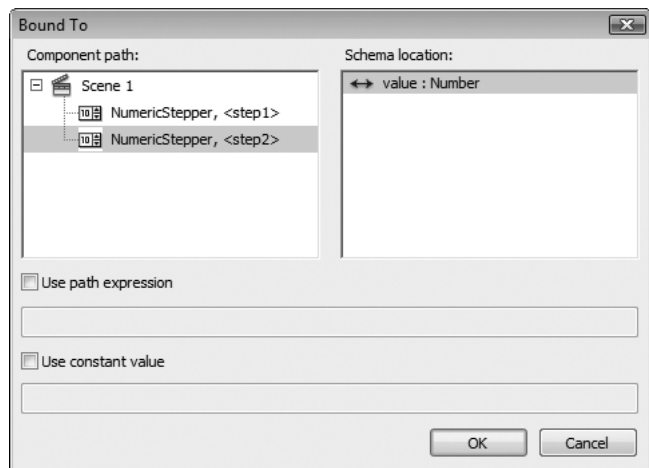


Рис. 18.45. Диалоговое окно Bound To (Привязать к)

13. Нажмите ОК.
14. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать). При нажатии кнопок «вверх» и «вниз» в первом компоненте NumericStepper автоматически изменяется значение во втором NumericStepper.

Вы можете использовать вкладку Bindings (Привязки), чтобы связать вместе два компонента или более. Если вы хотите добавить еще один компонент, нажмите кнопку Add Binding (Добавить привязку), чтобы связать второй или третий компоненты. Не существует никаких ограничений на количество компонентов, которые могут быть связаны.

## Изменение привязок

После создания связи между двумя компонентами или между компонентом, таким как DataGrid, и внешним файлом, вы можете управлять связью. Например, вы можете не захотеть, чтобы производился обмен данными, или вы можете контролировать то, какой тип данных вводится или получается. Специальные параметры, расположенные на вкладке Bindings (Привязки), дают вам такие возможности для управления.

1. Откройте панель Components (Компоненты).
2. Щелкните на стрелке возле пункта User Interface (Интерфейс пользователя), чтобы раскрыть список.
3. Перетащите компонент NumericStepper в рабочую область, а затем выделите его.
4. Задайте для NumericStepper уникальное имя экземпляра на панели свойств.
5. Перетащите компонент TextInput в рабочую область, а затем присвойте ему уникальное имя экземпляра.
6. Выберите компонент NumericStepper.
7. Откройте панель Component Inspector (Инспектор компонентов) и перейдите на вкладку Bindings (Привязки).
8. Нажмите кнопку Add Binding (Добавить привязку).
9. В появившемся диалоговом окне выберите value : Number (значение : Номер) и нажмите ОК.
10. Перейдите к разделу Name/Value (Имя/Значение), расположенному в нижней части вкладки Bindings (Привязки).
11. Выберите пункт bound to (привязать к), а затем щелкните на значке Magnifying Glass (Лупа).
12. В появившемся диалоговом окне выберите компонент TextInput (рис. 18.46) и нажмите ОК.

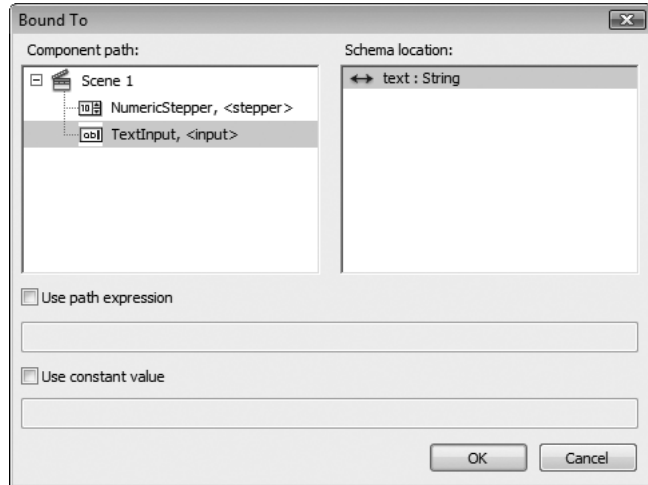


Рис. 18.46. Окно Bound To (Привязать к)

13. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать) (рис. 18.47). Если вы нажмете кнопки «вверх» и «вниз» на NumericStepper, значение в поле TextInput изменится. При вводе значения в поле TextInput и нажатии Return или Tab значение в NumericStepper также изменится.
14. Закройте ролик Flash, а затем выделите NumericStepper.



Рис. 18.47. Привязка NumericStepper к TextInput

15. Выберите value (значение) в верхней части инспектора компонентов, нажмите direction (направление), а затем измените значение in/out (в/из) на out (из).
16. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать). Если вы нажмете кнопки «вверх» и «вниз» на NumericStepper, значение в поле TextInput изменится. При вводе значения в поле TextInput и нажатии Return или Tab значение в NumericStepper больше не меняется.

Привязка данных поддерживается только между компонентами, которые существуют в кадре 1 основной временной шкалы, кадре 1 фрагмента ролика или кадре 1 экрана.

## Изменение схемы

Чтобы изменить схему компонента, вы должны сначала выбрать экземпляр компонента. Например, если вы хотите изменить схему компонента DataGrid, нужно выбрать компонент, открыть панель Component Inspector (Инспектор компонентов), перейти на вкладку Schema (Схема), а затем внести изменения. Каждый компонент имеет собственную уникальную схему, а изменение параметров на панели инспектора компонентов влияет только на выбранный экземпляр.

1. Выберите уникальный экземпляр компонента в рабочей области (рис. 18.48).



Рис. 18.48. Выбор экземпляра компонента в рабочей области



- Откройте панель Component Inspector (Инспектор компонентов).
- Перейдите на вкладку Schema (Схема).
- Нажмите кнопку Add A Component Property (Добавить свойство компонента), чтобы добавить дополнительные поля в список схемы.
- Нажмите кнопку Add A Field Under The Selected Field (Добавить поле под выбранным полем), чтобы вставить дополнительное поле, которое вложено в выбранное поле.
- Нажмите кнопку Delete The Selected Field Or Property (Удалить выбранное поле или свойство), чтобы убрать выбранное поле или свойство из схемы.
- Выберите элемент в верхней части вкладки, а затем измените его параметры в нижней ее части (рис. 18.49).

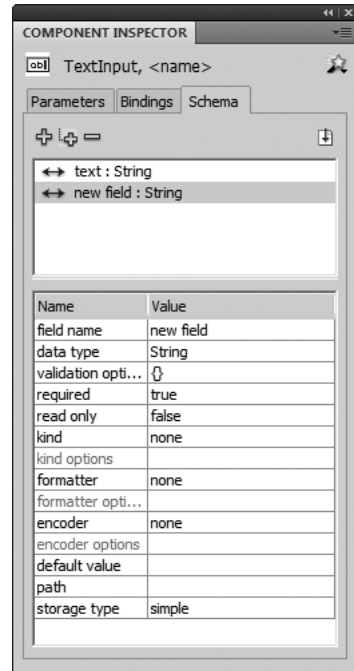


Рис. 18.49. Изменение схемы компонента

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Вкладка *Schema* (Схема) отображает данные на основании выбранного компонента. Хотя все компоненты имеют свойства, по умолчанию на вкладке *Schema* (Схема) отображаются только свойства, которые содержат динамические данные. Свойства динамических данных называются привязываемыми. Flash позволяет связать любое свойство, добавив его на панель схемы самостоятельно (с помощью кнопки Add Field (Добавить поле)) или используя код ActionScript.

## Изменение атрибутов компонента

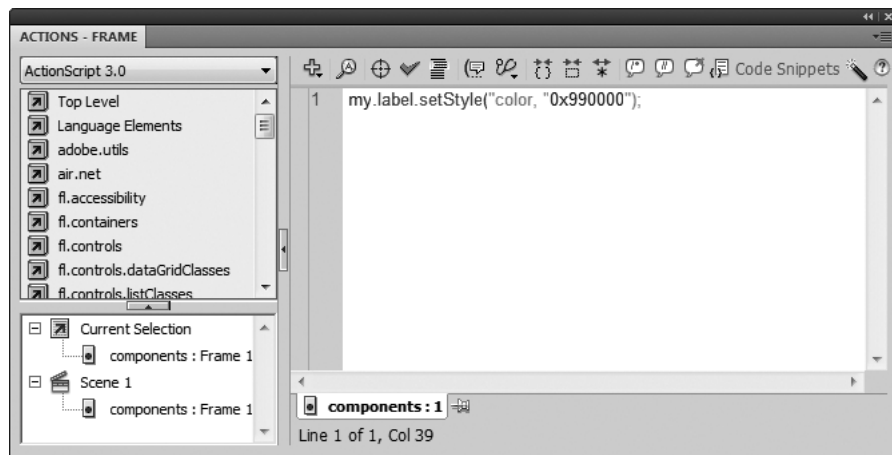
Вы можете написать код ActionScript, чтобы изменить свойства любого экземпляра компонента Flash. Например, можно изменить цвет текста экземпляра метки с именем `myLabel`, используя следующий код:

```
myLabel.setStyle("color", "0x990000")
```

Этот код поручит Flash изменить цвет текста, который используется в экземпляре компонента `Label` с именем `myLabel`, на красный. Изменения свойств компонента могут быть прикреплены к экземпляру в рабочей области (затрагивается только один экземпляр) или использованы для глобального изменения всех экземпляров путем размещения сценария в кадре 1 на временной шкале.

- Откройте панель Actions (Действия).
- Выберите экземпляр или кадр 1 на временной шкале.

3. Введите сценарий, как показано на рис. 18.50.
4. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).



**Рис. 18.50.** Изменение атрибутов компонента

В табл. 18.1 приведен список доступных параметров ActionScript для изменения атрибутов экземпляра компонента.

**Таблица 18.1.** Доступные атрибуты Flash

backgroundColor	marginLeft
borderColor	marginRight
borderStyle	scrollTrackColor
buttonColor	shadowColor
color	symbolBackgroundColor
disabledColor	symbolBackgroundDisabledColor
fontFamily	symbolBackgroundPressedColor
fontSize	symbolColor
fontStyle	symbolDisabledColor
fontWeight	textDecoration
highlightColor	textIndent

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Компоненты можно настроить.* Некоторые компоненты, такие как полосы прокрутки, включают обложку или внешний вид и другие свойства, которые можно настроить в соответствии с вашими потребностями. См. проект 1 о создании и настройке прокручиваемого текста в мастерской (доступна по адресу [www.perspection.com](http://www.perspection.com)) для ознакомления с пошаговым примером.

## Использование компонентов для построения форм

При создании формы вы включаете различные компоненты Flash в рабочую область. Компоненты Flash облегчают создание формы, однако еще необходимо принимать решения по проектированию. Например, какую информацию требуется получать от ваших посетителей и как вы ее получаете? Говорит ли ваша аудитория преимущественно по-английски или необходимо сделать форму многоязычной (это возможно за счет создания компонентов метки, отображающих текст на языке, выбранном посетителем). Да, Flash делает создание формы более простым, но тем не менее вы ответственны за общий дизайн, который включает в себя изображения, фон, цвета, шрифты, читабельность и доступность. Следующий документ Flash является примером включения нескольких компонентов для создания интерактивной формы (рис. 18.51).

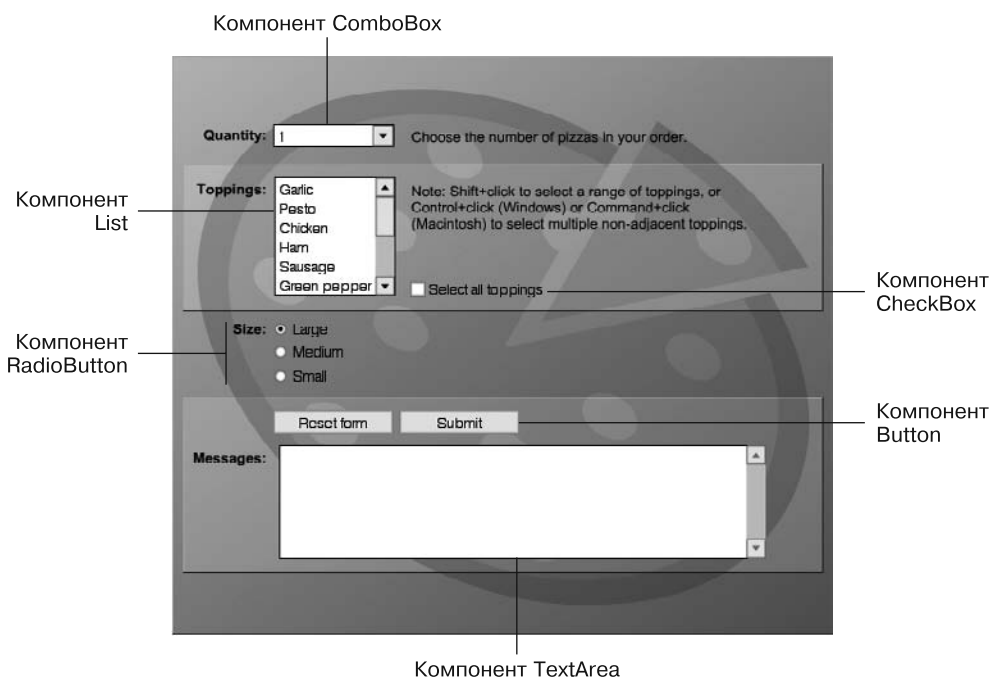


Рис. 18.51. Компоненты формы

При создании формы желательно изолировать компоненты, разместив их на отдельных слоях. Так их легче будет найти и изменить, и вы всегда сможете заблокировать слой компонента для предотвращения случайного вмешательства.

# Глава 19

## Автоматизация работы

Обзор панели History (Журнал)

Использование панели History (Журнал)

Режим отмены уровня объекта

Отмена и возврат шагов

Повтор шагов (действий)

Сохранение шагов и использование команд

Копирование шагов между документами

Панель History (Журнал) помогает более эффективно работать во Flash. По мере создания ролика она отслеживает все шаги, которые вы делаете в программе. History (Журнал) позволяет отменить или повторить шаги, чтобы исправить ошибки, воспроизвести выбранные шаги для выполнения новых задач с целью не совершать лишних повторяющихся действий, а также записывать шаги для воспроизведения из меню Commands (Команды) и автоматизации работы. Кроме того, Flash позволяет использовать режим отмены уровня объектов. Это означает, что вы можете отменять шаги для конкретного объекта без необходимости отменять изменения, внесенные в другие основные объекты рабочей области.

Вы можете открыть панель History (Журнал) из подменю Other Panels (Другие панели) в меню Window (Окно). Каждый ваш шаг в активном документе во время рабочей сессии появляется в отдельной строке на панели History (Журнал). Вы можете быстро отменить или вернуть один шаг или ряд шагов с помощью ползунка Undo/Redo (Отменить/Вернуть), который можно перетащить вверх для отмены набора шагов или вниз для повтора ряда шагов. Вы также можете выбрать шаги на панели History (Журнал) и воспроизвести их для того же либо другого объекта в документе.

Часто ли вы повторяете одну и ту же последовательность действий? Вместо того чтобы повторять те же самые шаги, вы можете сохранить их в качестве пунктов меню Commands (Команды), которые можно повторно использовать. Можно также открыть диалоговое окно Manage Saved Command (Управление хранимыми командами) для переименования или удаления команд. Из-за сложностей некоторых шагов, таких как добавление градиента к фигуре или изменение размера документа, Flash не может выполнить воспроизведение или сохранение (как команд) всех шагов на панели History (Журнал). Для этих действий на значке шага отображается красный крестик на панели History (Журнал). Хотя программа Flash не может воспроизвести или сохранить все шаги, она может отменить и вернуть их.

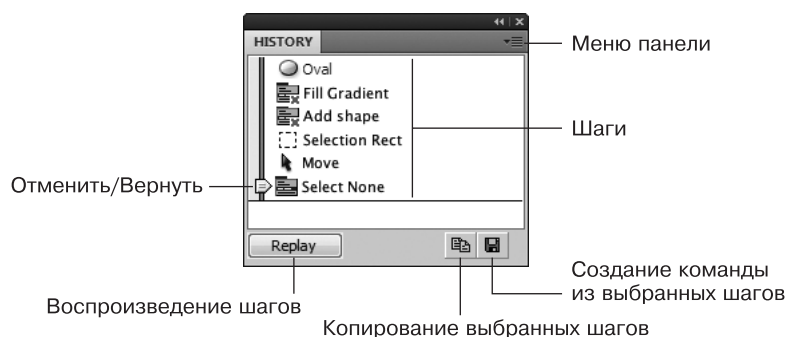
## Обзор панели History (Журнал)

Панель History (Журнал) позволяет автоматизировать и рационализировать вашу работу во Flash. По мере того как вы создаете ролики, панель отслеживает ваши шаги для всего документа либо только для отдельных или всех объектов за сценой. С помощью панели History (Журнал) вы можете выполнить любое из следующих действий:

- отменить или вернуть шаги, чтобы исправить ошибки;
- воспроизвести выбранные шаги для выполнения новых задач с целью рационализации монотонной работы;
- записать шаги для воспроизведения в меню Commands (Команды) с целью автоматизации работы.

Панель History (Журнал) не заменяет команды отмены и повтора из меню Edit (Правка), она просто отслеживает каждый шаг, который вы выполняете во Flash

(рис. 19.1). Ползунок Undo/Redo (Отменить/Вернуть) движется в соответствии с командами, которые вы выберете.




**Рис. 19.1.** Панель History (Журнал)

В нижней части панели History (Журнал) находятся кнопки для воспроизведения, копирования выбранных шагов в буфер обмена и создания команды из выбранных шагов. Меню панели History (Журнал) содержит такие характерные команды, как Clear History (Очистка журнала).

## Использование панели History (Журнал)

Вы можете использовать меню Window (Окно), чтобы открыть панель History (Журнал), как и любую другую панель во Flash. Каждый ваш шаг в активном документе во время рабочей сессии отображается на отдельной строке панели History (Журнал). Шаги, которые вы совершаете в других документах Flash, не появляются в других списках панели History (Журнал). Если вам больше не нужны шаги на панели History (Журнал), можете удалить весь список. Когда вы закрываете документ, Flash очищает панель журнала.

### Открытие и закрытие панели

Чтобы открыть панель History (Журнал), зайдите в меню Window (Окно), выберите пункт Other Panels (Другие панели), а затем History (Журнал). Для экономии времени можете нажать Ctrl+F10 (Win) или +F10 (Mac).

Чтобы закрыть панель, нажмите кнопку Close (Закреть) или зайдите в меню панели и выберите пункт Close Panel (Закреть панель).

### Очистка панели

1. Откройте или раскройте панель History (Журнал).
2. Откройте меню панели, а затем выберите команду Clear History (Очистка журнала) (рис. 19.2).

3. Нажмите Yes (Да) для подтверждения операции.
4. Нажмите кнопку Close (Заккрыть) на панели History (Журнал).

## Режим отмены уровня объекта

Панель History (Журнал) позволяет отслеживать изменения, сделанные во Flash для каждого объекта. Когда этот режим включен в диалоговом окне Preferences (Настройки), каждый объект в рабочей области и даже объекты панели Library (Библиотека) имеют свои собственные списки отмены. Теперь вы можете отменять изменения, внесенные в объект, без необходимости отменять изменения любого другого объекта.

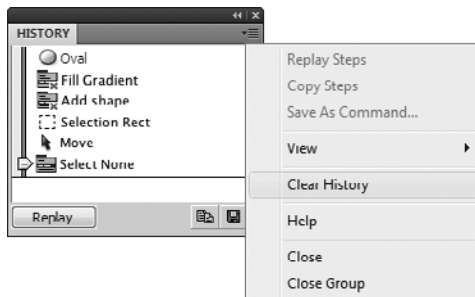


Рис. 19.2. Меню панели History (Журнал)

## Установка отмены уровня объекта

1. В меню Edit (Правка) (Win) или Flash (Mac) выберите пункт Preferences (Настройки).
2. В открывшемся окне перейдите к категории General (Общие) (рис. 19.3).

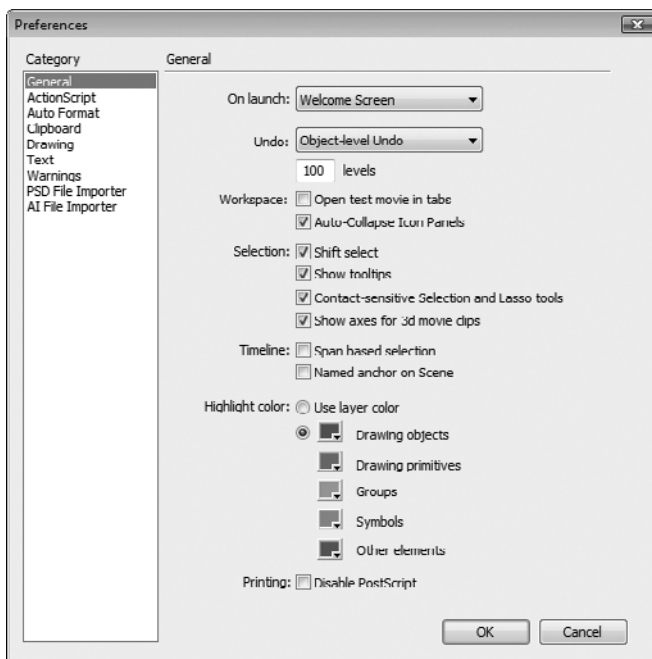


Рис. 19.3. Установка отмены уровня объекта

3. Раскройте список Undo (Отменить) и выберите пункт Object-level Undo (Отменить на уровне объекта).
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить, что переход от отмены уровня документа к отмене уровня объекта приведет к удалению текущей истории отмены.
5. Нажмите ОК, чтобы подтвердить отмену уровня объектов, или отмените переход к ней, щелкнув на кнопке Cancel (Отмена).

По мере того как вы работаете, Flash сохраняет записи истории для каждого основного объекта.

## Работа с отменой уровня объекта

1. Установите режим отмены на уровне объекта в общих настройках программы, а затем откройте новый или уже существующий документ Flash.
2. Начните работу с объектом. По мере того как вы работаете, Flash сохраняет запись истории каждого основного объекта.
3. Откройте панель History (Журнал).
4. Используйте команды Undo (Отменить), Redo (Вернуть) или Repeat (Повторить) из меню Edit (Правка).

Если вы не можете отменить некоторые действия уровня объекта, такие как работа в библиотеке или в рабочей области, обратитесь к справке Flash для получения более подробной информации.

## Отмена и возврат шагов

Вы можете быстро отменить или повторить один шаг или несколько шагов на панели History (Журнал). Просто перетащите ползунок Undo/Redo (Отменить/Вернуть) вверх для отмены ряда шагов (восстановления предыдущих) или вниз для повтора шагов (восстановления действий, которые вы отменили). Вы можете также отменить и вернуть предыдущие шаги за один раз, используя команды Undo (Отменить) и Redo (Вернуть) из меню Edit (Правка). При использовании этих команд шаги на панели History (Журнал) изменяются на основании результатов команды. Панель History (Журнал) и команда Undo (Отменить) могут отменять шаги до максимального количества (от 2 до 9999), которое задается на вкладке General (Общие) диалогового окна Preferences (Настройки) (см. рис. 19.3).

## Отмена действий на панели History (Журнал)


1. Откройте или раскройте панель History (Журнал).
2. Перетаскивайте ползунок Undo/Redo (Отменить/Вернуть) вверх, пока он не укажет на последний шаг, который вы хотите оставить (рис. 19.4). Для быстроты расположите указатель в серой области слева от шага, а затем щелкните, чтобы ползунок указывал на шаг.

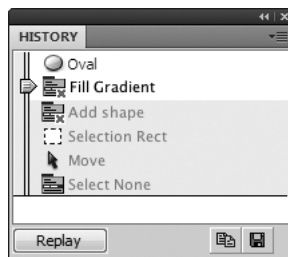


Flash отменяет и выделяет серым каждый выбранный шаг, начиная снизу.

3. Когда вы закончите, закройте панель History (Журнал).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Можно отменить действия с помощью команды Undo (Отменить). В меню Edit (Правка) выберите пункт Undo (Отменить) либо нажмите сочетание клавиш Ctrl+Z (Win) или +Z (Mac).




