

КСЕНИЯ СЛЕПЧЕНКО

Macromedia Flash Professional 8

НА ПРИМЕРАХ

ОСНОВЫ РАБОТЫ
С FLASH-АНИМАЦИЕЙ

ЭФФЕКТЫ ДЛЯ ТЕКСТА,
РАСТРОВЫХ И ВЕКТОРНЫХ
РИСУНКОВ

FLASH ДЛЯ WEB-ДИЗАЙНА:
БАННЕРЫ, ЛОГОТИПЫ,
ИНТРО-РОЛИКИ, САЙТЫ

СОБСТВЕННЫЕ ОТКРЫТКИ,
ФОТОГАЛЕРЕИ И ПРЕЗЕНТАЦИИ



Ксения Слепченко

Macromedia Flash Professional 8

НА ПРИМЕРАХ

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2006

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
С47

Ксения Слепченко

С47 Macromedia Flash Professional 8 на примерах. — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 416 с.: ил.

ISBN 5-94157-696-X

Описаны базовые понятия и основные приемы работы с программой Macromedia Flash Professional 8. Рассмотрено создание Flash-эффектов, применимых к тексту, векторной и растровой графике. Приведены реальные примеры использования Flash в Web-дизайне, создания как разнообразных элементов сайта: логотипов, баннеров, меню, интро-заставок, так и сайта целиком. Рассмотрены типичные примеры применения Flash при разработке презентаций, фотогалерей, поздравительных открыток, видеоклипов.

Для удобства пользователя все примеры помещены на компакт-диск, с которым можно работать как в Flash 8, так и в Flash MX 2004.

Для широкого круга Web-дизайнеров

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Владимир Красовский</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Караваевой</i>
Корректор	<i>Виктория Пиотровская</i>
Дизайн серии	<i>Игоря Цырульников</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 23.12.05.

Формат 70х100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 33,54.

Тираж 3000 экз. Заказ № 1566

"БХВ-Петербург", 194354, Санкт-Петербург, ул. Есенина, 55.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию № 77.99.02.953.Д.006421.11.04 от 11.11.2004 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"

199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 5-94157-696-X

© Ксения Слепченко, 2006
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2006

Оглавление

Введение.....	1
Мотивация к действию.....	1
Чему обучит книга?	1
Для кого эта книга?	2
Мир Flash-анимации	3
Как пользоваться книгой?	4
Благодарности	4
 ЧАСТЬ I. ОСНОВЫ РИСОВАНИЯ И АНИМАЦИИ ВО FLASH	7
 Глава 1. Мяч.....	9
Интерфейс программы. Палитры.....	9
Палитра <i>Tools</i>	10
Меню	12
Монтажная линейка.....	13
Работаем с панелями	14
Рисуем мяч.....	15
Выбор цвета	15
Инструмент рисования <i>Oval</i>	16
Работа с заливкой и контуром.....	16
Работа с панелью <i>Color Mixer</i>	17
Виды заливок.....	18
Настройка градиентной заливки	18
Сохранение документа	20
 Глава 2. Автомобиль	21
Рисуем машину	21
Принципы работы с инструментами рисования <i>Brush</i> , <i>Pencil</i> и <i>Eraser</i>	22
Использование инструмента <i>Brush</i>	23
Использование инструмента <i>Pencil</i>	24
Оптимизация кривых.....	24
Использование инструмента <i>Eraser</i>	25
Заливка объектов и ее параметры, инструмент <i>Paint Basket</i>	26

Принципы работы со слоями	27
Понятие о библиотеке, символах и экземплярах	29
Экспорт рисунка	32
Глава 3. Образы кнопок	34
Принципы работы с инструментами рисования и операции над объектами	34
Принципы работы с инструментами выделения	35
Прямоугольная кнопка	35
<i>Rectangle</i>	36
Операции над объектами	37
Завиток. Операция подрезки	37
Группировка и упорядочение	38
Круглые кнопки	40
Склеивание	40
<i>Subselection</i> и <i>Pen</i>	41
Кнопка с полупрозрачной заливкой	43
Инструмент <i>Line</i> в операциях над объектами	43
Создание прозрачных объектов. Параметр заливки <i>Alpha</i>	44
Глава 4. Прыгающий мяч	46
Создание и настройка параметров нового клипа	46
Базовые понятия Flash-анимации	48
<i>Frame Rate</i>	48
<i>Timeline</i>	48
Виды кадров	49
Создание анимации движения <i>Motion Tween</i>	50
Использование параметров замедления и увеличения скорости движения <i>Ease</i>	51
Использование цветовых эффектов <i>Color</i>	53
Тестирование клипа	54
Форматы FLA и SWF. Экспорт клипа	55
Глава 5. Поездка на машине	57
Работа с панелью <i>Library</i>	57
Использование библиотеки другого клипа. Не сходить ли в библиотеку?	57
Проблемы с библиотекой?	60
Работа с символами типа <i>Movie</i> и анимация движения <i>Motion Tween</i>	61
Работа с символами типа <i>Movie</i>	61
Использование и настройка параметров <i>Rotate</i>	61
Добиваемся движения с движением: Flash-матрешка	62
Тестирование клипа в режиме <i>Bandwidth Profiler</i>	65
Настройка горячих клавиш	66
Глава 6. Полет птицы	70
Импорт растровой графики	70
Работа над растровой графикой	72

Анимация <i>Motion Tween</i> как движение по направляющей	73
Создание слоя, направляющего движение. <i>Motion Guide Layer</i>	73
Свойства слоя на панели <i>Layer Properties</i>	74
Анимация по траектории	76
Что-то не получается?	78
Параметр <i>Orient to Pass</i>	78
Работа с анимацией вспышки	79
Работа со слоем типа <i>Guide</i>	80
Умная линейка	81
Слой-невидимка	81
Глава 7. Веселый зоопарк — трансформация образов	82
Анимация <i>Shape Tween</i> и настройка ее параметров	82
Морфинг, или анимация формы	82
Создание и подготовка изображений к морфингу	83
Если движение идет не так, как планировалось	86
Режимы <i>Distributive</i> и <i>Angular</i>	86
Анимация формы с подсказками. Использование <i>Shape Hint</i> для управления перетеканием	87
Как поставить метку <i>Label</i>	89
Работа с инструментом <i>Text</i>	89
Что надо знать про текст	90
Публикация клипа в браузере	92
Глава 8. Шумящее море	93
Море волнуется, раз	93
Символика волн	93
Трансформация объектов	94
Работа с инструментом <i>Free Transform</i>	95
Использование меню <i>Transform</i>	97
Работа с панелью <i>Transform</i>	97
Море волнуется, два	99
Работа с инструментом <i>Gradient Transform</i>	99
Использование инструмента <i>Ink Bottle</i>	100
Море волнуется, три	101
Работа с маской слоя	101
Надеваем маску на море	102
Морская фигура, замри	103
А напоследок я скажу.. Импорт звука во Flash	104
ЧАСТЬ II. FLASH-ЭФФЕКТЫ	107
Глава 9. Текстовые эффекты	109
Эффекты появления и исчезновения текста	110
Проявляющийся текст	110
Выпрыгивающий текст	111

Растущий текст	113
Выезжающая надпись	114
Атака с двух флангов	115
Эффект пишущей машинки	116
Покадровая анимация	116
Прием "штора" для создания эффекта пишущей машинки	119
Полупрозрачная надпись	120
Разбегающиеся буквы	121
Преобразование формы	123
Эффекты для статичного текста	125
Мерцающий текст	125
Эффект отбрасывания тени	126
Текст, состоящий из растрового рисунка	129
Текст с растровой заливкой	129
Рисунок под маской текста	131
Объемный текст	133
Эффекты при подведении курсора мыши	134
Маска — Бегущий луч	134
Эффект наложения текста	137
Стандартные Flash-эффекты	139
Эффект <i>Blur</i>	139
Эффект <i>Shadow</i>	141
Эффект <i>Expand</i>	142
Эффект <i>Explode</i>	144
Эффекты, создаваемые с помощью Flash-фильтров	145
И снова тени. Фильтр <i>Drop Shadow</i>	146
Фильтрованное размытие. Фильтр <i>Blur</i>	148
Свечение. Фильтр <i>Glow</i>	149
Фаска. Фильтр <i>Bevel</i>	149
Глава 10. Эффекты с растровой графикой	151
Рассветы-закаты	151
Проявляющаяся и засвеченная фотография	154
Маска на растре	156
Масштабирование	158
Фотомонтаж, или "Коррекция" фотографий во Flash	159
Так вектор или растр?	161
Изменение резкости	163
Анимация формы и растровый рисунок	165
<i>Shape Tween</i> на растре	165
<i>Shape Tween</i> над растром	167
Использование стандартных эффектов Flash	168
Эффект <i>Blur</i> на растре	168
Редактирование эффекта	169
Дополнительно — Advanced. Flash вместо Photoshop?	170
Цветное фото вместо черно-белого	171

Эффект гравюры	173
Негатив фотографии	174
Яркая девушка. Повышение контраста	175
Фильтры для растра	177
Настройка изображения. Фильтр <i>Adjust</i>	177
Фильтры в комбинациях	179
Мешаем краски в режимах <i>Blend</i>	179
Глава 11. Эффекты с векторной графикой	182
Движение по окружности	182
Разноцветные круги	182
Движение по спирали	185
Снегопад и другие природные явления	187
Снег идет	187
Дождь	191
Звезды	193
Эти волшебные линии	195
Пестрая лента	196
Точки-черточки	197
Мы открываем занавес	198
Сквозь прорези маски	200
Как делаются мультики (покадровая анимация)	202
Стандартные эффекты	205
Эффект <i>Copy to Grid</i>	206
Эффект <i>Distributed Duplicate</i>	208
Эффект <i>Transform</i>	210
Эффект <i>Transition</i>	211
Эффекты, создаваемые с помощью Flash-фильтров	213
Градиентное свечение. Фильтр <i>Gradient Glow</i>	214
Градиентная фаска. Фильтр <i>Gradient Bevel</i>	215
Анимация и фильтры	216
ЧАСТЬ III. FLASH В WEB-АНИМАЦИИ	219
Глава 12. Анимированный логотип	221
Основные принципы создания логотипа	221
Разминка	223
Логотип для фирмы "Свой САД"	225
Прорисовка логотипа	225
Анимация	227
Личный логотип	227
Логотип для кофейни "Дом кофе"	230
Статика	230
Динамика. Фон для логотипа и прием "Расползание цвета"	231
Экспорт в формат SWF и анимированный GIF	233
Формат SWF и его параметры настройки	233
Формат "анимированный GIF" и его параметры настройки	235

Глава 13. Создание Flash-меню.....	238
Символ <i>Button</i>	238
Состояния кнопки, реакция на действия мыши.....	240
Вложение в кнопку символов.....	242
Дублирование символов.....	243
Выравнивание объектов	246
Использование <i>Grid</i>	246
Панель <i>Align</i>	247
Понятие ActionScript	249
Работа с панелью <i>Actions</i>	250
Привязка действий к кнопкам — нажми кнопку, получишь результат	251
Ассистент не требуется? <i>Script Assist</i>	254
Тестирование кнопок	255
Глава 14. Создание баннера.....	257
Основные принципы создания баннеров.....	257
Учебная литература. Составление технического задания.....	259
Проработка анимации баннера	259
Подготовка фона, или Листок из школьной тетрадки	259
Текстовая анимация.....	261
Покадровая анимация. Будьте самоучками.....	261
Все пришло в движение <i>Motion Tween</i>	262
Создание псевдотаймера	264
Добавление действий отдельным фреймам.....	265
Добавление действия всей сцене. Будем корректны	267
Глава 15. Интро-ролик сайта	269
Основные принципы создания интро-роликов.....	269
Создание концепции. Сначала было слово. Пишем сценарий	270
Создание каркаса	271
Векторная карта из растрового рисунка.....	272
Пещера-трансформер и снова подсказки.....	273
А вот и тавр.....	274
Работаем с текстом — экономим слои	275
Отладка анимации	276
Общие правила отладки	276
Тестирование с помощью <i>Onion Skin</i>	277
Работаем над ссылками.....	279
Идем на основные страницы сайта.....	279
Кнопки-картинки. Еще раз спасибо символам и экземплярам	280
Управление проигрывшем клипа.....	282
Разработка клипа-предзагрузчика <i>preloader</i>	282
Skip Intro	285
Проиграть еще раз?.....	286
Перейти к концу	287

Глава 16. Подготовка сайта	288
Основные принципы создания Flash-сайтов	288
Планирование сайта	289
Создание каркаса — рыбу не заказывали?	290
Как организовать работу	290
Собираем сайт	292
Что если у зрителя не установлен SWF-плеер? — Делаем ссылку в сгенерированном HTML-файле клипа	292
Работаем над страницами. Без ActionScript никуда	293
Основные понятия ActionScript	293
Переход на заданные фреймы внутри клипа. Применение <i>Frame Labels</i>	295
Загрузка внешнего SWF-файла в исходный клип	297
Подготавливаем загружаемые клипы	297
Куда ты, тропинка, меня завела?.. Ищем путь	299
Загружаем клипы	299
Как еще можно загрузить внешний клип в исходный	301
Загрузка внешнего SWF-ролика как самостоятельного клипа	302
Вызов HTML-страницы, содержащей соответствующий SWF-ролик	303
Импорт и настройка видеоклипов	304
Просмотр и настройка продолжительности	307
Настройка параметров <i>Encoding</i>	309
Работа с видео внутри клипа	311
Работа с видео с помощью компонента <i>FLV Playback</i>	313
Работа с панелью <i>Component</i>	316
Виды и назначение компонентов	316
Принципы работы с компонентами	321
Изменяем внешний вид компонентов	323
ЧАСТЬ IV. ДРУГИЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ FLASH	327
Глава 17. Поздравительная открытка	329
Основные принципы создания открыток	329
Создание концепции	331
Проработка. Начальные штрихи	332
Трассировка и факторы, влияющие на качество трассировки	332
Создание растровой заливки на базе изображения	336
Расскажи, Снегурочка, где была... Работаем самостоятельно	338
Оптимизация звука во Flash	340
Чтобы не говорили, что вам медведь наступил на ухо — как правильно использовать звук во Flash-клипах	342
Глава 18. Фотогалерея	346
Основные принципы создания фотогалереи	346
Использование шаблонов Flash. Плюсы и минусы	347
Фотогалерея от начала и до конца	352
Техническое задание, или Что мы будем делать?	352

Подготовка фотографий	352
Готовим панель <i>Timeline</i> для основной сцены	352
Прокручивающаяся фото пленка	354
Кнопки управления пленкой	356
Вызываем фотографии	356
Загрузка в клип внешнего текста и графики	358
Загрузка внешних рисунков	358
Работа с динамически подгружаемым текстом из TXT и XML	359
Формат TXT. Компактно и удобно	359
Чудо XML	363
Глава 19. Презентационный ролик	365
Основные принципы создания презентаций	365
Презентация на основе <i>Flash Slide Presentation</i>	368
Авторская презентация	372
Подготовка слайдов	372
Несколько замечаний об импорте текста	374
Ссылка — "невидимая кнопка"	374
Еще немного экспериментов с формой	376
Прием "Шире — Уже". <i>Expand Fill</i>	376
В шатком мире теней. <i>Soften Fill Edges</i>	377
Панель <i>History</i>	378
Управление воспроизведением клипа	380
Шаг вперед	381
Делаем шаг назад	381
К началу	382
Панель <i>Behaviors</i>	382
Как добавить поведение	383
Виды поведений	384
Поведение <i>Movieclip</i>	384
Управляем звуком	387
Выключить звук	388
Включить звук	388
Возможность выхода в полноэкранный режим	389
Настройки Flash-плеера	390
Как представить работу	391
Вместо заключения	391
Приложение. Описание диска с примерами	393
Предметный указатель	401

Введение

Наиболее трудная часть — вступление.

Цицерон

Мотивация к действию

Вам надоело завистливо вздыхать, видя в Интернете захватывающие анимационные Flash-ролики и не зная, как реализовать самим представленные там эффекты? Вы поняли, что бессмысленно выразительно повторять "Ну, давай же, милый, открой свои секреты!", нажимая на пункты меню программы Macromedia Flash? Вы устали в сотый раз открывать Help, залезать в толстый талмуд-справочник и со вздохом его отодвигать, теряя терпение от безнадежного поиска простых и понятных примеров создания анимации?

Лет пять назад мне было примерно так же плохо, как и вам сейчас. Жаль, не было у меня тогда под рукой книги наподобие этой (© скромная улыбка автора). Сколько времени было бы сэкономлено, сколько нервов, потраченных на головоломку, можно было бы направить в иное русло. Но я не жалею ни об одной минуте, поскольку только так я смогла написать то, что сейчас лежит у вас перед глазами.

Чему обучит книга?

Данная книга посвящена рассмотрению возможностей программы Macromedia Flash 8. Вам предлагается детальное описание примеров наиболее интересных Flash-эффектов, правила создания клипов для Интернета, презентаций и многое другое. Хочу обратить ваше внимание на структуру издания. Книга построена следующим образом.

В *части I* вы знакомитесь с базовыми понятиями Flash и выполняете ряд простейших примеров, иллюстрирующих основные возможности программы.

Часть II посвящена созданию разнообразных эффектов, которые делают Flash-клипы столь привлекательными. Отдельно рассматриваются эффекты, применимые к тексту, векторной и растровой графике.

В *части III* описываются примеры использования Flash в Web-дизайне. Рассмотрены примеры создания как разнообразных элементов сайта (логотипы, баннеры, меню, интро-заставки), так и сайта целиком.

И наконец, в *части IV* рассматривается применение Flash для разработки поздравительной открытки, фотогалереи, презентации. Вы также узнаете о возможностях создания галерей и презентаций с использованием шаблонов Flash.

Вы ознакомитесь с наиболее важными принципами и функциями программы, включая работу с внешними файлами: рисунками, текстом, звуком и видео. Все исходники и файлы, используемые при объяснении примеров, предоставлены на диске, прилагающемся к книге. Эти примеры можно просмотреть как с помощью программы Flash MX 2004, так и Flash 8.

По ходу изложения того или иного примера рассматривается и общая логика создания клипов для конкретной задачи, а также даются ценные практические советы, которые позволяют облегчить и ускорить разработку роликов.

В последних двух частях немало внимания уделяется применению языка ActionScript. Не могу не отметить, что многие вещи, которые достигаются довольно серьезным программированием на ActionScript, можно делать, используя Flash-приемы с несколькими простыми скриптами. И только лишь программированием никогда не создать захватывающего творческого и высокохудожественного клипа. Данная книга, в первую очередь, — книга по практическому Flash-дизайну и только во вторую — по Flash-программированию.

Для кого эта книга?

С технологией Flash встречается каждый пользователь Интернета. И наверное, каждый третий задавал себе вопрос — как создается это бесконечное разнообразие движения и смогу ли так я? Так вот, данная книга как раз для этого "каждого третьего".

Книга ориентирована на всех тех, кто желает за максимально короткое время самостоятельно научиться создавать анимационные и интерактивные клипы для Интернета, презентации, открытки и многое другое. Эта книга также и для тех, кто уже работал с Macromedia Flash, но хочет открыть для себя новые приемы создания анимации.

Если вы привыкли действовать, сразу переходить от теории к практике, то эта ваша книга. Как вы поняли, данную книжку мало читать, с ней надо работать.

Приготовьтесь читать прямо у включенного монитора компьютера. Будьте готовы к тому, что вас будут постоянно просить что-то нажать, что-то создать и что-то запомнить. Главное — не лениться пробовать, а пробуя, не уставать удивляться и открывать все новые и новые секреты Flash.

Мир Flash-анимации

Сегодня технология Flash является самым популярным инструментом создания векторной анимации. Клип, который занимает сравнительно немного места, может содержать как векторную, так и растровую графику, звук и даже видео. Благодаря Flash-технологии перед Web-дизайнерами открылся бескрайний простор для полета фантазии. Современный анимационный облик интернет-страниц обусловлен именно Flash-клипами.

Обозначим основные вехи развития Flash-технологии и достижения последней версии программы.

В 1995 г. компанией Future Animation была разработана программа Future Splash Animator, предназначенная для создания векторной анимации. Вскоре компания Macromedia выкупает данную программу и после доработки дает ей новое название — Flash, что означает "вспышка".

Несмотря на то что технология Flash появилась относительно недавно, она очень динамично развивалась, и начиная с четвертой версии в программу была встроена поддержка языка ActionScript, которая существенно расширила возможности создания анимации с помощью Macromedia Flash. С этого момента Macromedia Flash стала безусловным лидером среди программ векторной анимации.

С конца 2003 г. мы работали уже с седьмой версией программы — Flash MX 2004. Данная версия позволяет готовить клипы для широкого класса задач, начиная от небольших баннеров и заканчивая сложными интерактивными интернет-приложениями. Flash MX 2004 эффективно работает с импортируемой как растровой, так и векторной графикой, звуком и видео, текстом и данными, например, документами XML.

В данной версии программы добавились как опции, позволяющие дизайнеру гибче организовать работу; например, возможность настройки пользователем "горячих клавиш", панель History (История); так и опции, значительно расширяющие функциональность программы, к примеру, новый набор компонентов, Video Import Wizard (Мастер импорта видео), который позволит вам отредактировать и оптимизировать видео; и многое другое.

Нельзя не отметить опции, помогающие частично автоматизировать работу, например, группа стандартных эффектов для панели Timeline (Монтажная линейка), встроенные шаблоны, которые позволят за минимальное время создавать презентации и фотогалереи, автоматическое задание функциональности объектам Flash с помощью панели Behaviors (Поведение). Программистов порадует усовершенствованная версия объектно-ориентированного языка программирования ActionScript 2.

Летом 2004 г. вышло бесплатное обновление — Flash MX 2004, которое содержало более 400 новых кодовых примеров и устраняло ошибки в английской версии.

Весной 2005 г. на официальном сайте фирмы Macromedia появилась информация о том, что Adobe и Macromedia планируют объединиться и уже заключено соглашение о покупке фирмой Adobe Systems фирмы Macromedia.

И вот в сентябре 2005 г. вышла восьмая версия программы — Flash 8, среди нововведений которой многое для себя найдут и дизайнеры и разработчики Web-приложений. Создатели программы пошли навстречу любителям эффектов и предложили панель Filters (Фильтры) и Blend (Смеситель). Кроме этого расширился инструментарий для работы с текстом, видео, упростилось написание скриптов ActionScript и многое другое, о чем обязательно будет сказано в данной книге.

Как пользоваться книгой?

На самом деле правильнее было бы дать название данному разделу "Как пользоваться книгой совместно с диском, прилагаемым к ней". Так как в основу изложения материала положен разбор всевозможных примеров создания анимации с помощью программы Macromedia Flash, то логично было разместить описываемые примеры — исходные и исполняемые файлы — на диске. Что и было проделано.

Благодаря этому вы, уважаемый читатель, выполняя тот или иной пример, можете открыть диск и посмотреть, как все должно быть устроено. Если при создании клипа используются внешние файлы, например, рисунки, аудио- и видеофрагменты, то их вы также можете найти в каталоге соответствующей главы.

Я советую вам пользоваться диском при изучении каждой главы. В *Приложении* приводится структура и описание компакт-диска, которые помогут вам легче ориентироваться в вынесенных на CD материалах.

Представленные в книге понятные и наглядные примеры позволят вам быстро овладеть основными навыками работы с программой Macromedia Flash 8.

Благодарности

Как вы понимаете, в том, что книга состоялась, заслуга не только того человека, чья фамилия вынесена на обложку. Без помощи целого коллектива людей работа так и осталась бы в мечтах автора.

Посему не могу не сказать слов благодарности, в первую очередь, издательству "БХВ-Петербург" в лице директора Вадима Сергеева. Большое спасибо зам. гл. редактора Евгению Рыбакову, это он помог мне решиться на написание книги и на протяжении всего марафона оказывал всяческую поддержку. Отдельное спасибо Владимиру Красовскому, которому досталась нелегкая

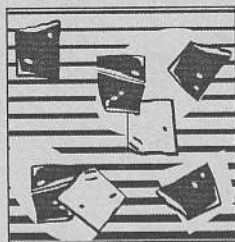
работа: редактировать и согласовывать материалы с автором. С его помощью были устранены многие моменты, способные вызвать ваше замешательство. В том, что книга имеет теперешний вид, заслуга и всего коллектива издательства, который участвовал в ее подготовке.

Я хотела бы выразить признательность журналу "Мир ПК" и его незаменимому научному редактору Михаилу Глинникову. Им я благодарна за то, что они поверили в меня и вдохновили на серию статей "Мир Flash на примерах", которая выходила почти год, с октября 2004 по август 2005 г. Именно эта серия легла в основу книги. Спасибо всем читателям журнала "Мир ПК", а особенно тем, кто присылал e-mail с благодарностью и вопросами, тем самым вселяя в автора уверенность, а также понимание того, на какие моменты следует обратить особое внимание.

Я благодарна также студентам пятого курса кафедры Автоматизированных систем управления Национального технического университета "Харьковский политехнический институт", которые терпеливо выдерживали мои эксперименты над ними во время занятий, посвященных постижению азов Flash-мастерства.

Ну и конечно, огромное спасибо моей семье за то, что с пониманием относились к творческим порывам, когда меня сутками невозможно было оторвать от компьютера, а во время "периодов застоя" — старались расшевелить меня и вселить уверенность.

Ксения Слепченко



Часть I

Основы рисования и анимации во Flash

Глава 1. Мяч

Глава 2. Автомобиль

Глава 3. Образы кнопок

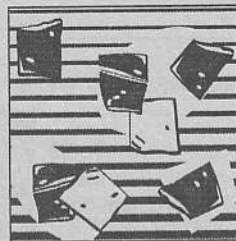
Глава 4. Прыгающий мяч

Глава 5. Поездка на машине

Глава 6. Полет птицы

**Глава 7. Веселый зоопарк — трансформация
образов**

Глава 8. Шумящее море



Глава 1

Мяч

Час работы научит больше, чем день
объяснений...

Руссо

Для того чтобы работать с Flash, надо быть стопроцентным режиссером, а также постановщиком, аниматором, художником, дизайнером, мультипликатором, программистом и, в конечном счете, актером. Не зря же Шекспир сетовал, что весь мир — театр, а люди в нем сами знают кто. Но не пугайтесь, если ваша профессия далека от вышеперечисленных. Достаточно того, что вы творческая личность, иначе никогда бы не решились связываться с Flash-анимацией.

Всегда трудно сделать первый шаг. Непросто начать работать в новой среде с новой технологией. Здесь важно не потеряться среди множества функций, найти именно те, которые позволят реализовать конкретную задачу с минимальными затратами времени и нервов. В этой главе мы бегло рассмотрим интерфейс Macromedia Flash Professional 8 и создадим простейший статичный клип.

Интерфейс программы. Палитры

Прежде чем говорить о работе с программой Macromedia Flash, давайте разберемся с ее интерфейсом, который во многом схож с интерфейсом других программ компьютерной графики (рис. 1.1) — меню, палитры, инструменты, рабочая область.