**Рис. 19.4.** Отмена действий на панели History (Журнал)

## Возврат шагов на панели History (Журнал)

1. Откройте или раскройте панель History (Журнал).
2. Перетащите ползунок Undo/Redo (Отменить/Вернуть) вниз, чтобы он указывал на последний шаг, который вы хотите вернуть. Flash выполняет возврат действий и удаляет серую подсветку для каждого выбранного шага.
3. Когда вы закончите, закройте панель History (Журнал).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Можно повторить шаги, используя команду Redo (Вернуть). В меню Edit (Правка) выберите пункт Redo (Вернуть) либо нажмите сочетание клавиш Ctrl+Y (Win) или +Y (Mac).

Можно изменить количество уровней отмены для команды Undo (Отменить). В меню Edit (Правка) (Win) или Flash (Mac) выберите пункт Preferences (Настройки), перейдите к разделу General (Общие), введите число (от 2 до 9999) в поле levels (уровни), а затем нажмите ОК.

## Для информации


### Сохранение документов после использования команды Undo (Отменить)

При удалении объекта в документе размер файла не меняется. Документ по-прежнему включает размер объекта, который вы только что удалили, чтобы сохранить возможность его восстановления. Если вам точно не нужны действия на панели History (Журнал), можете использовать команду Save And Compact (Сохранить и сжать) из меню File (Файл), чтобы очистить панель History (Журнал), уменьшить размер файла и сохранить документ. Если вы хотите сохранить документ вместе с шагами на панели History (Журнал) для текущей сессии, используйте команду Save (Сохранить) из меню File (Файл).

## Повтор шагов (действий)

Вы можете повторять шаги (действия) на панели History (Журнал) для того же или другого объекта в документе. Причем только в том порядке, в котором выполняли их. Если в значке для шага появляется красный крестик, он указывает, что Flash не может сохранить или воспроизвести шаг. Команда повторения в меню Edit (Правка) позволяет применить предыдущий шаг к другому объекту. Например, если вы заполните фигуру цветом или шаблоном, то сможете выбрать другую фигуру и использовать команду повторения.

### Воспроизведение шагов для того же или другого объекта

1. Откройте или раскройте панель History (Журнал).
2. Выберите шаги, которые вам нужны.
  - ◆ **Один шаг.** Щелкните на шаге.
  - ◆ **Смежные шаги.** Перетащите указатель мыши от одного шага к другому или щелкните на первом шаге и затем, удерживая клавишу Shift, на последнем.
  - ◆ **Несмежные шаги.** Удерживайте клавишу Ctrl (Win) или  (Mac) и при этом щелкайте на шагах.
3. Выберите тот же объект, который используется в шагах журнала, или другой объект.
4. Нажмите кнопку Replay (Повтор) на панели History (Журнал). Шаги повторяются по порядку, и на панели History (Журнал) появляется новый шаг, называемый Replay Steps (Воспроизвести шаги) (рис. 19.5, 19.6).
5. Когда вы закончите, закройте панель History (Журнал).

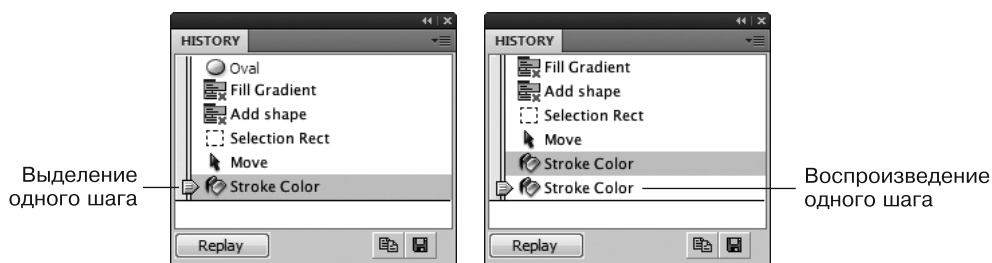


Рис. 19.5. Воспроизведение одного шага

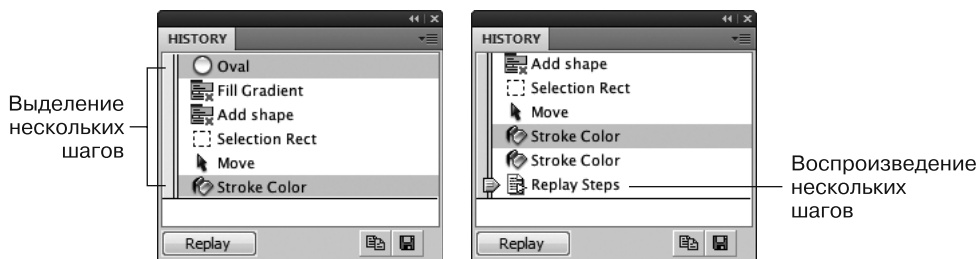


Рис. 19.6. Воспроизведение нескольких шагов

## Повторение предыдущего шага для другого объекта

1. Выберите объект, а затем выполните необходимую команду.
2. Выберите другой объект, к которому вы хотите применить ту же команду.
3. В меню Edit (Правка) выберите пункт Repeat (Повторить). Команда выполняется для выбранного объекта.

### Для информации

#### Изменение вида панели History (Журнал)

Меню панели History (Журнал) позволяет изменять способ просмотра шагов. Вы можете просмотреть шаги на панели с аргументами сценариев или командами JavaScript. Даже если вы не программист, вы можете получить более полное представление о функциональности каждого шага. Если вы хотите просмотреть аргументы сценариев или команды JavaScript на панели History (Журнал), не меняя вид каждый раз, можете обратиться к подсказке. Чтобы изменить вид, зайдите в меню панели, выберите View (Просмотр), а затем укажите вариант просмотра: Default (steps only) (По умолчанию (только шаги)), Arguments In Panel (Аргументы на панели), JavaScript In Panel (JavaScript на панели), Arguments In Tooltip (Аргументы в подсказке) или JavaScript In Tooltip (JavaScript в подсказке).

## Сохранение шагов и использование команд

Панель History (Журнал) записывает шаги в том порядке, в котором вы осуществляете их во Flash. Если вы выполняете определенный набор шагов несколько раз во время работы над документом, можете сохранить их на панели History (Журнал) как пункты меню Commands (Команды), чтобы повторно использовать их. Flash хранит эти команды для использования в будущем (даже если вы закроете документ). Некоторые шаги, включая выбор кадра или изменение размера документа, не могут быть сохранены как команды, но могут быть отменены и переделаны. После сохранения шагов в качестве команд вы можете запустить, переименовать или удалить команды.

### Сохранение шагов в качестве команд

1. Откройте или разверните панель History (Журнал).
2. Выберите шаги, которые вы хотите сохранить.
3. Нажмите кнопку Save As Command (Сохранить выделенные шаги как команду) на панели History (Журнал).
4. Введите имя для команды (рис. 19.7) и нажмите ОК.



Рис. 19.7. Окно Save As Command (Сохранить выделенные шаги как команду)

Команда доступна в меню Commands (Команды) и сохранена в качестве файла JavaScript с расширением JSFL в папке команд (Commands), которая расположена по адресу `Adobe\Flash CS5\FirstRun\`.

5. Закройте панель History (Журнал).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно удалить имя из меню Commands (Команды). Зайдите в это меню, выберите пункт **Manage Saved Commands (Управление хранимыми командами)**, укажите команду, которую требуется удалить, нажмите Delete (Удалить), затем Yes (Да) и потом OK.*

## Выполнение команды

1. Зайдите в меню Commands (Команды) (рис. 19.8).
2. Щелкните на имени команды из списка.

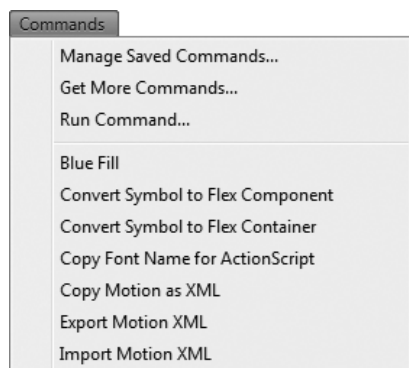


Рис. 19.8. Меню Commands (Команды)

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно запустить команды JavaScript или Flash JavaScript. В меню Commands (Команды) выберите пункт **Run Command (Выполнить команду)**, перейдите к файлу сценария, а затем нажмите кнопку Open (Открыть).*

## Редактирование названий команд

1. В меню Commands (Команды) выберите пункт **Manage Saved Commands (Управление хранимыми командами)**.
2. Выберите команду для переименования (рис. 19.9).
3. Нажмите кнопку **Rename (Переименовать)**.
4. Введите новое имя для команды (рис. 19.10).

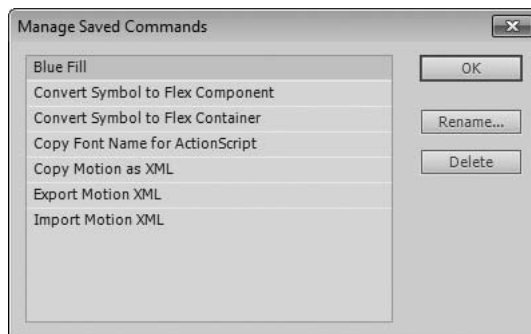


Рис. 19.9. Окно Manage Saved Commands (Управление хранимыми командами)



Рис. 19.10. Окно Rename Command (Переименовать команду)

5. Нажмите OK.
6. Еще раз нажмите OK.

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

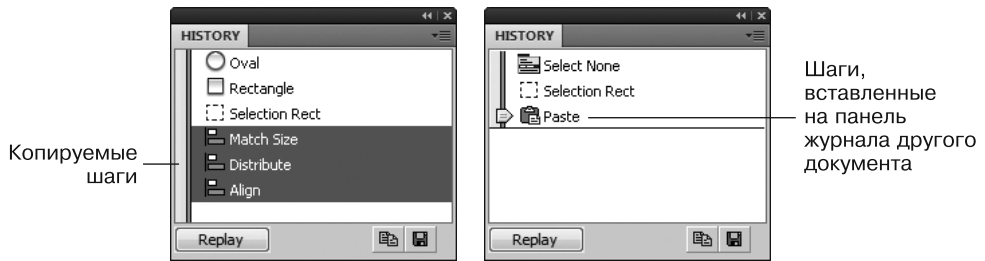
Можно загрузить команды из Интернета. Сайт Flash Exchange содержит команды, разработанные другими пользователями, которые вы можете скачать (некоторые требуют оплаты) и использовать в своих документах. В меню Commands (Команды) выберите пункт **Get More Commands (Получить больше команд)** для быстрого доступа к сайту Adobe.

## Копирование шагов между документами

Каждый документ отслеживает только свой собственный набор шагов на панели History (Журнал). Когда вы закрываете документ, Flash очищает панель журнала. Если вы хотите использовать множество шагов в другом документе, необходимо скопировать их на панели History (Журнал) и вставить в этот документ. Можно использовать кнопку Copy Steps (Копировать шаги) на панели History (Журнал) или ту же команду в меню. При вставке шагов в другой документ Flash повторяет их, а панель History (Журнал) показывает шаги как один, названный Paste (Вставка) (Win) или Paste Steps (Вставленные шаги) (Mac).

1. Откройте документ, содержащий шаги, которые вы хотите скопировать.
2. Откройте или раскройте панель History (Журнал).
3. Выберите шаги на панели History (Журнал), которые вы хотите скопировать.

4. Нажмите кнопку Copy Steps (Копировать шаги) на панели History (Журнал).
5. Откройте документ, в который вам нужно вставить шаги.
6. Выберите объекты, к которым вы хотите применить шаги.
7. В меню Edit (Правка) выберите пункт Paste In Center (Вставить в центр) (рис. 19.11). Шаги проигрываются в документе по мере того, как Flash вставляет их на панель журнала.



**Рис. 19.11.** Копирование шагов между документами

8. По окончании процесса закройте панель History (Журнал).

# Глава 20

## Публикация ролика

Особенности публикации

Изменение свойств публикации

Установка параметров Flash

Установка свойств Adobe AIR

Вставка информации о файле

Определение свойств HTML

Определение свойств GIF

Определение свойств PNG

Определение свойств JPEG

Создание Windows или Macintosh Projector

Создание профиля публикации

Редактирование свойств профиля

Экспорт и импорт профиля

Дублирование профиля

Предварительный просмотр ролика

Тестирование ролика

Использование профилировщика пропускной способности

Экспорт в различных форматах

Печать с использованием Flash Player

Когда вы проектируете ролик Flash, вы, по сути, работаете с двумя файлами: исходным документом FLA и публикуемым документом SWF. Первый является рабочим документом, который приложение Flash использует для редактирования данных ролика. Публикуемый документ является сжатым файлом для воспроизведения, который после создания может быть вставлен в документ HTML, записан на CD, DVD, DVS или проигран прямо с вашего жесткого диска, внешнего жесткого диска или сетевого диска.

Вы можете опубликовать документ Flash всего за один шаг, выбрав в меню File (Файл) пункт Publish (Опубликовать). Однако перед этим желательно проверить настройки публикации, выбрав в меню File (Файл) пункт Publish Settings (Параметры публикации). Например, настройки по умолчанию для публикации документа Flash используют последнюю версию плагина и создают документ с контейнером HTML, где бы хранился и воспроизводился опубликованный ролик. Дополнительные параметры включают возможность генерировать изображения JPEG, GIF, PNG выбранного кадра в исходном документе Flash. Вы можете даже самостоятельно создать проигрыватель для Macintosh или Windows. Публикация необходима не только для создания роликов Flash, она может быть также использована для тестирования роликов при различных настройках.

После нахождения оптимальных параметров публикации вы можете экспортировать их в отдельный файл, а затем использовать для новых документов Flash. Это не только ускорит процесс публикации, но и придаст вашим документам согласованность.

## Особенности публикации

Публикация ролика Flash является последним шагом долгого пути от начала проекта до получения окончательного варианта продукта. При публикации вы можете столкнуться с определенными трудностями. Однако если вы были предусмотрительны и четко спланировали свой проект, то данный процесс станет больше удовольствием, чем доставит трудности.

Планирование проекта требует знаний о том, где будет опубликован окончательный документ. Вы можете проектировать ролик Flash, целевой аудиторией которого будут веб-пользователи, или это может быть проект, в котором окончательный вариант ролика будет распространяться на CD или DVD. Это может быть интерактивный ролик или даже мультфильм.

Flash поможет вам создать версию проекта, размер которой будет как можно меньше для эффективной работы, а также версию более высокого качества, предназначенную для запуска непосредственно с жесткого диска.

Прежде чем вы откроете Flash, создадите свою первую графику или напишете часть текста, вспомните о планировании проекта. Другими словами, начинайте проект,



держа в уме конечную цель. Это неновое правило, но оно стоит того, чтобы о нем напомнить. Если вы планируете, каким будет окончательный проект, вы создадите «карту», которая будет точно вести вас к цели.

Когда вы будете готовы к публикации ролика Flash, вы сможете использовать настройки публикации Flash и инструменты, описанные в этой главе, чтобы облегчить работу. Вы можете также использовать комплект развертывания Adobe Flash, чтобы получить возможность публиковать файлы SWF на веб-сайте и контролировать обслуживание посетителей сайта, в браузере которых не будет установлен Flash Player. Flash стандартизирует метод, используемый для обнаружения плагина на стороне клиента, уменьшая количество кода, который должен быть написан для осуществления данного обнаружения. Если вы заинтересованы в работе с Flash Development Kit, просто наберите в браузере [http://www.adobe.com/devnet/devices/development\\_kits.html](http://www.adobe.com/devnet/devices/development_kits.html). Поскольку Flash создает новые способы проектирования документов Flash, этот сайт постоянно обновляется с учетом самых последних технологий.

## Изменение свойств публикации

Параметры публикации Flash выходят далеко за рамки простого преобразования исходного файла FLA в опубликованный ролик SWF. Они дают возможность настроить выходной файл для конкретных версий проигрывателя Flash, включить конкретные настройки сжатия Flash и даже сохранить скриншоты кадров исходного файла в различных форматах. И если ролик Flash — это не то, что вам нужно, вы можете опубликовать исходный файл Flash в других форматах, включая GIF, JPEG, PNG, Windows или Macintosh Projector. **Кроме того, вы можете экспортировать исходный файл Flash в различные форматы, в том числе MOV от QuickTime.**

1. Откройте исходный документ Flash. **Общие настройки публикации первоначально связаны с конкретным файлом Flash.**
2. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
3. Установите или снимите флажки параметров публикации (рис. 20.1).
4. Введите имена для отдельных настроек в поле File (Файл).
5. Чтобы восстановить имена по умолчанию, нажмите кнопку Use Default Names (Использовать имена по умолчанию). Имена по умолчанию относятся к имени исходного документа.
6. Нажмите OK, чтобы сохранить изменения.

Когда вы публикуете ролик Flash, изменения затрагивают только опубликованный документ SWF, но не исходный файл FLA. **Если вы удалите или потеряете исходный документ FLA, вы никогда не сможете повторно отредактировать или опубликовать ролик.**

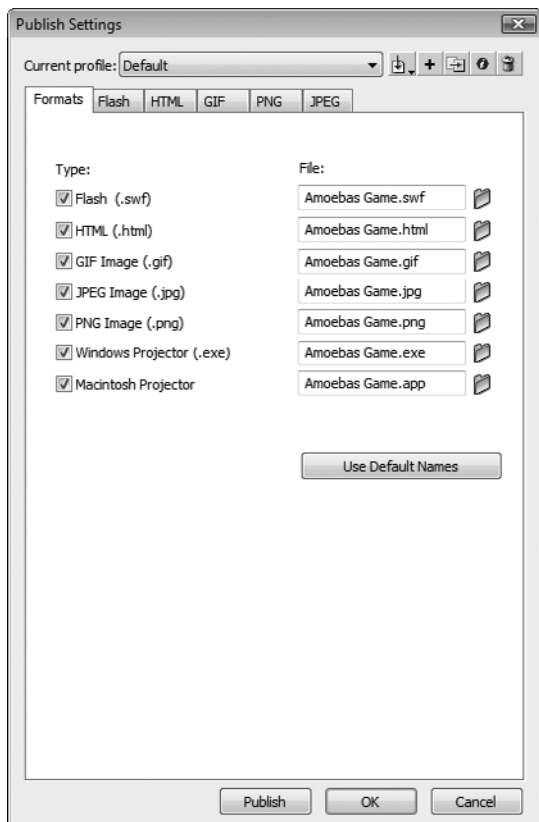


Рис. 20.1. Диалоговое окно Publish Settings (Параметры публикации)

## Установка параметров Flash

Документ Flash можно сравнить с отпечатками пальцев: нет двух одинаковых роликов Flash. Само собой разумеется, что различные документы Flash требуют разных настроек публикации. Flash дает возможность задать для документа определенные параметры вывода. Все, начиная с версии плагина Flash Player и ActionScript до сжатия роликов и качества встроенных изображений JPEG, — доступные параметры в диалоговом окне Publish Settings (Параметры публикации).

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. Установите флажок Flash, а затем перейдите на вкладку Flash (рис. 20.2).
3. Разверните список Player (Проигрыватель) и выберите версию проигрывателя для публикации документа Flash.
4. В списке Script (Сценарий) выберите версию для публикации документа Flash.
5. Перетащите ползунок JPEG quality (Качество JPEG), чтобы увеличить или уменьшить степень сжатия, применяемого к изображению. Чем меньше значение, тем больше информации удаляется из изображения.

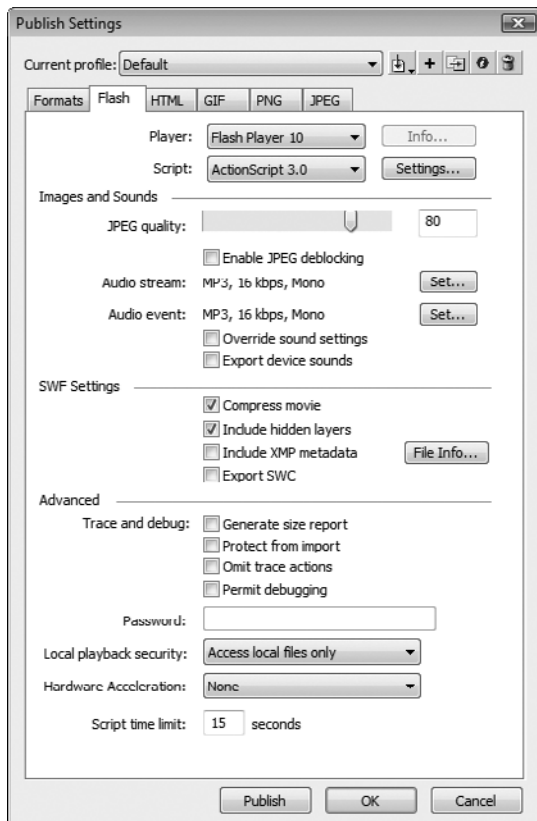


Рис. 20.2. Установка параметров Flash

6. Установите флажок **Enable JPEG deblocking** (Включить разблокирование JPEG), чтобы уменьшить появление общих артефактов, найденных в сильно сжатых файлах JPEG.
7. Выполните следующие действия, если необходимо:
  - ◆ нажмите кнопку **Set** (Задать) возле пункта **Audio stream** (Аудиопоток), чтобы изменить настройки аудиопотока для активного документа Flash;
  - ◆ нажмите кнопку **Set** (Задать) возле пункта **Audio event** (Аудиособытие), чтобы изменить настройки аудиособытия для активного документа Flash;
  - ◆ установите флажок **Override sound settings** (Переопределить параметры звука), чтобы переопределить любые параметры звука применительно к отдельным звуковым файлам в активном документе Flash.
8. Выберите из перечисленных ниже параметров нужные.
  - ◆ **Compress movie** (Сжать ролик). Применяется только для роликов, проигрываемых во Flash Player 7.
  - ◆ **Include hidden layers** (Включить скрытые слои). Включает скрытые слои в документе Flash.

- ◆ Include XMP metadata (Включить метаданные XMP). Нажмите кнопку File Info (Сведения о файле) для просмотра данных.
  - ◆ Export SWC (Экспортировать SWC-файл). Экспортирует SWC-файл, который используется для распространения компонентов, сделанных на основе кода ActionScript.
  - ◆ Generate size report (Составить отчет о размере). Создает покадровый отчет о размере для активного документа.
  - ◆ Protect from import (Защита от импорта). Защищает опубликованный документ Flash от повторного открытия в приложении Flash.
  - ◆ Omit trace actions (Пропустить действия трассировки). Защищает действия трассировки от переноса в опубликованный документ.
  - ◆ Permit debugging (Разрешить отладку). Разрешает отладку ролика Flash.
9. В поле Password (Пароль) введите пароль для документа Flash (2.0). Эта возможность доступна, если в шаге 8 выбран параметр Protect from import (Защита от импорта) или Permit debugging (Разрешить отладку).
  10. Раскройте список Local playback security (Безопасность при локальном воспроизведении), а затем выберите вариант Access local files only (Доступ только к локальным файлам) или Access network only (Доступ только к сети).
  11. В списке Hardware Acceleration (Аппаратное ускорение) выберите одну из возможностей аппаратных средств для улучшения воспроизведения.
  12. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить настройки.