Как известно, театр начинается с вешалки, а с чего же начинается Flash-анимация? Не поверите, прямо со *сцены*. Итак, добро пожаловать на съемочную площадку.

Определение

Scene (Сцена) — это та область на экране, на которой вы создаете содержимое клипа; то место, где вы реализуете весь свой режиссерский потенциал (рис. 1.1).

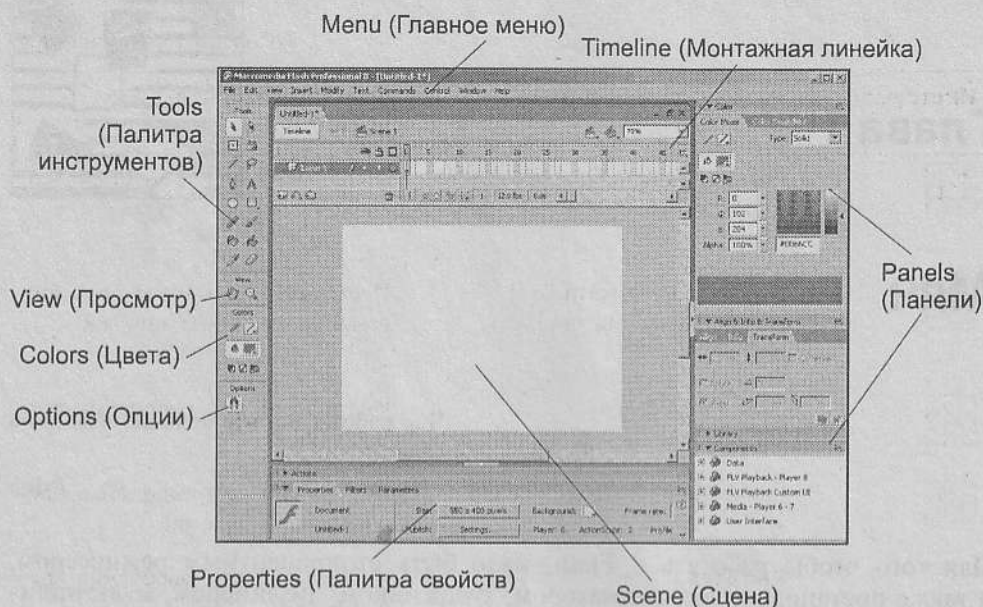


Рис. 1.1. Интерфейс Macromedia Flash Professional 8

Палитра *Tools*

Слева от сцены располагается палитра **Tools** (Инструменты). Сейчас мы кратко пройдемся по всем инструментам (табл. 1.1), а изучим их в действии в следующих главах книги. Выбор любого инструмента производится или щелчком мыши по пиктограмме, или нажатием горячей клавиши, которая указана в скобках рядом с названием инструмента в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Панель *Tools*

Инструмент	Название инструмента	Краткое описание инструмента
	Selection Tool (Выделение) (V)	Инструмент выбора и перемещения объектов
	Subselection Tool (Подвыделение) (A)	Инструмент выбора и редактирования кривых Безье

Таблица 1.1 (окончание)

Инструмент	Название инструмента	Краткое описание инструмента
	Free Transform Tool (Свободная трансформация) (Q)	Инструмент для трансформирования объектов
	Gradient Transform Tool (Трансформация заливки) (F)	Инструмент для трансформирования градиентных заливок
	Line Tool (Линия) (N)	Инструмент для рисования прямых линий
	Lasso Tool (Лассо) (L)	Инструмент для выделения произвольных областей
	Pen Tool (Перо) (P)	Инструмент для рисования кривых Безье
	Text Tool (Текст) (T)	Инструмент для ввода текста
	Oval Tool (Овал) (O)	Инструмент для рисования овалов и окружностей
	Rectangle Tool (Прямоугольник) (R)	Инструмент для рисования прямоугольников, квадратов и многоугольников
	Pencil Tool (Карандаш) (Y)	Инструмент, имитирующий рисование карандашом
	Brush Tool (Кисть) (B)	Инструмент, имитирующий рисование кистью
	Ink Bottle Tool (Чернильница) (S)	Инструмент для заливки контура
	Paint Bucket Tool (Ведро краски) (K)	Инструмент для заливки объекта
	Eyedropper Tool (Пипетка) (I)	Инструмент для взятия образцов цвета
	Eraser Tool (Ластик) (E)	Инструмент для стирания ненужных областей

Некоторые пиктограммы инструментов содержат в себе дополнительные инструменты, доступ к ним осуществляется в нижней части палитры **Tools**, в разделе **Options** (Опции).

Меню

Вверху, под заголовком программы располагается полоска главного **Menu** (рис. 1.2). Открыть пункт меню можно двумя способами.

- ☐ Щелкнуть левой кнопкой мыши по нужному пункту.
- ☐ Нажать комбинацию клавиш быстрого доступа. Этой комбинацией является сочетание клавиши <Alt> с подчеркнутой буквой в названии пункта.

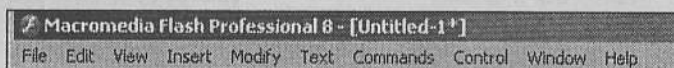
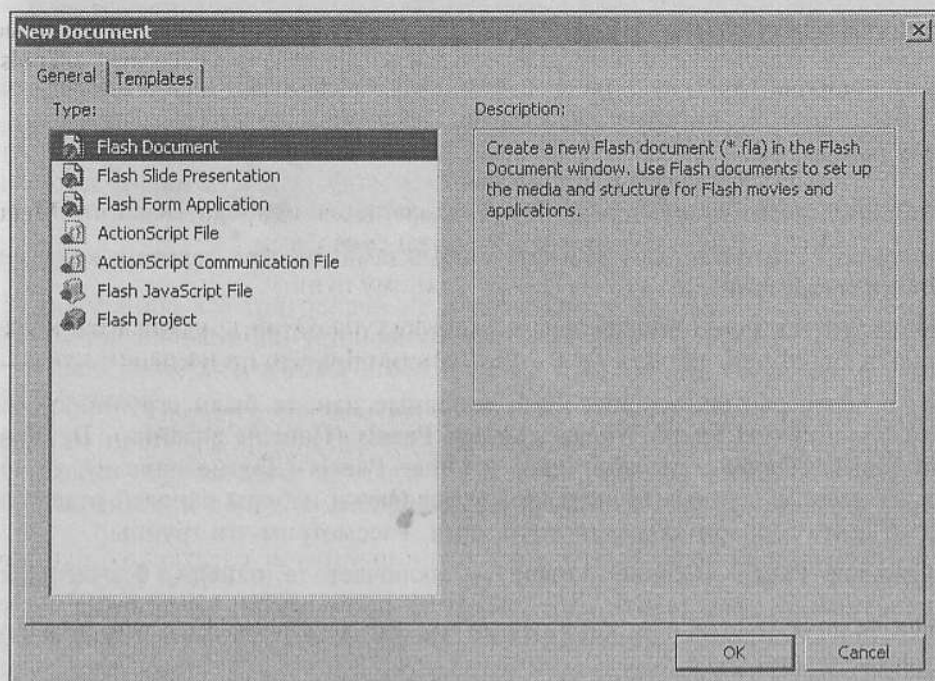


Рис. 1.2. Главное Menu

Все основные команды программы сгруппированы в следующих пунктах меню.

- ☐ **File** (Файл) — включает такие команды для работы с файлами, как открытие, импорт, экспорт, создание, сохранение.
- ☐ **Edit** (Редактирование) — содержит команды, позволяющие редактировать клип: отменять, повторять действия, вырезать, работать с буфером обмена, выделять и т. п.
- ☐ **View** (Просмотр) — здесь находятся команды, позволяющие просматривать клип в различных режимах, варьировать масштаб, а также настраивать и выставлять линейки и сетки для более эффективной работы.
- ☐ **Insert** (Вставить) — включает опции, осуществляющие вставку в клип новых символов, слоев, папок, фреймов и других элементов, использующихся при создании анимационных роликов.
- ☐ **Modify** (Модифицировать) — содержит команды, которые позволяют модифицировать клип: осуществить оптимизацию, сглаживание объектов, трансформировать, выровнять, сгруппировать объекты клипа и т. д.
- ☐ **Text** (Текст) — включает команды для работы с текстом: выбор шрифта, размера, стиля начертания, выравнивания и даже проверки правописания.
- ☐ **Commands** (Команды) — включает опции по управлению командами, написанными на ActionScript.
- ☐ **Control** (Управление) — здесь находятся опции, позволяющие контролировать воспроизведение клипа.
- ☐ **Window** (Окно) — здесь располагаются команды, позволяющие открывать и прятать панели.
- ☐ **Help** (Помощь) — содержит ссылки на файлы помощи.

Рис. 1.3. Диалоговое окно **New Document**

В меню **File** выберите пункт **New** (Новый). В появившемся диалоговом окне **New Document** (Новый документ) (рис. 1.3) нас будет интересовать первый из семи возможных типов файлов — **Flash Document** (Flash-документ). Отметьте его и нажмите кнопку **OK**.

Монтажная линейка

Под главным меню располагается панель **Timeline** (Монтажная линейка) (см. рис. 1.1). Я и в дальнейшем буду переводить **Timeline** как Монтажная линейка, хотя вы должны знать, что перевод этого термина в русскоязычной Flash-документации пестрит разнообразием: Временная линейка или просто Линейка, Шкала времени или Временная шкала, встречается Монтажный стол и Временная диаграмма.

Определение

Timeline — это основной инструмент при работе с Flash-анимацией. На **Timeline** отображается вся последовательность кадров клипа. Именно на **Timeline** задаются виды и длительность движения, расположение и свойства слоев. Щелкая мышью по тому или иному кадру, можно перейти на соответствующее ему изображение. О правилах работы с панелью **Timeline** мы подробно поговорим в главе 4.

Работаем с панелями

Кроме палитры **Tools**, на экране можно отобразить целый набор инструментальных панелей, которые служат для настройки различных параметров клипа. Панели выполнены в виде окон, каждое из которых можно свернуть, щелкнув по пиктограмме в правом верхнем углу, закрыть или развернуть, подобно тому как это реализовано в стандартных окнах Windows.

Панели во Flash позволяют работать с объектами, цветом, текстом, кадрами, сценами и клипами.

Воспользуйтесь меню **Window** для того, чтобы посмотреть, какие панели активны, а какие нет, вызвать необходимые или спрятать ненужные.

Если в более ранних версиях Flash основные панели были сгруппированы в трех подпунктах меню **Window**: **Design Panels** (Панели дизайна), **Development Panels** (Панели разработчика) и **Other Panels** (Другие панели), то теперь деление на данные группы весьма условно и наборы панелей отделены друг от друга горизонтальными полосками. Рассмотрим эти группы.

- ☐ **Common Panels** (Общие панели) — включает те панели, без которых невозможно представить себе работу с программой Macromedia Flash: **Timeline** (Монтажная линейка), **Tools** (Инструменты), **Properties** (Свойства), **Library** (Библиотека) и др.
- ☐ **Development Panels** (Панели разработчика) — включает панели, предназначенные для отладки клипа и работы с компонентами: **Actions** (Действия), **Behaviors** (Поведение), **Project** (Проект) и др.
- ☐ **Design Panels** (Панели дизайна) — содержит панели, предназначенные для редактирования объектов клипа: **Align** (Выравнивание), **Color Mixer** (Цветовой миксер), **Color Swatches** (Цветовые образцы), **Info** (Информация), **Transform** (Трансформация).
- ☐ **Components Panels** (Панели компонентов) — содержит панели для работы с компонентами: **Component Inspector** (Инспектор компонентов) и некоторые другие дополнительные панели, которые можно открыть с помощью раскрывающегося списка **Other Panels** (Другие панели).

Кроме этого, обратите, пожалуйста, внимание на вкладку **Toolbars** (Инструментальная панель) того же меню **Window**. В ней располагаются три панели.

- ☐ **Main** (Главная) — дублирует наиболее часто применяемые пункты главного меню (рис. 1.4).
- ☐ **Controller** (Контроллер) — позволяет управлять воспроизведением клипа прямо на рабочем столе (рис. 1.4).

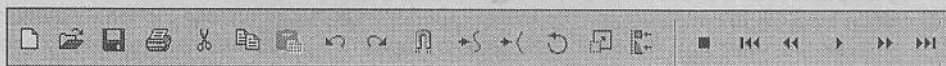


Рис. 1.4. Панели Main и Controller

- ☐ **Edit Bar** (Панель редактирования) — содержит пиктограммы масштабирования сцены, а также кнопки быстрого доступа к символам и другим сценам клипа (рис. 1.5).

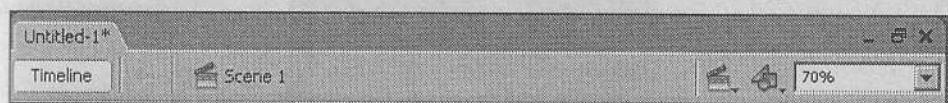


Рис. 1.5. Панель **Edit Bar**

По умолчанию все три панели не отображаются на рабочем столе. Я советую активизировать их, установив флажок напротив каждой, т. к. эти панели являются незаменимыми помощниками при создании и редактировании Flash-клипов.

Краткая прогулка по интерфейсу закончена. В дальнейшем нам придется постоянно обращаться к панелям и инструментам, но теперь вы знаете, где что находится, и поиск нужного не будет отнимать у вас много времени.

Рисуем мяч

Итак, мы открыли новый документ. Нашим первым заданием является создание статичного мяча — очень простое упражнение, но Москва не сразу строилась, и осваиваться во Flash мы тоже будем постепенно.

Выбор цвета

Прежде чем рисовать, нужно выбрать цвет, которым будет выполняться заливка, и цвет для контуров. По умолчанию во Flash выбран черный цвет в качестве цвета контура (**Stroke**) и белый как цвет заливки (**Fill**).

Чтобы изменить любой из этих цветов, достаточно щелкнуть мышью по их образцам в нижней части палитры **Tools**. В результате, будет открыто диалоговое окно выбора цвета (рис. 1.6), в котором можно выбрать цвет одним из трех способов.

- ☐ Щелкнуть мышью по одному из базовых цветовых квадратиков палитры.
- ☐ Задать точный цифровой код цвета (в шестнадцатеричной системе счисления) в ячейке, например, .
- ☐ Выбрать пиктограмму , ведущую на панель расширенных возможностей настройки цвета **Color** (Цвет).

Мы, как пока еще неискушенные "флешеры", воспользуемся самым простым вариантом — первым и выберем понравившиеся цвета для контура в окошке  **Stroke Color** (Цвет контура) и для заливки с помощью пиктограммы  **Fill Color** (Цвет заливки). Идем дальше.

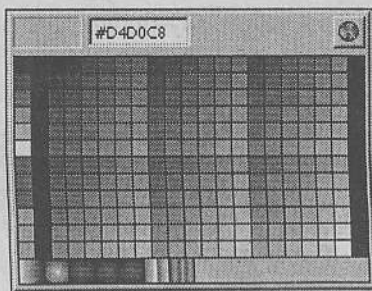


Рис. 1.6. Диалоговое окно выбора цвета

Инструмент рисования *Oval*

Итак, попросим мяч на сцену. Выбираем на панели **Tools** инструмент  **Oval Tool** (Овал). Удерживая клавишу <Shift>, проводим диагональ, создавая окружность (рис. 1.7).

Примечание

Нажатая клавиша <Shift> позволяет получить правильную окружность. Без клавиши <Shift> инструмент создавал бы овалы различной формы.

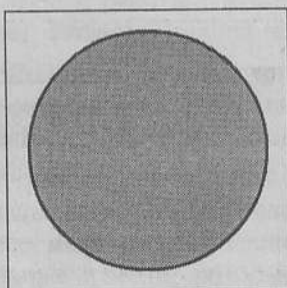


Рис. 1.7. Заготовка мяча

Работа с заливкой и контуром

Созданная нами окружность является векторным объектом. Давайте разберемся, что же такое *векторная графика*?

Объекты векторной графики состоят из контуров, которые, точнее, называются *кривыми Безье*, или *параметрическими кривыми третьего порядка*. Для более краткого обозначения используется термин "вектор" и "векторная графика". Замкнутые контуры могут иметь заливку. Таким образом, каждый

векторный объект характеризуется двумя основными атрибутами — **Stroke** (Контур) и **Fill** (Заливка).

Как **Stroke**, так и **Fill** обладает своими параметрами, которые мы сейчас и рассмотрим.

Вы можете поэкспериментировать с обводкой мяча, меняя следующие параметры **Stroke** на панели **Properties** (Свойства) (рис. 1.8).

- ☐ **Color** (Цвет) — содержит ссылку на палитру, где происходит выбор цвета контура.
- ☐ **Stroke height** (Толщина контура) — служит для установки "жирности" контура. По умолчанию это значение равно 1 px.
- ☐ **Stroke style** (Стиль контура) — с помощью выпадающего списка можно выбирать различные начертания контура: пунктир, штрихи, точки и даже задавать их самостоятельно.
- ☐ **Stroke Hinting** (Привязка контура) — отметьте флажок, чтобы избежать размытия вертикальных и горизонтальных линий. Используемый здесь алгоритм присваивает точки привязки контура к полным пикселям.
- ☐ **Scale** (Масштаб) — выбрав из раскрывающегося списка одно из значений, вы можете указать, как будет происходить масштабирование контура.

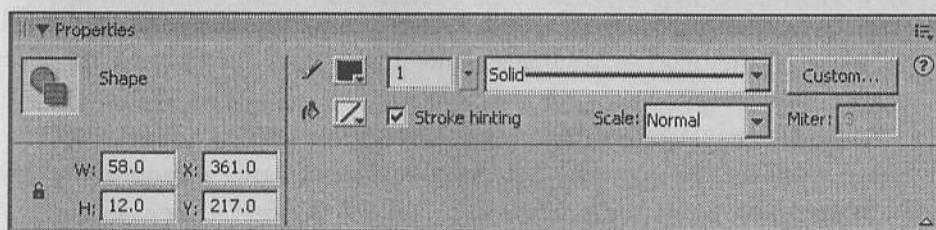


Рис. 1.8. Параметры **Stroke** на панели **Properties**

Для объектов типа **Fill** доступен только параметр **Color**. Но об этом мы подробнее поговорим позже.

Работа с панелью *Color Mixer*

Теперь разберемся с возможностями настройки цвета во Flash, которые помогут придать мячу эффект объема.

Для работы нам понадобится панель **Color Mixer** (Цветовой миксер), которая вызывается из меню **Window** или нажатием комбинации клавиш <Shift>+<F9> (рис. 1.9).

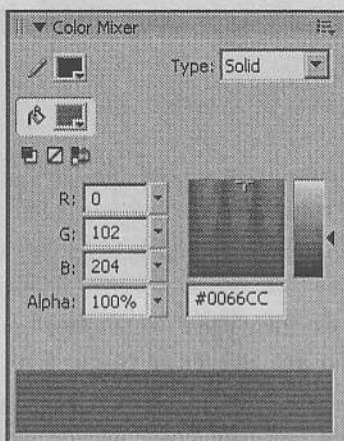


Рис. 1.9. Панель Color Mixer

Виды заливок

В программе Macromedia Flash существуют несколько типов заливки **Fill**, которые выбираются с помощью выпадающего списка панели **Color Mixer**.

- ☐ Одноцветная заливка **Solid** (Однородная) — заливка объекта происходит одним цветом.
- ☐ Градиентная заливка — позволяет осуществить плавный переход от одного цвета к другому. У градиентной заливки есть два алгоритма перехода:
 - **Linear** (Линейная) — распределение цвета идет по прямой от левого края к правому;
 - **Radial** (Радиальная) — цвет перетекает от центра фигуры к ее краям.
- ☐ Заливка **Bitmap** (Растровая) — заливка осуществляется импортированным растровым рисунком.

Примечание

Если раньше все виды градиентных заливок и заливка **Bitmap** были недоступны для объектов типа **Stroke**, то теперь ситуация изменилась: во Flash 8 все виды заливок можно применять к контуру.

В данной главе мы поработаем над настройкой параметров градиентной заливки. Приступим.

Настройка градиентной заливки

Выделите мяч и перейдите к панели **Color Mixer**. Из выпадающего списка выберите пункт **Linear**. При этом панель **Color Mixer** изменит вид на следующий (рис. 1.10).

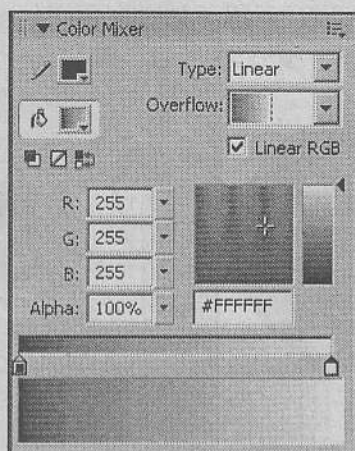


Рис. 1.10. Панель **Color Mixer** для типа заливки **Linear**

Основной инструмент настройки градиентной заливки — это горизонтальная полоска цветовой шкалы с пиктограммами баллончиков краски по краям. По умолчанию цветовой переход осуществляется с помощью двух баллончиков: от черного к белому. Но вы можете изменять цвета как существующих баллончиков с краской, так и добавлять новые. Ниже приведены принципы работы с настройкой цвета градиентной заливки.

- ❑ Чтобы изменить цвет, необходимо выделить нужный баллончик и на палитре, располагающейся ниже, настроить цвет.
- ❑ Для того чтобы добавить новый тюбик на шкалу, достаточно просто поднести курсор мыши к цветовой шкале и, увидев, что к курсору мыши добавился плюс, щелкнуть в любом месте под цветной полоской.
- ❑ Эти тюбики вы можете двигать, настраивая заливку. Ухватите нужный тюбик мышью и перетяните его на новое место цветовой шкалы.
- ❑ Ненужные или случайно созданные тюбики удаляйте, выделив их и нажав клавишу <Delete>.

Пользуясь данными правилами, настройте заливку мяча согласно той, что изображена на рис. 1.11.

Совет

Будьте внимательны и не забывайте предварительно выделить объект с помощью инструмента  **Selection Tool** (Выделение) и только потом настраивать для него заливку. Иначе вы рискуете случайно ее сбить, а тогда придется проделывать работу заново.

На первый раз достаточно. Надеюсь, теперь Flash-интерфейс не выглядит для вас так враждебно, как поначалу.

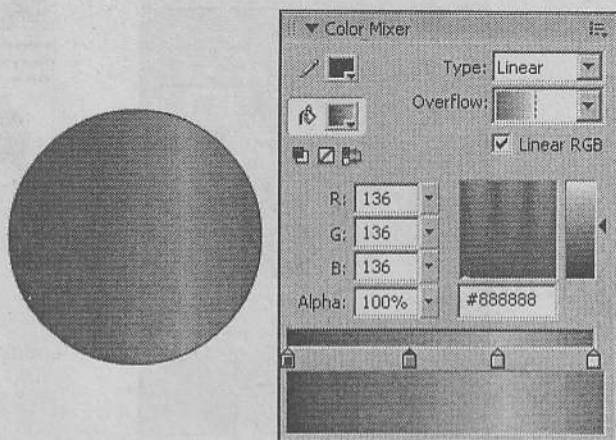


Рис. 1.11. Работа с панелью **Color Mixer**

Сохранение документа

Окончилась первая проба пера. Теперь надо сохранить результаты, т. к. они нам еще понадобятся в *главе 4*, когда мы будем создавать анимированный прыгающий мячик.

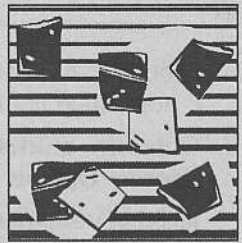
Для того чтобы сохранить документ, сделайте следующее.

1. В меню **File** выберите пункт **Save As** (Сохранить как).
2. В появившемся диалоговом окне **Save As** в поле **File name** (Имя файла) напишите название файла — `ball`.
3. Выберите каталог, в котором вы намерены хранить ваши Flash-работы, и нажмите кнопку **OK**.

Примечание

Если вы хотите, чтобы файл был доступен для редактирования в предыдущей версии программы, следует выбрать из выпадающего списка **Save as type** (Сохранить как, тип) строку **Flash MX 2004 Document (*.fla)**.

Вот так, шаг за шагом вы познакомились с интерфейсом программы Macromedia Flash, разобрались со свойствами контура и заливки и научились настраивать градиентную заливку. Дальше будет еще интереснее, обещаю.



Глава 2

Автомобиль

Обучение — воспоминание души.

Платон

В данной главе на примере создания автомобиля вы научитесь работать с основными инструментами рисования и разберетесь с базовым для Flash понятием *символа*, поймете, что собой представляет Flash-библиотека, а также познакомитесь с возможностями экспорта рисунков из Macromedia Flash.

Рисуем машину

Довольно часто при разработке баннеров, открыток и прочих Flash-мелочей понимаешь, что без машины не обойтись — так и просится она в сюжетную линию. Я предлагаю научиться рисовать прототип машины, а затем сохранить его для дальнейших доработок, в частности, добавления анимации (см. главу 5). Что ж, давайте приступим.

1. Создайте новый документ и переименуйте слой **Layer 1** в **машина**. Это делается двойным щелчком мыши по слою, куда потом вводится новое название.

Совет

В дальнейшем, пожалуйста, не ленитесь давать осмысленные названия всем слоям. Так вы себя избавляете от головной боли и от мук поиска нужного слоя. Делайте все на совесть, потому что аккуратность, впрочем как и неаккуратность, быстро входит в привычку. В противном случае, когда вы станете создавать более сложные клипы с множеством слоев, по привычке "не обзывая" их, поиск нужного слоя для редактирования будет отнимать у вас очень много времени.

2. На панели инструментов выберите инструмент  **Brush** (Кисть). Помните, мы говорили в разд. "Работа с заливкой и контуром" главы 1 о двух типах объектов векторной графики: заливке и контуре? Так вот, кисть

работает с объектами первого типа. Это означает, что все, созданное с помощью данного инструмента, будет обладать свойствами заливки.

3. Обратите внимание на нижнюю часть панели инструментов, где располагаются **Options** (Опции) текущего инструмента. Настройте цвет кисти, выбрав понравившийся с помощью пиктограммы .
4. Теперь попробуйте с помощью кисти нарисовать остов машины так, как если бы рисовали на бумаге (рис. 2.1).
5. Воспользуйтесь инструментом  **Pencil** (Карандаш) и проработайте такие детали автомобиля, как бампер и фары.

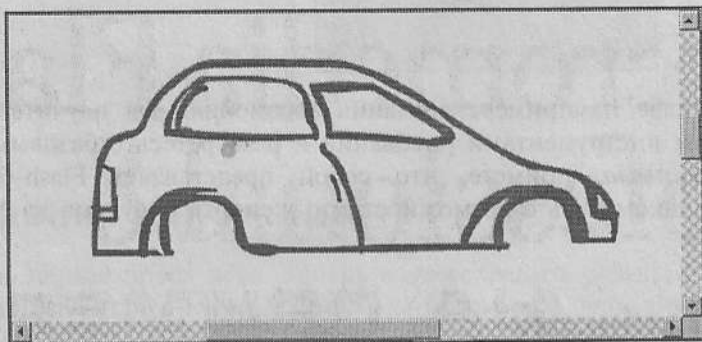


Рис. 2.1. Остов машины

Важно, чтобы вы освоились с данными инструментами рисования, изучили на практике их основные свойства. Следующие разделы помогут вам разобраться во всех тонкостях Flash-рисунка.