## Для информации

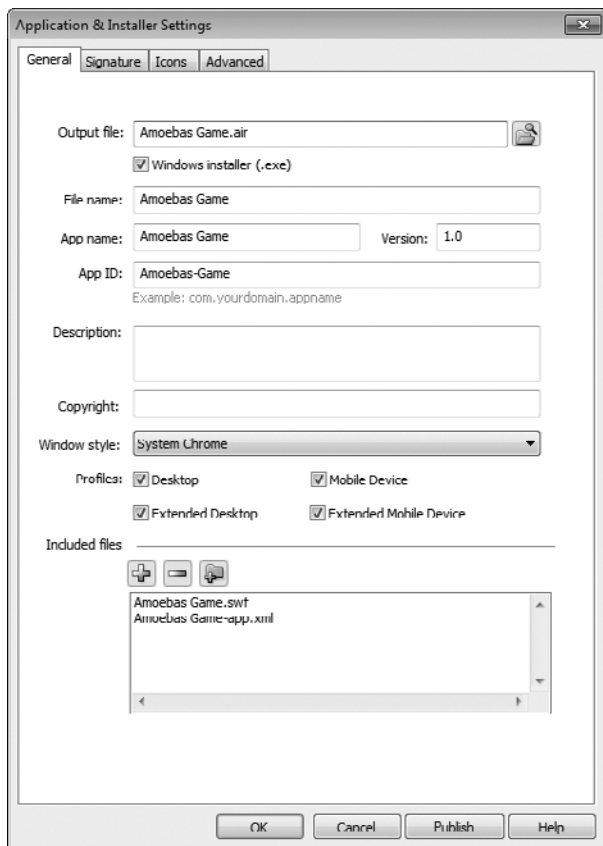
### Параметры безопасности

Flash Player 8 и более поздних версий включает параметры безопасности, которые позволяют определять локальную и сетевую безопасность воспроизведения публикуемых файлов SWF. SWF-файлы имеют доступ для чтения локальных и сетевых файлов по умолчанию, но они не могут подключаться к сети. На вкладке Flash в окне параметров публикации вы можете выбрать в качестве значения параметра Local playback security (Безопасность при локальном воспроизведении) доступ только к сети, позволяя файлам SWF передавать и принимать информацию по сети. Если вы выберете возможность доступа к сетевым ресурсам, локальный доступ будет отключен из соображений безопасности. Flash также обеспечивает защиту от переполнения буфера, которая предотвращает злоупотребление внешними файлами, такими как вирусы. Проигрыватель обеспечивает строгую безопасность; SWF-файлы с небезопасными протоколами (HTTP) не могут получить доступ к содержимому, загруженному с использованием безопасных протоколов (HTTPS).

## Установка свойств Adobe AIR

Adobe AIR является кросс-операционной средой для запуска приложений, которая позволяет использовать существующие навыки веб-разработки во Flash для создания и поставки богатых интернет-приложений (Rich Internet Applications, (RIA) для мобильных и настольных устройств, в том числе в Интернете. Вы можете создать новый файл Flash для AIR с помощью страницы приветствия или диалогового окна нового документа, выбрав пункт **Adobe AIR 2 (Новое!)**, или использовать существующий файл Flash (ActionScript 3.0), а затем преобразовать его в файл Adobe AIR, используя диалоговое окно параметров публикации (**Новое!**). Чтобы опубликовать файл Adobe AIR, вам необходимо иметь цифровой сертификат, который представляет идентификацию издателя приложения. После публикации приложения AIR вы можете установить его с помощью Installer Package с расширением AIR и запустить программу как любое другое приложение в вашей системе. Если программа вам больше не понадобится, можете удалить ее так же, как и обычное приложение.

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации). Вы также можете получить доступ к параметрам AIR, нажав кнопку Edit (Изменить) на панели свойств или перейдя в меню File (Файл) и выбрав пункт AIR Settings (Параметры AIR).
2. Установите флажок Flash, а затем перейдите на вкладку Flash.
3. Разверните список Player (Проигрыватель) и выберите в нем вариант Adobe AIR 2.
4. Нажмите кнопку Settings (Параметры) напротив пункта Player (Проигрыватель).
5. В открывшемся окне перейдите на вкладку General (Общие) (рис. 20.3).
6. Укажите необходимые настройки.
  - ◆ Output file (Файл вывода). Определяет, где сохранить файл AIR.
  - ◆ Информация о файле. Введите следующую информацию: File name (Имя файла), App name (Имя приложения), Version (Версия), App ID (Идентификатор приложения) без пробелов и специальных символов, Description (Описание), Copyright (Авторские права) и Window style (Стиль окна).
  - ◆ Profiles (Профили). Выберите профили для типов приложений, которые вы хотите создать (**Новое!**).
  - ◆ Included files (Включенные файлы). Определяет, какие дополнительные файлы и папки включить в файл AIR.
7. Перейдите на вкладку Signature (Подпись) (рис. 20.4). Все приложения Adobe AIR должны быть подписаны, чтобы их можно было установить в другой системе.



**Рис. 20.3.** Окно Application & Installer Settings (Параметры приложения и установщика)

8. Установите переключатель, чтобы выбрать или создать цифровой сертификат, либо используйте промежуточный файл AIR (AIR Intermediate, AIRI) для временного применения, который будет подписан позже.

Чтобы создать цифровую подпись, нажмите кнопку **Create** (Создать), в открытом окне (рис. 20.5) укажите информацию об издателе и организации, роль, тип (используйте значение по умолчанию), щелкните на кнопке **Browse** (Обзор) для выбора папки с файлом FLA и нажмите **OK**. Введите пароль сертификата и выберите соответствующие параметры, которые вам нужны.

9. Перейдите на вкладку **Icons** (Значки), укажите размер значка приложения, а затем выберите значок приложения.
10. Перейдите на вкладку **Advanced** (Дополнительно), задайте любые связанные типы файлов, начальные настройки окна, папки установки и меню программы.
11. Щелкните на кнопке **Publish** (Опубликовать), чтобы опубликовать приложение, а затем нажмите **OK**. Либо дважды нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

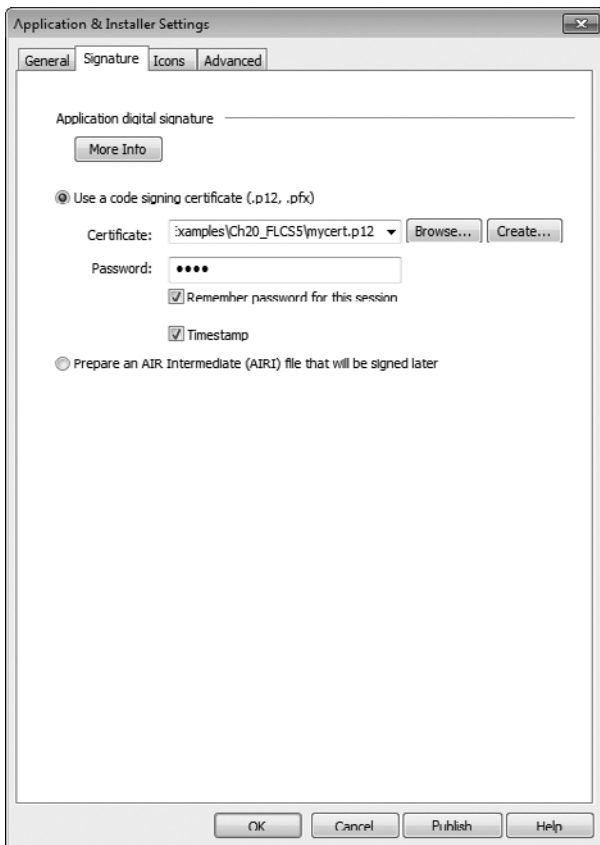


Рис. 20.4. Вкладка Signature (Подпись) окна параметров приложения и установщика

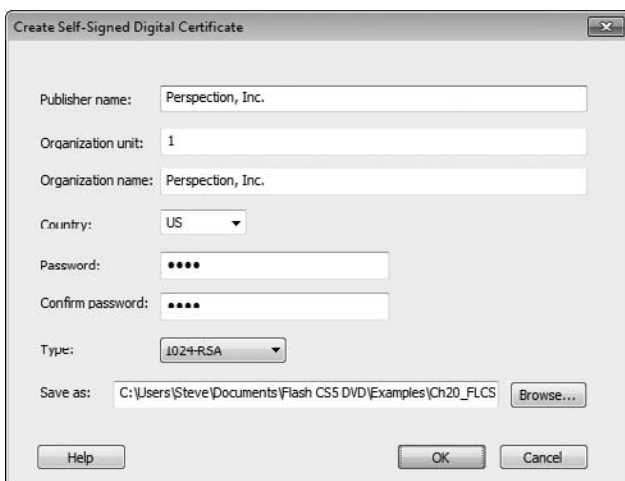


Рис. 20.5. Диалоговое окно создания цифрового сертификата

**ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...**

*Можно использовать определенные версии Adobe AIR с некоторыми определенными Flash. Flash CS5 поддерживает только AIR 2.0, Flash CS4 — только AIR 1.1, а Flash CS3 — только AIR 1.0.*

## Вставка информации о файле

При сохранении документа у вас есть возможность записать больше, чем просто информацию Flash. Вы можете сохранить авторские права, камеры и даже информацию категории изображения. Эти сведения сохраняются в виде метаданных в формате XMP (**Extensible Metadata Platform**) в файлах SWF и могут быть распознаны и доступны из любого приложения, которое читает метаданные XMP, например Adobe Bridge. Если изображение является фотографией, вы можете сохранить данные, указывающие на тип изображения, где оно было сделано и какая камера использовалась. Вы даже можете получить информацию о скорости затвора и диафрагме. То же самое можно сделать с видео- и аудиоданными. Эта информация не только будет защищать интеллектуальную собственность, но и представит вам необходимые статистические данные о том, как именно вы создали это единственное в своем роде изображение.

1. Откройте документ.
2. В меню File (Файл) выберите пункт File Info (Сведения о файле).
3. Щелкните на вкладке Description (Описание), а затем введите информацию об авторе и авторских правах (рис. 20.6).
4. Перейдите на вкладку IPTC, чтобы ввести информацию, касающуюся создателя изображения, описания и ключевых слов, мест, где был сделан снимок, даты создания, авторского права и условий использования.
5. Перейдите на вкладку Camera Data (Данные камеры), которая показывает информацию о камере, с помощью которой было сделано изображение.
6. Перейдите на вкладки Video Data (Видеоданные) и/или Audio Data (Аудиоданные), чтобы получить доступ к информации о видео- и/или аудиоданных, а затем введите нужные сведения.
7. На вкладке Mobile SWF (Мобильное Flash-содержимое) также введите нужные сведения.
8. Перейдите на вкладку Categories (Категории) и укажите ключевые слова категории для поиска.
9. На вкладке Origin (Исходный файл) введите данные, относящиеся к исходному файлу.
10. Перейдите на вкладку DICOM и введите данные, относящиеся к цифровым изображениям.
11. Перейдите на вкладку Raw Data (Необработанные) для просмотра информации о RDF/XML.



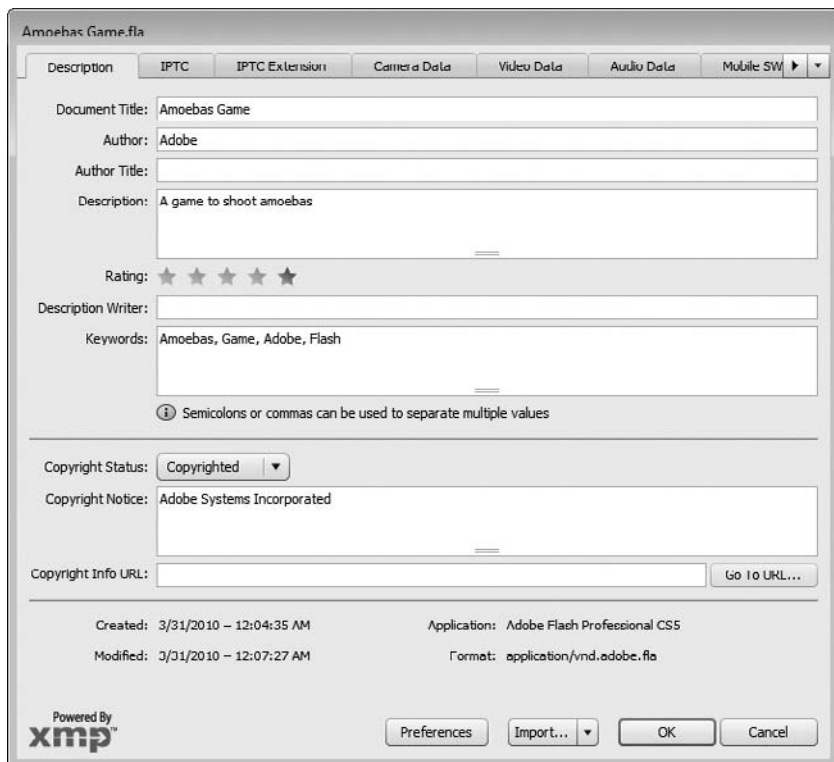


Рис. 20.6. Диалоговое окно сведений о файле

12. Перейдите на вкладку History (История) и введите информацию об истории, относящуюся к активному документу, такую как даты последнего открытия и сохранения, список настроек изображения.
13. Перейдите на вкладку Advanced (Дополнительно) и введите вспомогательные данные, относящиеся к активному документу, такие как свойства документов EXIF и PDF.
14. Нажмите OK.

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Можно добавить метаданные файлов, сохраненных в форматах PSD, PDF, EPS, PNG, GIF, JPEG и TIFF. Информация встроена в файл с помощью XMP. Она позволяет метаданным обмениваться между приложениями Adobe и различными операционными системами.

Можно использовать программное обеспечение XMP Software Development Kit для конфигурирования создания, обработки и обмена метаданными. Вы можете также использовать XMP Kit для добавления полей в окно сведений о файле. Для получения информации о XMP и XMP SDK вам понадобится Adobe Solutions Network.

## Определение свойств HTML

Наиболее распространенный способ показа ролика **Flash в Интернете** — использование документа HTML в качестве его контейнера. HTML создает теги, которые вставляют ролик в документ для просмотра в Интернете. Настройки публикации Flash позволяют создать документ HTML специально с учетом активного документа Flash, включая возможные варианты использования шаблонов HTML, а также контроль над воспроизведением и качеством конечного опубликованного документа. Вы можете также установить параметры, чтобы определить масштаб и выравнивание фильма, а также способ его открытия.

1. Откройте меню **File (Файл)** и выберите в нем пункт **Publish Settings (Параметры публикации)**.
2. Установите флажок **HTML**, а затем перейдите на вкладку **HTML** (рис. 20.7).



Рис. 20.7. Установка параметров HTML

3. Раскройте список **Template (Шаблон)** и выберите шаблон контейнера **Flash** (включая шаблоны для устройств **Pocket PC**).
4. В списке **Dimensions (Размеры)** выберите пункт **Match Movie (По ролику)**, **Pixels (Пиксели)** или **Percent (Проценты)**. В случае двух последних вариантов введите ширину и высоту. Параметр **Match Movie (По ролику)** соответствует размеру ролика **Flash**, **Pixels (Пиксели)** устанавливает точный размер, а **Percent (Проценты)** позволяет масштабирование в браузере.
5. Выберите параметры воспроизведения.
  - ◆ **Paused at start (Приостановить после запуска)**. Возможность ставить на паузу ролик **Flash**, когда он загружен.
  - ◆ **Loop (Цикл)**. Заставляет ролик воспроизводиться циклично.
  - ◆ **Display menu (Отображать меню)**. При установке флажка документ **HTML** будет отображать меню управления для документа **Flash**.
  - ◆ **Device font (Шрифт устройства)**. Позволяет использовать шрифты устройства в документе **Flash**.
6. Раскройте список **Quality (Качество)** и выберите нужный вариант.
  - ◆ **Low (Низкое)**. Нет сглаживания.
  - ◆ **Auto Low (Низкое, авто)**. Начинается без сглаживания, но изменяется, если необходимо.
  - ◆ **High (Высокое)**. Позволяет сглаживание.
  - ◆ **Auto High (Высокое, авто)**. Начинается со сглаживанием, но изменяется, если необходимо.
  - ◆ **Medium (Среднее)**. Сглаживает наибольшее количество объектов, но не растровые изображения.
  - ◆ **Best (Максимальное)**. Сглаживает все.
7. В списке **Window Mode (Оконный режим)** выберите один из способов открытия документа **Flash**.
8. Раскройте список **HTML alignment (Выравнивание HTML)** и задайте способ выравнивания страницы **HTML**.
9. В списке **Scale (Масштабировать)** выберите, как масштабировать документ **Flash** при загрузке в страницы **HTML**.
  - ◆ **Default (Show all) (По умолчанию (показать все))**. Показывает весь документ, сохраняя пропорции.
  - ◆ **No Border (Без рамки)**. Заполняет область до границ, сохраняя пропорции.
  - ◆ **Exact Fit (Точное соответствие)**. Заполняет весь ролик **SWF**, не сохраняя пропорции.
  - ◆ **No Scale (Без масштаба)**. **SWF** остается того же размера, если окно проигрывателя изменяется.

10. Раскройте списки **Horizontal** (По горизонтали) и **Vertical** (По вертикали), чтобы выбрать способ выравнивания документа Flash в соответствии с HTML-страницей.
11. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки HTML.

## Для информации

### Использование определения версии

Version Detection (Определение версии) проверяет, какая версия Flash Player работает на компьютере вашего посетителя. Если Flash Player отсутствует или номера версии недостаточно для проигрывания ролика, вы можете указать Flash отобразить сообщение со ссылкой на сайт компании Adobe для загрузки необходимой версии, отобразить альтернативный файл изображения или другой сайт. Для обнаружения версии Flash Player посетителя зайдите в меню **File** (Файл), выберите **Publish Settings** (Параметры публикации), перейдите на вкладку **Flash**, раскройте список версий, нажмите **Flash** версии 4 или выше. Затем перейдите на вкладку **HTML**, установите флажок **Detect Flash Version** (Определить версию Flash), зайдите в настройки и укажите имена файлов (HTML) для определения (обнаруживается версия Flash Player), содержания (отображается файл SWF) и альтернативного варианта (выводится предупреждение и ссылка для загрузки Flash Player). Чтобы решить Flash создать свой стандарт для определения и альтернативных файлов, выберите параметр **Generate Default** (Создание по умолчанию) или **Use Defaults** (Использование по умолчанию). При этом применяется **SWFObject2** для определения Flash Player (**Новое!**). Чтобы использовать свой альтернативный файл, выберите вариант **Use Existing** (Использовать существующий), а затем нажмите кнопку **Browse** (Обзор) для выбора файла.

## Определение свойств GIF

При публикации документа Flash вы не ограничены только созданием ролика, вы можете поручить Flash создать из ролика изображения GIF (Graphics Interchange Format), основанные на выбранном кадре. Формат GIF используется в основном для картинок, текста и штриховых рисунков либо для изображений, содержащих области сплошного цвета. После того как изображение будет создано, вы сможете открыть и использовать его в любом приложении, поддерживающем формат файлов GIF.

1. Выделите конкретный кадр на временной шкале.
2. В меню **File** (Файл) выберите пункт **Publish Settings** (Параметры публикации).
3. Установите флажок **GIF**, а затем перейдите на вкладку **GIF** (рис. 20.8).
4. Введите ширину и высоту (в пикселах) для изображений GIF или установите флажок **Match Movie** (По ролику), чтобы создать изображение GIF, которое соответствует размеру ролика Flash.

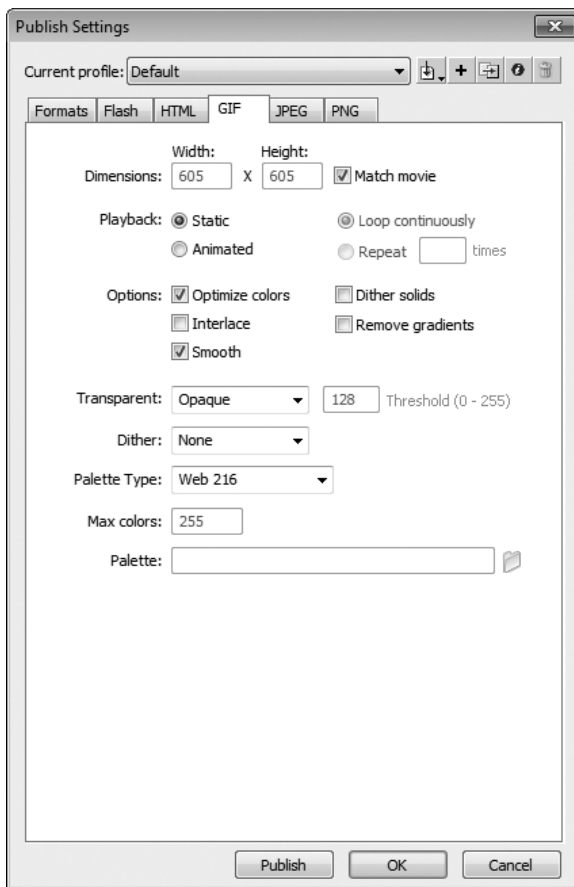


Рис. 20.8. Установка параметров GIF

5. Выберите необходимые параметры воспроизведения.
  - ◆ **Static** (Статическое). Предотвращает воспроизведение GIF-анимации.
  - ◆ **Animated** (Анимированное). Анимировает документ GIF.
  - ◆ **Loop continuously** (Непрерывный повтор). Задаёт для анимации непрерывный цикл воспроизведения.
  - ◆ **Repeat** (Повтор). Введите значение — количество раз, которое будет повторяться цикл.
6. В разделе **Options** (Параметры) установите нужные флажки.
  - ◆ **Optimize colors** (Оптимизировать цвета). Создает оптимизированный (меньший) набор цветов для активного документа.
  - ◆ **Interlace** (Чересстрочная развертка). Создает чересстрочное изображение, где файл загружается в три прохода для отображения на веб-странице.

- ◆ **Smooth (Смягчить)**. Использует схему сглаживания цветов для создания плавного перехода цветов.
  - ◆ **Dither solids (Дизеринг чистых цветов)**. Смешивает сплошные цвета, если они выходят за рамки видимой цветовой гаммы.
  - ◆ **Remove gradients (Удалить градиенты)**. Удаляет градиенты из активных изображений.
7. Раскройте список **Transparent (Прозрачный)**, а затем выберите в нем пункт **Opaque (Непрозрачный)**, **Transparent (Прозрачный)** или **Alpha (Альфа-канал)**. Маска альфа-прозрачности создает прозрачные области в изображении GIF.
  8. В списке **Dither (Дизеринг)** выберите вариант **None (Нет)**, **Ordered (Упорядоченный)** или **Diffusion (Диффузия)**.
  9. Раскройте список **Palette Type (Тип палитры)** и выберите нужную палитру: **Web 216, Adaptive (Адаптивная), Web Snap Adaptive (Адаптивная с привязкой к веб-цветам)** или **Custom (Заказная)**.
  10. Введите значение максимального количества цветов (**Max colors**). Эта возможность доступна для параметров **Adaptive (Адаптивная)** и **Web Snap Adaptive (Адаптивная с привязкой к веб-цветам)**. Flash позволяет вам выбрать, как много оттенков доступно для таблицы цветов изображения.
  11. Выберите файл таблицы цветов для типа палитры **Custom (Заказная)**.
  12. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки GIF.

В табл. 20.1 приведено описание параметров типов палитры.

**Таблица 20.1.** Параметры типов палитры

Тип палитры	Использование
Web 216	Создает изображение только с цветами Web Safe
Адаптивная	Создает изображения, где таблица цветов (CLUT) адаптируется к оттенкам изображения
Адаптивная с привязкой к веб-цветам	Создает таблицу цветов, которая близко придерживается палитры Web Safe Color
Заказная	Создает настраиваемую цветовую палитру

## Определение свойств PNG

При публикации документа Flash можно создать из ролика PNG-изображения на основе выбранного кадра. PNG (Portable Network Graphic) является гибридным форматом, предназначенным для сохранения картинок, фотографий, текста и штриховых рисунков. Как только изображение создано, вы можете открыть и использовать его в любом приложении, поддерживающем формат PNG.

1. Выделите определенный кадр на временной шкале.
2. В меню **File (Файл)** выберите пункт **Publish Settings (Параметры публикации)**.

3. Установите флажок PNG и перейдите на вкладку PNG (рис. 20.9).
4. Введите ширину и высоту (в пикселах) для изображения PNG или установите флажок Match Movie (По ролику), чтобы создать изображение PNG, которое соответствует размеру ролика Flash.

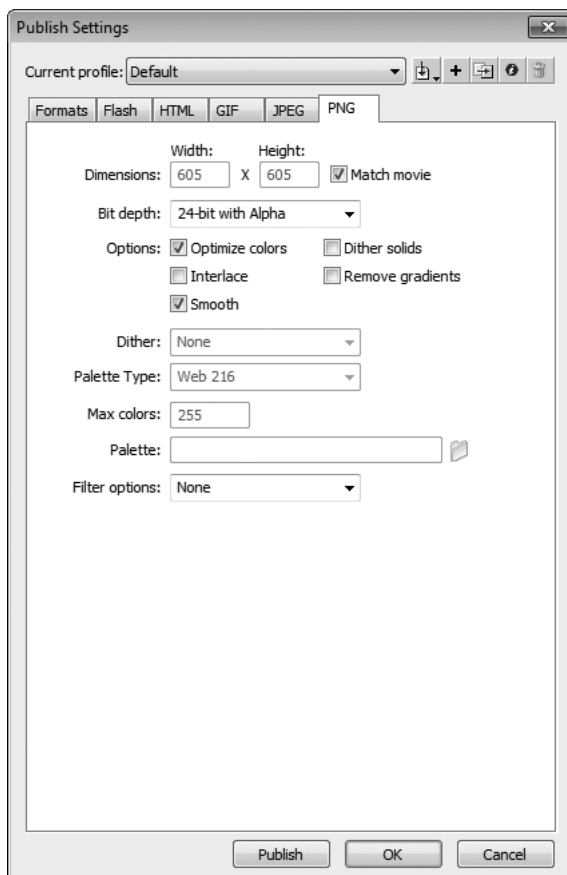


Рис. 20.9. Установка параметров PNG

5. Раскройте список Bit Depth (Качество цветопередачи), а затем выберите вариант 8-bit (8-битный), 24-bit (24-битный) или 24-bit with Alpha (24-битный с альфа-каналом) (табл. 20.2).

Таблица 20.2. Качество цветопередачи

Параметр	Описание
8-битный	Максимум 256 цветов
24-битный	Максимум 16,7 млн цветов
24-битный с альфа-каналом	Максимум 16,7 млн цветов и поддержка альфа-прозрачности

6. В разделе Options (Параметры) установите нужные флажки.
  - ◆ Optimize colors (Оптимизировать цвета). Создает оптимизированный (меньший) набор цветов для активного документа.
  - ◆ Interlace (Чересстрочная развертка). Создает чересстрочное изображение, где файл загружается в три прохода для отображения на веб-странице.
  - ◆ Smooth (Смягчить). Использует схему сглаживания цветов для создания плавного перехода цветов.
  - ◆ Dither solids (Дизеринг чистых цветов). Смешивает сплошные цвета, если они выходят за рамки видимой цветовой гаммы.
  - ◆ Remove gradients (Удалить градиенты). Удаляет градиенты из активных изображений.
7. В списке Dither (Дизеринг) выберите вариант None (Нет), Ordered (Упорядоченный) или Diffusion (Диффузия), чтобы смешать цвета, если они выходят за рамки видимой цветовой гаммы.
8. Раскройте список Palette Type (Тип палитры) и выберите нужную палитру: Web 216, Adaptive (Адаптивная), Web Snap Adaptive (Адаптивная с привязкой к веб-цветам) или Custom (Заказная), чтобы указать специфичный тип палитры.
9. Введите максимальное количество цветов (Max colors). Эта возможность доступна для параметров Adaptive (Адаптивная) и Web Snap Adaptive (Адаптивная с привязкой к веб-цветам). Flash позволяет выбрать, как много оттенков доступно для таблицы цветов изображения.
10. Выберите файл таблицы цветов для типа палитры Custom (Заказная).
11. Раскройте список Filter options (Параметры фильтра) и выберите один из доступных параметров для контроля фильтрации цветов в активном изображении.
12. Нажмите ОК, чтобы сохранить настройки PNG.

## Определение свойств JPEG

При публикации документа Flash вы можете создать изображения JPEG на основе выбранного кадра. Формат JPEG (Joint Photographic Experts Group) используется в основном для уменьшения размера фотографий. Как только изображение создано, вы можете открыть и использовать его в любом приложении, поддерживающем формат JPEG. Вы можете задать качество (от 1 до 100) для сжатия размера файла, чтобы уменьшить время загрузки из Интернета. Чем выше значение, тем выше качество изображения, но тем больше и размер файла.

1. Выберите конкретный кадр на временной шкале.
2. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
3. Установите флажок JPEG и перейдите к вкладке JPEG (рис. 20.10).



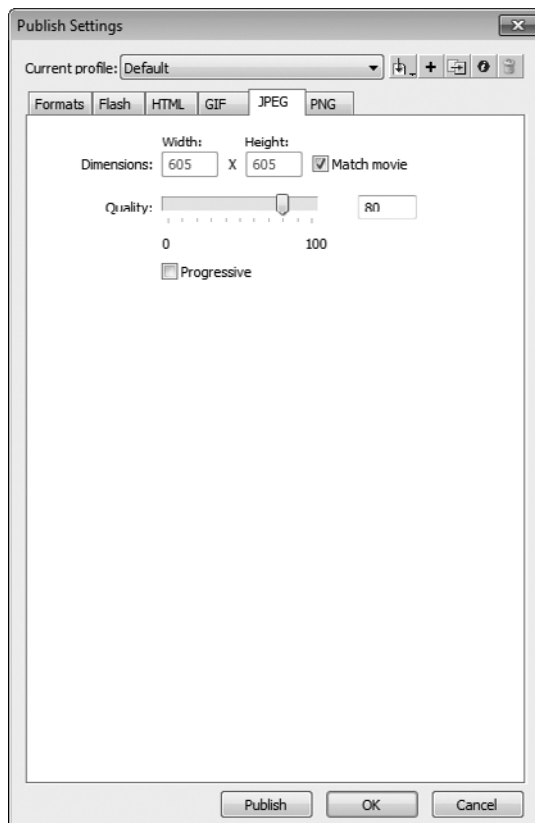


Рис. 20.10. Установка параметров JPEG

4. Введите ширину и высоту (в пикселах) для изображения JPEG или установите флажок Match Movie (По ролику), чтобы создать изображение JPEG, которое соответствует размеру ролика Flash.
5. Перетащите ползунок Quality (Качество), чтобы увеличить или уменьшить сжатие, применяемое к изображению. Чем меньше значение, тем больше информации удаляется из изображения.
6. Выберите флажок Progressive (Последовательный) для создания последовательных изображений JPEG. В этом случае файл при отображении на веб-странице загружается в три прохода.
7. Нажмите OK, чтобы сохранить настройки JPEG.

## Создание Windows или Macintosh Projector

Flash позволяет создавать автономные документы для проигрывания в операционных системах Mac OS или Windows. Когда вы публикуете документ с помощью

параметров проектора, Flash создает ролик согласно вашей установке и встраивает приложение для проигрывания в файл. Создание проектора документа увеличивает размер окончательного файла почти на 1 Мбайт, так что этот вариант не подходит для создания интернет-документов, а годится для фильмов, предназначенных для проигрывания на жестком диске или записи на CD/DVD. При публикации с использованием проектора нет никаких дополнительных параметров.

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. В открывшемся окне установите флажки Windows Projector (.exe) и/или Macintosh Projector (см. рис. 20.1).
3. Нажмите кнопку Publish (Опубликовать). Flash сгенерирует Macintosh- или Windows-проекторы документов и сохранит их в том же месте, где находится исходный документ.

### **ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...**

*Файлы SWF можно проигрывать различными способами. Кроме воспроизведения SWF-файлов в автономном проекторе, вы можете проигрывать содержимое Flash в браузерах (Internet Explorer, Firefox и др.), в Director, Microsoft Office и других приложениях с Flash ActiveX, а также как часть видео QuickTime.*

## **Создание профиля публикации**

Flash позволяет создавать профили для часто используемых настроек при публикации исходного файла Flash. Например, вы создаете многоцелевые документы Flash и вам необходимы конкретные параметры для быстро загружаемой интернет-версии, а также версии, предназначенной для работы на CD или DVD. Вы можете создать профили публикации, которые соответствовали бы обоим случаям, и сохранить их с исходным документом. Преимущества такого подхода очевидны: вы не только сможете быстро опубликовать документ Flash с использованием различных профилей, но и будете уверены, что настройки каждый раз будут точными.

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. Раскройте список Current profile (Текущий профиль), чтобы выбрать профиль (см. рис. 20.1).
3. Внесите необходимые изменения в диалоговом окне Publish Settings (Параметры публикации).
4. Нажмите ОК.
5. Нажмите кнопку Create New Profile (Создать новый профиль) в верхней части окна (со знаком «плюс»).
6. Введите уникальное имя в поле Profile name (Название профиля) (рис. 20.11).
7. Нажмите ОК.



Рис. 20.11. Диалоговое окно Profile Properties (Свойства профиля)

Важно отметить, что при сохранении профиля Flash он доступен только для конкретного документа.

## Редактирование свойств профиля

После создания файла настроек уникального профиля он доступен для использования при щелчке на его названии в списке Current profile (Текущий профиль) диалогового окна Publish Settings (Параметры публикации). Вполне возможно, что после создания профиля вы обнаружите какую-нибудь ошибку в настройках. В таком случае вам не придется начинать все заново — нужно просто отредактировать профиль.

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. Раскройте список Current profile (Текущий профиль) и выберите профиль, который требуется изменить.
3. Внесите необходимые изменения в диалоговом окне Publish Settings (Параметры публикации).
4. Нажмите OK.
5. В меню File (Файл) нажмите Save (Сохранить). Профили Flash сохраняются при сохранении исходного документа Flash.

Свойства профиля записываются по мере того, как вы их изменяете, а затем сохраняются при сохранении файла. Если вы передумаете после модификации профиля, то сможете вручную вернуть профиль к своей первоначальной настройке или закрыть файл без сохранения изменений. Однако если вы также внесли изменения в документ Flash, закрытие без сохранения приведет к потере этих изменений.

## Экспорт и импорт профиля

Сохранение профилей Flash — отличный способ сократить повторяющиеся настройки публикации. Однако недостатком является то, что пользовательские настройки относятся только к оригиналу исходного документа. Если открыть новый файл, вы начнете все с нуля. Было бы здорово создавать наборы файлов настроек, а затем использовать их снова в новых документах. Поэтому Flash предоставляет пользователям возможность создания файлов настроек и экспортирования их в виде отдельных файлов. Тогда при необходимости использования настроек в новом документе Flash все, что вам нужно сделать, — это импортировать файл настроек.

Экспорт профилей Dreamweaver дает возможность импортирования и использования профиля в нескольких проектах Flash. Кроме того, вы можете выслать копии экспортированных профилей другим пользователям Flash, и они смогут извлечь выгоду из ваших усилий. Желательно сохранять (экспортировать) все свои профили в отдельном месте. Таким образом, когда вы будете импортировать конкретный профиль, вы будете точно знать, где искать его.

## Экспорт профиля

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. Раскройте список Current profile (Текущий профиль) и выберите профиль для экспорта.
3. Нажмите кнопку Import/Export Profile (Импорт/экспорт профиля) в верхней части окна, а затем выберите вариант Export (Экспорт).

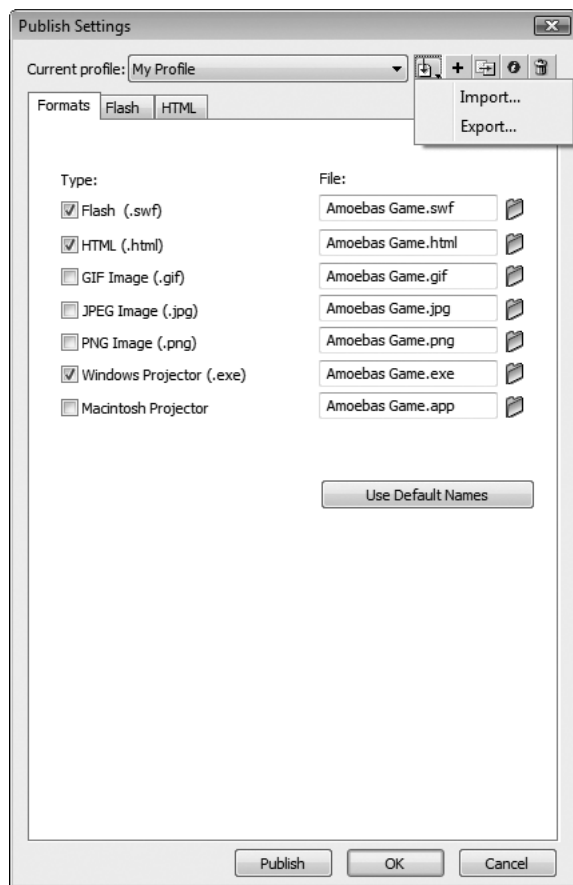


Рис. 20.12. Кнопка импорта/экспорта профиля

4. Перейдите к диску или папке, где вы хотите сохранить экспортируемый профиль.
5. Нажмите кнопку Save (Сохранить).

## Импорт профиля

1. В меню File (Файл) выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
2. Раскройте список Current profile (Текущий профиль) и выберите профиль для импорта.
3. Нажмите кнопку Import/Export Profile (Импорт/экспорт профиля) в верхней части окна, а затем выберите вариант Import (Импорт).
4. Перейдите к диску или папке, куда вы сохраняли экспортированный профиль.
5. Выберите файл с экспортированным профилем.
6. Нажмите кнопку Open (Открыть) (рис. 20.13).

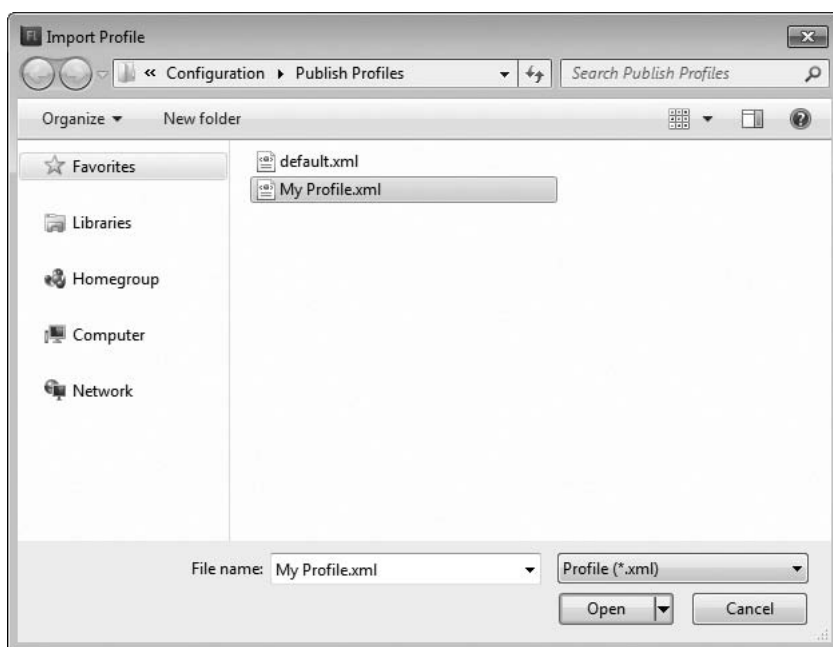


Рис. 20.13. Окно Import Profile (Импорт профиля)

После того как профиль импортирован в документ Flash, он становится копией оригинального. Вы можете использовать его в активном документе или вносить некоторые незначительные корректировки, а также экспортировать его в качестве нового профиля.

## Дублирование профиля

При работе с профилем вы создаете экономящий время файл, который позволяет использовать те же самые настройки снова и снова. Создание дубликата может быть очень полезным. Например, вы создаете профиль для конкретного задания, которое предполагает несколько изменений настроек, идущих по умолчанию, и вы называете его `Output_A`. Затем, через две недели вам нужен другой профиль, который будет почти таким же, как `Output_A`, но с незначительными изменениями. Вместо того чтобы начинать с нуля, вы создаете дубликат `Output_A`, вносите необходимые мелкие изменения и экспортируете его под именем `Output_B`.

1. В меню **File** (Файл) выберите пункт **Publish Settings** (Параметры публикации).
2. Раскройте список **Current profile** (Текущий профиль) и выберите профиль, который вы хотите дублировать.
3. Нажмите кнопку **Duplicate Profile** (Дублировать профиль) в верхней части окна.
4. Задайте дублированному профилю новое имя.
5. Нажмите **OK**.

## Предварительный просмотр ролика

Предварительный просмотр ролика Flash является важной частью процесса проектирования. По мере работы вы должны периодически останавливаться и просматривать текущее состояние роликов. Еще желательно периодически сохранять документ. На самом деле вы должны всегда сохранять документ Flash до его просмотра. Для предварительного просмотра файлов SWF с форматом и параметрами публикации, которые вы выбрали, можете использовать команду **Publish Preview** (Просмотр публикации). Эта команда экспортирует файл и открывает предварительный просмотр в браузере по умолчанию.

В меню **File** (Файл) выберите пункт **Publish Preview** (Просмотр публикации), а затем — один из приведенных ниже вариантов.

- Default (HTML)** (По умолчанию (HTML)). Позволяет отобразить документ Flash в документе HTML.
- Flash**. Предназначен для создания и воспроизведения файла SWF.
- HTML**. То же, что и вариант по умолчанию (HTML).
- GIF**. Создание GIF-версии выбранного в настоящее время кадра на временной шкале.
- JPEG**. Создание JPEG-версии выбранного в настоящее время кадра на временной шкале.
- PNG**. Создание PNG-версии выбранного в настоящее время кадра на временной шкале.
- Projector** (Проектор). Отображение документа Flash в автономном файле проектора.

## Для информации

### Изменение масштаба просмотра во Flash Player

Во Flash Player вы можете увеличить или уменьшить масштаб просмотра текущего ролика (SWF), а также просматривать, перематывать, переходить на шаг вперед или назад. Чтобы изменить масштаб в браузере, щелкните правой кнопкой мыши (Win) или щелкните кнопкой мыши при нажатой клавише Ctrl (Mac) в любом месте окна ролика и выберите в контекстном меню пункт Zoom In (Увеличить) или Zoom Out (Уменьшить). Пункт Show All (Показать все) позволяет отобразить весь ролик Flash.

## Тестирование ролика

Команда тестирования позволяет, не выходя из программы, быстро увидеть ролик при воспроизведении на различных устройствах и в разных проигрывателях — Flash Professional, Device Central (**Новое!**) или AIR Debug Launcher (настольный или мобильный) (**Новое!**). Команда тестирования испытывает ролик на основании текущих параметров тестирования. Flash использует тип документа по умолчанию, пока вы не измените его. Каждый раз, когда вы тестируете свой ролик как SWF, Flash создает запись в журнале истории SWF на панели свойств (**Новое!**). SWF History (История SWF) показывает разницу в размере файла между различными тестами. Если она увеличилась более чем на 50 %, рядом с записью в журнале появляется значок предупреждения. В истории SWF вы можете просмотреть или очистить записи журнала.

1. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик).
2. Выберите, где вы хотите тестировать ролик:
  - ◆ in Flash Professional (во Flash Professional) — проигрывает ролик в отдельном окне Flash Professional;
  - ◆ in Device Central (в Device Central) — открывает Adobe Device Central CS5 и показывает ролик;
  - ◆ in Air Debug Launcher (Desktop) (В AIR Debug Launcher (стандартная версия)) — открывает Adobe AIR Player для настольных устройств и показывает ролик;
  - ◆ in Air Debug Launcher (Mobile) (В AIR Debug Launcher (мобильная версия)) — открывает Adobe AIR Player для мобильных устройств и показывает ролик;
  - ◆ Test (Тестировать) — выполняет тестирование с выбранными в настоящее время параметрами.

Для быстрого выполнения команды можете нажать сочетание клавиш Ctrl+Enter (Win) или +Return (Mac).

3. Для просмотра и работы с журналом истории SWF зайдите в меню Window (Окно) и выберите пункт Properties (Свойства), чтобы открыть панель свойств (рис. 20.14).



Рис. 20.14. Просмотр истории SWF

Кроме того, профилировщик позволяет просматривать сведения о загрузке страницы, основанные на конкретной пропускной способности. Например, вы можете указать загрузку документа Flash со скоростью 28,8 Кбит/с. Чтобы поддерживать точное тестирование загрузки, профилировщик пропускной способности компенсирует сжатие, примененное к SWF-файлам, что сокращает размер файла и повышает потоковую производительность.

1. В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите Test (Тестировать).
2. В меню View (Просмотр) выберите пункт Bandwidth Profiler (Профилировщик пропускной способности).
3. В меню View (Просмотр) перейдите к пункту Download Settings (Параметры загрузки), а затем выберите из имеющихся вариантов нужный или нажмите Customize (Настроить) и задайте собственные настройки.
4. В меню View (Просмотр) выберите пункт Simulate Download (Имитировать загрузку). Эта команда тестирует загрузку ролика Flash при текущих настройках.

- ◆ Для просмотра журнала истории SWF нажмите кнопку Log (Журнал).
- ◆ Чтобы очистить историю SWF, нажмите кнопку Clear (Удалить).

## Использование профилировщика пропускной способности

Для просмотра исполнения документа Flash с использованием диаграммы вызовите Bandwidth Profiler (Профилировщик пропускной способности). Он показывает, какой объем данных отправлен для каждого кадра в активном документе Flash, в соответствии со скоростью, которую вы укажете. Окно профилировщика имеет две части (рис. 20.15): слева отображается информация об активном документе и текущих параметрах загрузки, справа — о каждом кадре документа.

### Для информации

#### Правило синхронизации

Правило синхронизации, используемое в веб-дизайне, называется 10-секундным правилом. Если документы загружаются слишком медленно, есть достаточная вероятность, что посетители не станут ожидать загрузки документа и перейдут на другие страницы. Профилировщик пропускной способности позволяет реально опробовать то, с чем столкнутся посетители при загрузке конкретного ролика Flash.



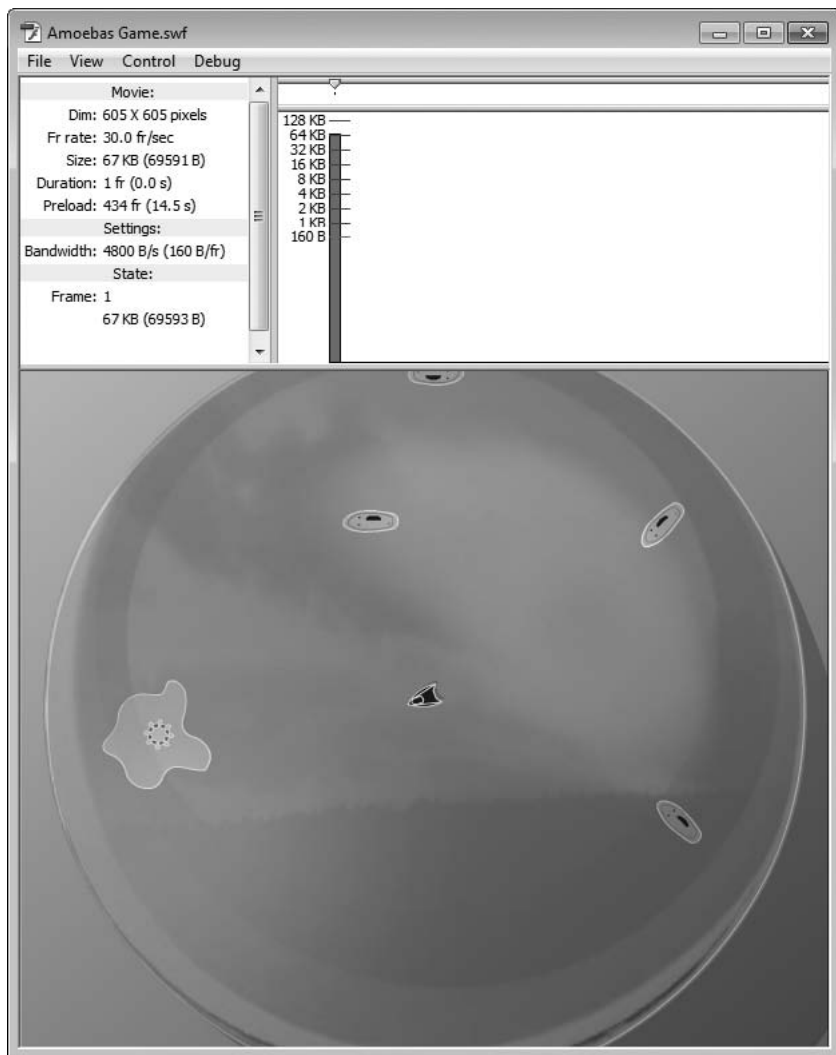


Рис. 20.15. Профилировщик пропускной способности

## Экспорт в различных форматах

Flash может экспортировать весь ролик или кадр в различных форматах, которые не включены в диалоговое окно Publish Settings (Параметры публикации): Adobe FXG, Bitmap, JPEG, GIF, PNG (изображения или последовательности), QuickTime (MOV), Animated GIF, Windows AVI, WAV (только для Windows). При экспорте ролика или изображения (кадр) некоторые форматы файлов требуют выбора специфических параметров, таких как разрешение (в точках на дюйм), количество цветов или глубина цвета, для завершения операции. Чтобы установить разрешение для соответствия вашему монитору, выберите параметр Match Screen (По экрану).