Принципы работы с инструментами рисования *Brush*, *Pencil* и *Eraser*

Все инструменты, предназначенные для рисования, грубо можно разбить на три группы.

- Инструменты, работающие с заливкой: **Brush**, **Paint Bucket** (Ведро краски).
- Инструменты, работающие с контуром: **Pencil**, **Line** (Линия), **Pen** (Перо), **Ink Bottle** (Чернильница).
- Инструменты, осуществляющие редактирование и трансформацию заливок и контуров: **Eraser** (Ластик), **Free Transform** (Свободная трансформация), **Gradient Transform** (Трансформация градиента).

Ниже рассмотрены инструменты, использованные в работе над автомобилем:  **Brush**,  **Pencil**,  **Eraser**.

Использование инструмента *Brush*

Как было сказано ранее, инструмент  **Brush** (Кисть) рисует линии типа **Fill** (подробнее о заливках можно прочитать в *главе 1*). Следовательно, и линия может быть разных типов. Вы можете рисовать как одним цветом, так и на кисти вместо краски может оказаться градиент или растровый рисунок. Установить цвет заливки можно на панели **Properties** (Свойства) инструмента **Brush** (рис. 2.2). Кроме того, там же вы можете отрегулировать степень сглаживания линии в поле **Smoothing** (Сглаживание).

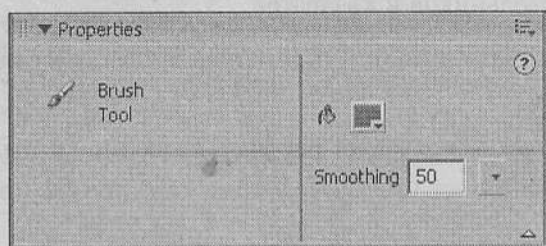


Рис. 2.2. Панель **Properties** инструмента **Brush**

Помимо этого у инструмента **Brush** существует несколько режимов рисования, один из них можно выбрать на панели **Options** (Опции), которая располагается в нижней части панели **Tools**.

- ☐  **Paint Normal** (Обычное рисование) — режим рисования, когда закрашивание происходит поверх контуров и заливок, находящихся на том же слое.
- ☐  **Paint Fills** (Рисование заливкой) — кисть рисует поверх других объектов, но не затрагивает их контуров.
- ☐  **Paint Behind** (Рисование позади) — закрашивает пустые области сцены, за исключением уже существующих контуров и заливок.
- ☐  **Paint Selection** (Рисование по выделению) — закрашивает только выделенную ранее область.
- ☐  **Paint Inside** (Рисование внутри) — рисует поверх заливки, в которой вы начали рисование, но не переходит на соседнюю и никогда не закрашивает контуры. Вспомните детство и книжки-раскраски. Этот режим работает примерно так же, позволяя вам рисовать внутри только одной заливки. Если вы начали проводить линию в пустой области, то рисунок не затронет ни один из существующих ранее объектов.

Использование инструмента *Pencil*

 **Pencil** (Карандаш) — это еще один инструмент рисования. Но в отличие от кисти тип линии данного инструмента — *контур* (*Stroke*). Кроме возможности задания цвета, толщины и стиля начертания линии на панели **Properties** (рис. 2.3), вы можете выбрать на панели **Options** один из трех режимов рисования:

- ☐  **Straighten** (Выпрямление) — служит для рисования прямых линий и приближенного изображения с помощью линий треугольников, овалов, кругов, прямоугольников и квадратов.
- ☐  **Smooth** (Сглаживание) — применяется для рисования сглаженных кривых линий.
- ☐  **Ink** (Чернила) — позволяет рисовать свободно линию без каких бы то ни было изменений.

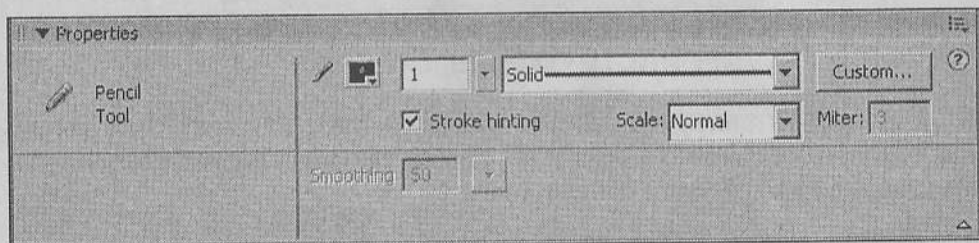


Рис. 2.3. Панель **Properties** инструмента **Pencil**

Кроме того, сами объекты, созданные с помощью инструментов рисования, можно дополнительно сгладить, воспользовавшись командами оптимизации рисунка.

Оптимизация кривых

Оптимизация кривых позволяет в автоматическом режиме упростить кривую, удалив некоторые узловые точки, и тем самым уменьшить размер исполняемого файла SWF.

Производить оптимизацию объектов можно разными способами, но наиболее быстрым и удобным является следующий.

1. Выделите с помощью инструмента  **Selection** (Выделение) наиболее угловатую часть машины.

2. Обратите внимание на панель **Options**, где появятся две пиктограммы, позволяющие "упростить" линию:

-  **Smooth** — нажмите на данную пиктограмму, которая позволит устранить неровности и шероховатости, сделать кривую мягче, снизить количество узловых точек.
-  **Straighten** — выпрямляет кривые, уменьшая количество сегментов.

Примечание

На прямые сегменты данные опции не оказывают никакого действия.

3. Как **Straighten**, так и **Smooth** можно применять много раз к одним и тем же элементам. Поэкспериментируйте с применением оптимизации к созданному рисунку.

Вторым способом является оптимизация с помощью меню **Modify** (Модификация) | **Shape** (Форма), где выбирается один из пунктов: **Straighten** или **Smooth**.

Использование инструмента *Eraser*

Если вы где-то сбились в рисовании, воспользуйтесь инструментом  **Eraser** (Ластик). Для того чтобы настроить инструмент для выполнения конкретной задачи, необходимо знать о его параметрах, которые подскажут, в какой ситуации какой тип ластика лучше применить. Рассмотрим их, обратив внимание на нижнюю часть панели **Tools**, где располагается панель **Options** (рис. 2.4).

-  Настройки удаления — при щелчке левой кнопки мыши по пиктограмме появляется выпадающий список, который позволяет выбрать один из режимов работы **Eraser Tool**.
-  **Erase Normal** (Обычный ластик) — позволяет стереть все, что находится под указателем мыши.
-  **Erase Fills** (Стереть заливку) — удаляет только заливку объекта, не затрагивая контур.



Рис. 2.4. Панель **Options** для инструмента **Eraser**

-  **Erase Lines** (Стереть контур) — выполняет удаление только контура, тогда как заливка объекта остается не редактируемой.
 -  **Erase Selected Fills** (Стереть выделенное) — удаляет только те области объектов, которые выделены на данный момент.
 -  **Erase Inside** (Стереть внутри) — стирает заливку, расположенную внутри контура. Если эта опция активна, то вы не сможете стирать объекты, созданные с помощью инструментов рисования.
- ☐  **Faucet** (Кран) — удаляет весь объект, по которому осуществляется щелчок левой кнопки мыши. Инструмент удобен в тех случаях, когда необходимо быстро стереть полностью заливку или контур.
- ☐ **Eraser Shape** (Форма ластика) — в нижней части панели **Options** из выпадающего списка можно выбрать размер и форму стирательной резинки.

Примечание

По умолчанию инструмент  **Eraser Tool** стирает сразу со всех слоев. Для того чтобы удалять элементы рисунка только одного слоя, не затрагивая слои, расположенные под ним и над ним, необходимо заблокировать слой, отметив пиктограмму  на **Timeline**.

Заливка объектов и ее параметры, инструмент *Paint Basket*

Итак, каркас автомобиля готов. Что осталось сделать? Правильно, раскрасить машину. Для этого необходимо воспользоваться инструментом  **Paint Bucket** (Ведро краски). Настройте цвет и, поднеся инструмент к корпусу машины, щелкните левой кнопкой мыши. Выберите новый цвет и раскрасьте окна автомобиля, фары и прочие мелочи. В итоге у вас должно получиться изображение, сходное с рис. 2.5.

Инструмент  **Paint Bucket** работает только со сплошным контуром. Если в той или иной части машины имеется разрыв — контур прерывается — то заливки не произойдет. Для того чтобы исправить ситуацию, увеличьте спену, найдите "прореху" и устраните ее с помощью инструментов рисования. Впрочем, у инструмента **Paint Bucket** есть дополнительные опции, которые облегчат вам работу. Все они располагаются на панели **Options** в списке, выпадающем при щелчке мыши по пиктограмме  **Don't Close Gaps** (Не закрывать пропуски) — заливка объекта с пропусками не производится. В меню находятся еще три пункта:

- ☐  **Close Small Gaps** (Закрывать маленькие пропуски) — производит заливку там, где есть небольшие пропуски, автоматически закрывая их;

- ☐  **Close Medium Gaps** (Закрывать средние пропуски) — позволяет закрасить объект с "дырками" средней величины;
- ☐  **Close Large Gaps** (Закрывать большие пропуски) — производит заливку там, где есть значительные прерывания контура.

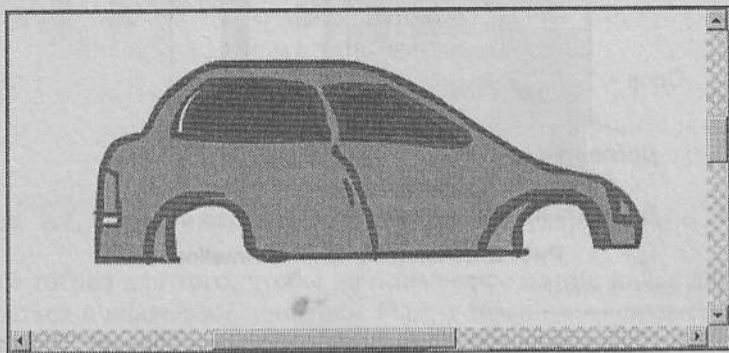


Рис. 2.5. Остов машины. Раскрашиваем с помощью инструмента **Paint Basket**

Но машина еще не готова. Во-первых, ей нужны колеса, ну а во-вторых, живописный фон — должны же вы хорошенько потренироваться с инструментами рисования ☺. Начнем мы с прорисовки леса и дороги, а колесами займемся после, т. к. их создание связано с важным понятием Flash-анимации — символом. Но об этом позже.

Принципы работы со слоями

Прорисуем на отдельном от машины слое деревья и луг с дорогой. Почему удобнее пользоваться разными слоями, вы поймете из следующей главы, где будут рассмотрены тонкости и хитрости работы с разными объектами на одном слое. Кроме того, слои просто необходимы для того, чтобы создавать разнообразную анимацию, но об этом позже, пока определимся с понятием и основными принципами работы со слоями.

Определение

Слой (Layers) уже давно стали неотъемлемой частью анимации и встречаются во всех программах компьютерной графики. Слои можно сравнить с прозрачными пленками, на которых присутствует то или иное изображение, накладываемыми друг на друга. Понятно, что рисунок, который находится на первом слое "пачки", является самым верхним, а чем ниже располагается слой, тем больше закрывается расположенное на нем изображение объектами предыдущих слоев-пленок.

Все **Layers** (Слои) сцены отображаются в левой части **Timeline**, ими можно управлять, используя пиктограммы, которые располагаются под и над перечнем слоев (рис. 2.6).

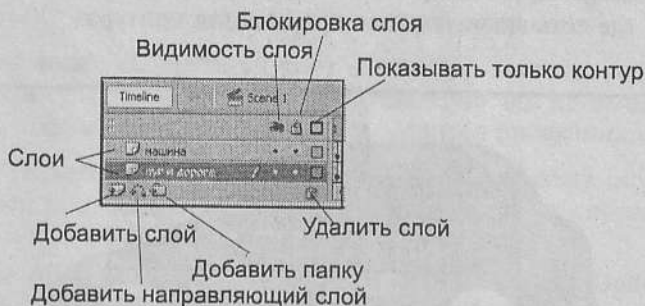


Рис. 2.6. Слои на панели **Timeline**

Давайте рассмотрим основные принципы работы со слоями. Для того чтобы проделать то или иное действие со слоем, его надо предварительно выделить на **Timeline**. Итак, как именно позволяют управлять слоями пиктограммы **Timeline**:

- ☐ — нажатие по пиктограмме добавляет новый слой над выделенным на данный момент;
- ☐ — при щелчке по пиктограмме происходит создание нового слоя типа Motion Guide (Направляющая движения), о котором мы поговорим подробнее в *главе 6*;
- ☐ — добавляет слой типа **Folder** (Папка), предназначенный для упорядочения слоев. Чтобы не загромождать Timeline при работе с множеством слоев, вы можете помещать их группами в папки, для этого достаточно перетянуть мышью необходимые слои в папку;
- ☐ — удаляет ненужные слои;
- ☐ — активная пиктограмма делает невидимым изображение, находящееся на данном слое;
- ☐ — пиктограмма запрещает редактировать содержимое слоя. Нажмите на слое **машина**, для того чтобы она не мешала при прорисовке "окружающей среды";
- ☐ — оставляет видимыми только контуры объектов, упрощая тем самым их редактирование.

Создайте новый слой, нажав пиктограмму , переименуйте слой в *луг и дорога* и нарисуйте соответствующее изображение (рис. 2.7). Обратите внимание на то, что новый слой должен располагаться под слоем с автомобилем.

Если у вас получилось наоборот, перетяните с помощью нажатой левой кнопки мыши слой **луг и дорога** под слой **машина**.

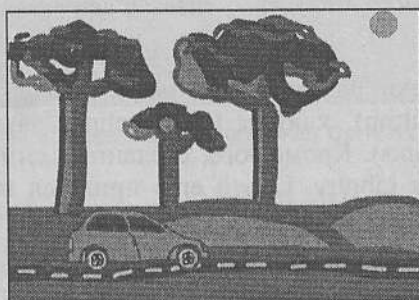


Рис. 2.7. Рисуем и раскрываем фон автомобиля — лес, луг и дорогу

Теперь все готово для того, чтобы на примере создания колес для автомобиля разобраться с ключевым понятием Flash-анимации — символом.

Понятие о библиотеке, символах и экземплярах

Если вы нажмете клавишу <F11>, то на Рабочем столе появится панель с названием **Library** (Библиотека). Но содержит она отнюдь не книги и даже не Help по Flash (рис. 2.8). В ней хранятся созданные во Flash символы и импортированные файлы.

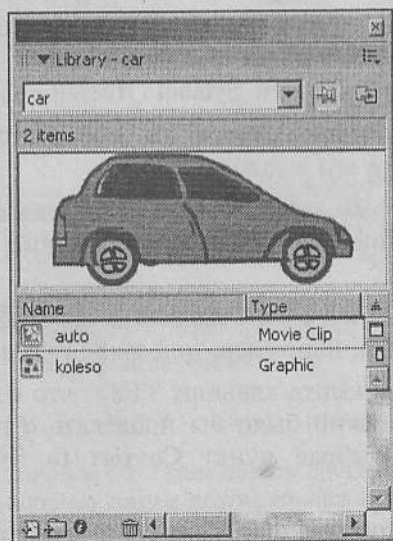


Рис. 2.8. Наш собственный библиотечный фонд на панели **Library**

Примечание

В библиотеке, что открылась в вашем клипе, пока еще ничего не содержится — она пуста. Но обещаю, что к концу главы в ней появятся те же элементы, что и на рис. 2.8.

Элементы Library имеют различные типы. Они могут быть графическими (graphic), кнопкой (button), клипом (movie clips), звуковым файлом (sound files) или шрифтом (fonts). Кроме того, созданные символы во Flash автоматически помещаются в Library. С ней еще придется неоднократно работать в упражнениях следующих глав.

С объектами библиотеки можно производить различные операции, перечень которых появляется при вызове контекстного меню с помощью щелчка правой кнопкой мыши по одному из элементов панели Library.

Когда разъяснялось понятие Library, то был назван ранее не затрагиваемый термин — *символ*. Пришло время разобраться и с ним.

Символ (Symbol) — это составной элемент клипа, который может в нем многократно использоваться.

Экземпляр (Instance) — это копия символа, перенесенная из библиотеки на сцену. Экземпляр наследует все свойства символа-родителя. Кроме этого его можно дополнительно трансформировать на сцене и применять эффекты Color (Цвет), причем данные изменения не коснутся символа-родителя. Подробнее на работе с экземплярами мы остановимся в *главе 8*.

Для того чтобы создать символ колеса, а потом использовать для создания двух одинаковых колес, можно пойти двумя путями:

- ☐ Создать символ "с нуля", а потом редактировать его. Это можно сделать с помощью нажатия комбинации клавиш <Ctrl>+<F8> или выбора пункта меню **Insert** (Вставить) | **New Symbol** (Новый символ).
- ☐ Нарисовать изображение, которое вы собираетесь сделать символом, а потом преобразовать его в таковой.

Мы воспользуемся вторым способом, т. к. он позволяет рисовать символ заранее зная, как он впишется в общее изображение. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый слой под слоем **машина** и нарисуйте колесо в том месте, где ему положено быть, например, под задней рессорой.
2. Выделите колесо и нажмите клавишу <F8>, что означает "Преобразовать в символ". Это же можно было бы проделать с помощью меню **Modify** (Модифицировать), выбрав пункт **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ).
3. В появившемся диалоговом окне **Convert to Symbol** (рис. 2.9) необходимо вписать имя для создаваемого символа — **koleso**.

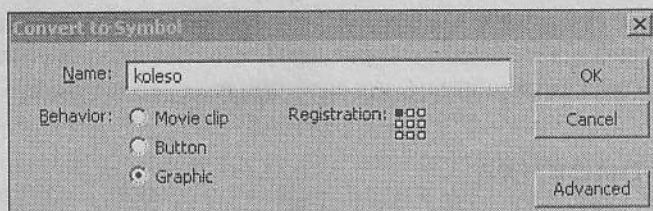


Рис. 2.9. Настройка диалогового окна **Convert to Symbol**

4. Далее необходимо выбрать тип поведения в части **Behaviors** (Поведение). Для этого установите флажок на строке **Графика** (Graphic). Нажмите кнопку **ОК**.

Давайте посмотрим в библиотеку. Видите, там появился созданный символ **koleso** (рис. 2.10)? Перетяните его на сцену и установите на месте второго колеса. Теперь машина прочно встала на колеса.

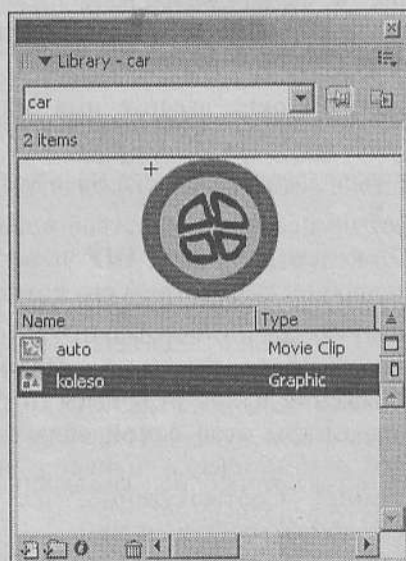


Рис. 2.10. Символ **koleso** на панели **Library**

Таким образом, колеса, которые присутствуют на сцене, — это экземпляры находящегося в библиотеке символа **koleso**.

Совет

Я советую и библиотечным объектам давать осмысленные названия, так как их потом вы сможете использовать в других клипах. Но помните, что если они будут стандартно называться, то при импорте в другой клип вполне вероятен конфликт одноименных объектов.

Потренируйтесь, самостоятельно преобразовав машину в символ типа **Movie clip** (Клип) с названием *auto* (см. рис. 2.8), он нам понадобится для дальнейшей работы над автомобилем, которая продолжится в *главе 5*.

Экспорт рисунка

Мы закончили прорисовку рисунка, давайте теперь экспортируем его, создав растровое изображение привычного формата GIF или JPEG. Анимация анимацией, но статичные картинки были нужны, нужны сейчас и будут нужны всегда. Создав клип в Macromedia Flash, вы можете производить экспорт нужных вам рисунков отдельных кадров как в векторные, так и в растровые форматы, для этого вам достаточно выбрать требуемый из списка. Мы экспортируем изображение в растровый формат GIF. Пожалуйста, сделайте следующее.

1. Выделите изображение на первом кадре клипа или просто щелкните по первому фрейму панели **Timeline** и воспользуйтесь меню **File | Export (Экспорт) | Export Image (Экспорт рисунка)**.
2. В появившемся диалоговом окне введите имя экспортируемого рисунка — *car*.
3. Выберите тип GIF из выпадающего списка **Save as type** и нажмите **Save**.
4. Вы видите, что в ответ на последнее действие появилось новое диалоговое окно настроек экспорта **Export GIF (Экспортировать в GIF)** (рис. 2.11). Давайте подробнее рассмотрим его возможности.
 - **Dimensions (Размеры)** — здесь отображаются высота и ширина, которую будет иметь экспортируемый рисунок. Причем если бы у вас размер текущего изображения клипа отличался от размера сцены, то показаны были бы параметры этой самой области. Если вы начинаете менять размеры, то автоматически меняется и разрешение в поле **Resolution (Разрешение)**. Соответственно, чем больше размер, тем большее ему будет подбираться разрешение.
 - **Resolution (Разрешение)** — показывает, с каким разрешением будет производиться экспорт рисунка. По умолчанию — 72 dpi. Напротив **Resolution** размещена кнопка **Match Screen (По экрану)**. Нажатие на нее приведет к тому, что все настроенные вами ранее параметры размера и разрешения будут сброшены, а вместо них подставлены первоначальные значения, соответствующие размеру экрана.
 - **Include (Включить)** — определяет, какая область клипа будет экспортироваться.
 - ◊ **Minimum Image Area (Размер рисунка)** — производит экспорт, ориентируясь на границы самого изображения. Например, в нашем

случае рисунок немного "вылезает" за пределы сцены, поэтому параметры высоты и ширины для него больше, чем параметры сцены.

- ◊ **Full Document Size** (Полный размер документа) — изображение экспортируется согласно размеру сцены: 550 на 400 пикселей. Если мы выберем этот параметр, то лишнее просто будет подрезано согласно габаритам сцены. Установите флажок в данном поле и посмотрите, как изменились данные полей Dimensions.

- Оставшаяся группа параметров связана с оптимизацией и настройкой вида изображения, например:

- ◊ **Standard colors** (Стандартные цвета) — позволяет выбрать из списка количество цветов, которые будут использованы при экспорте.
- ◊ **Smooth** (Сглаживание) — применяется для дополнительного сглаживания изображения. Включите данный флажок, чтобы сгладить погрешности и неровности, которые возникают при преобразовании векторного рисунка в растровый.
- ◊ **Transparent** (Прозрачность) — позволяет оставить незакрашенные области прозрачными.

5. После настройки параметров **Export GIF** нажимаем кнопку **OK**.

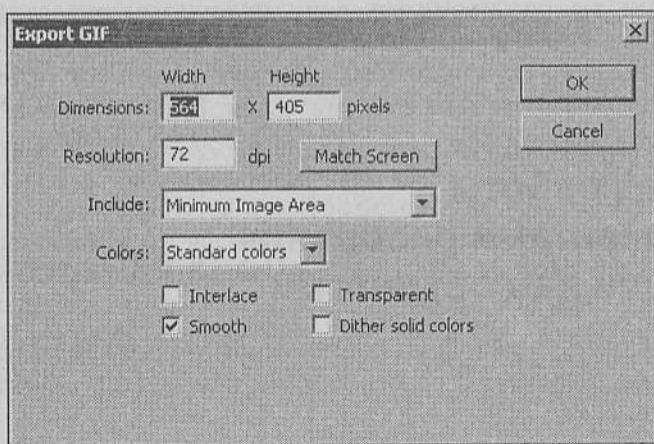
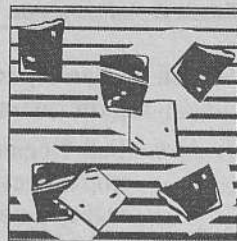


Рис. 2.11. Диалоговое окно экспорта изображения в формат GIF **Export GIF**

Другие форматы экспорта файлов также предлагают окна настройки параметров. Во многом они схожи с рассмотренным нами диалоговым окном **Export GIF**, но имеются также и различия, которые связаны с особенностью того или иного выбираемого формата.

Глава 3



Образы кнопок

Не тратьте силы — возьмите молоток побольше!

Закон силы Энтони

С помощью Flash можно создавать удивительное разнообразие кнопок, закладок и других элементов меню. Но прежде чем говорить о кнопке в работе, т. е. реакции на действия мыши, необходимо сделать для кнопки заготовку, созданием которой мы сейчас и займемся. В ходе рассмотрения прорисовки кнопок продолжается изучение инструментов рисования, а также объясняются принципы работы с инструментами выделения.

В данной главе вы познакомитесь с инструментами рисования Rectangle (Прямоугольник), Pen (Перо), Line (Линия) и с принципами работы с инструментами выделения. Мы нарисуем несколько заготовок, а разбирать то, как заставить их реагировать на события мыши, будем в *главе 13*.

Принципы работы с инструментами рисования и операции над объектами

Прежде чем рисовать, необходимо понять основные принципы работы с объектами во Flash, а точнее, с особенностями перекрытия объектов, находящихся на одном слое.

Принцип 1. Когда вы проводите линию поперек закрашенной фигуры или другой линии инструментами **Pencil** (Карандаш), **Line**, **Oval** (Овал), **Rectangle** или **Brush** (Кисть), их перекрывающиеся фрагменты разделяются в точках пересечения. Вы можете выделить и переместить с помощью инструмента **Selection** (Выделение) части фигуры, чтобы редактировать их далее отдельно от других.

Принцип 2. Если вы хотите что-то дорисовать сверху, но не желаете, чтобы это что-то перекрывалось, необходимо сгруппировать отдельные объекты и только лишь затем перемещать их.

Принцип 3. Если вы накладываете одну фигуру на другую, то вверху лежащая фигура будет как бы "съесть" ту, которая расположена снизу.

Принцип 4. Если вы не хотите, чтобы фигуры поедали друг друга, вам следует воспользоваться последней версией программы — Flash 8, и, перед тем как создавать объект, нажать пиктограмму  **Object Drawing** (Рисование объектов) на панели **Options** (Опции).

Принципы работы с инструментами выделения

Умение **выделить** нужное не только полезная способность в повседневной жизни, но и одна из первоочередных опций, с которой вы должны быть знакомы, для того чтобы продуктивно работать во Flash. У программы Macromedia Flash есть целая группа инструментов выделения, в этой главе мы рассмотрим их подробнее.