## Экспорт кадра ролика в различных форматах

1. Откройте документ.
2. Выделите кадр, который вы хотите экспортировать, на временной шкале.
3. В меню File (Файл) выберите пункт Export (Экспорт), а затем нажмите Export Image (Экспортировать изображение).
4. Перейдите к папке, в которой вы хотите сохранить файл.
5. Введите имя в поле File Name (Имя файла) (Win) или Save As (Сохранить как) (Mac).
6. Раскройте список форматов, а затем выберите подходящий.
7. Нажмите кнопку Save (Сохранить). Некоторые форматы файлов требуют, чтобы вы выбрали специфичные параметры для завершения операции.
8. Если появится диалоговое окно (рис. 20.16), укажите нужные параметры, а затем нажмите ОК.

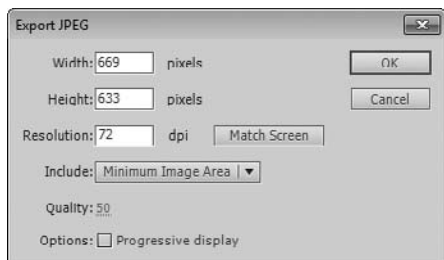


Рис. 20.16. Дополнительные параметры экспорта JPEG (различаются в зависимости от формата)

## Экспорт ролика в различных форматах

1. Откройте документ.
2. В меню File (Файл) выберите пункт Export (Экспорт), а затем нажмите Export Movie (Экспортировать ролик). Для быстроты можете нажать Ctrl+Alt+Shift+S (Win) или Option+Shift+⌘+S (Mac), чтобы экспортировать ролик.
3. Перейдите к папке, в которой вы хотите сохранить файл.
4. Введите имя в поле File Name (Имя файла) (Win) или Save As (Сохранить как) (Mac).
5. Раскройте список форматов, а затем выберите подходящий.
6. Нажмите кнопку Save (Сохранить). Некоторые форматы файлов требуют, чтобы вы выбрали специфичные параметры для завершения операции.
7. Если появится диалоговое окно (рис. 20.17), укажите нужные параметры.
8. Нажмите кнопку ОК или Export (Экспорт). При экспорте ролика Flash создает отдельный файл для каждого кадра и номерует их в последовательном порядке.

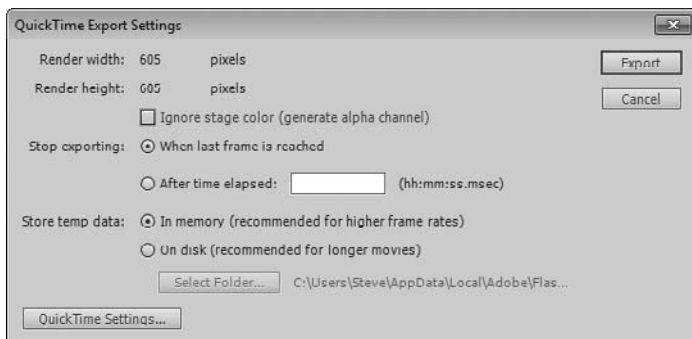


Рис. 20.17. Дополнительные параметры экспорта QuickTime

## Печать с использованием Flash Player

В браузере можно щелкнуть правой кнопкой мыши (Win) или выполнить щелчок при нажатой клавише Ctrl (Mac) на ролике в Flash Player, чтобы отобразить контекстное меню. Оно содержит связанные с Flash Player команды, такие как Print (Печать). Вы можете дать зрителям возможность печатать некоторые или все ролики. По умолчанию на печать выводится каждый кадр ролика, если только вы не ограничите печать конкретными кадрами, указав их в документе Flash перед публикацией. Пометить кадры как печатаемые можно, указав символы #p в поле кадра на панели свойств. По умолчанию размер рабочей области ролика определяет область печати.

1. Откройте документ.
2. Выберите на временной шкале кадры или ключевые кадры, которые вы хотите отметить для печати.
3. Укажите символы #p в поле кадра на панели свойств (рис. 20.18, 20.19).

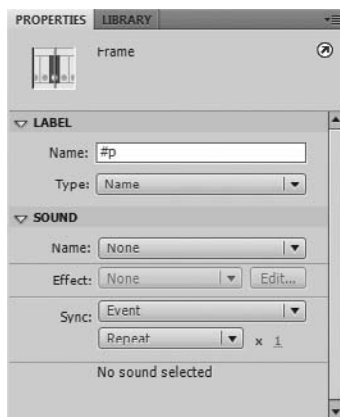


Рис. 20.18. Добавление символов #p в поле кадра

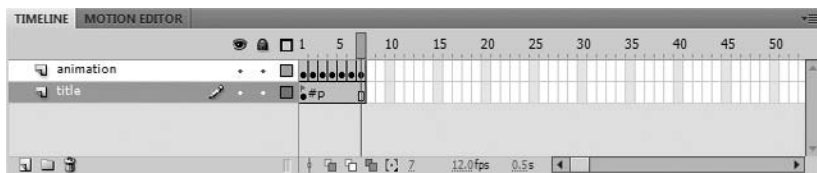


Рис. 20.19. Пометка кадров как печатаемых

4. Повторите шаги 2 и 3 для каждого ключевого кадра, который вы хотите распечатать.

5. Опубликуйте ролик с помощью команды Publish (Опубликовать) из меню File (Файл), а затем просмотрите его в браузере с использованием Flash Player.
6. Щелкните правой кнопкой мыши (Win) или выполните щелчок при нажатой клавише Ctrl (Mac) в любом месте окна ролика, а затем нажмите Print (Печать).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно отключить печать из Flash Player.* Откройте документ Flash, выберите кадр на временной шкале, откройте инспектор свойств для кадра и введите !#p в разделе Label (Метка).

*Можно отключить контекстное меню в Flash Player.* Откройте меню File (Файл), выберите Publish Settings (Параметры публикации), перейдите на вкладку HTML, снимите флажок Display Menu (Отображать меню) и нажмите ОК.

## Для информации

### Печать с помощью ActionScript

Вы также можете выполнить печать с помощью следующих команд ActionScript: `print (target, bounding box)`, `printasBitmap (target, bounding box)` или класса `PrintJob`. Целью является временная шкала фрагмента ролика (или конкретные кадры), а ограничивающим прямоугольником — `bmovie` (кадр с `#b` используется в качестве области печати), `bframe` (каждый кадр используется в качестве области печати) или `bmax` (одна большая область печати).

# Глава 21

## Работа с проектами и другими программами

Работа с Adobe Flash Builder

Обмен содержимым с Adobe FXG

Создание приложения Adobe AIR

Создание контента для мобильных устройств

Привязка звуков MIDI к мобильным устройствам

Создание проекта и управление им

Управление файлами проекта

Тестирование проекта

Отправка документа по электронной почте

Обзор услуг CS Live

Совместное использование экрана

Использование Adobe Extension Manager

Программы Adobe предназначены для совместной работы, чтобы вы могли сосредоточить внимание на том, *что* вам нужно сделать, а не на том, *как* это сделать. Они содержат инструменты и функции для решения наиболее распространенных задач, поэтому вы можете работать непрерывно и плавно переходить из одной программы в другую.

Если вам нужны более продвинутые возможности сценариев, можете использовать Adobe Flash Builder для работы с ActionScript 3.0, но при необходимости быстро вернуться к Flash Professional. Как дизайнер, вы можете использовать файл формата Adobe FXG для обмена графическим содержимым между программами, среди которых Fireworks, Photoshop CS5, Illustrator, Flash Catalyst и Flash Builder. Если вы хотите создать автономное приложение из документа Flash, можете опубликовать его в качестве приложения Adobe AIR, которое легко установить или удалить, как и любую другую программу. В дополнение к разработке роликов для компьютеров, вы также можете использовать Flash для создания контента для мобильных устройств с помощью Adobe Device Central CS5 и протестировать его.

В Flash вы можете управлять несколькими документами в рамках проекта. Проекты Flash позволяют сгруппировать несколько связанных файлов, чтобы помочь вам следить за сложными приложениями. Flash обеспечивает корректность версий файлов, которые используются во время редактирования, и предотвращает случайную перезапись.

Если вы хотите получить доступ к дополнительным ресурсам Adobe, можете использовать меню CS Live. Adobe CS Live является онлайн-сервисом, который позволяет настраивать и управлять аккаунтом Adobe, получать доступ к веб-сайту подписки на Acrobat.com или к сайту Adobe **Connect Now**, где вы можете сотрудничать с другими пользователями, просматривать новости и ресурсы CS, а также получать доступ к информации о сервисах CS Live.

## Работа с Adobe Flash Builder

Adobe Flash Builder 4 (ранее Adobe Flex Builder) является автономной программой или плагином, который позволяет разрабатывать кросс-платформенные веб-приложения, используя среду разработки Flex, включающую в себя компиляторы, компоненты библиотеки и отладчики. Вы можете использовать Flash Builder для работы с макетами пользовательского интерфейса и поведениями, а также ActionScript 3.0. При установленных Flash Builder 4 и Flash Professional CS5 вы можете открывать файлы FLA и редактировать код ActionScript 3.0 во Flash Builder (**Новое!**), а затем тестировать, выполнять отладку или публиковать их во Flash Professional. Вы также можете создать или открыть AS-файлы ActionScript 3.0 (класс или интерфейс) (**Новое!**) из Flash Professional для редактирования во FlashBuilder.

### Создание файла ActionScript и открытие во Flash Builder

1. Откройте меню File (Файл) и перейдите к пункту New (Создать). Для создания нового документа можете также выбрать пункт ActionScript 3.0 Class или ActionScript 3.0 Interface в окне приветствия.

2. В открывшемся окне перейдите на вкладку General (Общие).
3. Выберите пункт ActionScript 3.0 Class или ActionScript 3.0 Interface (рис. 21.1).

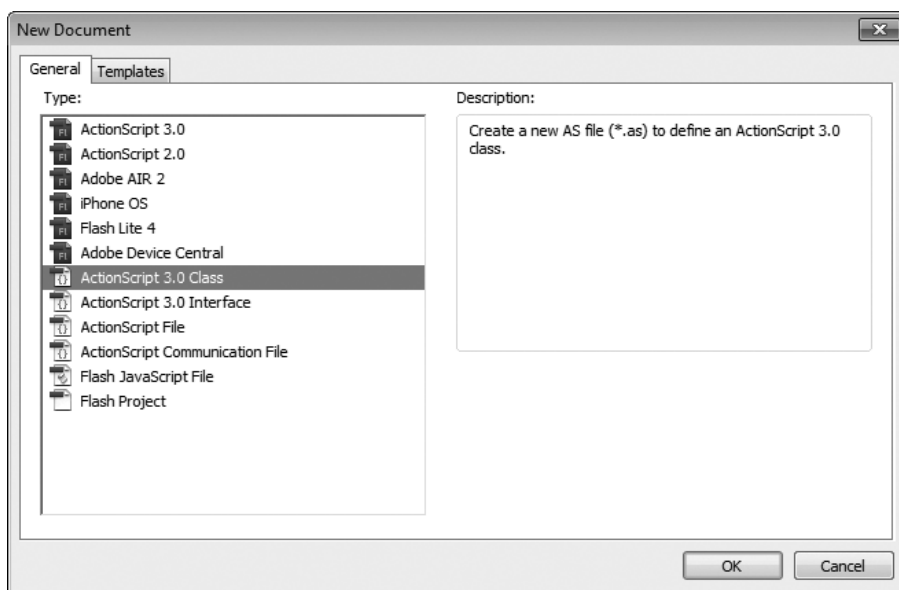


Рис. 21.1. Выбор создания AS-файла

4. Нажмите кнопку OK.
5. В следующем окне установите переключатель в положение Flash Professional или Flash Builder (рис. 21.2).

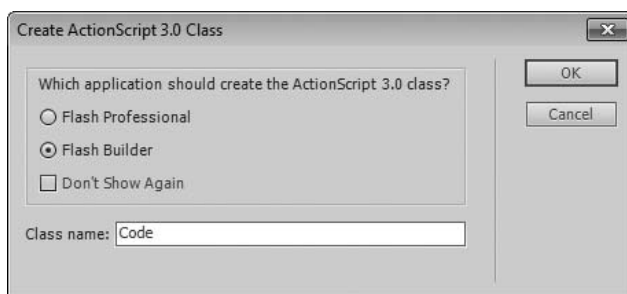


Рис. 21.2. Окно создания ActionScript 3.0 Class

6. Введите имя класса или интерфейса.
7. Нажмите OK. Если вы выбрали Flash Builder, программа открывается, спрашивая вас, создать ли новый проект Flash.
8. Щелкните на кнопке Browse (Обзор), выберите целевой файл FLA или XFL, а затем нажмите Open (Открыть).

9. Нажмите Finish (Готово).
10. Отредактируйте код во Flash Builder.
11. Чтобы опубликовать, протестировать ролик или выполнить отладку обратно во Flash Professional, нажмите кнопку Publish (Опубликовать), Test Movie (Тестировать ролик) или Debug Movie (Отладить ролик) на панели инструментов.
12. Когда вы закончите, выйдите из Flash Builder.

## Открытие файлов Flash или ActionScript во Flash Builder

1. Во Flash откройте документ Flash FLA или ActionScript AS.
2. Выполните описанные ниже действия, чтобы открыть файл Flash или ActionScript.

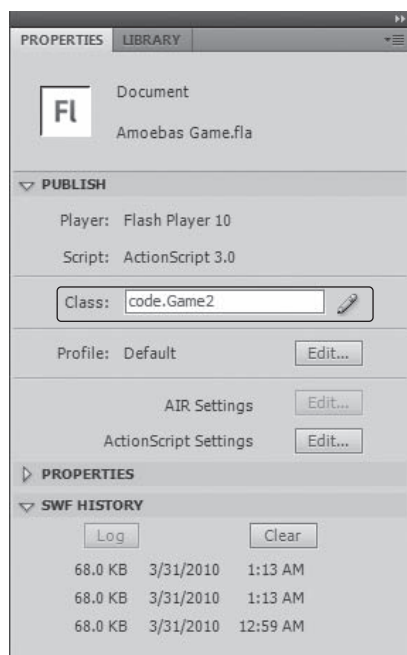


Рис. 21.3. Ввод имени класса

◆ **FLA.** Откройте панель свойств, введите имя класса документа, если поле пустое, а затем нажмите кнопку Edit Class Definition (Изменить определение класса) (рис. 21.3).

◆ **AS.** Щелкните правой кнопкой мыши (Win) или выполните щелчок при нажатой клавише Ctrl (Mac) на символе, связанном с интерфейсом класса, и выберите пункт Properties (Свойства) или нажмите кнопку Edit Class Definition (Изменить определение класса) в диалоговом окне свойств символа.

3. Если понадобится, установите переключатель в положение Flash Professional или Flash Builder, когда вас попросят, а затем нажмите OK.
4. При необходимости щелкните на кнопке Browse (Обзор), чтобы выбрать целевой файл FLA или XFL, а затем нажмите Finish (Готово) (рис. 21.4).

5. Отредактируйте код во Flash Builder (рис. 21.5).
6. Чтобы опубликовать ролик, выполнить тестирование или отладку обратно во Flash Professional, нажмите кнопку Publish (Опубликовать), Test Movie (Тестировать ролик) или Debug Movie (Отладить ролик) на панели инструментов.

Когда вы закрываете окно протестированного или отлаженного ролика во Flash, он переключается во Flash Builder.

7. По окончании работы выйдите из Flash Builder.



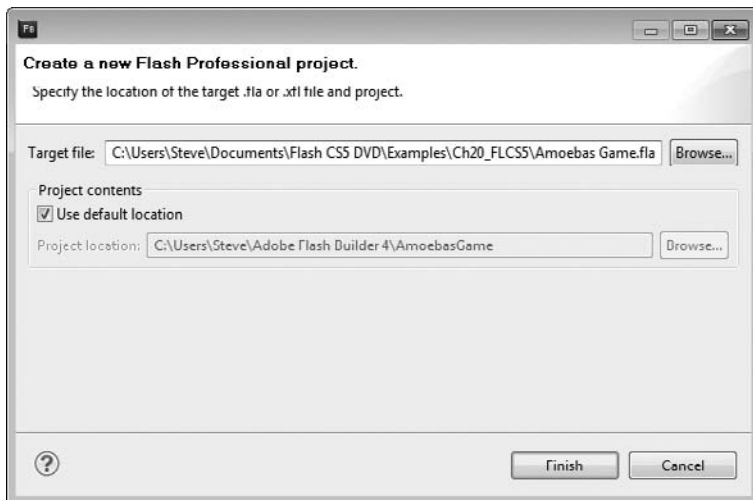


Рис. 21.4. Окно создания проекта Flash Professional

Тестировать ролик  
 Опубликовать      Отладить ролик

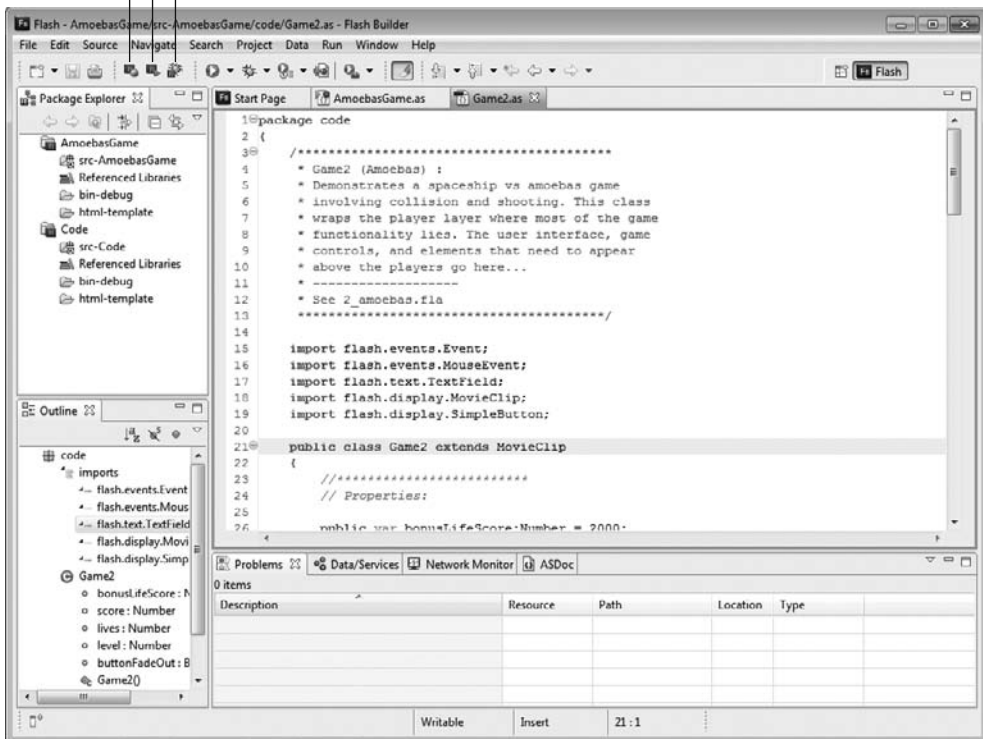


Рис. 21.5. Окно Flash Builder

## Обмен содержимым с Adobe FXG

Adobe FXG (Flash XML Graphics) является форматом файлов, основанным на подмножестве MXML — XML-языке программирования, который используется средой разработки Flex и который вы можете применить для создания многофункциональных интернет-приложений. Формат файла FXG позволяет дизайнерам обмениваться графическим содержимым между программами и обеспечивает полную точность. Flash позволяет импортировать и экспортировать отдельные объекты или всю рабочую область в формате Adobe FXG (версия 2.0) (**Новое!**). Вы можете использовать формат FXG в других программах Adobe для экспорта (Fireworks, Photoshop CS5 и Illustrator) или для импорта и экспорта (Flash Catalyst и Flash Builder). При экспорте векторной и растровой графики наряду с файлом FXG создается отдельная папка для хранения изображений. Элементы без распознаваемых тегов (таких как некоторые наложения, градиенты, маски и 3D) экспортируются в качестве растровой графики.

### Импорт содержимого из файла Adobe FXG

1. Откройте документ.
2. В меню File (Файл) выберите пункт Import (Импорт), а затем нажмите Import to Stage (Импортировать в рабочую область) или Import to Library (Импортировать в библиотеку).
3. Чтобы открыть определенный тип файла Flash, раскройте список File as type (Тип файлов), а затем выберите Adobe FXG (\*.fxg).
4. Перейдите к диску или папке, где находится файл.
5. Выберите графический файл Adobe FXG, который вы хотите открыть (рис. 21.6).
6. Нажмите Open (Открыть).

### Экспорт содержимого в качестве файла Adobe FXG

1. Откройте документ Flash.
2. Чтобы экспортировать объекты, выделите их в рабочей области.
3. В меню File (Файл) выберите пункт Export (Экспорт), а затем нажмите Export Image (Экспортировать изображение) для всей рабочей области или Export Selection (Экспортировать выделение) для определенных объектов в рабочей области.
4. Перейдите в папку, в которую вы хотите экспортировать файл.
5. Введите имя в поле File Name (Имя файла) (Win) или Save As (Сохранить как) (Mac).
6. Раскройте список Save as Type (Сохранить как) (Win) или Format (Формат) (Mac) и выберите Adobe FXG (\*.fxg).

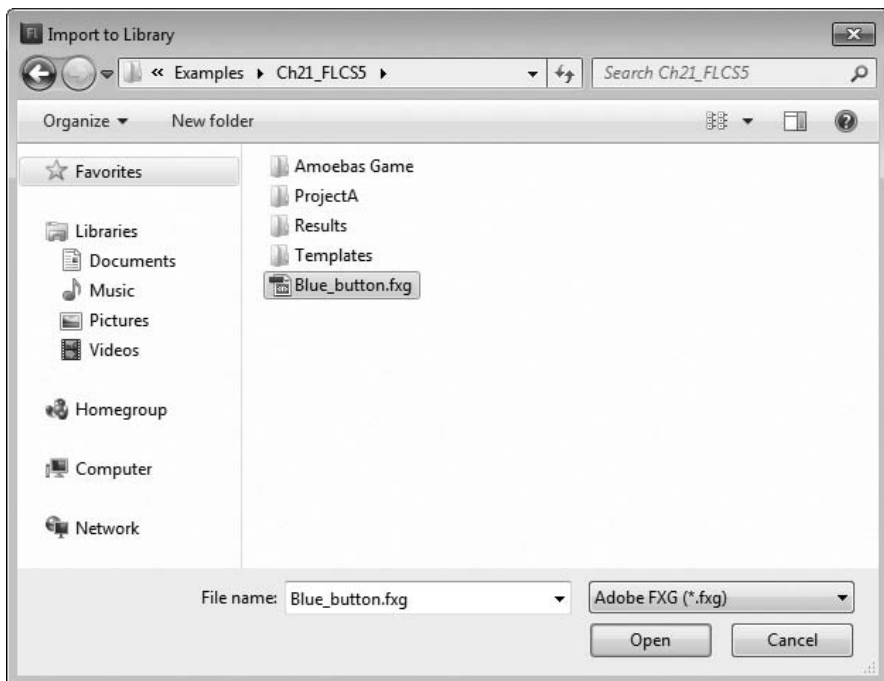


Рис. 21.6. Выбор файла Adobe FXG для импорта

7. Нажмите Save (Сохранить).

Описанные ниже ограничения распространяются на экспорт в формате FXG.

- ◆ Scale-9 Grids (9-сегментные сетки). Экспортируются, однако читаются только в Adobe Illustrator.
- ◆ Sound and Video (Звук и видео). Не экспортируются.
- ◆ Components (Компоненты). Не экспортируются.
- ◆ Tweens and Animation with Multiple Frame (Последовательности и анимация с несколькими кадрами). Не экспортируются, однако выбранный кадр может быть экспортирован в качестве объекта.
- ◆ Embedded Fonts (Встроенные шрифты). Не экспортируются.
- ◆ Button Symbols (Символы кнопок). Экспорт только состояния Up (Вверх) кнопок.
- ◆ 3D Properties (3D-свойства). Не экспортируются.
- ◆ Inverse Kinematics (IK) Properties (Свойства обратной кинематики). Не экспортируются.
- ◆ Text Attributes (Атрибуты текста). Некоторые атрибуты не экспортируются.