 **Selection** (Выделение) — самый применяемый инструмент из всего арсенала Flash. Позволяет выделить для дальнейшего редактирования объект целиком (при щелчке мыши по предмету) или его часть (при нажатии и перемещении мыши выделяется прямоугольная область).

 **Subselection** (Подвыделение) — позволяет работать с формой объекта, редактируя кривые Безье.

 **Lasso** (Лассо) — инструмент применяется для выделения произвольных областей.

Прямоугольная кнопка

Начнем с прорисовки изображения, типичного для представителей кнопочного мира — прямоугольной кнопки со сглаженными углами, но ее изюминка будет заключаться в украшении оригинальным завитком.

Примечание

Прямоугольный дизайн медленно, но уверенно начинает себя изживать. Он все больше раздражает своей топорностью и примитивностью формы, и все меньше у него остается шансов перед утонченностью и изяществом всевозможных кривых. Раньше у прямоугольных форм не было конкурентов в несовершенном Web-мире, но с появлением Flash-технологии возможности оформления Web-интерфейсов несравненно возросли. Конечно, никто и никогда до конца не откажется от прямоугольного дизайна, так же как не выкинуть слов из песни, т. к. сам прямоугольник экрана, листа бумаги обуславливает право на жизнь этой геометрической формы. Но, согласитесь, насколько с кривыми веселее...

Rectangle

Воспользуйтесь инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) и на новом слое кнопка создайте прямоугольник со сглаженными углами. Чтобы у фигуры получились такие же закругленные концы, как у представленной на рис. 3.1, проделайте следующее.

1. Выберите инструмент  **Rectangle** и нажмите кнопку  **Round Rectangle Radius** (Радиус скругления прямоугольника), расположенную в нижней части палитры инструментов.
2. В появившемся диалоговом окне **Rectangle Settings** (Настройки прямоугольника) введите значение 50 для **Corner Radius** (Радиус угла).
3. Нарисуйте сам объект и удалите его контуры.
4. Настройте градиентную заливку, сделав плавный переход от черного к синему цвету согласно рис. 3.1.

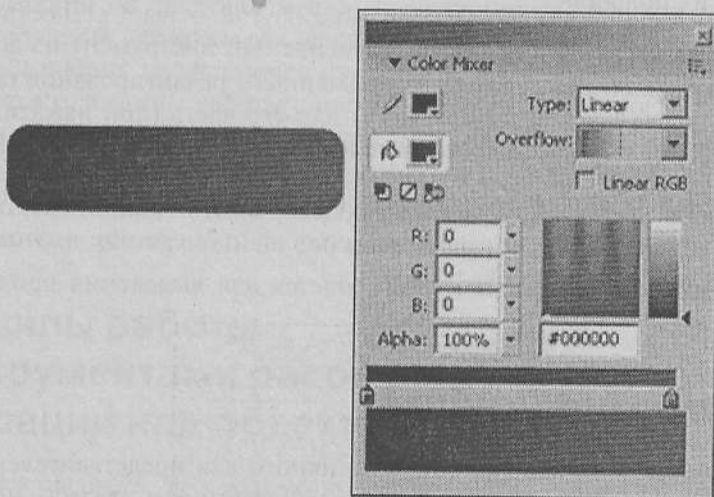


Рис. 3.1. Рисуем кнопку со сглаженными краями и настраиваем градиентную заливку

Совет

Чтобы быстро избавиться от контуров, перетяните мышью заливку объекта на новое место, выделите все контуры и нажатием клавиши <Delete> удалите их. Затем верните фигуру на место.

Прежде чем переходить к созданию завитка, необходимо узнать о принципах работы с объектами, находящимися на одном слое.

Операции над объектами

Принципы работы во Flash по операциям над объектами несколько отличаются от тех, с которыми вам приходилось иметь дело в других пакетах компьютерной графики. Как, например, в том же CorelDRAW или Photoshop. На тот счет, какие они — более или менее удобные, существуют разные мнения. Скорее, это дело привычки организации работы тем или иным образом.

Завиток. Операция подрезки

Помните основное. Когда вы работаете на одном слое с любыми инструментами типа заливка (**Brush, Oval, Rectangle**), то располагая одну фигуру на другой в пределах этого одного слоя, вы тем самым выполняете операцию, которая в CorelDRAW называется **Trim** (Подрезать). То есть верхний объект как бы подрезает или "откусывает" кусок фигуры, расположенной снизу.

Опять же, с одной стороны, это может вызвать некоторое неудобство в работе, которое легко устранимо, если вы не будете забывать включать режим  **Object Drawing** на панели **Options**, но с другой — вы с легкостью сможете экспериментировать с формой.

Теперь займемся созданием завитка.

1. Создайте два эллипса, причем для одного из них — приведенного на рис. 3.3 (1) — настройте градиентную заливку согласно рис. 3.2.
2. Для второго эллипса выберите любой цвет из однородной заливки — мы его будем использовать в качестве стирательной резинки, поэтому я и называть буду эту фигуру "овал-ластик".

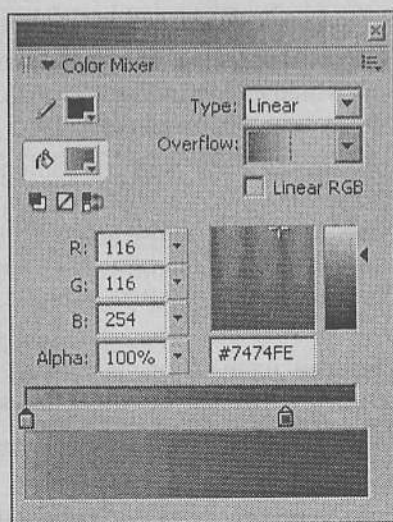


Рис. 3.2. Настройка градиентной заливки для овала

3. С помощью инструмента  **Selection** расположите овал-ластик на овале с градиентной заливкой так, как показано на рис. 3.3 (2).
4. Выделите овал-ластик и нажмите клавишу <Delete>. В результате этого действия исчезнет не только одноцветная фигура, но и часть градиентной, расположенной под ней. В итоге у вас должно получиться изображение завитка, сходное с рис. 3.3 (3).

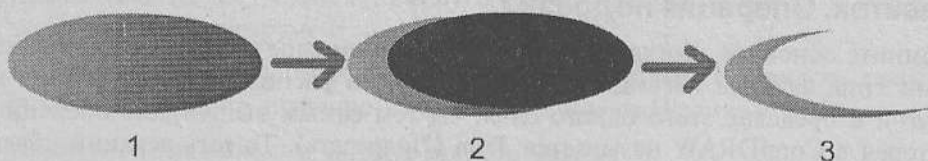


Рис. 3.3. Рисуем завиток

Этим приемом "подрезания" одной фигуры другой мы будем еще неоднократно пользоваться. Но вы должны знать и то, что делать, если вы не хотите, чтобы часть фигуры исчезала.

Группировка и упорядочение

Для того чтобы от наложения фигур одна на другую ни одна из них не пострадала, необходимо перед их созданием нажать пиктограмму  **Object Drawing** (Рисование объектов) на панели **Options**. Если же вы забыли это сделать, то, после того как фигуры созданы, можно воспользоваться операцией *группировки*.

Сгруппировать объекты можно следующим образом. Выделите объекты, которые хотите сгруппировать, и нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<G> или воспользуйтесь меню **Modify** (Модифицировать), выбрав в нем пункт **Group** (Группировать).

Со сгруппированными предметами вы можете выполнять операции по изменению порядка их наложения друг на друга или другими словами *упорядочения*. Для этого необходимо воспользоваться меню **Modify** и выбрать пункт **Arrange** (Упорядочить). В ответ на это действие появится панель, на которой вы можете выбрать одну из нужных команд (рис. 3.4). Опции позволяют следующее:

- ☐ **Bring to Front** (На передний план) — выделенный объект становится самым верхним среди объектов, расположенных на активном слое.
- ☐ **Bring to Forward** (На один уровень вперед) — выделенный объект перемещается на один уровень выше.
- ☐ **Send Backward** (На один уровень назад) — выделенная фигура переходит на уровень ниже.

- ❑ **Send to Back** (На задний план) — выделенный объект становится самым нижним среди объектов активного слоя.
- ❑ **Lock** (Заблокировать) — выделенный объект становится недоступным для редактирования.
- ❑ **Unlock All** (Разблокировать все) — позволяет разблокировать все закрытые ранее объекты.

Bring to Front	Ctrl+Shift+Up
Bring Forward	Ctrl+Up
Send Backward	Ctrl+Down
Send to Back	Ctrl+Shift+Down
Lock	Ctrl+Alt+L
Unlock All	Ctrl+Alt+Shift+L

Рис. 3.4. Возможности меню **Arrange**

Внимание

Вышеперечисленные действия доступны только для сгруппированных фигур, расположенных на одном слое. Не пытайтесь делать фигуру, расположенную на нижнем слое, "более верхней", чем фигура, находящаяся на слое выше. Не думайте, что если вы взяли и создали несколько геометрических фигур даже на одном слое, у вас получится их упорядочить без применения операции группировки <Ctrl>+<G>. Вышеперечисленные команды будут попросту неактивны.

Возвращаемся к кнопке. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Выделите с помощью инструмента  **Selection** созданный ранее прямоугольник со сглаженными краями и нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<G>. Такой прямоугольник вы можете увидеть на рис. 3.5 (1).
2. Прodelайте аналогичную операцию для завитка.
3. Разместите завиток на прямоугольнике так, как это показано на рис. 3.5 (2). Теперь вы можете не бояться перемещать завиток по прямоугольнику — "фигуры" не "покусаят" друг друга.
4. Выберите инструмент  **Text** (Текст) и напишите название для кнопки: примеры аналогично тексту на рис. 3.5 (3). Подробнее о работе с данным инструментом можно прочитать в главе 7.

Первая заготовка для кнопки готова.

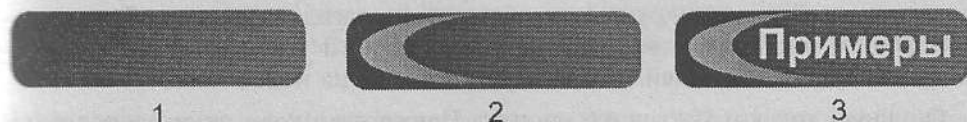


Рис. 3.5. Собираем кнопку

Круглые кнопки

Продолжим эксперименты над объектами и создадим пару круглых кнопок, закрепив свои навыки в обращении с объектами и попутно научившись пользоваться инструментом рисования  **Pen** (Перо) и инструментом выделения  **Subselection** (Подвыделение).

Склеивание

Мы продолжаем рассматривать особенности операций над объектами во Flash и сейчас воспользуемся еще одним приемом — *склеивания*, который имеет место между двумя фигурами, имеющими заливки одинакового цвета. Следующим заданием является создание круглой кнопки с надписью **OK**. Этот объект показан на рис. 3.6 (5). Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. При помощи инструмента **Oval** создайте две фигуры разного цвета: окружность и эллипс.

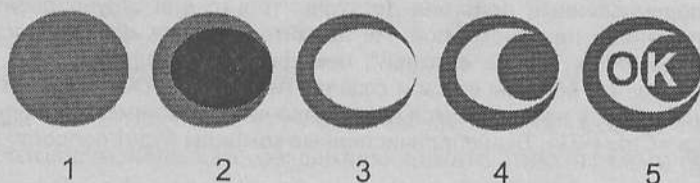


Рис. 3.6. Последовательность работы над кнопкой **OK**

Внимание

Напоминаю, для того чтобы получилась окружность, необходимо удерживать нажатой в процессе создания клавишу **<Shift>**. Этот объект показан на рис. 3.6 (1).

2. Наложите эллипс на окружность так, как показано на рис. 3.6 (2).
3. Выделите эллипс и нажмите **<Delete>**, оставив только изображение "подковы". У вас должно получиться изображение, аналогичное объекту на рис. 3.6 (3).
4. Создайте еще одну окружность, но поменьше, того же цвета, которым была осуществлена заливка первой (теперь вновь образованной подковы).
5. Переместите окружность на подкову так, как на рис. 3.6 (4). Проследите за тем, чтобы край окружности обязательно касался подковы. Теперь попробуйте перетащить в новое место подкову, и вы увидите, что окружность "склеилась" с ней и тоже переместилась на новое место.
6. Осталось только озаглавить кнопку. Напишите слово **OK** и расположите его так, как показано на рис. 3.6 (5).

Примечание

Для того чтобы текст выигрышно смотрелся на фигуре, я воспользовалась дизайнерским приемом "выворотки", когда две буквы располагаются как на фоне, так и на фигуре и имеют контрастный по отношению друг к другу и фону цвет. То есть буква "О" имеет такую же заливку, как фигура, и располагается вне ее, а буква "К", цвета фона, находится на фигуре.

Кнопка готова. Согласитесь, получилось довольно симпатично.

Subselection и Pen

Следующим заданием является создание еще одной круглой кнопки. Эта кнопка не будет содержать текст, т. е. будет являться своеобразной пиктограммой. Важно, чтобы сама по себе кнопка была достаточно привлекательна для того, чтоб у всяк увидевшего возникло желание на нее нажать 😊. В качестве таковой мы сейчас рассмотрим кнопку, приведенную на рис. 3.7 (4).

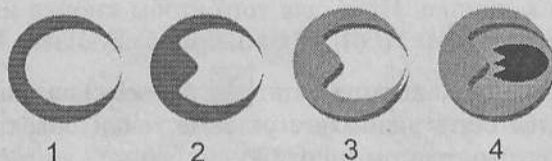


Рис. 3.7. Последовательность создания кнопки-пиктограммы

Воспользуемся подковой, которую мы создавали для предыдущей кнопки — рис. 3.7 (1). С помощью инструментов  **Subselection** (Подвыделение) и  **Pen** (Перо) отредактируем ее.

Но сначала узнаем правила, которые необходимо помнить при работе с этими инструментами.

- ❑ **Pen** предназначено для создания и редактирования (**Subselection** только для выделения и редактирования) так называемых кривых Безье, которые положены в основу векторной графики. Кривые Безье состоят из узловых точек и контуров, их соединяющих.
- ❑ У инструмента **Pen** есть несколько режимов. О том, какой режим в данный момент используется, сигнализирует сама пиктограмма **Pen**. Она меняется в зависимости от действий, происходящих с инструментом. Пиктограмма, появляющаяся рядом с инструментом, подскажет вам, в каком режиме он в данный момент находится: треугольник — работа с направляющими, плюс — добавить узловую точку, минус — удаление узловой точки.
- ❑ Узловые точки можно редактировать и удалять. Для этого необходимо выделить инструментом **Subselection** (Подвыделение) ненужную точку

и нажать клавишу <Delete>. Только сперва убедитесь, что выделена одна точка, иначе вы рискуете одним махом удалить всю фигуру. Если вы пользуетесь пером, то поднесите инструмент к точке и, когда появится пиктограмма пера со знаком минус, щелкните левой кнопкой мыши.

Примечание

По моему мнению, **Pen** в Macromedia Flash не самый удобный инструмент для тех, кто никогда прежде не работал с кривыми Безье. Здесь нет дополнительной палитры, с помощью которой можно было бы управлять видом пера и узловыми точками. **Pen** меняется само по себе в той или иной ситуации. И для новичка будут неожиданны и непонятны эти перемены. Тем, кто желает во всех тонкостях освоить работу с инструментом **Pen**, я советую начать это с любой программы, предназначенной для векторной графики. Удобнее всего создать "трудный образ" где-нибудь "на стороне", в том же Macromedia FreeHand, а потом импортировать его во Flash-документ, чем терпеть все капризы инструмента **Pen** в Flash-версии.

Но возвращаемся к кнопке. Итак, для того чтобы кнопка имела тот же вид, что и изображенная на рис. 3.7 (4), сделайте следующее.

1. Выделите с помощью инструмента  **Subselection** подкову. От этого действия должны стать видны все узловые точки объекта, которые подсвечиваются голубым цветом (рис. 3.8).

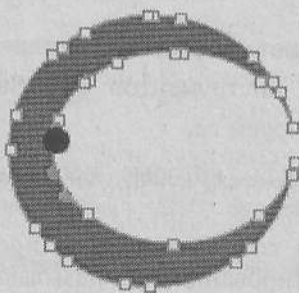


Рис. 3.8. Узловые точки подковы

2. Поднесите мышь к той, что располагается на месте жирной черной точки (рис. 3.8), и выделите ее, нажав левую кнопку.
3. Теперь потяните курсор вправо, удерживая точку. Вы увидите, что часть фигуры тоже растягивается, образуя новую форму, которая показана на рис. 3.7 (2).
4. Скопируйте в буфер обмена и создайте на основе новой фигуры копию более светлого цвета — старый объект должен стать тенью нового, он же придаст кнопке эффект объема. Посмотрите на рис. 3.7 (3).

5. Воспользуйтесь инструментом **Oval** и создайте два эллипса. Один из них мы используем для фона кнопки — поместите его под фигуру с тенью, а второй с помощью инструментов **Subselection** и **Pen** преобразуйте в декоративный элемент и поместите сверху на кнопку. У вас должно получиться изображение аналогичное рис. 3.7 (4).

Примечание

Не забывайте группировать объекты перед тем, как будете компоновать друг с другом, только так вы сможете сохранить их для дальнейшего редактирования.

Кнопка с полупрозрачной заливкой

Последним упражнением данной главы будет прямоугольная кнопка с одним округлым углом и с полупрозрачной градиентной заливкой.

Инструмент *Line* в операциях над объектами

Для начала разберемся, как оставить только один угол сглаженным, ведь **Flash** не предоставляет нам такой возможности в автоматическом режиме, как другие программы компьютерной графики, например, **CorelDRAW**.

1. Создайте прямоугольник со сглаженными краями так, как мы проделывали с первой кнопкой — рис. 3.9 (1).
2. Воспользуйтесь инструментом  **Line** (Линия), для того чтобы оставить только один угол сглаженным.
 - Проведите две перпендикулярные линии так, как это показано на рис. 3.9 (2). Для того чтобы линии проходили под прямым углом, в процессе создания удерживайте нажатой клавишу <Shift>.
 - Этим действием мы разбили прямоугольник на несколько частей, впрочем разбились и сами линии в местах пересечения, причем как с объектом, так и друг с другом.
 - Воспользуйтесь инструментом  **Selection** (Выделение) и выделите последовательно все лишние части, не забывая удалять их с помощью клавиши <Delete>. Теперь перед вами должна остаться фигура с тремя острыми и одним закругленным углом, сходная с изображенной на рис. 3.9 (3).
3. Потренируйтесь с использованием инструмента  **Line** и  **Rectangle** (Прямоугольник), поэкспериментируйте с "взаимодействием" графики типа **Stroke** (Контур) и **Fill** (Заливка). Ваша цель — создать еще два прямоугольника, которые будут образовывать кнопку.

Один из них имеет однородную заливку, но обязательно контрастную цвету первого прямоугольника. Эта фигура накладывается на ранее созданный объект так, как показано на рис. 3.9 (4).

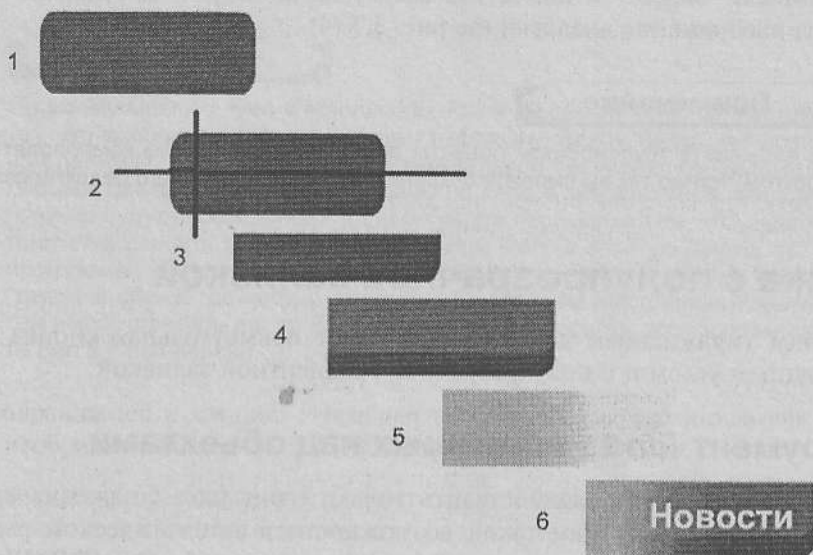


Рис. 3.9. Последовательность действий по созданию кнопки с прозрачной градиентной заливкой

То, как мы распорядимся с третьим прямоугольником, вы узнаете из следующего раздела.

Создание прозрачных объектов. Параметр заливки *Alpha*

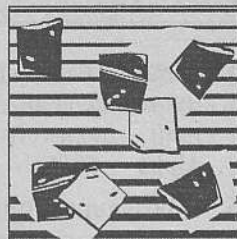
Как вы уже поняли, заливка во Flash устроена весьма демократично. Вы можете создавать как векторные одноцветные или градиентные, так и растровые заливки. Но это еще не все, вы можете регулировать прозрачность всей заливки и отдельных ее частей. Для того чтобы сделать заливку прозрачной, необходимо обратиться к панели **Color Mixer** (Цветовой миксер). Обратите внимание на параметр **Alpha**, который располагается справа. По умолчанию на нем установлено значение 100%, которое означает, что цвет заливки полностью непрозрачный. Чем меньше процентов вы установите для значения Alpha, тем прозрачнее будет становиться заливка объекта. Прodelайте следующее, для того чтобы промоделировать заливку недействующего пока прямоугольника.

1. Выберите элемент. На панели **Color Mixer** задайте градиентную заливку типа **Linear** (Линейная).

5. Настройте ее, руководствуясь следующим. В заливке присутствуют три цвета: желтый, синий и белый, причем последний полностью прозрачный, параметр **Alpha** = 0%, а синий — полупрозрачный, параметр **Alpha** = 50%.
6. В результате применения заливки к объекту, прямоугольник должен принять вид, как на рис. 3.9 (5).
7. Теперь самое главное не забыть сгруппировать при помощи <Ctrl>+<G> градиентный прямоугольник и фигуру, образованную двумя прямоугольниками, прежде чем накладывать их друг на друга. Помните, мы говорили о том, что верхняя фигура "поедает" нижнюю. После того как фигуры сгруппированы, можете смело перемещать полупрозрачный прямоугольник на двойной. Результат этого показан на рис. 3.9 (6).
8. Напишите название для кнопки: **Новости**. В результате у вас должно получиться изображение, аналогичное рис. 3.9 (6). Кнопка готова.

Таким образом, используя перечисленные приемы, можно добиваться интересных эффектов уже внутри самой графики Flash. На этом мы закончим обзор основных принципов рисования во Flash и приступим к изучению основ анимации. Главное, чтобы вы поняли базовые приемы, применимые к векторной графике во Flash, а с остальным вы с легкостью разберетесь сами в процессе дальнейшей работы.

Глава 4



Прыгающий мяч

Время — это расстояние движения.

Зенон Китийский

Вот мы и добрались до движения. Эта глава является ключевой в понимании работы с Flash-анимацией, поэтому будьте особенно внимательны при ее изучении. Давайте представим, что вам дали задание создать прыгающий мячик. После размышления было решено, что для пушшего эффекта мяч должен изменять цвет при движении, причем четко оговорено, что ширина и высота клипа должны соответствовать 400 и 300 пикселям, а фон должен быть светло-желтого цвета. На примере создания анимированного мяча вы познакомитесь с базовыми понятиями Flash-анимации, типом движения Motion Tween и настройкой его параметров, а также с возможностями экспорта клипа.

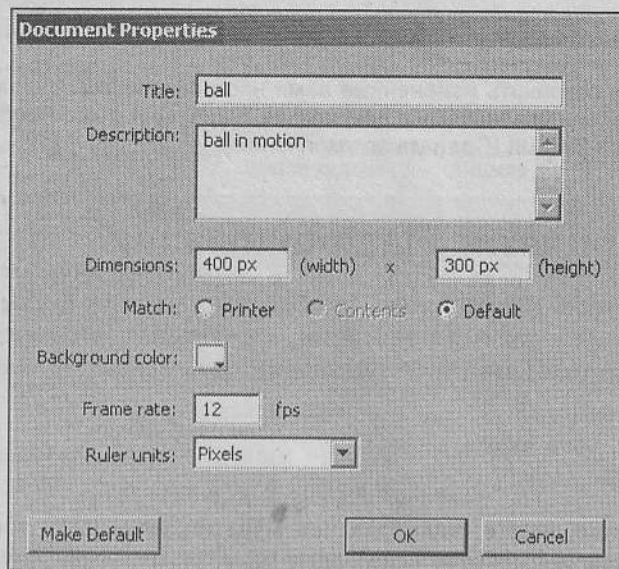
Создание и настройка параметров нового клипа

Итак, начнем. Откройте созданный в *главе 1* файл ball fla, в котором мы рисовали мяч. Прежде чем работать с анимацией, необходимо настроить параметры самого клипа — размеры, цвет фона, частоту кадров и т. п. Для этого воспользуемся диалоговым окном **Properties** (Свойства), расположенным в нижней части экрана. Если в указанном месте вы его не находите, то вызвать оное можно еще как минимум двумя способами:

- ☐ выбираете в меню **Window** (Окно) и нажимаете на пункте **Properties**;
- ☐ нажимаете правую кнопку мыши и в ниспадающем контекстном меню выбираете опцию **Document Properties** (Свойства документа).

Итак, перед вами диалоговое окно **Document Properties** (рис. 4.1). Давайте разбираться с настройками документа.

- ☐ **Title** (Заголовок) — указывается заголовок клипа: **ball**. Впрочем, он может и не совпадать с названием файла.

Рис. 4.1. Диалоговое окно **Document Properties**

- ❑ **Description** (Описание) — в новой версии, Flash 8, вы можете вставлять краткое описание файла, например, поясняющая надпись данного примера **ball in motion**.
- ❑ **Dimension** (Размер) — предназначено для установки размера сцены с помощью пунктов **Width** (Ширина) и **Height** (Высота), которые служат для задания ширины и высоты. По умолчанию они составляют 550 на 400 пикселей. Но в задании оговорено, что сцена должна иметь размер 400 на 300 пикселей. Введем соответствующие значения в поля **Width** и **Height**.
- ❑ **Background color** (Цвет фона) — с помощью данного пункта можно установить цвет фона клипа. Мы договорились, что это будет светло-желтый, допустим #FFFFCC (о способах установки цвета подробнее рассказано в главе 1).
- ❑ **Frame rate** (Частота кадров) — чтобы задать частоту кадров, вводим в одноименное поле количество кадров, ежесекундно воспроизводимых в окне. По умолчанию — 12 кадров в секунду. Давайте установим 10 fps (frames per second — кадров в секунду), чтобы легче было отсчитывать длительность клипа. К примеру, для того чтобы разработать клип длительностью в 10 секунд, необходимо создать 100 кадров.
- ❑ **Rules units** (Единицы измерения) — опция содержит раскрывающийся список, в котором вы можете выбрать наиболее удобные и привычные для себя единицы измерения.