## Для информации

### Использование Adobe Flash Catalyst

Adobe Flash Catalyst CS5 (**Новое!**) является автономным профессиональным инструментом проектирования для быстрого создания выразительных интерфейсов и интерактивного контента без необходимости написания кода. Программа позволяет создавать интерактивные прототипы, портфолио, руководства по продуктам, мини-сайты, навигацию для сайтов и интерфейсы. Можно также превратить художественные работы, созданные в Adobe Illustrator, Photoshop и Fireworks, в интерактивные проекты. Например, вы можете создать дизайн экрана или графику в Illustrator, открыть работу во Flash Catalyst и добавить к ней интерактивные компоненты, но вместе с тем сохранить способность вносить изменения обратно в Illustrator без затрагивания содержимого Flash Catalyst. Для получения дополнительной информации о Flash Catalyst перейдите по ссылке <http://labs.adobe.com/technologies/flashcatalyst>.

## Создание приложения Adobe AIR

Adobe AIR является кросс-операционной системой поддержки выполнения, которая позволяет использовать существующие навыки веб-разработки во Flash для создания и доставки Rich Internet Applications (RIA) для множества устройств, в том числе в Интернете, а также мобильных и настольных. Вы можете создать новый файл Flash для AIR с помощью экрана приветствия или диалогового окна создания документа, выбрав пункт Adobe AIR 2 (**Новое!**), либо использовать существующий файл Flash (ActionScript 3.0), а затем преобразовать его в файл Adobe AIR в диалоговом окне параметров публикации (**Новое!**). Прежде чем вы сможете опубликовать файл Adobe AIR, необходимо получить цифровой сертификат, который представляет идентификацию издателя приложения. После публикации приложения AIR вы можете установить его с помощью Installer Package с расширением AIR и запустить программу как любую другую в вашей системе. Если вы больше не захотите пользоваться ею, то сможете удалить ее, как и обычную программу.

### Создание документа Adobe AIR

1. Откройте меню File (Файл), а затем нажмите New (Создать).
2. В открывшемся окне перейдите на вкладку General (Общие).
3. Выберите пункт Adobe AIR 2.
4. Нажмите ОК.
5. Создайте приложение во Flash.
6. В меню File (Файл) выберите пункт Adobe AIR 2 Settings (Настройки Adobe AIR 2).

7. На вкладках General (Общие), Signature (Подпись), Icons (Значки) и Advanced (Дополнительно) выберите или создайте цифровые сертификаты и задайте другие настройки публикации AIR.
8. Нажмите Publish (Опубликовать), а затем ОК.

## Установка и запуск приложения Adobe AIR

1. В Проводнике (Win) или Finder (Mac) перейдите к папке с опубликованным приложением AIR.
2. Дважды щелкните на значке программы установки приложения AIR (рис. 21.7) и следуйте инструкциям установки.

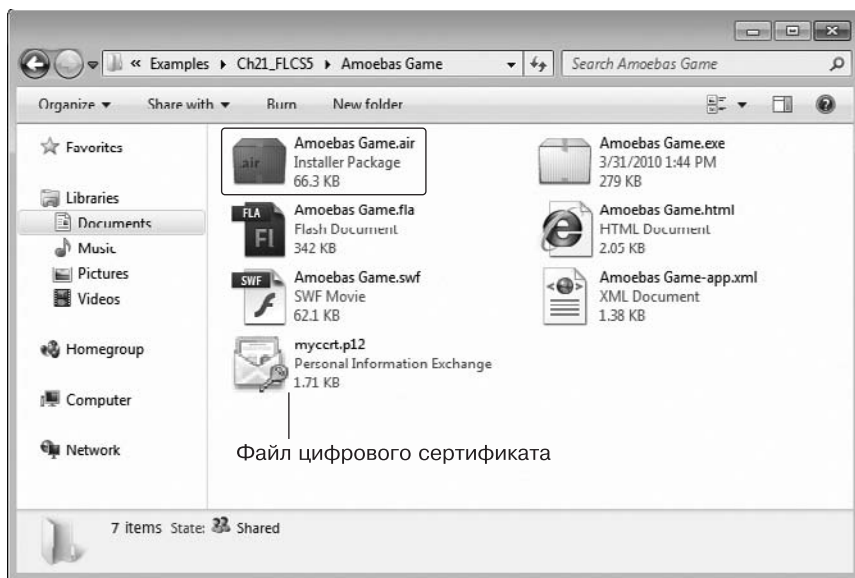


Рис. 21.7. Значок программы установки приложения AIR

3. С помощью меню Пуск или Проводника (Win) либо Finder (Mac) запустите приложение AIR.
4. Чтобы удалить приложение AIR, используйте ссылку для удаления программы на Панели управления (Win) или перетащите папку приложения в Корзину (Mac).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

Можно получить доступ к событиям жестов в ActionScript. Adobe AIR 2.0, построенный на основе той же технологии среды разработки, что и Flash, представляет новый набор событий, которые обнаруживают, когда вы нажимаете на экран, что называется, жестами. Жесты также могут быть использованы в новом iPhone Flash Packager.

## Создание контента для мобильных устройств

Развертывание содержимого Flash расширяется от Интернета до других сред, таких как сотовые телефоны, КПК и другие мобильные устройства. Flash в сочетании с Adobe Device Central CS5 позволяет создавать и тестировать контент для мобильных устройств. Flash использует правильные настройки из Device Central для создания содержимого, которое вам нужно. Для отображения контента на мобильных устройствах Flash использует Flash Lite — специализированный плеер для мобильных устройств. После создания мобильного контента вы можете проверить его с помощью Adobe Device Central и Flash Lite.

1. В меню File (Файл) выберите пункт New (Создать).
2. В открывшемся окне перейдите на вкладку General (Общие).
3. Перейдите к пункту Adobe Device Central.
4. Нажмите OK. Откроется окно Adobe Device Central CS5, где вы сможете выбрать устройство и нужные параметры.
5. Выберите устройство, какое вы хотите, и проверьте его профиль на предмет поддержки и совместимости (рис. 21.8).

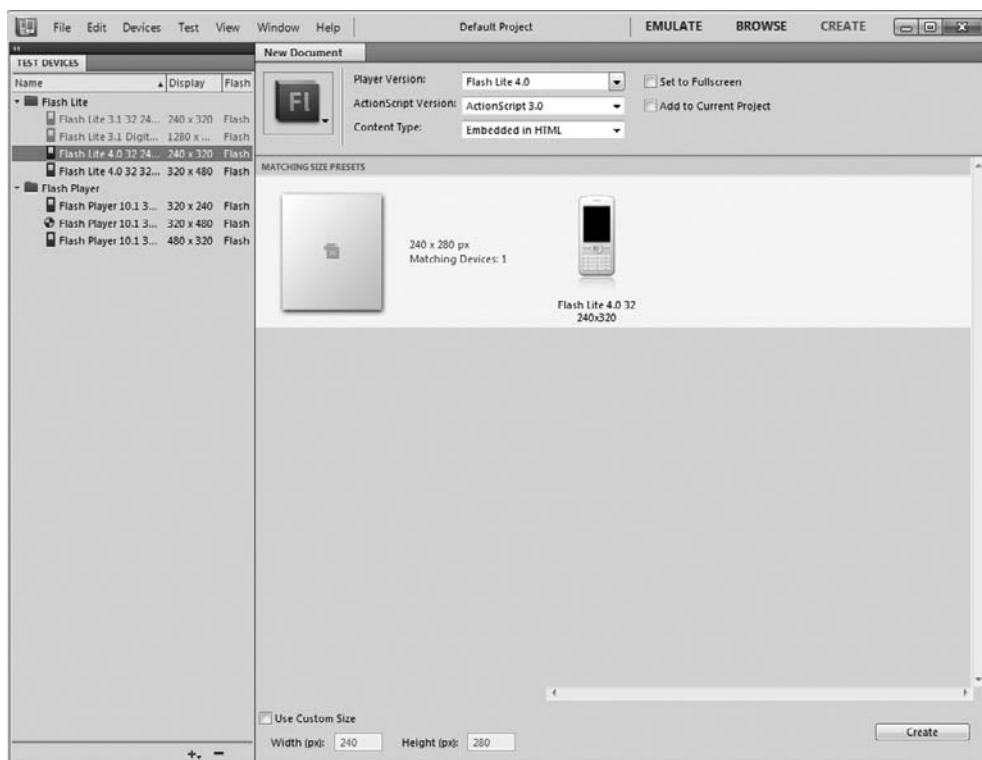


Рис. 21.8. Создание документа для мобильных устройств

- Нажмите кнопку Create (Создать) (рис. 21.9). Новый документ появляется во Flash, где вы можете разрабатывать мобильное содержимое.

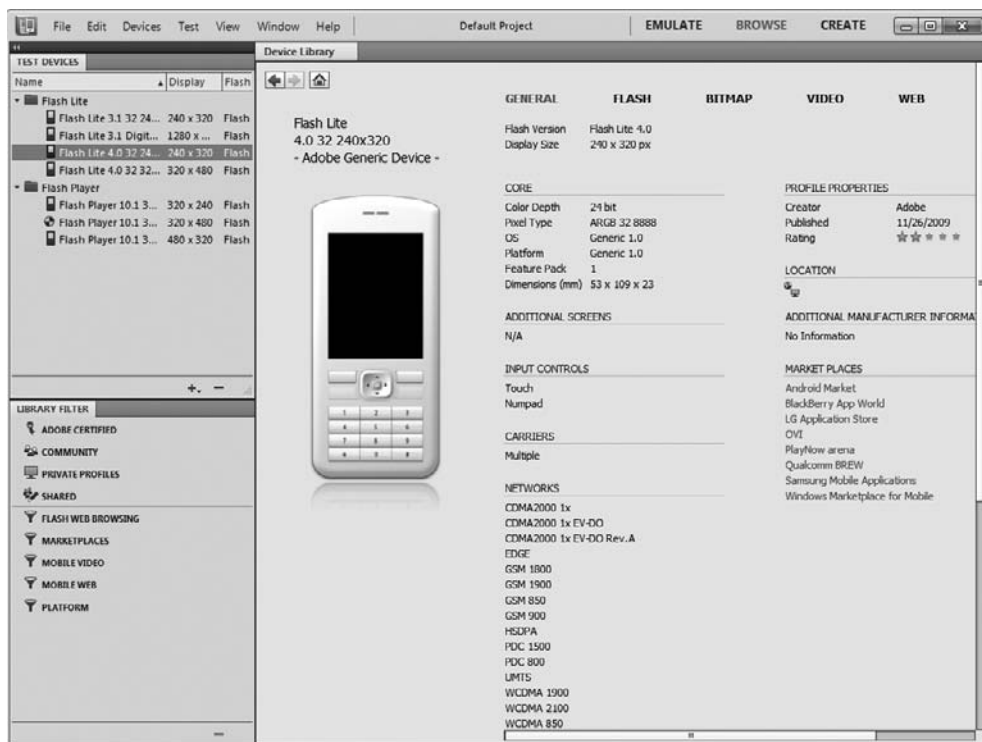
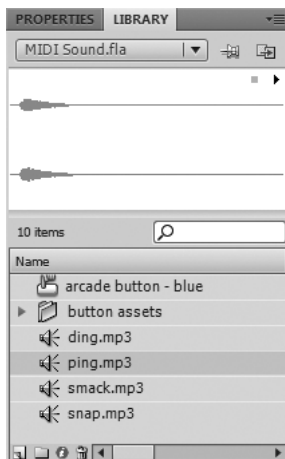


Рис. 21.9. Вкладка Device Library (Библиотека устройств) с информацией об устройстве

## Привязка звуков MIDI к мобильным устройствам

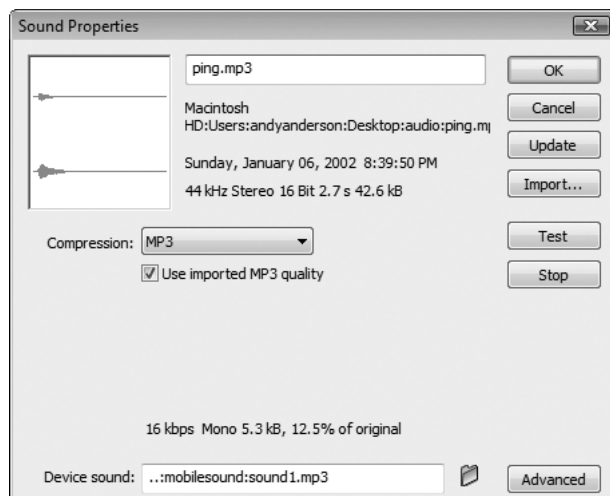
Каждый день мобильные устройства становятся все меньше и умнее. Используя Flash, вы можете включить звуки событий при создании документов для воспроизведения на мобильных устройствах. Flash не поддерживает звуковые форматы файлов, используемые для мобильных устройств (MIDI и др.). При разработке для мобильных устройств необходимо временно размещать прокси-звук в поддерживаемом формате, таком как MP3 или WAV, в документе Flash. Прокси-звук затем наносится на внешний звук мобильного устройства, такой как файл MIDI. В процессе публикации документа прокси-звук заменяется связанным внешним звуком. Сгенерированный файл SWF содержит внешний звук и использует его для воспроизведения с Flash Lite на мобильном устройстве. Flash Lite является проигрывателем Flash Player для мобильных устройств.

- В меню File (Файл) выберите пункт Import (Импорт) и выполните команду Import to Library (Импортировать в библиотеку), а затем импортируйте один или нескольких звуков в библиотеку Flash (рис. 21.10).



**Рис. 21.10.** Импортированные звуки в библиотеке

2. Щелкните правой кнопкой мыши (Win) или выполните щелчок при нажатой клавише Ctrl (Mac) на звуке, с которым вы хотите работать, а затем выберите пункт Properties (Свойства).
3. В поле Device sound (Звук устройства) введите путь к папке, где расположен звук мобильного устройства (рис. 21.11).



**Рис. 21.11.** Окно свойств звука

4. Нажмите ОК.
5. Добавьте экземпляр кнопки в рабочую область (рис. 21.12). Вы можете использовать готовые кнопки Flash: зайдите в меню Window (Окно) и выберите пункт Common Libraries (Общие библиотеки), а затем нажмите Buttons (Кнопки).



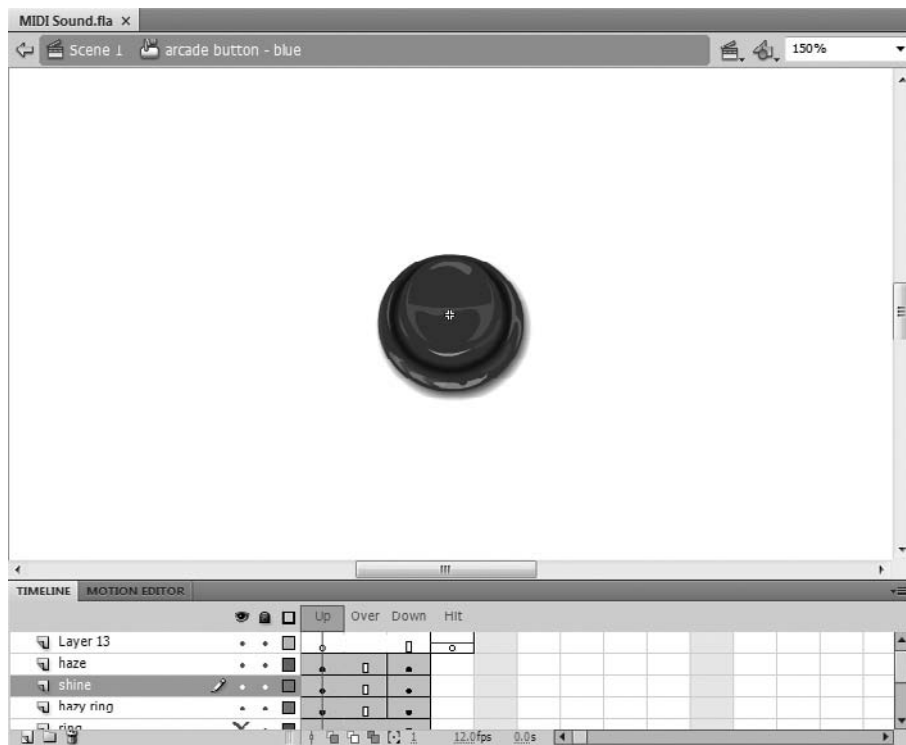


Рис. 21.12. Экземпляр кнопки добавлен в рабочую область

- Откройте кнопку в библиотеке, а затем добавьте связанный звук к кадру нажатия кнопки.
- Откройте меню File (Файл) и выберите пункт Publish Settings (Параметры публикации).
- Перейдите на вкладку Flash.
- Раскройте список Player (Проигрыватель) и выберите Flash Lite 1.x до 3.x (ActionScript 1.0 или 2.0) или Flash Lite 4.x (ActionScript 3.0), а затем укажите версию ActionScript, если это необходимо. Параметры экспорта звуков устройств устанавливаются автоматически.
- Нажмите OK. Теперь файл SWF содержит связанный звук мобильного устройства.
- В меню Control (Управление) перейдите к пункту Test Movie (Тестировать ролик), а затем нажмите in Device Central (в Device Central).

При выполнении документа Flash, используя Flash Lite, открывается Adobe Device Central CS5, чтобы эмулировать отображение с текущего выбранного мобильного устройства (рис. 21.13). При этом отображается эмулятор выбранного в настоящее время мобильного устройства или вам предлагается его указать.

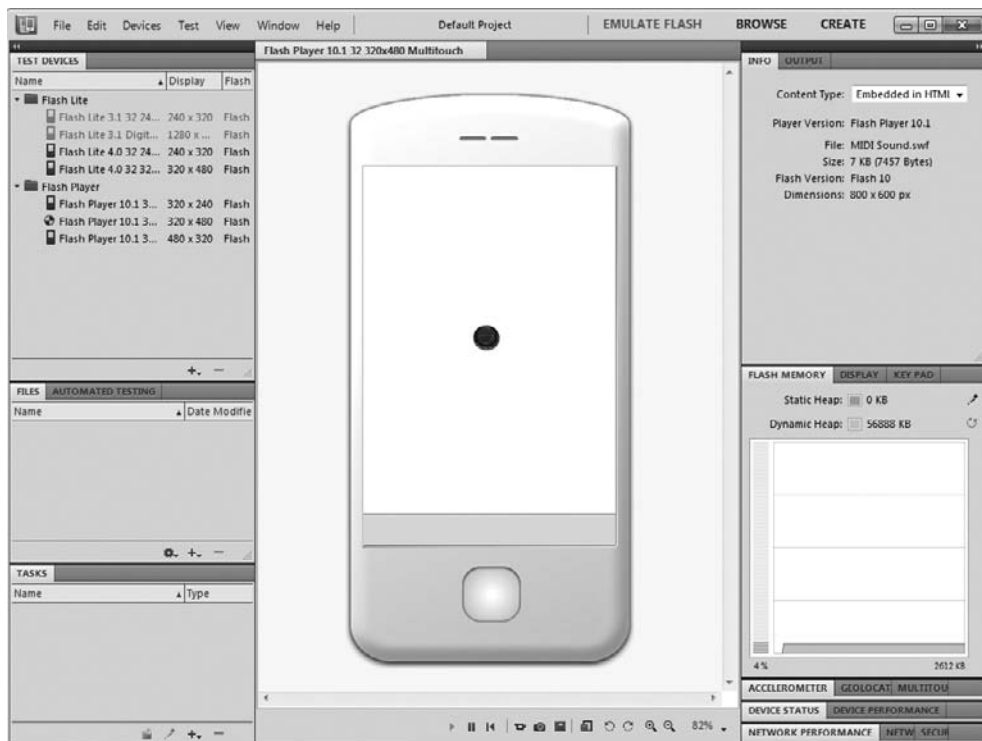


Рис. 21.13. Вкладка устройства в окне Adobe Device Central CS5

12. При необходимости выберите другое устройство и проверьте его профиль на предмет поддержки и совместимости.
13. Используйте элементы управления Device Central, чтобы проверить свои документы Flash для мобильных устройств. Звук мобильного устройства изменяется для эмуляции звукового файла Flash SWF.

## Создание проекта и управление им

Вы можете управлять несколькими документами Flash в проекте. Проекты Flash позволяют сгруппировать несколько связанных файлов, чтобы помочь вам разрабатывать сложные приложения. Flash контролирует обеспечение корректных версий файлов, которые используются во время редактирования, и предотвращает случайную перезапись. Проект Flash, по сути, является коллекцией файлов Flash или других типов, включая SWF, FLA и даже другие проекты Flash. При открытии существующего проекта панель Project (Проект) дает вам мгновенный доступ ко всем его частям. Она используется для создания проектов и управления ими и отображает содержимое проекта Flash с использованием древовидной структуры. Flash ограничивает вас открытием или созданием одного проекта в определенный момент

времени. Любые изменения, внесенные в проект, автоматически сохраняются в файле проекта, так что вам не нужно выполнять операцию сохранения.

1. В меню Window (Окно) выберите пункт Other Panels (Другие панели), а затем нажмите Project (Проект), чтобы открыть панель Project (Проект) (рис. 21.14).

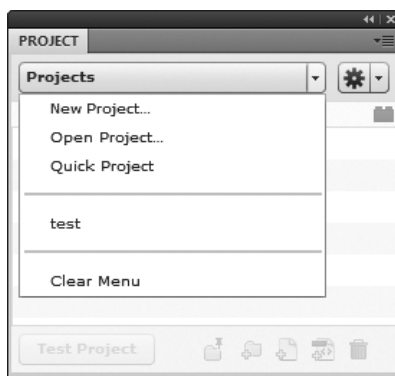


Рис. 21.14. Панель Project (Проект)

Вы можете создать быстрый проект, основанный на открытом на данный момент файле FLA. Раскройте список проектов на панели Project (Проект) и нажмите Quick Project (Быстрое создание проекта).

2. Раскройте список проектов и выберите команду New Project (Создать проект).
3. Дайте новому проекту имя, найдите и выберите расположение корневой папки для файла проекта (рис. 21.15), а затем нажмите OK.

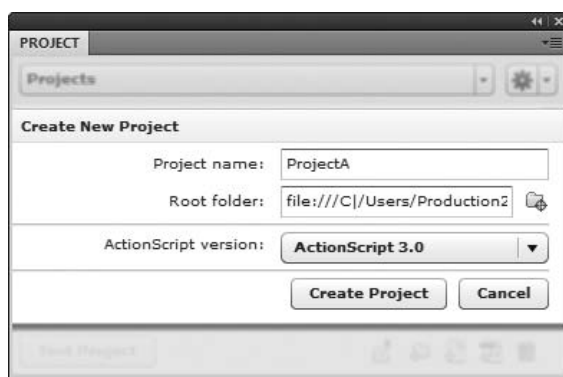


Рис. 21.15. Создание нового проекта

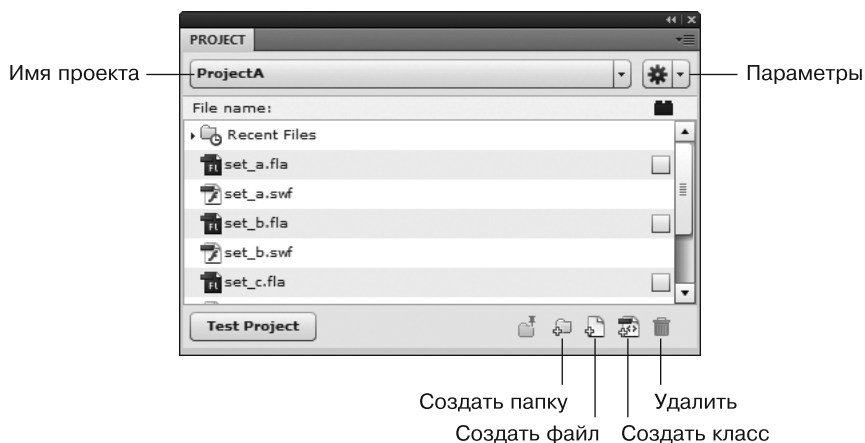
Любые папки в выбранном корневом каталоге отображаются на панели Project (Проект).