Примечание

Вы можете сохранить измененные вами настройки клипа, сделав их базовыми для всех вновь создаваемых документов Flash. Для этого необходимо нажать кнопку **Make Default** (Сделать по умолчанию).

Базовые понятия Flash-анимации

Как для того чтобы начать читать, необходимо выучить буквы, так во Flash важно разобраться с такими понятиями, как **Timeline** (Монтажная линейка), **Frame** (Кадр), **Frame Rate** (Частота кадров), *виды кадров*. Начнем с азов анимации.

Frame Rate

Все вы наверняка знаете, как делались мультфильмы. Для того чтобы дать нам возможность посмотреть всего одну секунду мультика, художник создавал 24 рисунка или кадра, которые должны были успеть мелькнуть перед вашими глазами за эту самую секунду.

То, сколько таких кадров вложено в секунду, и называется *частотой кадров* (**Frame Rate**). Flash-анимация приобрела такую популярность не в последнюю очередь благодаря своей компактности. Всего за 30 Кбайт в Flash-клипе может произойти очень многое. Для реализации этой компактности по умолчанию в настройках Flash-клипа задана частота в два раза меньше стандартной — 12 кадров в секунду. И этого вполне достаточно. Глаз человека не настолько избалован и не замечает погрешности при такой частоте. Вы можете самостоятельно регулировать частоту кадров, для этого необходимо в настройках документа указать нужное вам число, что мы и сделали.

Timeline

На **Timeline** (Монтажная линейка) отображается последовательность этих самых кадров — то, как они по времени появляются в клипе. Давайте рассмотрим ее возможности подробнее (рис. 4.2).

- ☐ **Маркер** (красный прямоугольник над шкалой кадров) — указывает на текущий кадр, который в данный момент отображается в окне. Если вы "кликните" на соседний или любой другой кадр, маркер перейдет на него, а на сцене появится изображение, соответствующее данному фрейму.
- ☐ **Слои** — слева на Timeline располагается перечень слоев, а над и под ними — ряд кнопок.

Эти кнопки позволяют управлять слоями, например, нажатие на пиктограммы позволяет:  добавлять слои,  удалять слои,  делать невидимыми слои.

димым или  запрещать для редактирования (подробнее об этом можно прочитать в главе 2).

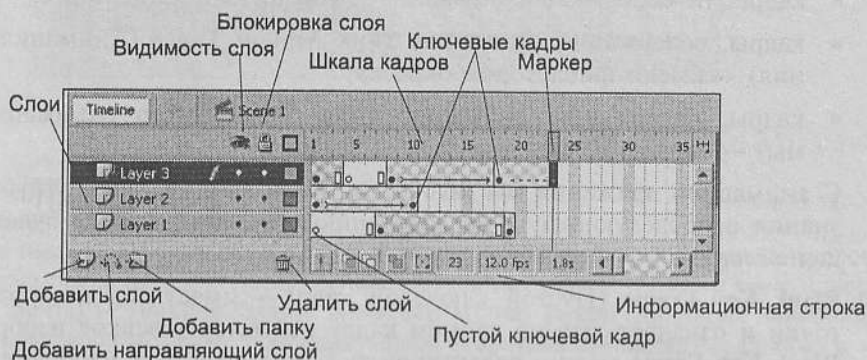


Рис. 4.2. Панель Timeline

- ❑ **Шкала кадров** — это та область панели **Timeline**, где вы работаете над ключевыми и обычными кадрами. Следует иметь в виду, что у шкалы кадров есть контекстное меню, вызываемое нажатием правой кнопки мыши. С помощью этой шкалы вы можете управлять анимацией, задавая тот или иной тип, добавляя, удаляя и перемещая кадры.

В дальнейшем мы постоянно будем работать со шкалой кадров, поэтому у вас будет время досконально разобраться с ее функциями.

- ❑ **Информационная строка** — данная строка с пиктограммами располагается под шкалой кадров и позволяет как управлять проигрывшем клипа, так и просматривать основные параметры клипа.

Виды кадров

Посмотрите на панель **Timeline** — не все кадры линейки имеют одинаковый вид. На одних из них красуется жирная черная точка, другие закрашены серым цветом, а третьи абсолютно пусты. Что это значит? Давайте рассмотрим их по отдельности.

- ❑ **Key Frame** (Ключевой кадр) — кадр, в котором вы создаете то или иное изображение. Эти фреймы Flash не меняет. Ключевой кадр отображается на панели **Timeline** как закрашенная черным точка. В процессе работы над клипом мы будем размещать созданное ранее изображение мяча в различных местах сцены, а труженик Flash будет генерировать все остальные промежуточные кадры, делая возможным плавный переход объекта из одного положения в другое.
- ❑ **Frame** (Кадр) — такие кадры создаются Flash автоматически в соответствии с выбранным алгоритмом. Кадры могут быть как пустыми, так и непустыми. Если в кадре ничего не размещается, то он никак не окрашен.

Непустые кадры могут быть трех типов, в зависимости от выбранного вами типа анимации:

- кадры, не содержащие анимации — окрашены в серый цвет;
- кадры, содержащие анимацию типа **Motion Tween** (Анимация движения) — имеют фиолетовую окраску;
- кадры, содержащие анимацию типа **Shape Tween** (Анимация формы) — окрашены в светло-зеленый цвет.

С анимацией движения мы познакомимся в данной главе, углубим свои знания в последующих, а исследованию анимации формы будет посвящена *глава 7*.

- **Blank Key Frame** (Пустой ключевой кадр) — имеет вид незакрашенной точки и означает, что на данном кадре отсутствует всякое изображение. **Blank Key Frame** можно редактировать — как создавать изображение, так и привязывать скрипты языка Action Script.

Создание анимации движения *Motion Tween*

Файл с мячом у вас открыт (если нет, то нарисуйте, как показано в *главе 1*), с терминами разобрались, теперь возьмемся за мячик — приступаем к анимации. Внимательно повторяйте следующие действия.

1. Воспользуйтесь инструментом **Selection** (Выделение) и переместите мяч на самый низ сцены так, как это сделано на рис. 4.3.

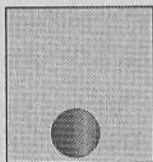
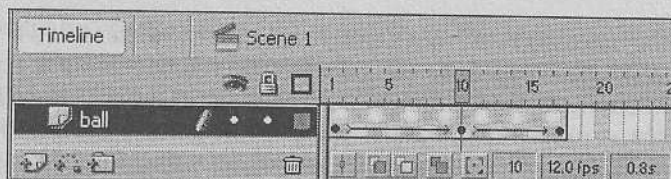


Рис. 4.3. Изображение на первом и восемнадцатом кадрах

2. На десятом кадре **Timeline** нажимаем <F5> — "Создать фреймы". В результате, все кадры до десятого окрасились в серый цвет.
3. Теперь нажимаем правую кнопку мыши и в ниспадающем контекстном меню выбираем опцию **Create Motion Tween** (Создать анимацию движения). Обратите внимание, что серые кадры изменили цвет на светло-фиолетовый.
4. Снова выделяем десятый кадр и нажимаем <F6> — "Создать ключевой кадр". На 18-м кадре еще раз нажимаем <F6>. В итоге **Timeline** должна иметь следующий вид (рис. 4.4).

Рис. 4.4. Панель **Timeline** клипа

Примечание

Все вышеописанные действия по вставке просто кадров и ключевых кадров можно было бы выполнить, воспользовавшись пунктом главного меню **Insert** (Вставить) — **Timeline**. Задать анимацию **Motion Tween** (Анимация движения) можно было бы также с помощью панели **Properties** (Свойства), выбрав из выпадающего списка **Tween** (Анимация) строку **Motion** (Движение).

- Теперь мяч готов к движению. Займемся им. Выделяем мяч с помощью инструмента **Selection Tool** и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, переносим его на новое место — вверх нашей сцены, туда, куда он и должен допрыгнуть. Если вы сделали все правильно, то у вас получится следующий рисунок (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Изображение на десятом кадре

Но мяч должен вернуться на землю. На 18-м кадре нажимаем <F6> и переносим его на прежнее место (рис. 4.3).

Использование параметров замедления и увеличения скорости движения **Ease**

Даже тем, у кого физика осталась сотню лет назад где-то за горизонтом, покажется неестественным равномерное прыганье нашего мячика. Мы ожидаем, что в начале движения самая большая скорость полета у мяча будет тогда, когда его подбрасывали, а затем скорость уменьшается. И при обратном движении — чем ближе к земле, тем быстрее мяч торопится вернуться.

Для того чтобы замедлять и увеличивать скорости движения, в Macromedia Flash существует параметр **Ease** (Ослабить). Для добавления в клип данного эффекта снова воспользуемся панелью **Properties**. Находим **Ease** и на первом ключевом кадре устанавливаем значение 87, тем самым заставляя мяч лететь быстрее (рис. 4.6). На десятом кадре это значение у нас должно равняться 100.

Примечание

Параметр **Ease** позволяет регулировать скорость движения. Чем больше этот параметр (максимально — 100), тем большую скорость предмет имеет в начале движения и меньшую в конце. Если данное число принимает отрицательное значение (до -100), то объект имеет меньшую скорость в начале движения, но ко второму ключевому кадру скорость увеличивается прямо пропорционально параметру **Ease**. Следовательно, если **Ease** равен нулю, то предмет от одного ко второму ключевому кадру перемещается с постоянной скоростью.

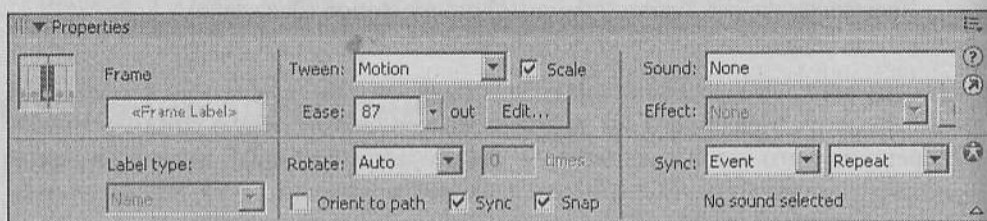


Рис. 4.6. Настройка параметра **Ease** на панели **Properties** клипа

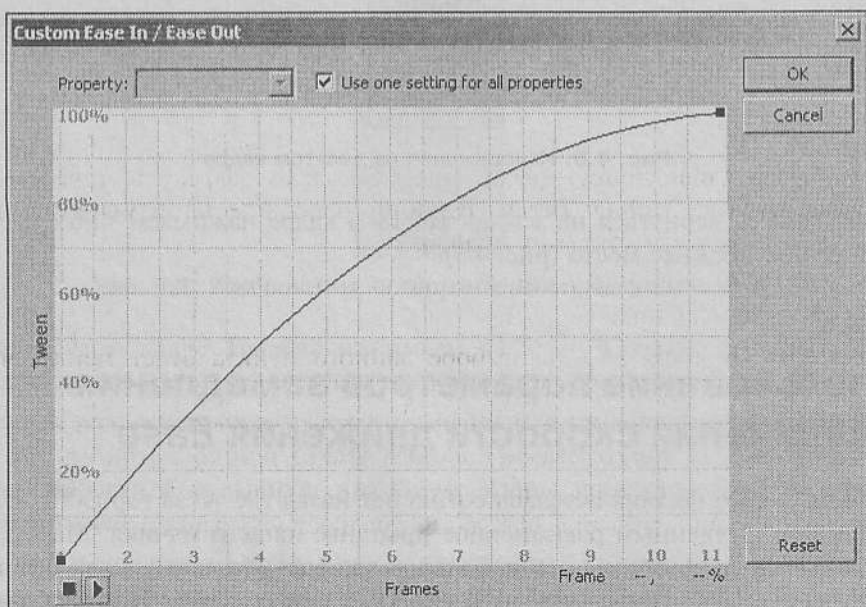


Рис. 4.7. Настройка диалогового окна **Custom Ease In/Ease Out**

В восьмой версии программы работать с замедлением и ускорением стало еще проще и гораздо интереснее благодаря диалоговому окну **Custom Ease In/Ease Out** (Настройка замедления/ускорения), которое вызывается по нажатию кнопки **Edit** (Редактировать) на панели **Properties**.

В диалоговом окне **Custom Ease In/Ease Out** вы с помощью кривой, графически показывающей скорость движения в течение проигрыша клипа, делаете необходимые настройки. Так на горизонтальной оси представлены кадры клипа: первый ключевой кадр как 0%, а последний как 100%. Изменение скорости показано на вертикальной оси (рис. 4.7). Таким образом, чем меньше угол кривой, тем медленнее движется объект и наоборот, чем больше угол, тем стремительнее происходит движение.

Использование цветовых эффектов *Color*

В задании было сказано, что мяч должен изменять цвет. Выделяем мяч и обращаем внимание на нижнюю часть экрана — на панель **Properties**. Там выбираем в графе опций **Color** (Цвет) | **Tint** (Оттенок) и назначаем новый цвет для мяча на 10-м кадре (рис. 4.8).

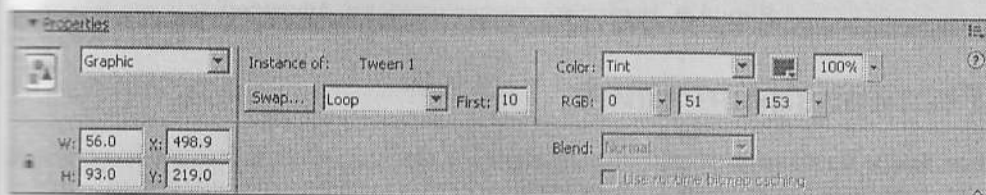


Рис. 4.8. Панель **Tint** клипа

Кроме **Tint** в **Color** присутствуют еще несколько эффектов, применимых к анимации типа **Motion Tween**. Все они основаны на изменении цвета объекта. Давайте рассмотрим их подробнее.

- ❑ **None** (Нет) — не придает никакого дополнительного цвета объекту. Установлен по умолчанию.
- ❑ **Brightness** (Яркость) — при выборе данного пункта будет меняться яркость объекта, т. е. его стремление к черному (–100%) или белому (100%) цвету. Если этот параметр равен нулю, то цвет предмета остается первоначальным.
- ❑ **Tint** — параметр позволяет придать оттенок выбранного цвета предмету. При установлении значения 100% объект полностью окрашивается в цвет **Tint**.
- ❑ **Alpha** (Прозрачность) — с помощью данной опции можно регулировать степень прозрачности объекта. При значении 0% предмет становится полностью невидимым. Очень популярный параметр, запомните его.

В дальнейшем мы часто будем пользоваться им, добиваясь разнообразных эффектов.

- **Advanced** (Дополнительно) — при выборе данной опции появляется кнопка **Settings** (Настройки). Если вы нажмете на нее, то увидите диалоговое окно настроек цвета (рис. 4.9), в котором имеется возможность управлять и цветом (все настройки, кроме **Alpha**), и прозрачностью (параметр **Alpha**).

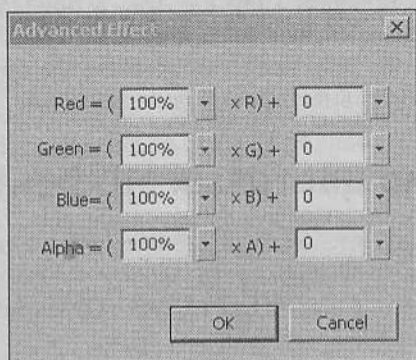


Рис. 4.9. Настройки цвета с помощью **Advanced**

Тестирование клипа

Вот мы и создали анимационный клип, а теперь давайте его воспроизведем для просмотра движения. Это можно сделать разными способами: прямо внутри Flash, в другом окне или в браузере.

Для того чтобы просмотреть клип в рабочем окружении, необходимо использовать команды меню **Controller** (Контроллер) или горячие клавиши. Чтобы вызвать вышеназванное меню, выберем пункт главного меню **Window**, затем **Toolbars** (Панель инструментов) и нажмем **Controller**. Более гибкие функции нам предоставляет пункт главного меню **Control** (Управление), но, как показала практика, мне для работы на рабочем столе вполне хватает панели **Controller** (рис. 4.10).



Рис. 4.10. Панель **Controller**

Давайте на нашем клипе рассмотрим основные функции **Controller**, которые, должна отметить, очень похожи на кнопки обычного плеера:

-  **Play** (Играть) — нажмите на данную кнопку, чтобы проиграть клип. Если до этого вы все делали правильно, то должны увидеть прыгающий мяч ☺.

- ❑  **Stop** (Остановить) — во время проигрыша клипа нажмите на кнопку на том моменте, где вы хотите сделать остановку.
- ❑  **Rewind** (Перемотка) — воспользуйтесь данной кнопкой, чтобы перейти к началу клипа.
- ❑  **Step Back one Frame** (На один кадр назад) — эта кнопка позволяет вернуться на предыдущий кадр клипа.
- ❑  **Step Forward one Frame** (На один кадр вперед) — чтобы перейти на следующий кадр клипа, следует воспользоваться данной кнопкой.
- ❑  **Go to End** (Перейти к концу) — нажмите на кнопку во время проигрыша клипа, если вы хотите незамедлительно перейти к последнему кадру.

Есть еще один очень удобный режим тестирования клипа: вы нажимаете комбинацию клавиш <Ctrl>+<Enter> и оказываетесь в новом окне, предназначенном для тестирования, но о таком тестировании я расскажу в следующей главе.

Форматы FLA и SWF.

Экспорт клипа

Сохраните документ с названием ball: выберите **File** (Файл) | **Save** (Сохранить).

Посмотрите теперь в каталог, где вы сохранили клип. Там у вас имеется два одноименных, но с различными расширениями файла: один — flа, а второй — swf. Кто же из них кто?

- ❑ **Формат FLA** — это *исходный документ* вашего клипа. Открыв его, вы попадаете в программу Macromedia Flash и можете дальше редактировать клип.
- ❑ **Формат SWF** — это *исполняемый файл* Flash, при "клике" мышью на нем вы имеете возможность просмотреть клип с помощью программы Macromedia Flash Player. Для людей, сталкивающихся с программированием, не станет вызывать сомнений тот факт, что исполняемые файлы дальнейшему редактированию не подлежат.

Но не всегда нас устраивает название исходного документа для исполняемого файла или его расширение. Более гибкие функции по выбору формата предлагает пункт меню **File** | **Export** (Экспорт) | **Export Movie** (Экспорт клипа).

В диалоговом окне **Export Movie** вы указываете каталог, где будет происходить сохранение, вводите имя файла и выбираете формат (рис. 4.11).

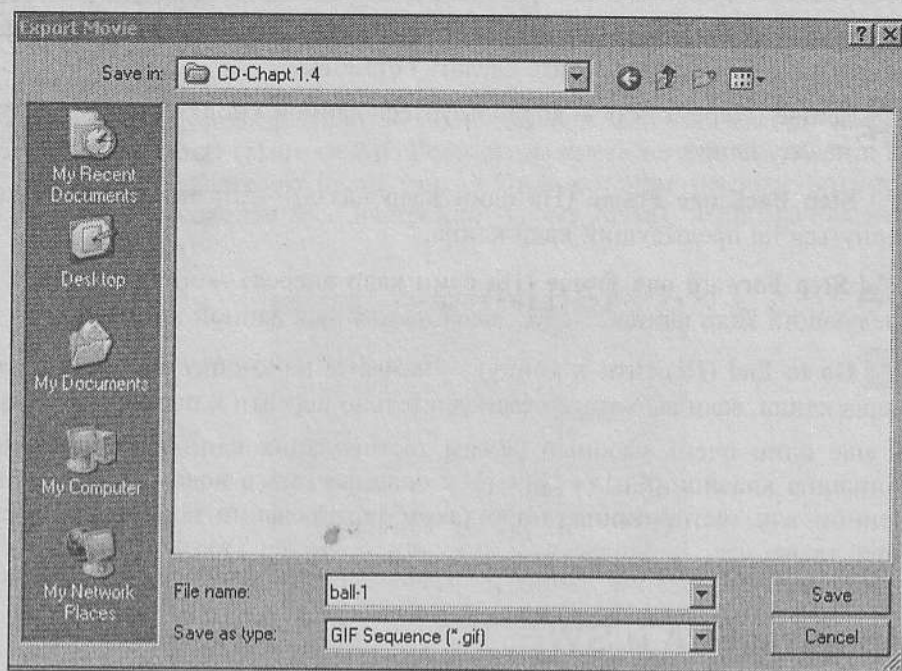
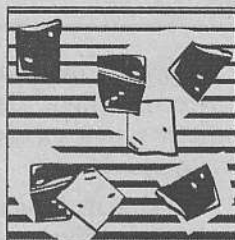


Рис. 4.11. Диалоговое окно **Export Movie**

Кроме формата SWF, вы можете выбрать из списка массу других, в том числе анимированный GIF — Animated GIF, Quick Time или Windows AVI. Подробно об экспорте в другие форматы мы поговорим в *главе 12*.

Глава 5



Поездка на машине

Нужно быть здесь до того, как приедешь.

Р. Бах

Свойства движения **Motion Tween** намного богаче, чем рассмотренные в *главе 4*. На примере движения автомобиля вы продолжите знакомиться с работой панели **Library** (Библиотека) и анимацией **Motion Tween**, а также с возможностями тестирования клипа в режиме **Bandwidth Profiler** (Профиль полосы) и настройки горячих клавиш.

Работа с панелью *Library*

Сейчас мы подробнее рассмотрим возможности панели **Library** (Библиотека). Умения, полученные в данной главе, помогут вам при работе с другими проектами, особенно в тех случаях, когда вы будете использовать символы и отдельные части ранее созданных клипов в новых.

Итак, что нам необходимо проделать. Создать клип, в котором реализовано движение автомобиля, причем не следует забывать о том, что у машины должны еще и вращаться колеса. Следовательно, нам не обойтись без символа типа movie "машина", в который должен быть вставлен еще один символ того же типа — вращающегося колеса. А потом уже с этим символом "машина" мы и будем воплощать движение. Давайте теперь разбираться с машиной и собирать "матрешку" из символов.

Использование библиотеки другого клипа. Не сходить ли в библиотеку?..

Создайте новый клип, назовите его `movie-car`. Мы бы могли сейчас заниматься прорисовкой автомобиля, но зачем, если раньше на это было потрачено достаточно времени. Не так давно, в *главе 2*, было создано изображение машины. Откройте файл `car fla`, над которым вы работали в *главе 2*. Если по каким-либо причинам это сделать невозможно, используйте клип соответствующей главы с диска, прилагающегося к книге.

Сейчас мы рассмотрим, как использовать символы в клипе из библиотеки другого ролика. Давайте "ограбим" свою же библиотеку и перенесем имеющиеся в ней символы в разрабатываемый нами клип. Для этого выполните следующее.

1. В данный момент у вас открыты два документа. Переключаться между клипами удобно, если у вас включена панель **Edit Bar** (Панель редактирования), которая вызывается из меню **Window (Окно) | Toolbars (Панели)**. В этом случае, щелкая по вкладкам, вы переходите к нужному клипу (рис. 5.1).

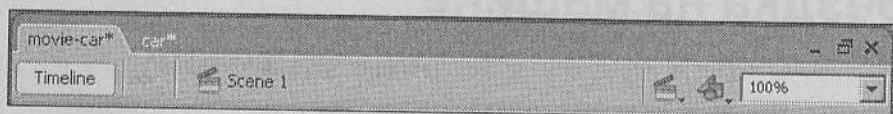


Рис. 5.1. Панель **Edit Bar** с открытыми клипами **movie-car** и **car**

2. Нажмите <F11>, чтобы открыть библиотеку нового документа movie-car. Прodelайте ту же операцию для клипа car, из которого вы хотите позаимствовать некоторые элементы. Вы видите, что в данный момент у вас открыты две панели библиотеки (см. верхнюю панель **Library** на рис. 5.2). В последней версии программы, Flash 8, таким образом можно открыть библиотеку всего одного клипа из нескольких, загруженных в программу, и выбрать в нем с помощью выпадающего списка библиотеку любого другого клипа.

Внимание

Для того чтобы открыть две панели библиотек одновременно, вам необходимо воспользоваться пиктограммой  **New Library Panel** (Новая панель библиотеки) на панели **Library** (рис. 5.2).

3. Перейдите в свой клип и перетяните из чужой библиотеки в свою необходимые элементы: **koleso** и **auto**.

Примечание

Вы можете перетягивать элементы прямо на сцену на один из ключевых кадров. При этом символ автоматически будет помещаться в вашу библиотеку. Кроме того, вам достаточно перетянуть только символ **auto**, а символ **koleso** переместится автоматически, т. к. он включен в **auto**.

Не забудьте скопировать в буфер обмена и вставить на новый слой клипа слой **дорога и луг**, содержащий фон для машины. Сделать это можно двумя способами.

- Выделить изображение требуемого слоя и нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<C>, затем перейти на новый клип и нажать <Ctrl>+<V>. Или же воспользоваться контекстным меню **Copy** (Копировать) и **Paste in Place** (Вставить на место).

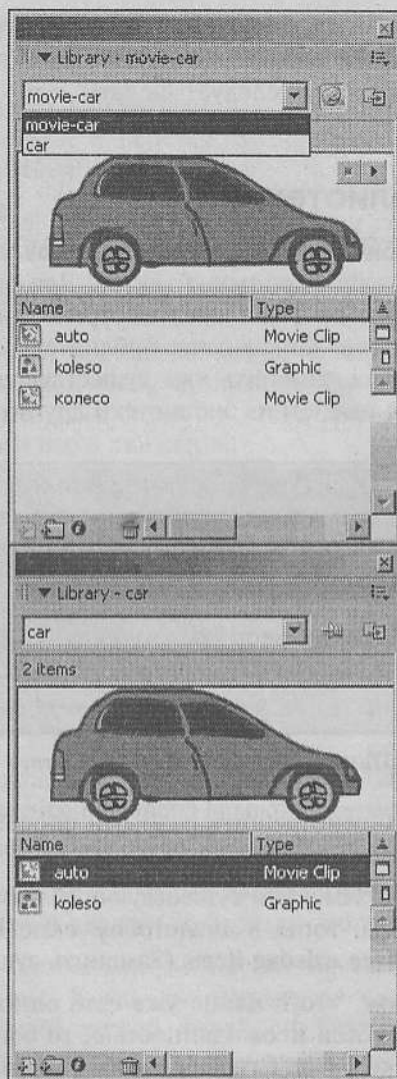


Рис. 5.2. Две панели **Library** клипов **movie-car** и **car**

- На панели **Timeline** (Монтажная линейка) выделить ключевой кадр, содержащий изображение фона, и нажать правую кнопку мыши. В появившемся меню выбрать пункт **Copy Frames** (Копировать кадры). Далее следует вернуться к новому клипу и на пустой ключевой кадр клипа вставить фон, применив команду **Paste Frames** (Вставить кадры) контекстного меню панели **Timeline**.

Попробуйте перетащить в свою библиотеку, уже содержащую символ машины, символ автомобиля с моего файла, который находится на диске в папке

соответствующей главы. Что произошло? Появилось диалоговое окно с предупреждением, что данный символ уже существует в клипе. В следующем разделе рассматривается, что следует делать при возникновении таких ситуаций.

Проблемы с библиотекой?

Зачастую при работе с библиотеками разных клипов у вас может возникнуть проблема перемещения одноименных объектов. Для разрешения конфликтов с содержимым библиотек во Flash предусмотрено диалоговое окно **Resolve Library Conflict** (Разрешение конфликтов библиотеки). Оно возникает в том случае, когда вы пытаетесь заменить уже существующий объект библиотеки клипа объектом с тем же именем из библиотеки другого клипа (рис. 5.3).

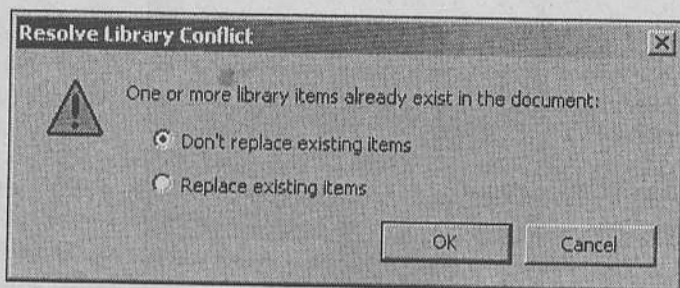


Рис. 5.3. Диалоговое окно **Resolve Library Conflict**

Такого рода конфликт можно решить разными способами в зависимости от того, чего вы в действительности хотите.

- ☐ Если вам необходимо заменить существующий символ на новый из библиотеки другого клипа, тогда в диалоговом окне **Resolve Library Conflict** отметьте флажок **Replace existing items** (Заменить существующие объекты).
- ☐ Если сообщение о том, что в клипе уже есть одноименные объекты, является для вас неприятной неожиданностью, то согласитесь с выбранным по умолчанию флажком **Don't replace existing items** (Не заменять существующие объекты) и оставьте все как есть. Вы можете после переименовать объекты в одной из библиотек и тем самым избежать конфликта при следующей попытке перемещения объектов из одной библиотеки в другую.
- ☐ Если вам в работе над клипом нужны оба экземпляра библиотеки (например, вы еще не решили, какому символу отдать предпочтение), то вы можете схитрить с Flash и создать в своей библиотеке разные папки, в которые и поместите одноименные символы. Для того чтобы создать папку, необходимо проделать следующее.
 - Нажать пиктограмму , которая располагается в нижней части панели **Library**.

- В появившейся строке с изображением папки  ввести осмысленное название.
- Обратиться к панели **Library** клипа, с которого вы хотите осуществить копирование символа, и перетащить необходимый элемент в созданную папку библиотеки своего клипа.

Работа с символами типа *Movie* и анимация движения *Motion Tween*

Теперь вы имеете в своем распоряжении статичный символ машины типа **Movie** (Клип) и отдельно к нему символ колеса типа **Graphic** (Графика). В главе 2 мы рассмотрели, как создать символ типа **Graphic**. Сейчас же займемся тем, что приведем все в движение.

Работа с символами типа *Movie*

На основе графического символа *koleso* создайте еще один символ, но уже типа **Movie** (Клип). Для этого достаточно выполнить следующее:

1. Отыщите на панели **Library** символ *koleso* и откройте его двойным щелчком мыши.
2. Выделите изображение колеса на сцене и нажмите <F8> — "Преобразовать в символ".
3. В появившемся диалоговом окне **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ) введите название нового символа: *колесо*.
4. Выберите тип **Movie** и нажмите кнопку **OK**.

Из главы 4 вы узнали о типе анимации **Motion Tween** (Анимация движения), сейчас мы рассмотрим еще несколько свойств этого движения.

Принципы работы с символами **Movie** ничем не отличаются от работы с обычным Flash-клипом. Когда вы открываете символ, у вас появляется новое окно с практически пустой линейкой **Timeline**, на которой отмечен только первый ключевой кадр жирной черной точкой с находящимся на нем статичным изображением. Наша задача — создать на базе одного анимацию: необходимо добиться того, чтобы колесо начало вращаться. Как это делается, вы узнаете из следующего раздела.

Использование и настройка параметров *Rotate*

Для начала разберемся с движением колес, а для этого надо знать ответ на вопрос — как заставить их вращаться? Одной из опций панели **Properties** (Свойства) предусмотрена данная возможность.

1. Вы сейчас находитесь в символе *колесо* — переименуйте должным образом слой, на котором находится изображение колеса.

2. Создайте анимацию движения следующим образом. Нажмите на 15-м кадре <F6>, создав тем самым ключевой кадр, и задайте тип анимации **Motion Tween**.
3. После того как между двумя ключевыми кадрами, которые окрасились в фиолетовый цвет, образовалась стрелка, обратите внимание на панель **Properties**.
4. На панели **Properties** необходимо найти пункт **Rotate** (Вращение) и выбрать значение из выпадающего списка — **CW**, которое означает, что вращение будет происходить по часовой стрелке (Clockwise).
5. Рядом с типом **Rotate** есть окошко **times** (разы), в котором необходимо задать число оборотов. По умолчанию там стоит 1, и это означает, что колесо осуществит один полный оборот за отведенные ему 15 кадров. Оставим это значение без изменений. Если бы нам хотелось, чтобы колесо вращалось быстрее, мы бы вписали большее число в строку **times**.

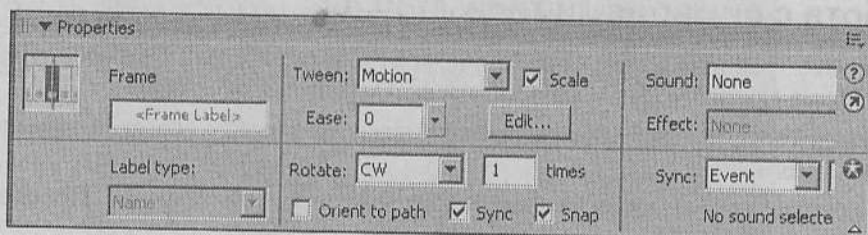


Рис. 5.4. Настройка параметра **Rotate** для анимации на панели **Properties**

Кроме того, у **Rotate** есть следующие возможности:

- ☐ **None** (Нет) — это значение задано по умолчанию и свидетельствует о том, что вращение при движении не происходит;
- ☐ **Auto** (Автоматически) — выбор данного пункта свидетельствует о том, что поворот во время движения задается автоматически;
- ☐ **CCW** — служит для того, чтобы объект вращался против часовой стрелки (Counterclockwise).

Протестируйте колесо, чтобы убедиться в его вращении должным образом.

Добиваемся движения с движением: Flash-матрешка

Перед нами стояло два задания на анимацию: первое — заставить колеса вращаться, это мы уже благополучно проделали. И второе — осуществить следующий сценарий движения автомобиля: сначала машина въезжает, но что-то с ней случается, она тормозит и некоторое время стоит на месте, но колеса при этом продолжают вращаться. Потом медленно автомобиль начинает двигаться назад.

Займемся сейчас вторым заданием. Но для того чтобы его осуществить на сцене клипа, предварительно необходимо отредактировать символ **auto**, заменив колеса на вращающиеся.

1. Откройте символ **auto**. Напоминаю, что на нем у вас находятся два слоя: верхний с изображением автомобиля и нижний с колесами. Но нам уже не нужны старые статичные колеса — выделяем и удаляем их.
2. На место прежних колес перетаскиваем из библиотеки новенькие анимированные колесики типа **Movie**.
3. Теперь необходимо определить, сколько будет длиться символ **auto**. На этот вопрос легко дать ответ, вспомнив, сколько кадров мы отвели на полный оборот колеса — 15 фреймов. Именно это число следует взять за основу продолжительности клипа.
4. Нажимаем <F5> — "Вставить кадры" на 15-м фрейме слоя **машина**, ту же операцию проделываем для слоя **колеса**. В итоге **Timeline** символа **auto** должна иметь следующий вид (рис. 5.5). Обратите внимание на то, что все фреймы окрашены в серый цвет и нет черной точки на 15-м кадре. Это значит, что они не содержат анимации и заканчиваются неключевым кадром.

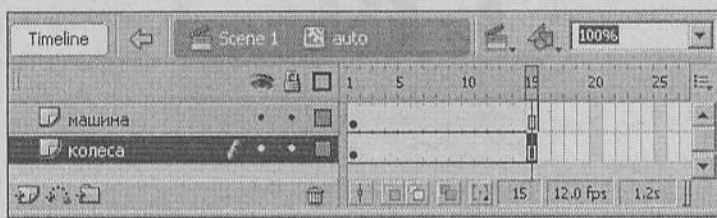


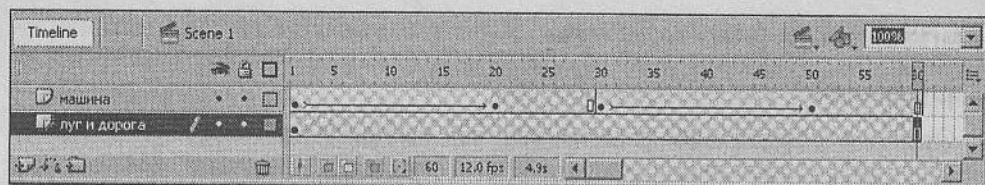
Рис. 5.5. Панель **Timeline** для символа **auto**

Вот теперь можно возвращаться на основную сцену и катать машину по дороге. Проследите за тем, что на слое **машина** у вас находится не статичный, а анимированный символ **auto**. Проверить это можно довольно просто: если по двойному щелчку мыши вы попадете в только что отредактированный символ **auto** (рис. 5.5), тогда все в порядке. Если нет — удалите изображение машины и перетяните из панели **Library** на сцену символ **auto**. Теперь, когда вы убедились, что анимированная машина на месте, давайте добьемся от нее движения.

Создайте серию ключевых кадров и анимацию типа **Motion Tween**, взяв за основу **Timeline**, приведенную на рис. 5.6.

Поясняю, как должна вести себя машина на ключевых кадрах клипа.

- ☐ На первом кадре автомобиль с помощью инструмента **Selection** (Выделение) вы помещаете на серое пространство перед сценой — он готовится выезжать.

Рис. 5.6. Панель **Timeline** клипа

- Ко второму ключевому кадру (20-й фрейм) машина доезжает до противоположного края сцены (рис. 5.7), замедляя ход — параметр **Ease** (Ослабить) равен 100 на первом фрейме.

Примечание

Для того чтобы реализовать вышеописанное, необходимо вспомнить, как создавать анимацию движения и использовать параметр **Ease**, о чем говорилось в главе 4.

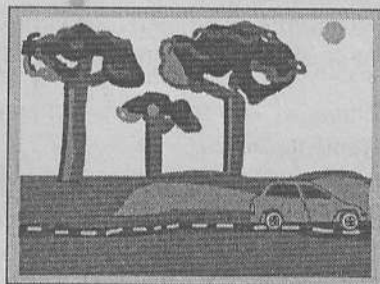


Рис. 5.7. Автомобиль буксует

- До третьего кадра (30-й фрейм) автомобиль не изменяет координат и остается без движения, но обратите внимание, что колеса-то продолжают вращаться. Желательно, чтобы фреймы между вторым и третьим ключевыми кадрами были окрашены в серый цвет, т. е. не содержали и намека на анимацию. Это можно проследить по панели **Properties** (Свойства), выбрав для второго ключевого кадра тип **Tween** (Движение) из выпадающего списка **None** (Нет).
- С третьего до четвертого ключевого кадра (50-й фрейм) машина медленно пятится назад, доезжая до середины сцены. Вы можете регулировать "разгон" автомобиля параметром **Ease**, у меня — -97 . Напоследок нажмите <F5> на 60-м кадре клипа, дав машине еще немного побуксовать.

Примечание

Во время тестирования в рабочем окружении Macromedia Flash вращения колес не будет происходить. Но не беспокойтесь, оно тут же проявит себя, как только вы зайдете в режим тестирования, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<Enter>. Подробнее о возможностях тестирования читайте в следующем разделе.

Тестирование клипа в режиме *Bandwidth Profiler*

Теперь давайте научимся "осмысленно" тестировать клип. Для этого в Macromedia Flash предусмотрен режим **Bandwidth Profiler** (Профиль полосы). Я советую вам всегда тестировать ролики в данном режиме, т. к. при помощи него исключительно удобно отслеживать процесс загрузки клипа.

Для того чтобы активизировать **Bandwidth Profiler**, необходимо войти в режим тестирования, нажав <Ctrl>+<Enter>, а затем выбрать в меню **View** (Вид) опцию **Bandwidth Profiler**. После этого действия в верхней части окна появляется график (рис. 5.8), на котором показано, сколько данных передается каждому кадру клипа при определенной скорости загрузки. Скорость можно менять при помощи меню **View | Download Settings** (Настройки загрузки). Обратите внимание на левую часть **Bandwidth Profiler**, где показаны ключевые характеристики созданного вами клипа. Рассмотрим их подробнее.

□ **Movie** (Клип) — отображаются основные параметры клипа:

- **Dim** (Размер) — указываются параметры высоты и ширины документа.
- **Fr Rate** (Частота кадров) — выводится информация о том, сколько кадров в секунду проигрывается.
- **Size** (Размер) — показывает размер результирующего SWF-файла. Таким образом, вам совсем не обязательно на промежуточных стадиях работы сохранять SWF-файл, чтобы отслеживать его объем. У меня получился клип размером 6 KB, согласитесь, это совсем немного.
- **Duration** (Длительность) — указывается длительность клипа в кадрах и в секундах. Тоже удобная опция, т. к. не всегда хочется результирующее число фреймов делить на 12 (стандартное количество кадров в секунду), чтобы узнать, сколько времени будет продолжаться клип. Время проигрыша клипа составляет 5 секунд.
- **Preload** (Предзагрузка) — определяется время загрузки клипа. В нашем ролике чуть более одной секунды. Весь фокус в минимизации времени состоит в том, как у вас распределяются ресурсы. Например, если бы длительность клипа была больше, то это время бы сократилось. И наоборот, если бы в небольшой по времени клип вы загружали "тяжелые" символы с анимацией формы или растровыми рисунками, то время предзагрузки ощутимо бы увеличилось.

□ **Settings** (Настройки) — показывает, при какой скорости выполняется проигрыш клипа. Как я уже говорила, этот параметр можно изменять.

□ **State** (Состояние) — отражает состояние текущее кадра: номер и сколько данных передается на данном фрейме. Старайтесь избегать ситуаций, когда загрузка на одном кадре превышает 16 KB, если не хотите, чтобы

на слабеньких компьютерах клип притормаживал. В моем клипе максимальный объем передается только на первом кадре — 4 КВ, далее он благополучно распределяется между соседними и не превышает 400 В.

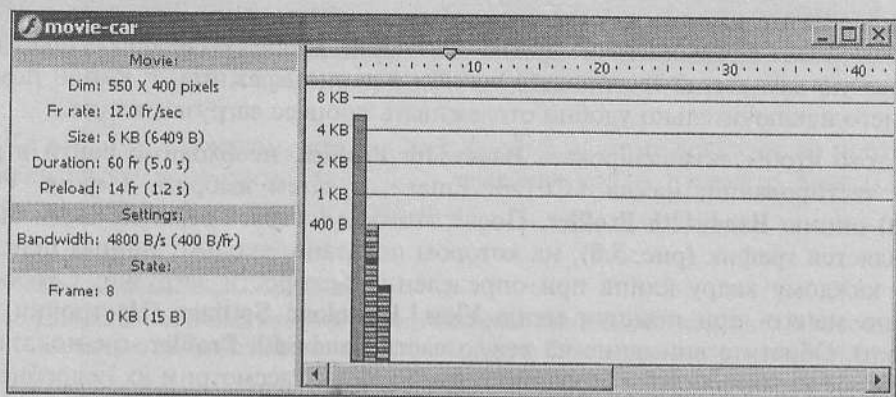


Рис. 5.8. Режим **Bandwidth Profiler**

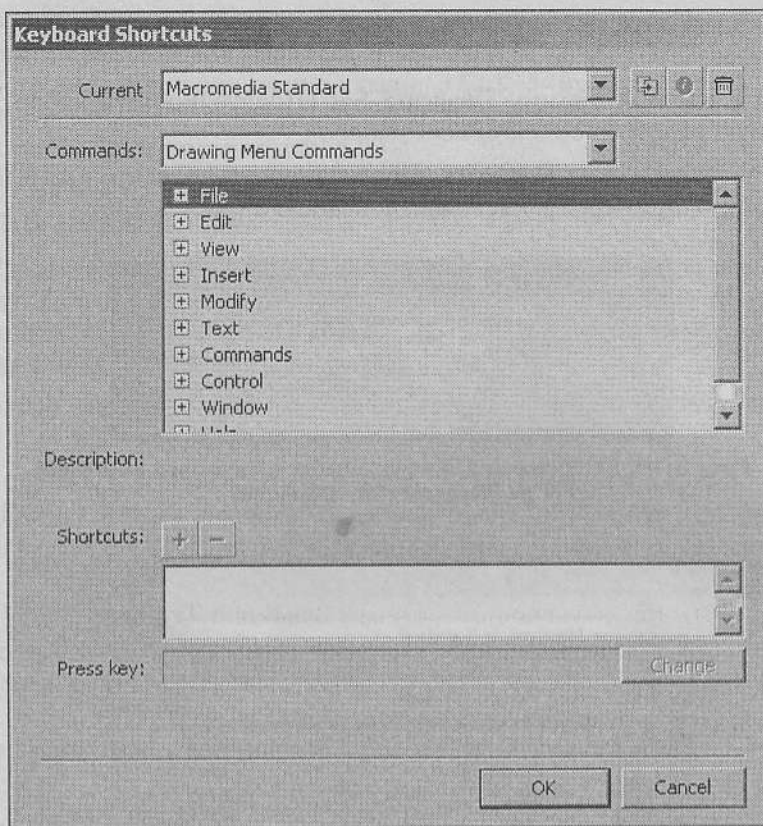
Таким образом, при включенном режиме **Bandwidth Profiler** можно эффективно управлять тестированием клипа.

Настройка горячих клавиш

Во многих фильмах, когда показывают человека, работающего за компьютером, то создается впечатление, что кроме клавиатуры действующему лицу ничего не нужно, так увлеченно он стучит по клавишам. Это несколько несовместимо с представлением о работе дизайнера, когда главным и чуть ли не единственным инструментом является мышь. Но вполне возможно частично "сказку сделать былью", если научиться пользоваться горячими клавишами.

Вы можете от начала до конца создать свою таблицу горячих клавиш. Допустим, те, к которым вы привыкли в других программах компьютерной графики. Например, я после работы с той же программой CorelDRAW привыкла, что копирование и вставка из буфера обмена происходит посредством комбинации клавиш <Ctrl>+<Insert> и <Shift>+<Insert>. В Macromedia Flash понимаются только комбинации клавиш <Ctrl>+<C> и <Ctrl>+<V>. Причем вставка осуществляется не на то место, откуда происходило копирование, а в центр сцены. Можно легко поменять и сделать так, как удобно и привычно именно вам.

Давайте сейчас научимся создавать свой собственный каталог горячих клавиш. Для этого выберите в меню **Edit** (Редактировать) пункт **Keyboard Shortcuts** (Горячие клавиши). В ответ на это действие появится одноименное диалоговое окно (рис. 5.9).

Рис. 5.9. Диалоговое окно **Keyboard Shortcuts**

Окно **Keyboard Shortcuts** состоит из следующих пунктов:

- ❑ **Current** (Текущий) — отображает активный набор горячих клавиш. Из списка можно выбрать наборы, характерные как для других программ компании Macromedia, так и программ фирмы Adobe, например, Photoshop и Illustrator. Вы не можете редактировать стандартные наборы Keyboard Shortcuts, для этого необходимо создать свой.
- ❑ **Commands** (Команды) — содержит основные группы команд, к которым и осуществляется быстрый доступ благодаря горячим клавишам. Это раскрывающиеся списки, в них можно выбрать отдельную команду, и тогда в поле **Shortcuts** появится клавиатурное обозначение.
- ❑ **Shortcuts** (Горячие клавиши) — показывает, какие клавиши клавиатуры позволяют заменить вызов команды с помощью меню.
- ❑ **Press key** (Нажатие клавиши) — в данном поле вы нажимаете те клавиши клавиатуры, которые хотите видеть в качестве "горячих".

Для того чтобы создать свой собственный набор горячих клавиш, проделайте следующее.

1. Нажмите на пиктограмму **Duplicate Set** (Продублировать набор), расположенную рядом со списком всех наборов.
2. В появившемся окне **Duplicate** (Продублировать) введите имя для своего каталога, например, my Macromedia Standard (рис. 5.10).

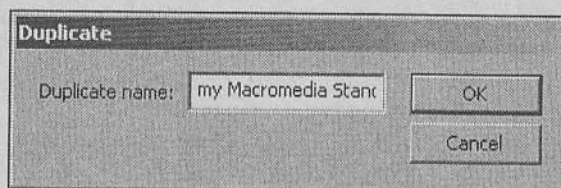


Рис. 5.10. Ввод имени для нового набора **Keyboard Shortcuts** в диалоговом окне **Duplicate**

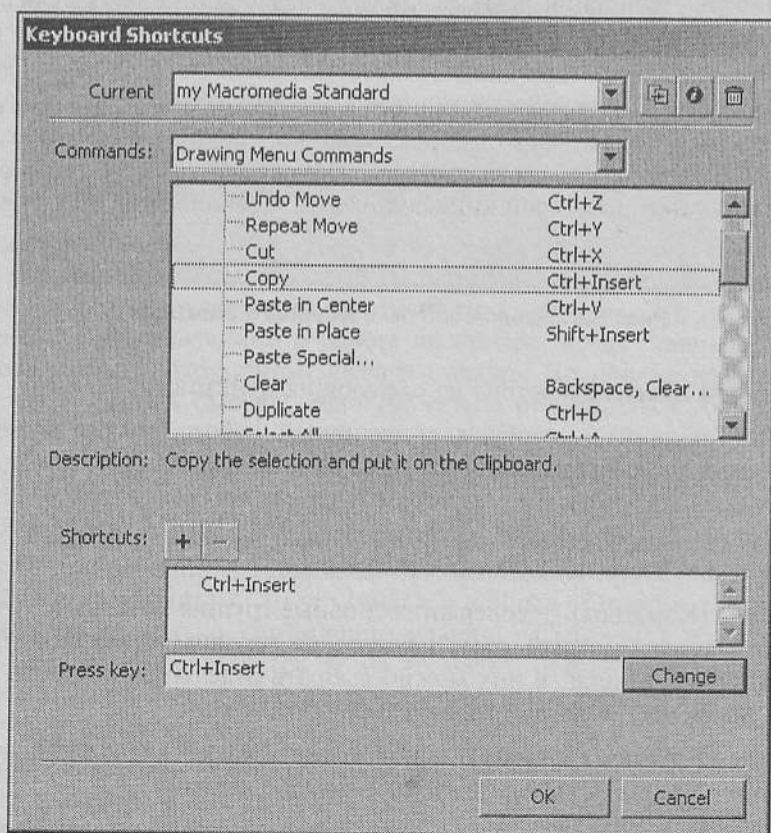


Рис. 5.11. Настройка собственных параметров **Keyboard Shortcuts**

3. Далее раскрывайте интересующие вас списки команд и меняйте или добавляйте свои горячие клавиши. Например, я хочу, чтобы вставка из буфера происходила по нажатию клавиш <Ctrl>+<Insert>, причем не в центр сцены, а именно в то место, откуда происходило копирование. Что для этого необходимо проделать.

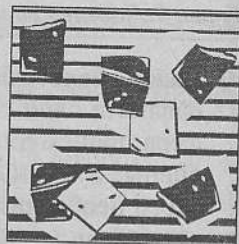
- Раскройте список **Edit** (Редактировать) и найдите там пункт **Paste in Place** (Вставить на место).
- Нажмите кнопку **Change** (Изменить), которая находится слева от **Press key**. После чего установите курсор в **Press key** и задайте новую комбинацию клавиш <Ctrl>+<Insert>. В поле **Keyboard Shortcuts** появится указанная вами комбинация (рис. 5.11).

С помощью кнопок + и – вы можете создавать несколько горячих клавиш на одну и ту же команду или удалять ненужные.

Таким образом, вы сможете изменить, если необходимо, хоть все "шот-каты". Единственный недостаток — мне очень не хватает горячих клавиш уменьшения и увеличения радиуса кисти, как в Photoshop. Надеюсь, когда-нибудь разработчики обратят на это внимание и предусмотрят их в новой версии программы.

Не поленитесь поработать над горячими клавишами, выпишите те, которые соответствуют наиболее часто используемым операциям и командам. Я вас уверяю, что, используя клавиатурные сокращения, вы не только будете стильно смотреться, как герой кинофильма, но и сэкономите массу времени.

Глава 6



Полет птицы

Жизнь слишком коротка, чтобы самому накопить весь опыт.

В данной главе на примере птицы вы узнаете о применении растровой графики во Flash, также мы с вами окончательно разберемся с возможностями автоматической анимации Motion Tween и научимся создавать движение по заданной траектории.

Немного подробнее о сценарии рассматриваемого примера. Итак, птица взлетает, но от внезапной вспышки света безвольно падает вниз, подчиняясь потокам воздуха. Прямо как в фильме получается: "Птичку... жалко".

Импорт растровой графики

Хотя Macromedia Flash считается превосходным пакетом векторной анимации, но разработчики благоразумно не забыли о возможности экспорта растровой графики и дальнейшей работы с ней. Все же без привычных фотографий, согласитесь, клипы выглядели бы бедновато. Конечно, возможности работы с растром не настолько велики, как с вектором, но в этой ситуации лучше что-то, чем ничего.

Сейчас мы посмотрим, что это за возможности, создав на основе растровой картинки летящую птицу. Сначала необходимо импортировать само изображение птички. Для этого создаем новый слой, даем ему осмысленное название птица. Вставить растровое изображение на сцену несложно, достаточно проделать следующее.

1. Выберите **File** (Файл) | **Import** (Импортировать) | **Import to Stage** (Импортировать на сцену).
2. В диалоговом окне **Import** (рис. 6.1) найдите файл нужного изображения и нажмите кнопку **Open** — рисунок оказывается на сцене.
3. Нажмите <F11>, и вы увидите, что в **Library** (Библиотека) добавился еще один элемент — импортированное изображение.