4. Раскройте список ActionScript version (Версия ActionScript), а затем выберите ActionScript 3.0 или ActionScript 2.0.
5. Нажмите кнопку Create Project (Создать проект).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно открыть проект.* Раскройте список проектов на панели Project (Проект), выберите пункт Open Project (Открыть проект), перейдите к папке проекта и нажмите ОК.

6. Задайте необходимые настройки для проекта (рис. 21.16).



**Рис. 21.16.** Настройки проекта

- ◆ Щелкните на кнопке New Folder (Новая папка) в нижней части панели для создания папки, введите ее имя, а затем нажмите Create Folder (Создать папку) (рис. 21.17).
- ◆ Выберите папку и нажмите кнопку Delete (Удалить) для ее удаления.
- ◆ Зайдите в меню Options (Параметры) и выберите в нем пункт Close Project (Закрыть проект).
- ◆ Откройте проект, зайдите в меню Options (Параметры) и выберите пункт Delete Project (Удалить проект). Выберите параметры удаления содержимого и нажмите кнопку Yes (Да).
- ◆ В меню Options (Параметры) выберите пункт Rename Project (Переименовать проект), введите новое имя, а затем нажмите ОК.
- ◆ Чтобы переключить открытые проекты, раскройте список проектов, а затем выберите название открытого проекта.

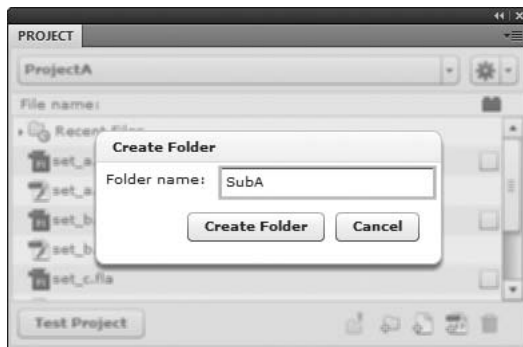


Рис. 21.17. Создание папки на панели Project (Проект)

- ◆ Зайдите в меню Options (Параметры), выберите пункт Project Properties (Свойства проекта), укажите параметры на различных вкладках (Classes (Классы), Locations (Местоположения) и Paths (Пути)), а затем нажмите OK.

7. Нажмите кнопку Close (Заккрыть) на панели Project (Проект).

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно преобразовывать ранние проекты в новый формат.* В предыдущих версиях Flash проекты использовали XML-файл с расширением FLP. Для преобразования просто откройте его во Flash CS4. Активизируйте панель Project (Проект), раскройте список проектов, выберите пункт Open Project (Открыть проект), перейдите к папке с проектом и нажмите OK.

## Управление файлами проекта

Проект представляет собой набор файлов, которыми можно управлять прямо из Flash. Панель Project (Проект) отображает файлы вместе с расширениями. По умолчанию на панели показываются только типы документов Flash (FLA, SWF, SWC, AS, JSFL, ASC, MXML). Если вы хотите отобразить другие типы, можете изменить параметры панели. Можно также скрыть файлы или папки по их имени с особыми символами, такими как подчеркивание, активизировав соответствующую настройку панели (Panel Preferences). Когда вы работаете с одним проектом, панель Project (Проект) показывает все недавно открытые файлы в папке Recent Files для удобного доступа. Вы можете создавать файлы, включая Flash и ActionScript, на панели Project (Проект).

## Управление файлами, входящими в проект

1. В меню Window (Окно) выберите пункт Other Panels (Другие панели), а затем нажмите Project (Проект), чтобы открыть панель Project (Проект).

- Управление файлами осуществляется с помощью любой из описанных ниже возможностей.
  - Выберите папку, в которой вы хотите создать файл (не указывайте корневую папку проекта), щелкните на кнопке **New File** (Новый файл), введите имя, выберите тип файла, а затем нажмите **Create File** (Создать файл).
  - Чтобы открыть файл, дважды щелкните на нем на панели **Project** (Проект).
  - Выберите файл, нажмите кнопку **Delete** (Удалить), а затем **Yes** (Да), чтобы удалить выбранные ресурсы проекта.
  - Установите или снимите флажок справа от имени файла, чтобы добавить или удалить файл из списка для публикации.
  - Чтобы прикрепить папку, выделите ее и нажмите кнопку **Pin Directory** (Прикрепить папку). Повторный щелчок служит для открепления папки.
- Нажмите кнопку **Close** (Закрыть) на панели **Project** (Проект).

### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

*Можно очистить список недавних файлов.* На панели **Project** (Проект) зайдите в меню **Options** (Параметры) и выберите пункт **Clear Recent Files** (Очистить список недавних файлов) (рис. 21.18).

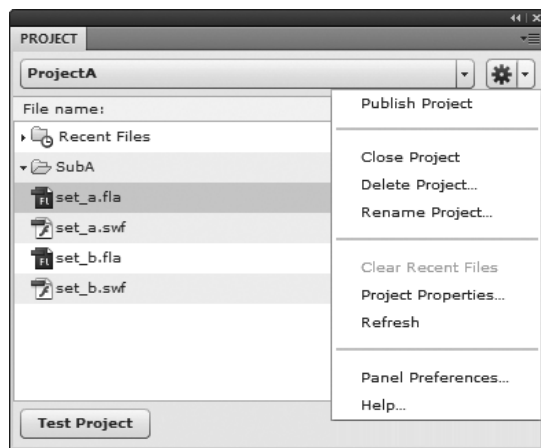


Рис. 21.18. Меню Options (Параметры) панели Project (Проект)

### Изменение свойств проекта

- На панели **Project** (Проект) раскройте меню **Options** (Параметры) и выберите пункт **Project Properties** (Свойства проекта).
- Перейдите на одну из следующих вкладок (рис. 21.19):

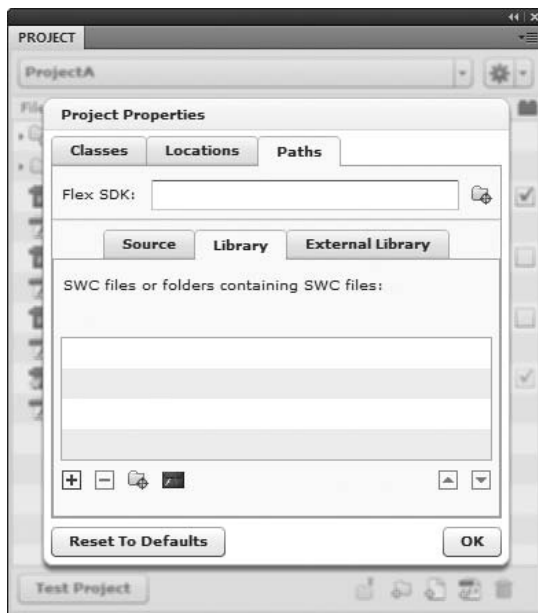


Рис. 21.19. Свойства проекта

- ◆ **Classes (Классы)** — позволяет указать версию ActionScript и расположение папок файлов классов;
- ◆ **Locations (Местоположения)** — задает расположение дополнительных исходных папок;
- ◆ **Paths (Пути)** — определяет расположение файлов Flex SDK для использования во Flash с целью создания обложек и других визуальных элементов Flex.

3. Нажмите OK.

## Изменение настроек панели

1. На панели Project (Проект) раскройте меню Options (Параметры) и выберите пункт Panel Preferences (Параметры панели).

2. Перейдите на одну из следующих вкладок (рис. 21.20):

- ◆ **Classes (Классы)** — позволяет указать версию ActionScript и расположение папок файлов классов;
- ◆ **Settings (Настройки)** — дает возможность изменить фильтры по умолчанию, скрыть файлы и папки на основе имени, показать либо скрыть папки классов, скрытые или недавние файлы;
- ◆ **Locations (Местоположения)** — задает местоположение дополнительных исходных папок.

3. Нажмите OK.



Рис. 21.20. Параметры панели Project (Проект)

## Тестирование проекта

Проект представляет собой набор файлов, которые образуют сложную структуру. Например, можно создать проект, который содержит пять документов Flash, с интерактивными кнопками на страницах для вызова других страниц. Если все файлы FLA находятся в рамках одного проекта, проверка всего проекта становится простой задачей. Сначала нужно выбрать один из файлов основным, а затем просто нажать кнопку тестирования проекта. Flash автоматически опубликует все документы в проекте, отобразит основной файл, а затем позволит протестировать его работу.

1. В меню Window (Окно) выберите пункт Other Panels (Другие панели), а затем нажмите Project (Проект), чтобы открыть панель Project (Проект).
2. Если проект, который вы хотите протестировать, не открыт, раскройте список проектов на панели Project (Проект), нажмите кнопку Open Project (Открыть проект), а затем выберите соответствующий файл.
3. Нажмите Open (Открыть).

Поскольку тестирование проекта включает в себя перемещение между разными роликами Flash, в ваших опубликованных документах должны присутствовать интерактивные кнопки, связанные со всеми другими страницами проекта, или тест не сработает.

4. Щелкните правой кнопкой мыши (Win) или выполните щелчок при нажатой клавише Ctrl (Mac) на одном из файлов FLA или HTML в проекте (рис. 21.21).



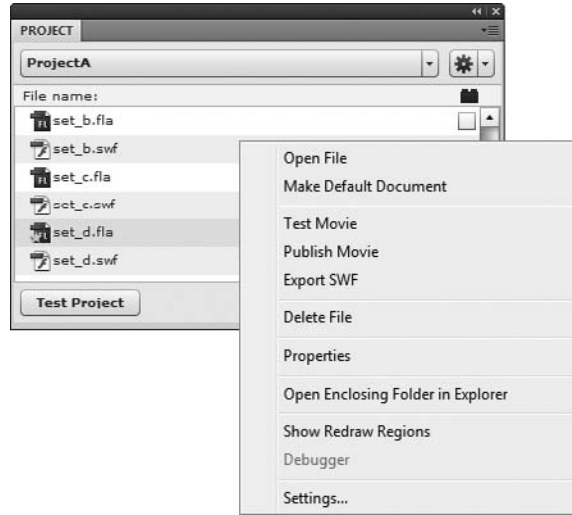


Рис. 21.21. Контекстное меню файла FLA

5. В контекстном меню выберите из доступных параметров Make Default Document (Создать документ по умолчанию).
6. Нажмите Test Project (Тестировать проект) (рис. 21.22).



Рис. 21.22. Проект готов к тестированию

## Отправка документа по электронной почте

После завершения внесения изменений в документ вы можете быстро послать его другому лицу для просмотра. Flash позволяет отправлять документы как вложения по электронной почте таким образом, что вам не нужно открывать почтовую программу. Однако на компьютере должно быть установлено приложение для работы с почтой. При отправке документа для его дальнейшего обзора получатели смогут добавлять примечания, а затем отправлять его обратно к вам.

1. В меню File (Файл) выберите пункт Send (Отправить). При появлении запроса нажмите Yes (Да), чтобы сохранить документ Flash.

Для завершения следующих шагов у вас должна быть установлена программа для работы с электронной почтой и настроена учетная запись.

Ваша программа для работы с электронной почтой по умолчанию открывается с прикрепленным документом (рис. 21.23).

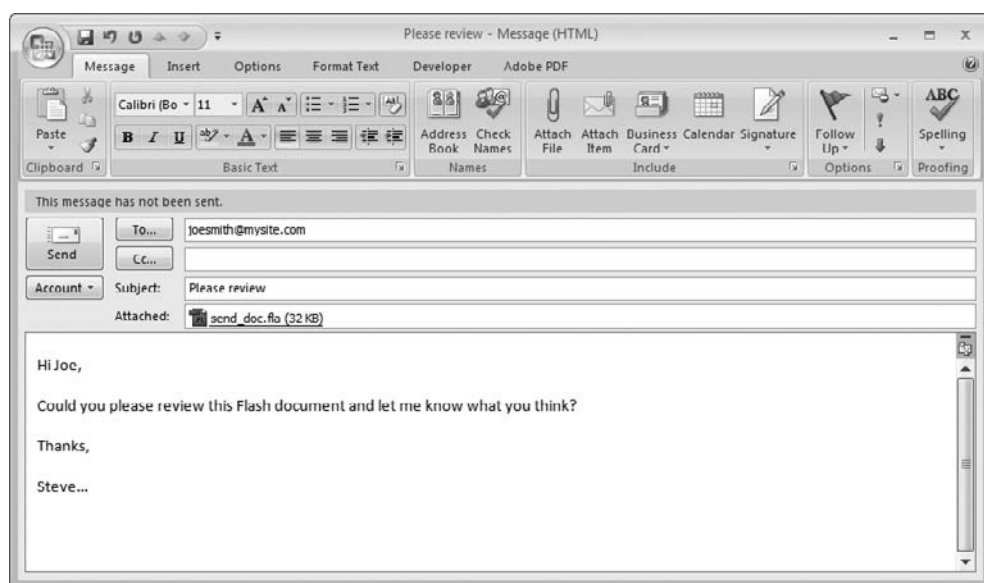


Рис. 21.23. Письмо с прикрепленным файлом FLA

2. Введите получателей и тему письма (по умолчанию появляется с названием документа).
3. Введите сообщение для получателей с инструкциями.
4. Нажмите кнопку Send (Отправить).

## Обзор услуг CS Live

Adobe CS Live (**Новое!**) представляет собой интернет-сервис, который позволяет создавать или управлять (входить и выходить) аккаунтом Adobe, обозревать доку-

менты CS5 (Illustrator, InDesign и Photoshop) в режиме онлайн, получать доступ к основанному на подписке сайту Acrobat.com или сайту Adobe ConnectNow, где вы можете сотрудничать с другими пользователями, отображать новости и ресурсы на панели программ CS5, а также переходить на сайт Adobe с информацией об услугах CS Live. Вы можете получить доступ к этим параметрам непосредственно из меню CS Live, расположенного в правой части строки меню рядом с панелью поиска. Когда значок меню CS Live напоминает мишень, это значит, что вы вошли в систему интернет-сервиса.

Меню CS Live (**Новое!**) содержит приведенные ниже команды (рис. 21.24).

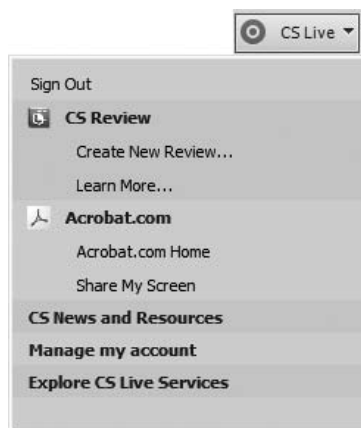


Рис. 21.24. Меню CS Live

- ❑ Set up Your Access to Adobe CS Live Online Services (Настроить доступ к онлайн-сервисам Adobe CS Live), Sign In (Войти) или Sign Out (Выйти). Выберите нужную команду для установки, входа или выхода из системы CS Live.
- ❑ Create New Review (Создать новый обзор) или Learn More (Узнать больше). Создание обзора документа CS5 в Illustrator, InDesign или Photoshop.
- ❑ Acrobat.com Home (Главная страница Acrobat.com). Открывает основанный на подписке сайт Acrobat.com, который позволяет вам работать и сотрудничать с другими пользователями.
- ❑ Share My Screen (Совместное использование экрана). Открывает сайт Adobe ConnectNow, где вы можете совершать онлайн-встречи и сотрудничать по любому дизайн-проекту с помощью разных платформ и программ.
- ❑ CS News and Resources (Новости и ресурсы CS). Открывает соответствующую панель с новостями и ресурсами от Adobe.
- ❑ Manage my Account (Управление учетной записью). Открывает защищенный веб-сайт с информацией о вашей учетной записи Adobe после того, как вы выполните вход.
- ❑ Explore CS Live Services (Исследование услуг CS Live). Открывает сайт Adobe, который описывает услуги CS Live.

## Совместное использование экрана

Команда Share My Screen (Совместное использование экрана) в меню File (Файл) или CS Live (**Новое!**) позволяет подключаться к безопасному веб-сайту Adobe ConnectNow, где можно сотрудничать с другими пользователями и обсуждать дизайн-проекты. Вы можете предоставить доступ к экрану вашего компьютера и комментировать его содержимое или взять под контроль компьютер одного из участников онлайн-встречи. В ходе встречи вы можете общаться путем отправки сообщений в чате, с использованием живого звука или веб-камеры. Кроме того, можно делать пометки и обмениваться файлами.

1. В меню File (Файл) или CS Live выберите пункт Share My Screen (Совместное использование экрана).
2. Введите свои Adobe ID и пароль (рис. 21.25). Если у вас нет идентификатора Adobe и пароля, щелкните на ссылке Create a free Adobe ID (Создать бесплатный Adobe ID), а затем следуйте инструкциям.

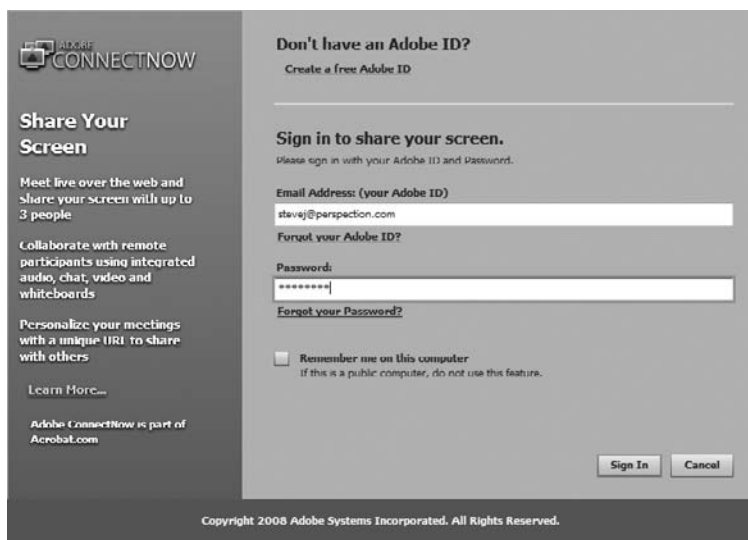


Рис. 21.25. Подключение к Adobe ConnectNow

3. Нажмите кнопку Sign In (Войти). Если появится запрос, войдите в ConnectNow.
4. Для совместного использования экрана компьютера нажмите соответствующую кнопку.
5. Используйте панель ConnectNow для доступа к необходимым командам (рис. 21.26).
  - ◆ Meeting (Совещание). Используется для приглашения участников, открытия экрана компьютера для общего доступа, загрузки файла, общения с помощью веб-камеры, установки настроек и выхода из Adobe ConnectNow.

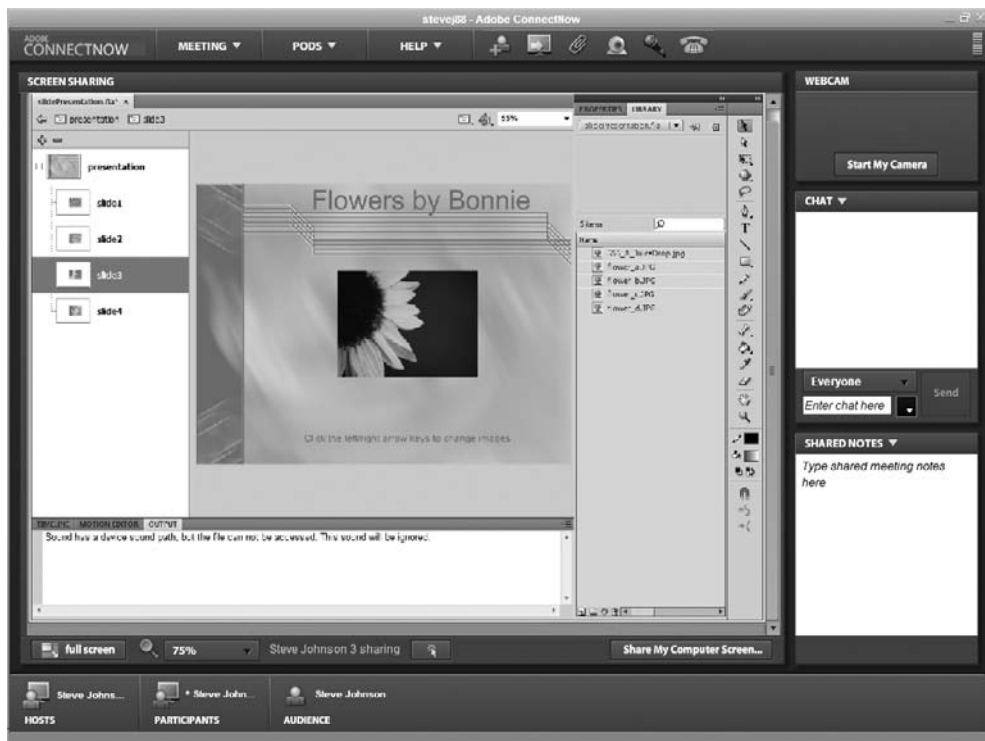


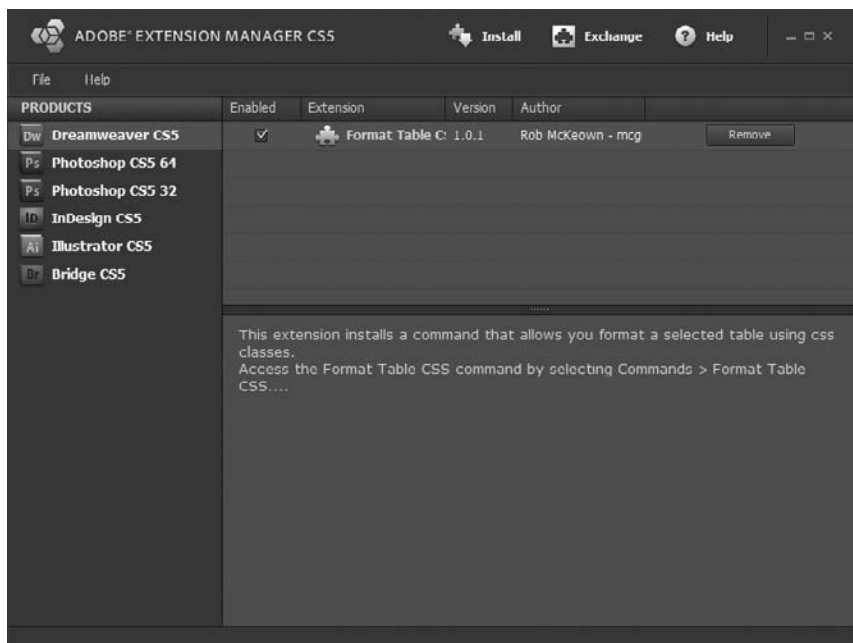
Рис. 21.26. Окно Adobe ConnectNow

- ◆ PODS. Позволяет отображать и скрывать панели.
  - ◆ Help (Справка). Используется для получения помощи, устранения проблем, настройки аккаунта и Flash Player.
6. Кнопки участника в нижней части окна служат для указания ролей, удаления пользователя или запроса на управление компьютером пользователя.

## Использование Adobe Extension Manager

Adobe Extension Manager — программа, которую можно использовать для установки и удаления дополнительных возможностей, известных как расширения, для многих программ Adobe. Extension Manager устанавливается автоматически вместе с Flash, Dreamweaver, InDesign или Fireworks. Вы можете использовать Extension Manager для доступа к сайту Adobe Exchange, где легко найти и скачать множество различных расширений, некоторые из которых бесплатные. Вы можете использовать Extension Manager после загрузки расширения, чтобы его установить. Extension Manager отображает только расширения, установленные с его помощью; расширения, установленные с использованием сторонних средств установки, могут не появиться. После установки расширения вы можете просмотреть информацию о нем.

1. Откройте Adobe Extension Manager с помощью меню Пуск (Win) или папки Applications (Mac). Для экономии времени во Flash, Dreamweaver, InDesign или Fireworks выберите в меню Help (Справка) пункт Manage Extensions (Управление расширениями).
2. Нажмите кнопку Exchange (Заменить) на панели инструментов (рис. 21.27).