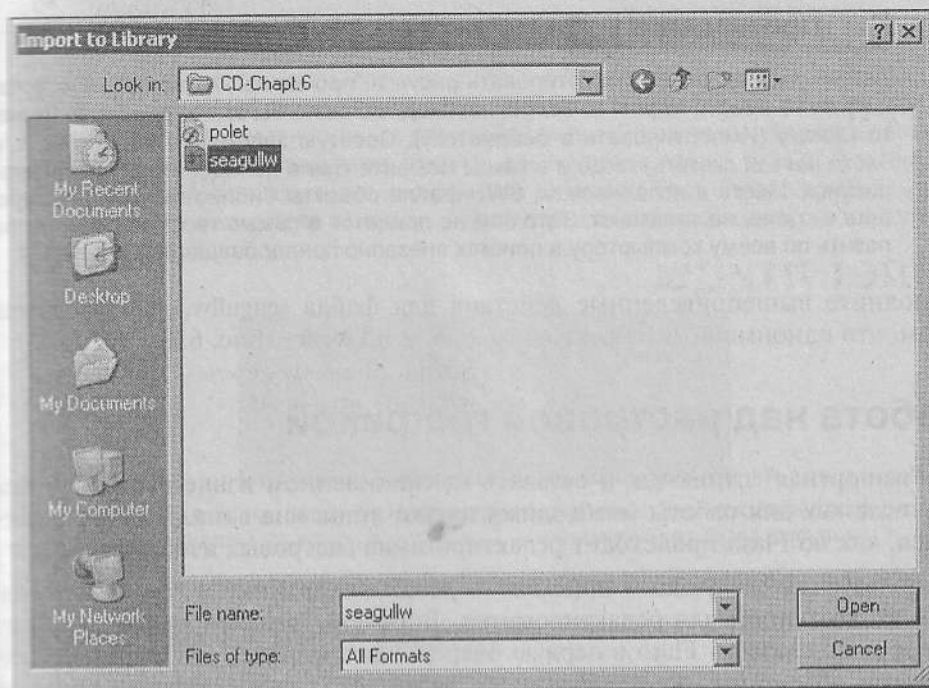


Рис. 6.1. Диалоговое окно импорта рисунка **Import**

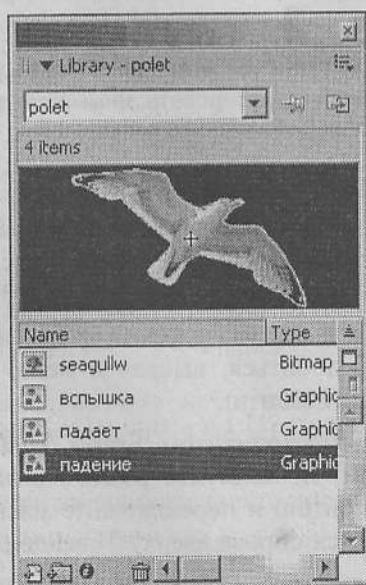


Рис. 6.2. Растровый рисунок на панели **Library**

Примечание

Если бы мы захотели импортировать рисунки "про запас", не вставляя их сразу в клип, то вместо **Import to Stage**, необходимо было бы выбрать в меню **Import to Library** (Импортировать в библиотеку). Советую запомнить этот пункт, т. к. часто нельзя сказать, когда и в каком моменте клипа понадобится тот или иной рисунок. Места в исполняемом SWF-файле объекты библиотеки, не участвующие в сцене, не занимают. Зато вам не придется в самые творческие моменты лазить по всему компьютеру в поисках внезапно понадобившегося рисунка ☺.

Выполните вышеприведенные действия для файла *seagullw.jpg* и убедитесь в том, что одноименный объект добавился и в **Library** (рис. 6.2).

Работа над растровой графикой

Но "импортная" птица так и осталась на привезенном извне растровом фоне, тогда как для работы необходима только лишь она сама. Давайте разберемся, как во Flash происходит редактирование растровых изображений.

Воспользуемся следующим приемом — *разобьем* картинку и тем самым сделаем ее доступной для редактирования. Впрочем, "редактировать" — слишком громко сказано. Flash в первую очередь предназначен для работы с векторными объектами, но очень хочется надеяться, что в следующих версиях программы разработчики не забудут и про растровые объекты. Под словом "редактировать" следует понимать "стирать ненужное".

Примечание

Для того чтобы можно было редактировать отдельные элементы растрового рисунка, его надо было бы трассировать, иными словами, преобразовать в векторный. Но об этом подробнее читайте в *главе 17*.

А пока проделайте следующие действия.

1. Сделайте фон документа потемнее (см. *разд. "Создание и настройка параметров нового клипа" главы 4*). На слое **птица** у вас находится импортированное изображение чайки, показанное на рис. 6.3 (1).
2. Выделите изображение и нажмите <Ctrl>+, чтобы разбить рисунок. Этого же можно было добиться, выбрав в меню **Modify** (Модифицировать) пункт **Break Apart** (Разбить).
3. Теперь воспользуйтесь инструментом **Eraser Tool** (Ластик) и аккуратно сотрите фон. Для этого используйте разные размеры ластика (нижняя часть палитры инструментов) и переключайте масштаб отображения клипа, который располагается справа вверх **Timeline** (Монтажная линейка).
4. Добейтесь того, чтобы у вас осталось только очищенное изображение, как на рис. 6.3 (3).

Совет

Для того чтобы сделать процесс стирания более эффективным, придерживайтесь следующих принципов. Всегда начинайте с небольшого размера ластика при увеличенном в несколько раз изображении. Сначала вы обводите ластиком требуемый в конечном итоге рисунок, как показано на рис. 6.3 (2). А затем просто выделяете с помощью инструмента **Selection Tool** (Выделение) ненужную "шелуху" и нажимаете <Delete>. Так просто и быстро вы корректно и аккуратно выполните "чистку".



Рис. 6.3. Стираем ненужное. Цифрами обозначены: 1 — исходный рисунок, 2 — стираем по контуру рисунка, 3 — очищенный от фона рисунок

Анимация *Motion Tween* как движение по направляющей

Мы продолжаем изучение специфики движения **Motion Tween**, начатое в главе 4. Рассмотрим пример того, как можно заставить объект двигаться по заданной траектории.

С помощью предыдущих двух глав вы научились сдвигать объект с места. Но описанное там движение было исключительно прямолинейным. А что делать, если захочется симитировать то, как падает лист с ветки, идет снег или летит птица, т. е. любое движение, которое осуществляется не по прямой линии. Для этого в программе Macromedia Flash предусмотрен особый вид слоя — **Motion Guide** (Направляющая движения).

Создание слоя, направляющего движение. *Motion Guide Layer*

Для того чтобы создать движение не по кратчайшему расстоянию между двумя точками (по прямой линии), а по определенной траектории, необходимо воспользоваться слоем **Motion Guide** (Направляющая движения), на котором и следует указать эту самую траекторию.

Создать слой **Motion Guide** можно разными способами.

- ☐ Самым быстрым является нажатие на пиктограмму , находящуюся в нижней части панели **Timeline**.

- Кроме этого вы могли бы воспользоваться контекстным меню панели **Timeline**, где существует пункт **Add Motion Guide** (Добавить направляющую движения).

В том, что вы создали слой, предназначенный для направления анимации, можно убедиться по панели **Timeline**, на которой слои должны приобрести следующий вид (рис. 6.4).

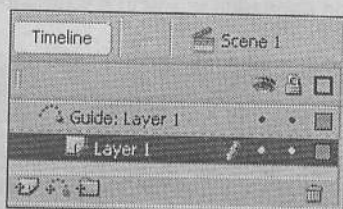


Рис. 6.4. Направляемый слой и направляющий слой на панели **Timeline**

Общий алгоритм создания движения по траектории состоит в следующем: на обычном слое вы реализуете анимацию движения, а потом, добавив слой **Motion Guide**, рисуете саму направляющую с помощью инструмента рисования **Brush** (Кисть) или **Pen** (Карандаш).

Свойства слоя на панели *Layer Properties*

После того как вы создали слой **Motion Guide**, слой, находящийся под ним, автоматически приобретает тип **Guided** (Направляемый). Проконтролировать истинность моего утверждения можно следующим образом: щелкните правой кнопкой мыши по слою, расположенному под слоем **Motion Guide**, и в появившемся контекстном меню выберите последний пункт — **Properties** (Свойства). В ответ на это действие появится панель **Layer Properties** (Свойства слоя), на которой будут отображаться свойства текущего слоя. Вы видите, что там, в разделе **Type** указан пункт **Guided** (рис. 6.5).

Давайте рассмотрим все параметры, отображаемые на панели **Layer Properties**.

- **Name** (Имя) — выводит название выделенного слоя.
- **Show** (Показывать) — соответствует пиктограмме  на панели **Timeline** и указывает на то, что слой не отображается на сцене.
- **Lock** (Блокировать) — означает то же, что и активная пиктограмма  панели **Timeline**: слой заблокирован для редактирования.
- **Type** (Тип) — содержит список всех возможных типов слоев с отмеченным текущим типом слоя. Кроме того, заметьте, что ряд слоев на панели неактивен, это означает, что из данного типа слоя можно перейти только

к типу **Normal**. Давайте пройдемся по всем типам слоев. Со многими мы уже работали, а с оставшимися поработаем в ближайших главах.

- **Normal** (Обычный) — с данным типом слоя мы постоянно имели дело в предыдущих главах. Этому типу можно было бы дать характеристику "What You See is What You Edit", т. е. все, что вы создаете в рабочем пространстве сцены, отображается должным образом при последующем тестировании и проигрывше клипа.

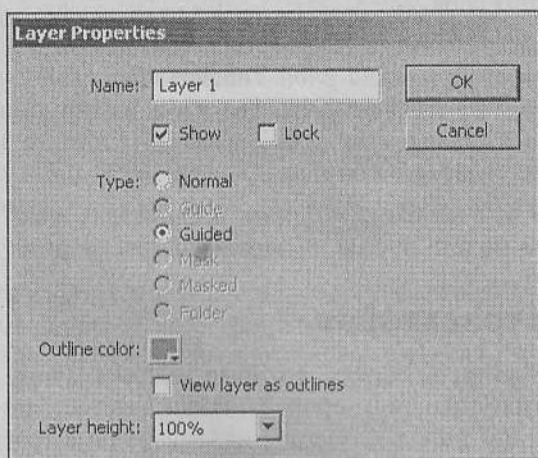


Рис. 6.5. Панель **Layer Properties** для направляемого слоя

- **Guide** (Направляющий) — направляющий слой видим, когда вы работаете над созданием клипа, но не отображается во время проигрывша клипа везде кроме тестирования в рабочем окружении Flash. Подробнее о его возможностях мы поговорим чуть позже, в *разд. "Работа со слоем типа Guide"* данной главы.
 - **Guided** (Направляемый) — существует только рядом с (причем под) выше рассмотренным **Motion Guide** и означает, что содержимое анимации слоя подчиняется указанной в **Motion Guide** траектории движения.
 - **Mask** (Маска) — позволяет создавать изображение, служащее для задания формы, через которую будет проступать рисунок расположенного под ним слоя типа **Masked**. Слой-маска, так же как и **Guide**, не отображается во время проигрывша клипа.
 - **Masked** (Замаскировано) — предназначен для создания содержимого, которое будет показано в области, отмеченной слоем **Mask**.
- О работе со слоями типа **Mask** и **Masked** подробнее читайте в *главе 8*.
- **Folder** (Папка) — такой слой предназначен для упорядочения слоев. На самом слое типа **Folder** вы рисовать ничего не сможете, так же как

и создавать анимацию, зато можете поместить в него группу слоев, содержащих анимацию, чтобы не загромождать пространство **Timeline**.

- ☐ **Outline color** (Цвет обводки) — позволяет выбрать с помощью цветовой палитры цвет, которым будет выполняться обводка контуров слоя при активном режиме следующего пункта.
- ☐ **View layer as outlines** (Просмотр слоя как обводки) — выполняет то же действие, что и пиктограмма  панели **Timeline**: показывает только контуры содержимого слоя.
- ☐ **Layer height** (Высота слоя) — с помощью данной опции вы можете регулировать высоту отображения слоя **Timeline**. По умолчанию задана высота, равная 100%, это означает, что все слои имеют одинаковую высоту. Если вы хотите выделить для себя какой-то слой, то можете изменить данное значение, выбрав из списка 200 или 300%.

Это основное, что вам необходимо знать о свойствах слоя, а сейчас возвращаемся к созданию полета птицы по заданной траектории.

Анимация по траектории

Выполните, пожалуйста, действия, которые заставят птицу лететь по заданному пути. Напомню сценарий: сначала чайка взлетает, но от вспышки падает вниз. То есть нам понадобятся две направляющие траектории: одна для взлета, а вторая для падения. Их можно разместить на одном направляющем слое. Приступим к работе.

1. Сейчас у вас на панели **Timeline** находится всего один слой, содержащий изображение птицы. Переименуйте его, присвоив имя *птица летит*.
2. Нажмите на пиктограмму  панели **Timeline**, создав тем самым для него направляющий слой.
3. На слое типа **Motion Guide** с помощью инструментов **Pencil** и **Brush** нарисуйте кривые наподобие тех, что изображены на рис. 6.6. Используйте оба инструмента, чтобы убедиться в их работоспособности по созданию траекторий.

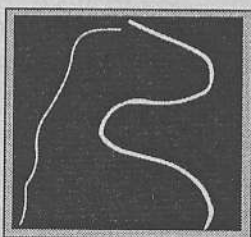


Рис. 6.6. Траектория полета птицы: кривая слева предназначена для взлета птицы, а кривая справа — для падения

4. На слое **птица летит**, на котором находится отредактированная чайка, реализуйте анимацию движения следующим образом. С 1-го по 19-й кадр птица взлетает, двигаясь по траектории, обозначенной слева на рис. 6.6. Проконтролировать правильность выполняемых вами действий можно также по рис. 6.7 (порядок кадров на **Timeline**) и рис. 6.8 (расположение птицы на ключевых кадрах).

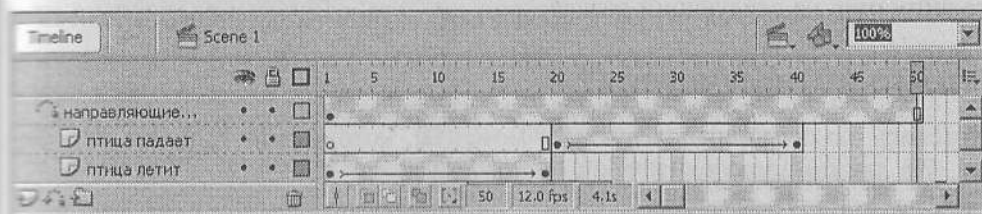


Рис. 6.7. Направляемые слои и направляющий слой и анимация полета птицы на панели **Timeline**

5. Для того чтобы движение получилось по траектории, необходимо проследить за тем, чтобы птица "прицепилась" на ключевых кадрах к соответствующим координатам направляющего слоя (рис. 6.8).

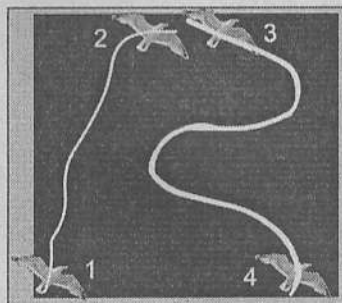


Рис. 6.8. Цепляем птицу к направляющей движения. Цифрами обозначены положения птицы на ключевых кадрах: 1 — первый кадр, 2 — 19-й, 3 — 20-й, 4 — 40-й

6. Создайте еще один слой типа **Guided**, для того чтобы реализовать падение птицы. Для этого, находясь на слое **птица летит**, нажмите пиктограмму  — "Создать новый слой" панели **Timeline**. Введите имя слоя: **птица падает**.

Примечание

Как видите, можно подвязывать несколько слоев к одной направляющей. Только следите за тем, чтобы их тип был **Guided**. Задавая движение птицы, можно было бы ограничиться и одним слоем, но я хотела, чтобы вы поняли возможности работы с несколькими слоями типа **Guided**.

7. На слое **птица падает** создайте движение чайки, руководствуясь следующим: с 20-го по 40-й кадр птица падает, но перемещается уже подчиняясь траектории, обозначенной справа на рис. 6.6. Посмотрите на рис. 6.7 и 6.8, чтобы правильно сориентировать объект.

Если в процессе создания заданной анимации или любого другого движения по заданной траектории у вас не все получилась так, как вы хотели, обратите внимание на следующий раздел.

Что-то не получается?

Хотелось бы оговорить следующие моменты, которые могут привести к тому, что движение по траектории не получится.

- ☐ Во-первых, не искушайте Flash и не делайте траекторию чересчур замысловатой, например, как лабиринт с пересекающимися ветвями или синусоиду со слишком многими волнами. Flash, конечно, умен, но не настолько, чтобы оценить ваши графические тонкости.
- ☐ Во-вторых, обращайтесь внимание на то, чтобы рисунок на ключевых кадрах точно располагался на направляющей, а не скромно где-то в далеком уголке, иначе Flash не поймет, какая траектория и какой предмет имеется в виду.
- ☐ В-третьих, внимательно следите за тем, чтобы направляющая у вас присутствовала на всех кадрах движения и не получилось так, что анимация продолжается, а направляющая, которой она должна подчиняться, уже закончилась.
- ☐ Так же избегайте ситуаций, когда вместо <F5> — "Создать кадры" вы нажмете <F6> — "Создать ключевой кадр". То есть получится, что в начале движения ролик начинает анимацию по одной траектории и, не закончив ее, перемещается на другую. Неважно, что она точно такая же. Формально, это новый путь.

Вот и все, о чем хотелось бы предупредить, чтобы анимация по траектории не вызвала у вас затруднений.

Параметр Orient to Pass

У движения по направляющей есть дополнительная опция, которая позволяет сориентировать объект по заданному пути. Включите флажок **Orient to Pass** (Направить по пути) на панели **Properties**, указав тем самым объекту поворачиваться, перемещаясь по намеченной выше траектории. Так движение будет выглядеть более естественным, создавая эффект свободного падения птицы. Не забывайте о значении **Ease** (Ослабить) — увеличьте скорость движения к последнему ключевому кадру птицы.

Работа с анимацией вспышки

Все, что нам осталось сделать, так это создать причину падения птицы — вспышку света. Для воплощения этого эффекта сделайте следующее.

1. Создайте новый слой, сделайте его самым верхним среди слоев, переместив на верх пачки. Пропишите для него имя **вспышка**.
2. Воспользуйтесь инструментом **Oval** (Овал) и создайте окружность.
3. Удалите контур окружности и настройте на панели **Color Mixer** (Цветовой миксер) градиентную заливку типа **Radial** (Радиальная) следующим образом: в заливке участвуют три цвета, слева направо: желтый, красный и белый, причем последний имеет параметр **Alpha** равным 0% (рис. 6.9).

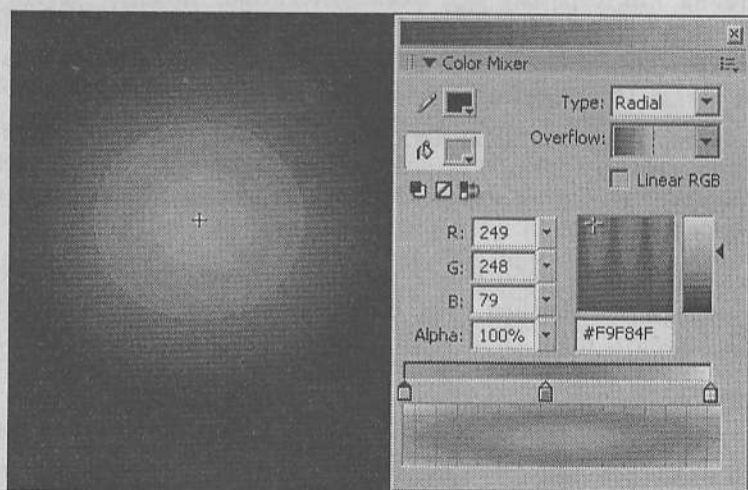


Рис. 6.9. Работа над вспышкой

4. Теперь создайте с объектом анимацию движения, сделав следующие кадры ключевыми: 13-й, 18-й, 20-й и 24-й, т. е. как показано на рис. 6.10 (слой **вспышка**).

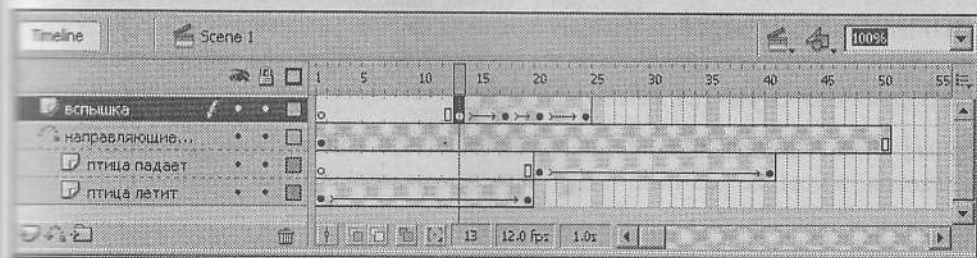


Рис. 6.10. Панель Timeline клипа

5. Теперь нам необходимо сделать так, чтобы вспышка оправдывала свое название, т. е. действительно стала вспышкой. Для этого мы реализуем анимацию **Motion Tween** следующим образом. За короткое время с 13-го по 24-й кадр (чуть более одной секунды) вспышка появится, с небольшого размера вырастет, а затем снова сожмется и пропадет. Чтобы описанное стало возможно, необходимо на первом и последнем ключевых кадрах вспышки значительно уменьшить ее размеры. Позволит это сделать инструмент  **Free Transform** (Свободная трансформация).
6. Выделите вспышку на первом ключевом кадре и воспользуйтесь инструментом  **Free Transform**. Подробнее о работе с данным инструментом читайте в *главе 8*.
7. Нажмите на пиктограмму  **Scale** (Масштаб) нижней части палитры инструментов на панели **Options** (Опции) и с помощью появившейся рамки вокруг объекта сожмите вспышку так, чтобы она приняла вид маленькой точки. Прodelайте ту же операцию для 24-го кадра.
8. Теперь протестируйте клип и проследите за тем, чтобы вспышка появлялась именно тогда, когда птица подлетает (рис. 6.11). Смотрите, чтобы не получилось такой ситуации — птица уже упала, а вспышка только началась.

Вот так, мы закончили работу над клипом. Проконтролируйте, все ли вы правильно задали на **Timeline** (рис. 6.10). Но прежде чем закончить главу, хотелось бы сказать пару слов о еще одном типе направляющего слоя — **Guide**.

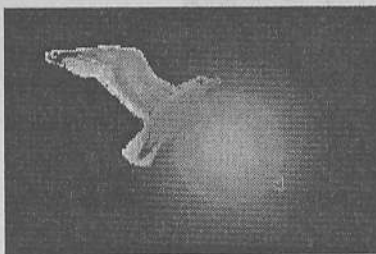


Рис. 6.11. Птичку жалко...

Работа со слоем типа **Guide**

Кроме типа **Motion Guide**, существует тип слоя **Guide** (Направляющий). Как создается, в чем же разница и для чего предназначен этот **Guide**?

Для того чтобы создать слой **Guide**, необходимо начать с создания обычного слоя, затем нажать правую кнопку мыши на соответствующем слое панели **Timeline** и в контекстном меню выбрать пункт **Guide**. После того как слева

на слое панели **Timeline** появится пиктограмма молоточка , содержимое слоя никак не будет влиять на проигрыш клипа.

Теперь же давайте разберемся с практическим применением слоя типа **Guide**.

Умная линейка

Во-первых, **Guide** выполняет роль умной линейки. Скажу сразу, слой **Guide** не предназначен для управления движением других слоев. Зато вы можете создавать любые метки, пояснения, и данный слой не будет отображаться во время проигрыша клипа, оставив всю справочную информацию для просмотра только вам.

Слой-невидимка

В каких случаях еще можно эффективно использовать слой данного типа? Как слой-невидимку, запасной путь, на который можно всегда вернуться. Несколько необычное решение, но мне в работе оно очень помогает. Поясню.

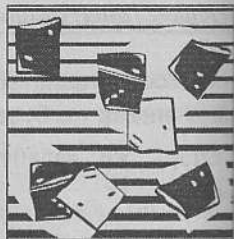
Я присваиваю слою значение **Guide**, когда хочу, чтобы он временно не отображался при тестировании. Иногда довольно трудно оценить, какие элементы нужны клипу, а какие лишние для него и попросту начинают путаться под ногами — среди слоев панели **Timeline** — и мешать. Так вот, вы можете, нажав правую кнопку мыши на слое, существование которого вы ставите под сомнение, выбрать в контекстном меню пункт **Guide** и тем самым временно исключить его из общего потока анимации.

Можете нажать <Ctrl>+<Enter> и протестировать клип, предварительно сделав слой птицы типа **Guide**.

Не путайте действия, происходящие со слоем **Guide**, с эффектом от нажатия на пиктограмму  — "Сделать невидимым" панели **Timeline**. В последнем случае вы делаете слой невидимым только в режиме редактирования, а как только вы переходите в режим тестирования, слой перестает быть таковым.

Этим мы заканчиваем рассмотрение основных возможностей движения **Motion Tween**. Но пользоваться анимацией движения мы будем постоянно на протяжении всех оставшихся глав книги и особенно тогда, когда вы выйдете в самостоятельное плавание по Flash-просторам. **Motion Tween** — наиболее часто применяемый вид анимации, он компактен и гибко использует все возможные символы.

Глава 7



Веселый зоопарк — трансформация образов

Все, что вызывает переход из небытия
в бытие — творчество.

Платон

Вы уже так много знаете про анимацию **Motion Tween**. Да, она безусловный лидер Flash-движения, но возникает вопрос — можно ли автоматически изменять и форму объектов? Может ли волк стать зайцем, а заяц медведем? Да, может, если вы используете анимацию **Shape Tween**. В ходе рассмотрения примера "трансформации" одного животного в другое и смены выражения лица у зрителя вы познакомитесь с типом анимации **Shape Tween** и настройкой ее параметров, а также с инструментом **Text**.

Анимация **Shape Tween** и настройка ее параметров

В предыдущих главах (см. главы 4—6) мы познакомились с одним из видов автоматической анимации — анимацией движения **Motion Tween**. Сейчас же рассмотрим другой вид создания автоматической анимации — **Shape Tween** (Анимация формы), или, как ее еще называют, *морфинг* или *перетекание*.

Морфинг, или анимация формы

Анимация формы (Shape Tween) — позволяет, задав два ключевых кадра с различными рисунками, получить плавный переход (перетекание) от одного изображения к другому, из одной формы во вторую. Кроме того, возможно осуществлять плавный переход от одного цвета, размера, места расположения к другому.

Наша задача — заставить превратиться волка в зайца, того, в свою очередь, ни много ни мало, в слона, а слона в медведя и напоследок в кота. Программа весьма обширна. К тому же за всеми этими метаморфозами будет

наблюдать небезучастный зритель, выражение лица которого тоже должно динамично меняться.

Совет

Конечно, лучше всего в один момент времени осуществлять перетекание только для одной фигуры. Поэтому у нас за анимацию формы **Shape Tween** будут отвечать два слоя: один отдан в распоряжение животных, а второй — человека.