**Рис. 21.27.** Adobe Extension Manager: показаны расширения для выбранной программы CS

3. Выберите расширение, которое вы хотите загрузить, а затем сохраните его на своем компьютере.
4. В Extension Manager нажмите кнопку Install (Установить) на панели инструментов.
5. Найдите и выберите расширение (МХР), которое вы хотите установить, а затем нажмите Install (Установить).
6. Вы можете выполнить любое из следующих действий:
  - ◆ сортировку – щелкните на заголовке столбца;
  - ◆ включение или отключение – установите или снимите флажок Enabled (Включить) рядом с расширением;
  - ◆ удаление – выберите расширение, а затем нажмите Remove (Удалить).
7. По окончании операции закройте окно Extension Manager.

# Приложение 1. Новые возможности

Adobe Flash Professional CS5 позволяет быстрее достигать превосходных результатов с новыми возможностями и усовершенствованиями, которые помогут вам создавать изображения и управлять ими. Новые незаменимые и улучшенные функции позволяют веб-дизайнерам, фотографам и специалистам в области видео создавать изображения высокого качества с теми чертами, которых вы ожидаете от профессиональных стандартов в области создания цифровых изображений с помощью настольных приложений.

Каждая новая версия Flash приносит новые возможности и улучшения. Это издание нацелено на веб-дизайнеров, профессионалов в области мультимедиа или экспертов по вопросам разработки мультимедийного контента, а также разработчиков приложений.

## Только новые возможности

Если вы уже знакомы с Flash CS4, то можете получить доступ ко всем задачам этой книги и скачать их с новыми возможностями Adobe Flash CS5, чтобы облегчить переход к последней версии программы. Новые функции Flash CS5, а также другие средства помощи по переходу с версии Flash CS4 на CS5 доступны в Интернете по адресу [www.perspection.com](http://www.perspection.com).

## Что нового

Если вы ищете информацию о нововведениях версии Flash CS5, обращайтесь внимание на такое обозначение: **Новое!**. Оно появляется в книге, чтобы вы могли быстро и легко определить новые или усовершенствованные функции Flash CS5. Ниже приводится краткое описание каждой новой функции.

## Новые функции Flash Professional CS5

- ❑ **Adobe CS Live.** Представляет собой интернет-сервис, который позволяет создавать учетную запись Adobe и управлять ею, а также получать доступ к сайту Adobe с онлайн-услугами CS Live. Вы можете перейти к этим параметрам непосредственно из меню CS Live в правой части строки меню рядом с панелью поиска.
- ❑ **Экран приветствия.** Пока Flash запускается, вы можете работать в других программах. При загрузке программы экран приветствия больше не блокирует систему, так что вы можете работы в других приложениях.

- ❑ **Упаковка приложений для iPhone.** Flash включает в себя упаковщик для iPhone, который позволяет развертывать Flash-файлы в приложениях iPhone.
- ❑ **Шаблоны.** Flash включает в себя ряд новых шаблонов, которые облегчают создание проектов общих типов во Flash. Шаблоны отображаются на экране приветствия и в диалоговом окне создания документа.
- ❑ **Формат файла XFL.** Файлы Flash FLA теперь содержат новый внутренний формат, называемый XFL (Extensible Form Language). Этот новый формат основан на XML, он улучшает обмен данными с другими приложениями Adobe и позволяет вам по усмотрению работать в несжатом формате XFL.
- ❑ **Несжатый формат файла XFL.** Позволяет увидеть каждую из отдельных частей, или подфайлов, которые составляют файл Flash. Это дает возможность работать в командных средах с системами управления версиями.
- ❑ **Adobe Community Help.** При запуске Flash открывается окно справки сообщества Adobe с категориями и темами. Вы можете выполнить поиск по справке продукта из локальной системы помощи, справки сообщества или Adobe.com, используя ключевые слова или фразы либо просматривая список категорий и тем.
- ❑ **Adobe Updater.** Диалоговое окно Adobe Updater позволяет настроить параметры обновления Flash и других установленных продуктов Adobe, таких как Bridge. Вы также можете задать, чтобы Adobe уведомляла вас о новинках в строке меню.
- ❑ **Text Layout Framework (TLF).** Текст TLF обеспечивает значительно улучшенный контроль над свойствами текста и потока. Вы можете создавать столбцы, поворачивать текст, делать отступы, изменять направление и ориентацию надписей, менять регистр букв, настраивать базовую линию текста, применять к тексту наложение и цветовые эффекты на панели свойств.
- ❑ **История размеров SWF.** Панель свойств документа теперь отображает размер всех SWF-файлов, созданных во время тестирования, публикации и отладки ролика.
- ❑ **Встраивание шрифтов.** Основано на файле FLA вместо текстового объекта. Диалоговое окно данной функции обеспечивает быстрый доступ ко всем свойствам встроенных шрифтов.
- ❑ **Панель сведений (Info).** Отображает информацию о текущих значениях при рисовании, перемещении или изменении размера объекта.
- ❑ **Панель цвета (Color).** Отображает значения HSB и изменяет параметры градиентов.
- ❑ **Эффекты декоративных инструментов рисования.** Для инструмента Decorative Drawing (Декоративное рисование) добавлено несколько новых эффектов. Вы можете использовать кисти для рисования зданий, пламени, молнии, деревьев и других объектов.
- ❑ **Редактирование в Photoshop CS5.** Можно выполнить редактирование растровой графики с помощью Photoshop CS5.



- ❑ **Свойства IK-костей.** Свойства прочности и смягчения позволяют IK-костям отображать реалистичные физические эффекты костной анимации.
- ❑ **Обложки.** Мастер импорта видео включает в себя дополнительные обложки для компонента FLVPlayback.
- ❑ **Предварительный просмотр FLVPlayback в рабочей области в режиме реального времени.** При импорте видео Flash размещает его в рабочей области с первым кадром и элементами управления воспроизведением в нижней части.
- ❑ **Панель инспектора компонентов.** Параметры компонентов больше не доступны на вкладке Parameters (Параметры) панели Components Inspector (Инспектор компонентов). Они доступны на панели свойств.
- ❑ **Ключевые точки видео.** Работая с видео Flash, вы можете создавать и управлять ключевыми точками ActionScript на панели свойств. Ключевые точки являются отмеченными моментами времени в рамках фрагмента ролика.
- ❑ **Автоматическая вставка закрывающих скобок.** При вводе открывающейся скобки { на панели Actions (Действия) или в окне сценариев Flash автоматически добавляет соответствующую закрывающую скобку }, чтобы сэкономить ваше время на написание и отладку кода.
- ❑ **Панель фрагментов кода.** Данная панель позволяет непрограммистам применять код ActionScript 3.0 для общего взаимодействия без необходимости изучать ActionScript.
- ❑ **Рабочие процессы Flash Builder.** Flash Professional CS5 и Flash Builder 4 работают вместе, чтобы вам было легче управлять кодом ActionScript.
- ❑ **Обнаружение версии Flash Player.** Flash использует SWObject2 для обнаружения версии и встраивания SWF в веб-страницы.
- ❑ **Подсказки кода для пользовательских классов.** Подсказки кода включены для пользовательских классов ActionScript 3.0 в дополнение к встроенным классам. Flash также автоматически импортирует пользовательские классы, которые вы используете.
- ❑ **Панель ошибок компилятора.** Когда возникает проблема, Flash отображает ее местоположение и описание на панели Compiler Errors (Ошибки компилятора). Вы можете отобразить или скрыть предупреждения или ошибки, перейти к ним и отобразить/выделить их в коде.
- ❑ **Реорганизованные настройки AIR Publishing.** Диалоговое окно AIR Application & Installer Settings (Параметры приложения и установщика) было реорганизовано для более простого доступа ко многим настройкам, необходимым для публикации в Adobe AIR.
- ❑ **Тестирование ролика.** Команда Test (Тестировать) позволяет быстро увидеть его на различных устройствах и проигрывателях — во Flash Professional, Device Central, Air Debug Launcher (Desktop или Mobile), — не выходя из программы.

- ❑ **Формат файла FXG.** Позволяет Flash обмениваться графикой с другими приложениями Adobe, полностью обеспечивая ее точность.
- ❑ **Движение объектов.** Новые API JavaScript добавлены для манипулирования анимацией движения в среде разработки Flash Professional CS5.

### Что случилось с...

- ❑ **Основанными на экране документами Flash.** Flash CS5 больше не может открывать или создавать основанные на экране документы. Все API JavaScript, связанные с экраном, были удалены.
- ❑ **Version Cue.** Version Cue недоступна во Flash CS5. Если вы хотите работать с общим набором файлов в среде совместной работы, используйте стороннюю систему управления решениями.
- ❑ **Компонентами привязки данных.** Компоненты данных ActionScript 2.0 теперь недоступны на панели Components (Компоненты).
- ❑ **Некоторыми форматами файлов.** Flash CS5 больше не позволяет импортировать файлы FreeHand, PICT, PNTG, SGI и TGA, а также экспортировать файлы EMF, WMF, последовательности изображений WFM, BMP или TGA.
- ❑ **Командой сохранения и сжатия.** Поскольку новый формат файлов FLA по умолчанию содержит XFL-форматированные данные, в команде Save And Compact (Сохранить и сжать) больше нет необходимости.

# Приложение 2.

## Сертифицированный эксперт Adobe

Программа Adobe Certified Expert (ACE) разработана для графических дизайнеров, веб-дизайнеров, системных интеграторов, дилеров, разработчиков и профессионалов в области бизнеса, которые ищут официального признания их опыта работы с продуктами Adobe.

### Что такое ACE

Сертифицированный эксперт Adobe — это человек, который сдал специальный экзамен Adobe по конкретному программному продукту этой компании. Сертифицированные эксперты Adobe имеют право представлять свои достижения клиентам или работодателям как высококвалифицированные специалисты, владеющие программным обеспечением Adobe на уровне экспертов.

Сертификация ACE является признанным во всем мире стандартом передового опыта в области знания программного обеспечения Adobe. Существуют три уровня сертификации: персональная (Single product certification), сертификация специалиста (Specialist certification) и сертификация мастера (Master certification). Чтобы стать экспертом ACE, вы должны выдержать один или несколько экзаменов на владение конкретным продуктом и подписать соглашение ACE. Когда вы становитесь ACE, вы получаете следующие преимущества:

- ❑ профессиональное признание;
- ❑ сертификат программы ACE;
- ❑ возможность использования логотипа ACE.

### Что означает логотип ACE

Он означает, что эта книга полностью подготовит вас к экзамену ACE по Adobe Flash Professional CS5. Сертификационный экзамен включает ряд задач, которые организованы в более широкие наборы. Задачи сертифицированного специалиста и конкретные страницы этой книги<sup>1</sup>, которые охватывают задачи, доступны по адресу [www.perspection.com](http://www.perspection.com).



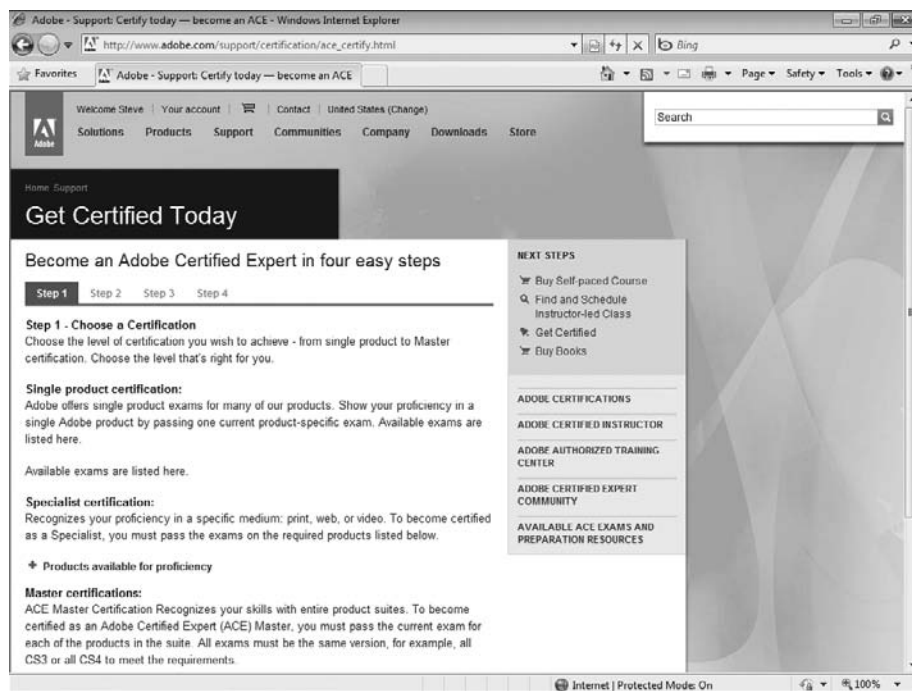
FL 3.1

<sup>1</sup> Ее оригинального издания на английском языке. — *Примеч. ред.*

## Выбор уровня сертификации

Есть три уровня сертификации, из которых вы можете выбрать подходящий именно вам.

- ❑ **Персональная сертификация.** Подтверждает ваши знания одного из продуктов Adobe. Чтобы квалифицироваться как ACE, вы должны сдать один экзамен по конкретному продукту.
- ❑ **Сертификация специалиста.** Подтверждает ваш уровень владения несколькими продуктами Adobe в определенной сфере: печать, Веб или видео. Чтобы получить сертификат специалиста, вы должны сдать экзамены по необходимым продуктам. Чтобы ознакомиться с требованиями, наберите в адресной строке браузера [http://www.adobe.com/support/certification/ace\\_certify.html](http://www.adobe.com/support/certification/ace_certify.html).
- ❑ **Сертификация мастера.** Подтверждает соответствие ваших навыков программным комплексам Adobe. Чтобы получить такой сертификат, вы должны сдать экзамен по каждому из продуктов комплекса.



## Подготовка к экзаменам на получение сертификата ACE

Каждый экзамен сертифицированного специалиста Adobe разработан с учетом списка задач, основанных на исследованиях о том, как программа Adobe используется на практике. Список задач определяется сферой каждого экзамена, так что они дают вам информацию, необходимую для подготовки к сертифи-

кации ACE. Пройдите описанные ниже шаги для выполнения требований экзамена ACE.

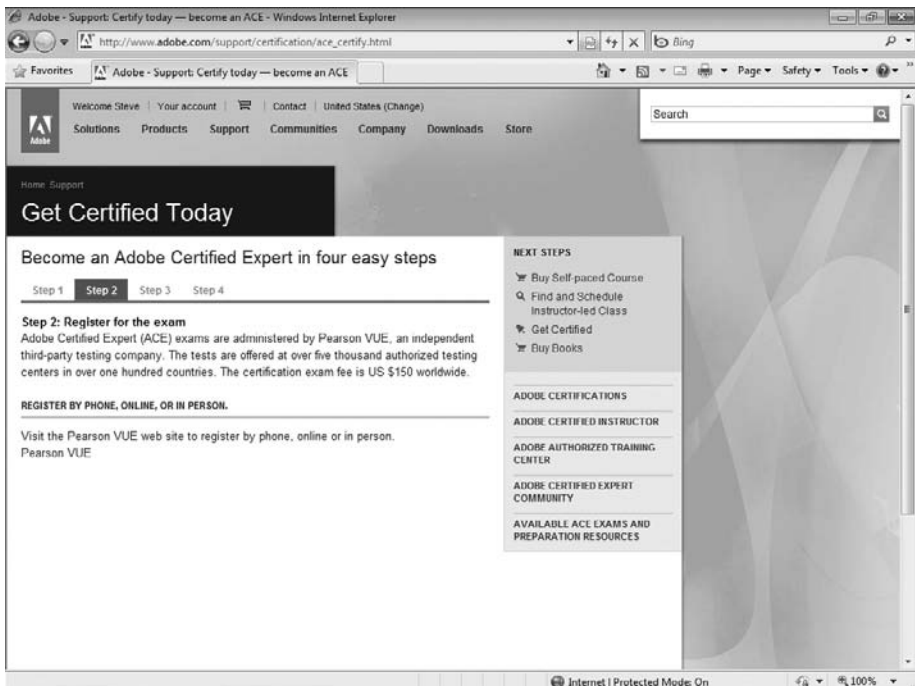
1. Ознакомьтесь с описанием и выполните каждую задачу, определенную для сертифицированного эксперта Adobe, чтобы подтвердить свое соответствие требованиям экзамена.
2. Определите темы и задачи, которые вам необходимо изучить, а затем подготовьтесь к экзамену.
3. Ознакомьтесь с соглашением программы ACE. Чтобы просмотреть его, зайдите на страницу [http://www.adobe.com/support/certification/ace\\_certify.html](http://www.adobe.com/support/certification/ace_certify.html).

Вам будет необходимо принять соглашение ACE, прежде чем приступить к экзамену Adobe в авторизованном центре тестирования.

4. Зарегистрируйтесь для сдачи сертификационного экзамена Adobe.

Тестирование ACE проводится более чем в тысяче уполномоченных центров тестирования Pearson VUE и Thomson Prometric во многих странах. Чтобы найти ближайший к вам центр тестирования, зайдите на страницу [www.pearsonvue.com/adobe](http://www.pearsonvue.com/adobe) (для Pearson VUE) или [www.2test.com](http://www.2test.com) (для Prometric). Стоимость экзамена ACE составляет \$150 по всему миру. При обращении в авторизованный учебный центр огласите название и номер экзамена Adobe, который вы хотите пройти (эта информация доступна в бюллетене экзаменов на странице [http://www.adobe.com/support/certification/ace\\_certify.html](http://www.adobe.com/support/certification/ace_certify.html)).

5. Сдайте экзамен ACE.



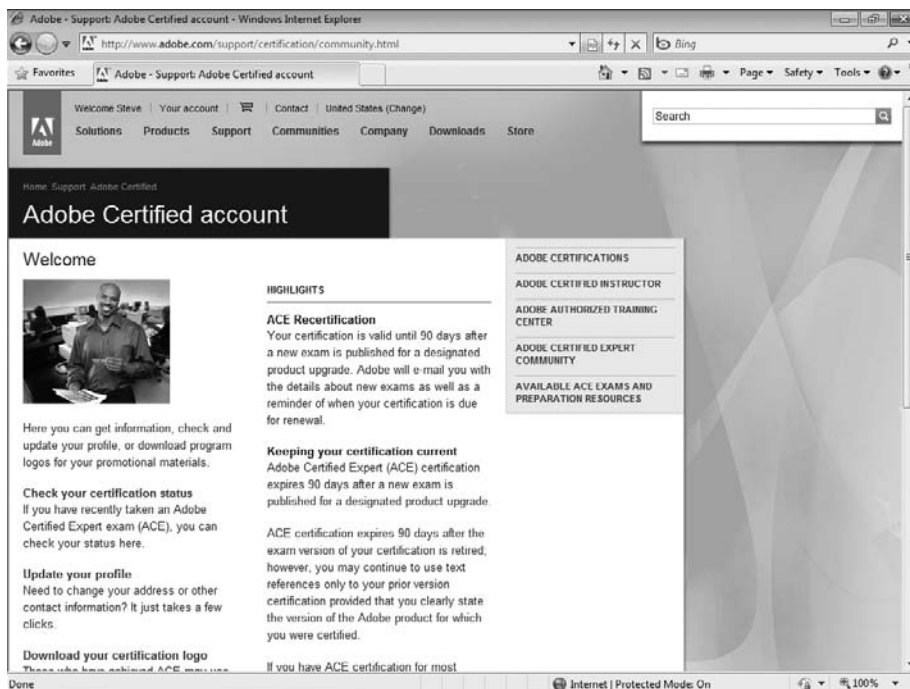
## Как проходить переаттестацию

Тем, у кого есть сертификат ACE по конкретному продукту Adobe, требуется переаттестация в течение каждых 90 дней после назначенной даты экзамена ACE. Не существует никаких ограничений на количество раз, которое вы можете сдавать экзамен в течение определенного периода.

Чтобы пройти переаттестацию, позвоните в Pearson VUE или Thomson Prometric. Вам нужно будет заверить предыдущий сертификат для данного продукта. Если вы проходите переаттестацию, свяжитесь с уполномоченным центром тестирования для получения скидки.

## Сдача сертификационного экзамена Adobe

Экзамены сертифицированного специалиста Adobe выполняются на компьютере и представляют собой 60–90 тестовых вопросов. Каждый экзамен длится примерно 1–2 часа. Тесту предшествует 15-минутная инструкция, чтобы познакомить вас с функциями Windows-драйверов. В настоящее время экзамены по всему миру проходят только на английском языке. Они находятся в ведении независимых сторонних компаний Pearson VUE и Thomson Prometric.



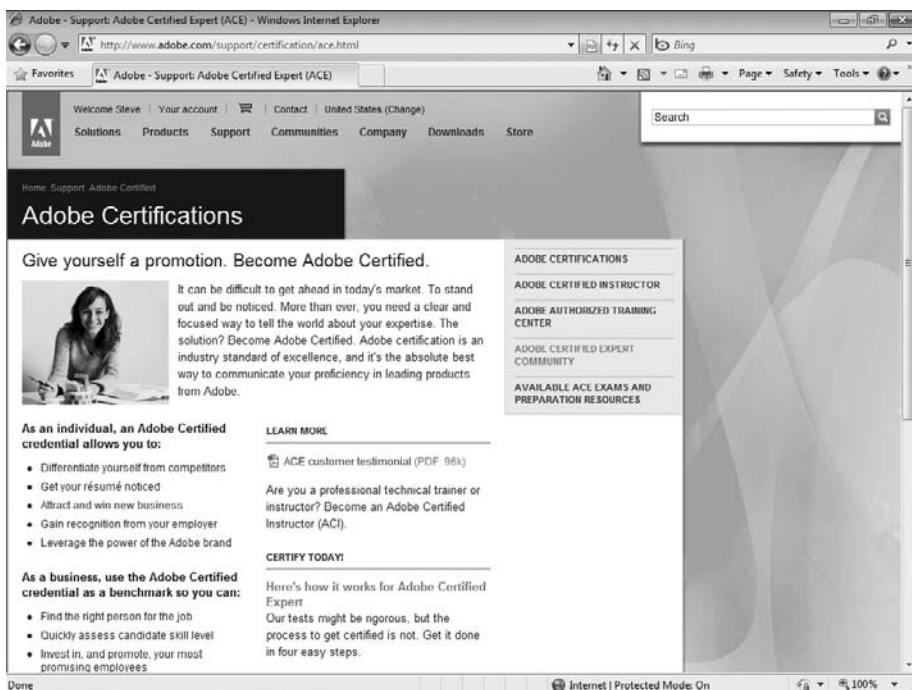
По окончании экзамена появится оценка, указывающая на то, сдали вы его или нет. В отчете после теста также содержится пояснительная информация. Когда вы проходите экзамен, ваш результат сразу же сообщается по Интернету в Adobe.

Затем вам будет отправлен ACE Welcome Kit и предоставлен доступ к логотипу программы ACE на срок от четырех до шести недель. Вы также будете добавлены в рассылку сертификации Adobe для получения специальных объявлений компании и информации об акциях и событиях, которые проходят в течение года.

При сдаче экзамена вы можете получить информацию о программе, проверить и обновить профиль либо скачать логотипы программы ACE для ваших рекламных материалов в Интернете по адресу <http://www.adobe.com/support/certification/community.html>.

## Получение дополнительной информации

Чтобы узнать больше о программе сертификации Adobe, прочитайте список часто задаваемых вопросов и найдите ближайший центр тестирования на странице <http://www.adobe.com/support/certification/ace.html>.



The screenshot shows the Adobe Certified Expert (ACE) support page. The browser title is "Adobe - Support: Adobe Certified Expert (ACE) - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL <http://www.adobe.com/support/certification/ace.html>. The page has a navigation menu with links for Solutions, Products, Support, Communities, Company, Downloads, and Store. A search bar is located in the top right. The main content area is titled "Adobe Certifications" and features a section "Give yourself a promotion. Become Adobe Certified." with a photo of a woman and text explaining the benefits of certification. A sidebar on the right lists various certification options: ADOBE CERTIFICATIONS, ADOBE CERTIFIED INSTRUCTOR, ADOBE AUTHORIZED TRAINING CENTER, ADOBE CERTIFIED EXPERT COMMUNITY, and AVAILABLE ACE EXAMS AND PREPARATION RESOURCES. The footer shows "Done" and "Internet | Protected Mode: On".

Для получения информации о других программах сертификации Adobe зайдите на страницу <http://www.adobe.com/support/certification>.