Создание и подготовка изображений к морфингу

Для того чтобы реализовать любую автоматическую анимацию, первым делом необходимо иметь в наличии ключевые кадры с базовым изображением, между которыми Flash и будет самостоятельно анимировать (хорошо, что не риганимировать ☺). Этими ключевыми кадрами у нас будут изображения различных зверей и людей. Но давайте приступим к делу.

Прежде чем создавать анимацию, необходимо иметь то, на чем вы хотите практиковаться. Начнем мы со зверей, внимательно рассмотрев все этапы и тонкости создания анимации формы, а человеку уделим меньше времени, имея в виду, что с ним вы справитесь практически самостоятельно.

Воспользуйтесь инструментами рисования и создайте ряд изображений животных, наподобие тех, что вы видите на рис. 7.1.

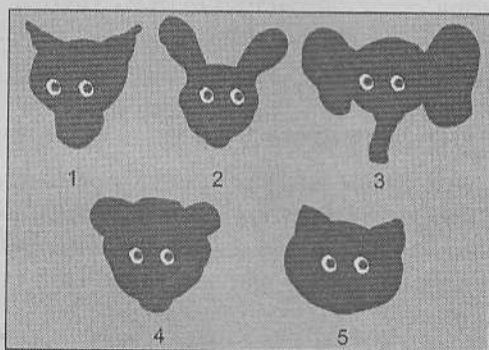


Рис. 7.1. Готовим собственный зверинец: 1 — волк, 2 — заяц, 3 — слон, 4 — медведь, 5 — кот

Параллельно создайте заготовки и для выражений человеческого лица, руководствуясь рис. 7.2.

Совет

Я советую воспользоваться следующим приемом, который в дальнейшем позволит эффективно осуществлять перетекания от формы одного предмета к форме другого предмета. При создании из старого объекта новый используйте

инструменты **Subselection** (Подвыделение) и **Pen** (Перо). Подробнее о работе с инструментами можно прочитать в *главе 3*. Потом вы можете добавить глаза, но сделаете это на отдельном слое, чтобы эти детали не мешались в перетягивании форм.

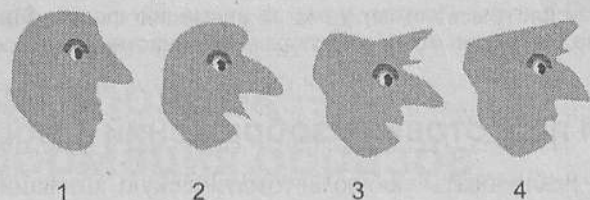


Рис. 7.2. Выражения лиц

Это была подготовительная работа, теперь же займемся волшебным преобразованием формы.

1. Создайте четыре слоя, назовите и расположите их следующим образом сверху вниз: глаз, человек, клетка, звери (рис. 7.3).

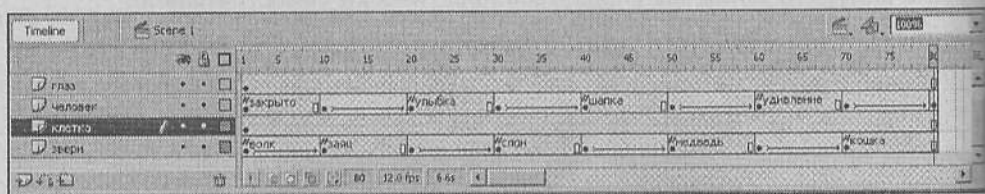


Рис. 7.3. Панель Timeline клипа

2. С первым и третьим слоем мы разберемся прямо сейчас. На слое **глаз** нажмите <F6> и поместите рисунок глаза человека, который я предлагала создать отдельно от лица. Слой **клетка** тоже можно проработать сразу: взять кисть и нарисовать клетку для зверушек. Оба слоя продлите до 80-го кадра. Именно столько будет продолжаться клип.

Примечание

Напоминаю, для того чтобы продлить, мы отмечаем мышью необходимый фрейм, по который желательно удлинить изображение слоя, и нажимаем <F5> — "Вставить кадры". Не следует злоупотреблять клавишей <F6> и использовать ключевые кадры вдоль и поперек, все должно быть оправдано. Особенно то, что занимает лишнее место.

3. Сейчас обратимся к нашим будущим метаморфозам. И для слоя **человек** и для слоя **звери** нажимайте <F6> и создавайте ключевой кадр через каждые 10 фреймов.

4. Поясняю сценарий: в то время как зверь меняет облик, человек остается неподвижен, затем наступает очередь человека менять выражение лица, а зверя — быть неподвижным. И так несколько раз. Несложными математическими расчетами выясняется, что и животное, и человек "трансформируется" по четыре раза, причем первым начинает меняться зверь.
5. Теперь, когда у вас имеется серия ключевых кадров, вставьте заготовленных ранее животных на слой **звери** следующим образом: на первый ключевой кадр поместите волка, на второй и третий — зайца, на четвертый и пятый — слона, на шестой и седьмой — медведя и, наконец, на восьмой — кошку. Постарайтесь размещать животных так, чтобы их глаза являлись центром симметрии, т. е. оставались все время на одном месте.
6. Настал решающий момент выхода на сцену анимации формы **Shape Tween**. Для слоя **звери** на панели **Properties** (Свойства) выберите тип движения в поле **Tween** (Движение) — **Shape** (Форма) для следующих ключевых кадров: 1-й (1-й фрейм), 3-й (20-й фрейм), 5-й (40-й фрейм), 7-й (60-й фрейм). Обратите внимание на то, что в итоге этих действий кадры окрасились в зеленый цвет и между ними протянулась стрелка (рис. 7.4).

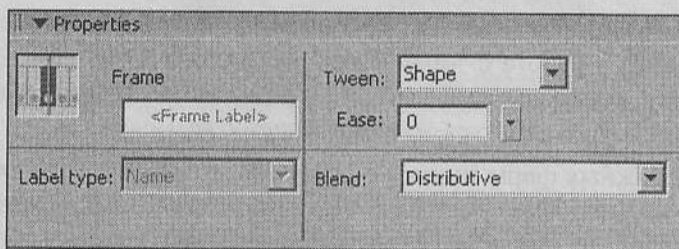


Рис. 7.4. Настройка на панели **Properties** типа движения **Shape**

7. Протестируйте клип, и вы увидите, как плавно меняется форма животного на промежуточных кадрах (рис. 7.5).

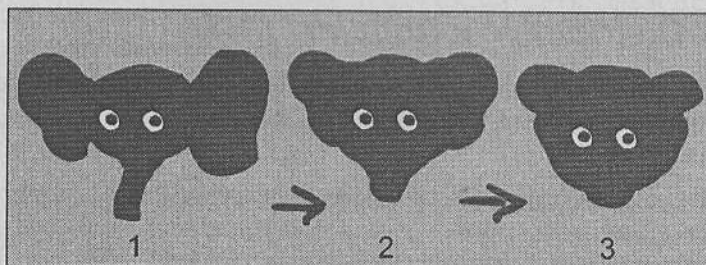


Рис. 7.5. Перетекание формы. Цифрами обозначены:

1 — исходное изображение слона, 2 — промежуточный кадр, превращение слона в медведя, 3 — конечный рисунок, чистокровный медведь

Внимание

Это был довольно простой пример анимации формы, но уже здесь у вас могут возникнуть трудности, приводящие к тому, что животные не плавно перетекают друг в друга, а при переходе подчиняются каким-то своим алгоритмам, генерируя совсем не эстетичные промежуточные кадры. Об этой и других возможных проблемах и борьбе с ними читайте в следующем разделе.

Если движение идет не так, как планировалось...

Вся опасность **Shape Tween** состоит в том, что форма может не подчиниться вашему замыслу и осуществить перетекание совсем не так, как вам хотелось бы, расплывшись в процессе превращения на тысячу кусочков по всему экрану.

Для того чтобы избежать путаницы, не забывайте о следующем.

- ☐ Не следует злоупотреблять хитросплетениями формы, особенно при наличии разнообразных цветов, мелких деталей, которые потом будут трансформироваться по известным только им алгоритмам, игнорируя ваши пожелания.
- ☐ При организации движения используйте *контрольные точки форм* (**Shape Hints**), о работе с ними будет рассказано позже. Но даже с установленными контрольными точками при сложной форме объектов морфинг может осуществляться вопреки вашему замыслу.
- ☐ Если без сложных форм никак не обойтись, то создавайте ключевые кадры с промежуточными фигурами. Не торопитесь анимировать одним махом от первой до второй ключевой точки. "Поспесишь — людей насмешишь", как говорит народ, и я склоняюсь к той мысли, что он прав.
- ☐ Анимация формы возможна только в том случае, если объекты у вас разгруппированы. Для того чтобы разделить объекты, воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl>+.

Режимы *Distributive* и *Angular*

Вы можете управлять морфингом, выбирая один из алгоритмов перетекания в выпадающем меню **Blend** (Перетекание), которое располагается в нижней части панели **Properties**:

- ☐ **Distributive** (Распределительный) — данный режим задан по умолчанию и позволяет сглаживать промежуточные фигуры между начальным и конечным ключевыми кадрами. Объекты на фреймах, которые Flash генерирует самостоятельно, получаются гладкими.
- ☐ **Angular** (Угловатый) — алгоритм, противоположный **Distributive**, предназначен для того, чтобы промежуточные фигуры выходили более упро-

щенными: угловатыми, стремящимися к использованию прямых линий. Лучше всего его применять, когда вы имеете дело с фигурами, состоящими из прямых линий.

Сравните промежуточный кадр изменения выражения лица на рис. 7.6 в пунктах а) и б). Поэкспериментируйте самостоятельно с применением данного параметра.

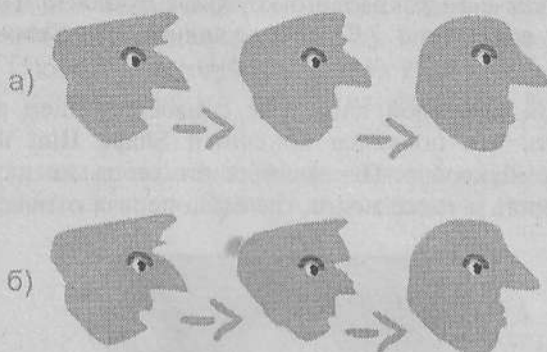


Рис. 7.6. Перетекание формы. Буквами обозначены:
а) — перетекание формы с помощью режима **Distributive**;
б) — перетекание формы с помощью режима **Angular**

Анимация формы с подсказками.

Использование *Shape Hint*

для управления перетеканием

Вы можете более гибко управлять перетеканием, используя так называемые подсказки **Shape Hints** (Контрольные точки формы). С помощью них можно регулировать сложные изменения формы объектов, добиваясь такого перетекания, где вы сами указываете, какие части исходной фигуры будут переходить в результирующую.

Алгоритм использования **Shape Hints** состоит в следующем — вы размещаете их на точках фигур, которые должны соответствовать друг другу в начале и конце трансформации формы.

Все добавленные вами **Shape Hints** помечаются латинскими буквами и размещаются на фигуре. Есть верхний предел для **Shape Hints**, размещенных на одном объекте, — их не может быть более 25. На начальном ключевом кадре **Shape Hints** окрашены в желтый цвет, а на конечном — в зеленый. Вас может смутить красный цвет **Shape Hints** — он означает, что контрольная точка не находится в данный момент на кривой.

Давайте воспользуемся такими подсказками **Shape Hints** в нашем примере, пометив глаза животных, что позволит им не смешиваться с общей анимацией. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Перейдите на первый ключевой кадр слоя **звери**. Воспользуйтесь меню **Modify** (Модифицировать), где выберите в **Shape** (Форма) пункт **Add Shape Hint** (Добавить контрольную точку формы).
2. На волке, который соответствует первому кадру, появится начальная контрольная точка в виде красного кружка с буквой *a*. Передвиньте этот кружок на глаз волка (рис. 7.7), и вы увидите, что **Shape Hint** поменяет цвет на желтый.
3. Выделите второй ключевой кадр, уже с изображением зайца. Обратите внимание на то, что появился конечный **Shape Hint** в виде зеленого кружка с той же буквой *a*. Передвиньте его опять же на глаз зайца, постаравшись попасть в то же место, где была первая отмеченная точка.

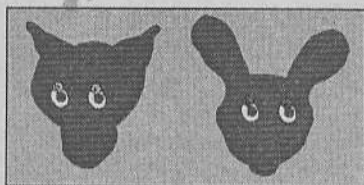


Рис. 7.7. Расставляем **Shape Hint** на глазах волка и зайца

4. Повторите вышеописанные действия как для второго глаза волка-зайца, так и для глаз животных других ключевых точек там, где используется движение **Shape Tween**.
5. Протестируйте клип. Поэкспериментируйте с применением **Shape Hints**, оценив их воздействие на анимацию **Shape Tween**.

Совет

Добавление новых **Shape Hints** станет происходить гораздо быстрее, если вы будете пользоваться комбинацией горячих клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<H>**. Если вы хотите, чтобы все **Shape Hints** стали видны, выделите ключевой кадр, где они присутствуют, и выберите **View** (Вид) | **Show Shape Hints** (Показать контрольные точки формы). Если вы хотите удалить **Shape Hint**, перетащите его за пределы сцены. Чтобы удалить все, воспользуйтесь **Modify** (Модифицировать) | **Shape** (Форма) | **Remove All Hints** (Удалить все контрольные точки).

Если у вас не все получилось с первого раза, обратите внимание на следующие советы, направленные на работу с подсказками **Shape Hints**.

- ☐ Будьте последовательны с **Shape Hints**. Например, если при работе с глазами животных правому глазу одного зверя установить контрольную точку с буквой *a*, то и правому глазу второго зверя должна соответствовать

та же буква. Неправильно было бы поместить на правый глаз контрольную точку с буквой *b*, соответствующей левому глазу.

- Эффективнее всего размещать **Shape Hints** против часовой стрелки, начиная с левого верхнего угла объекта.

Как поставить метку *Label*

Вы ничего не заметили необычного на панели **Timeline** (Монтажная линейка) клипа, которая была представлена на рис. 7.3? Там присутствовали новые элементы — какие-то пиктограммы решеток на ключевых кадрах и поясняющий текст, расположенный прямо на фреймах. Что же это было, давайте разбираться.

Появление пиктограммы и текста на **Timeline** связано с присвоением поясняющего имени **Label** (Метка) в поле **Frame** (Кадр) на панели **Properties** (рис. 7.8).

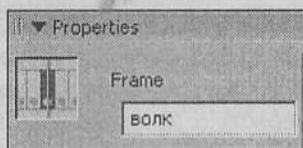


Рис. 7.8. Установка **Label** на панели **Properties**

Метки могут быть разных типов, в зависимости от выбранного пункта в раскрывающемся списке **Label**. Я использовала пункт **Comment** (Комментарий). О практической работе с двумя другими пунктами, **Name** (Имя) и **Anchor** (Якорь), мы поговорим в *части III*.

Пока же нам **Frame Labels** (Метки кадра) типа **Comment** очень пригодились как своего рода комментарии — пометки, которые облегчили нам понимание того, что происходит на том или ином ключевом кадре.

Примечание

Тип метки **Comment** не экспортируется в формат SWF и, следовательно, не влияет на размер исполняемого файла. Это развязывает руки любителям эпистолярного жанра и тем, кто привык завязывать узелки на память — вы можете исписать рабочими пометками хоть каждый ключевой кадр клипа.

Работа с инструментом *Text*

Текст — такая же незаменимая часть клипа, как и движение. Трудно представить себе баннер, меню или презентацию без единого слова. До этого мир информационного дизайна пока не дорос. Так что давайте разбираться, что это за новый зверь в нашем зоопарке — текст. Для того чтобы создать текстовый блок, необходимо воспользоваться инструментом **A Text** (Текст).

Что надо знать про текст

Во многом принципы работы с текстом совпадают с работой в любой другой программе, будь то MS Word, CorelDRAW или Adobe Illustrator.

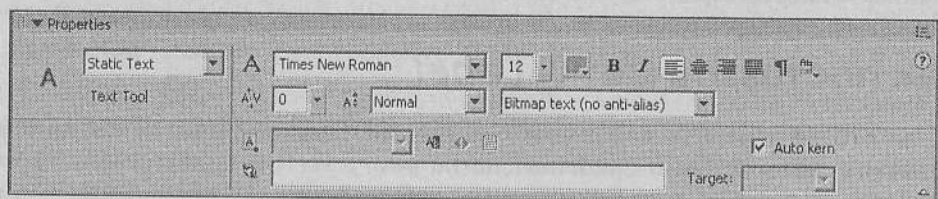
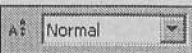
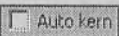
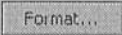
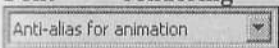


Рис. 7.9. Панель **Properties** инструмента **Text**

Прежде чем редактировать клип далее, давайте все же рассмотрим основные возможности работы со статичным текстом в Macromedia Flash. Ниже приведены основные параметры панели **Properties** текста (рис. 7.9). Только не забудьте сначала выделить текстовый блок, чтобы изменить его параметры ☺.

- ☐ **Font** (Шрифт)  — окно для выбора гарнитуры шрифта. Мною выбран легко читаемый шрифт без засечек — *Arial*. Можете работать с различными шрифтами. Но я не советую использовать в одном клипе более двух видов шрифтов.
- ☐ **Font Size** (Размер шрифта)  — используется для установки кегля, иными словами, размера шрифта.
- ☐ **Text (fill) color** (Цвет текста (заливки))  — окно для выбора цвета текста. К сожалению, заливка текста не может быть растровой или градиентной. Доступен только сплошной тип заливки. Подбирать цвета вы можете по своему усмотрению. Хочется отметить, что цвета должны быть достаточно контрастны с фоном и должны гармонично сочетаться друг с другом. Не используйте слишком много цветов, выберите два-три и с ними работайте.
- ☐ **Toggle the bold style** (Жирный стиль)  — придает жирное начертание тексту.
- ☐ **Toggle the italic style** (Стиль курсив)  — придает наклонное начертание тексту.
- ☐ **Change orientation of text** (Изменить ориентацию текста)  — позволяет менять ориентацию текста, выбрав из выпадающего списка один из пунктов: **Horizontal** (Горизонтально), **Vertical, Left to Right** (По вертикали, слева направо) и **Vertical, Right to Left** (По вертикали, справа налево).
- ☐ **Align** (Выравнивание)  — производит выравнивание текста по одному из выбранных алгоритмов. Полностью аналогично выравниванию в MS Word и других программах, работающих с текстом.

- ❑ **Character spacing** (Межсимвольный промежуток)  — окно для установки параметров *трекинга* (увеличение или уменьшение межбуквенных расстояний). Для того чтобы увеличить занимаемую текстом в ширину площадь, мы искусственно увеличим расстояние между буквами. И наоборот, если текстовая строка слишком длинна, можно сжать ее, выбрав значением межсимвольного промежутка отрицательное число.
- ❑ **Character position** (Положение символа)  — помогает установить положение символа на строке: **Normal** (Обычный), **Superscript** (Надстрочный) или **Subscript** (Подстрочный).
- ❑ **Auto kern** (Автоматический кернинг)  — галочка включает режим автокернинга, который позволяет уравнивать межбуквенные расстояния.
- ❑ **Alias text** (Сгладить текст)  — производит сглаживание текста.
- ❑ **Format** (Формат)  — нажатие на кнопку выводит диалоговое окно **Format Options** (Опции форматирования), предназначенное для осуществления настроек текстовых блоков.
- ❑ **Font rendering method** (Метод сглаживания шрифта)  — из выпадающего списка выбирается один из алгоритмов сглаживания текста.

Вашей задачей является создание статичных надписей. Рассмотрению того, как текст представить наиболее эффектно, используя средства Flash-анимации, будет посвящена глава 9. Ну а пока изучите все текстовые настройки, экспериментируя во время создания текста "Веселый зоопарк" ■ "Трансформация образов" (рис. 7.10).



Рис. 7.10. Веселый зоопарк — Трансформация образов

Вот и все с веселым зоопарком — работа окончена. Надеюсь, вы получили с помощью данной главы общее представление и базовые навыки работы с анимацией формы и статичным текстом. С последним проблем не должно было возникнуть точно, в нашу "офисную" эпоху, а с формой мы не раз столкнемся дальше.

Публикация клипа в браузере

Всем известно, что самая распространенная сфера применения Flash-анимации — это Интернет. Как же добиться того, чтобы клип проигрывался не в родных программах Flash типа Macromedia Flash Player, а в интернет-браузере, например, MS Internet Explorer или Mozilla?

Это можно сделать несколькими способами в зависимости от того, нужен ли вам HTML-файл или нет.

Если не нужен, то достаточно нажать правую кнопку мыши на файле клипа с расширением swf, выбрать в контекстном меню пункт **Open with** (Открыть с) и определить браузер, с помощью которого вы хотите осуществить просмотр, к примеру, **Internet Explorer**. Проигрыш клипа может не осуществиться лишь в том редком случае, когда Flash Player не встроен в браузер. Но поверьте, для сегодняшнего времени это уж очень редкий случай.

Ежели вам необходим HTML-файл, то выполните одно из следующих действий.

- ☐ Воспользуйтесь пунктом меню **File** (Файл), где выберите **Publish Preview** (Просмотр) | **HTML**.
- ☐ Нажмите клавишу <F12>.

Войдите в каталог, где у вас расположены Flash-документы, и обратите внимание на то, что добавился еще один файл с тем же названием, что и исходный Flash-файл, но с расширением html. Он занимает совсем немного места — всего около 2 Кбайт, но запустив его, вы попадаете на HTML-страницу с клипом. Откройте исходный код страницы и посмотрите, как Flash-ролик вставляется в HTML-файл.

Вы можете изменить характер расположения символа как вручную, подправив исходный код, так и в настройках Flash. В программе Macromedia Flash есть команда, которая выводит диалоговое окно настройки разнообразных параметров публикации в Сети. Вызывается оно с помощью комбинации клавиш <Ctrl>+<Shift>+<F12> или выбором в меню **File** пункта **Publish Settings** (Настройки опубликования). Но их мы рассмотрим позже, в главе 12.

Глава 8



Шумящее море

Остановись, мгновенье! Ты прекрасно.

Гете

Южный берег. Легкий бриз. Шумит морской прибой. Замечаете, какие приятные воспоминания рождаются в вашей голове? Эх, где оно лето, где оно море? Давайте устроим себе море на экране и научимся создавать прибой.

В ходе создания морского прибоя вы научитесь пользоваться инструментами трансформации как самого объекта — Free Transform, так и его заливки — Gradient Transform, поработаете над созданием слоя типа Mask и Masked, поймете, как озвучить клип, т. е. как добавить в него звук.

Море волнуется, раз

Как известно, море состоит из волн так же, как и Flash-клипы состоят из символов. Для начала разберемся с волнами.

Символика волн

Для того чтобы создать волну, сделайте, пожалуйста, следующее.

- 1 В новом клипе сделайте фон временно какого-нибудь цвета, отличного от белого, например, голубого. Это нужно для того, чтобы будущие белые волны были видны. Потом мы зададим на отдельном слое границы моря.
- 2 Создайте с помощью нажатия комбинации клавиш <Ctrl>+<F8> графический символ wave_g, в котором будет содержаться статичное изображение волны. С помощью инструмента **Brush Tool** (Кисть) нарисуйте волну подобно той, что изображена на рис. 8.1.



Рис. 8.1. Волна

3. Теперь необходимо заставить волну приходить и уходить. Для этого создайте с movie-символ wave. Переименуйте слой символа в волна и переместите на него из панели **Library** (Библиотека) символ волны **wave_g**.
4. Далее реализуйте на панели **Timeline** (Монтажная линейка) движение **Motion Tween** (Анимация движения) так, как показано на рис. 8.2 (слой волна).

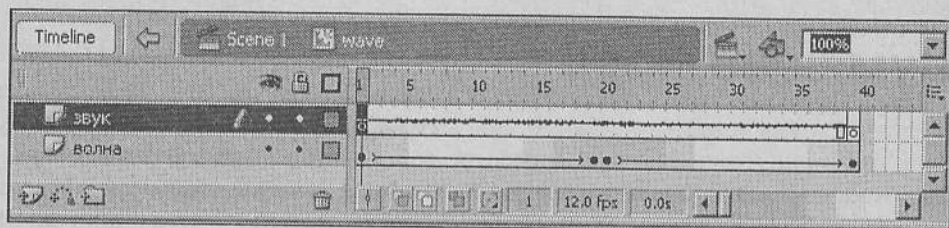


Рис. 8.2. Панель **Timeline** символа **wave**

5. Вернитесь к изображениям, отвечающим ключевым кадрам, и посмотрите на рис. 8.3, где цифрами обозначены ключевые кадры и соответствующий им вид волн. На первом ключевом кадре волна сужена, на втором выдвигается вперед, на третьем кадре параметр **Alpha** из списка **Color** (Цвет) на панели **Timeline** равен 87%, а на четвертом — 0. Этим достигается эффект того, что волна приходит и уходит (рис. 8.3).

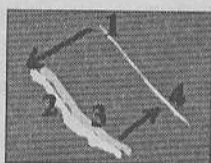


Рис. 8.3. Так работает волна. Цифрами обозначены:
1 — изображение волны на первом ключевом кадре,
2 — волна на втором ключевом кадре, 3 — на третьем ключевом кадре,
4 — на четвертом ключевом кадре волна полностью прозрачна

Трансформация объектов

Для того чтобы сузить, расширить, развернуть волну, необходимо знать, как применять инструмент и опции меню, предназначенные для трансформации. Именно об этом пойдет речь далее. Во Flash существует несколько способов работы над всевозможной трансформацией, основными являются:

- ☐ применение инструмента  **Free Transform**;
- ☐ трансформация с помощью пунктов меню **Transform** главного меню **Modify** (Модифицировать);
- ☐ использование панели **Transform**.

Давайте рассмотрим их подробнее.

Работа с инструментом *Free Transform*

Для того чтобы осуществить любую трансформацию, необходимо выбрать соответствующий инструмент, а затем щелкнуть по объекту, который вы хотите преобразовывать. Воспользуйтесь инструментом  **Free Transform** (Свободная трансформация) и выделите волну. Обратите внимание на нижнюю часть палитры **Tools** (Инструменты) — часть **Options** (Опции). Там представлены пиктограммы основных инструментов трансформации.

-  **Rotate and Skew** (Вращение и сдвиг) — позволяет вращать и сдвигать объект относительно его точки отсчета, которая по умолчанию находится в центре фигуры. Впрочем, вы можете ее сместить и на любое другое место.
- **Rotate** (Вращение) — поворачивает объект вокруг его точки отсчета. Вращение возможно в том случае, когда вместо курсора появляется полукруглая стрелка.
- **Skew** (Сдвиг) — производит трансформацию путем "наклона" объекта по его осям. Сдвиг можно осуществлять тогда, когда вместо курсора появляются две наклонные черточки.

Примечание

Чтобы перенести точку отсчета объекта, выделите его любым инструментом, предназначенным для трансформации. Обратите внимание на появившуюся точку в центре объекта, которая и является искомой точкой отсчета. Перетяните ее с помощью мыши на новое место, чтобы трансформировать объект относительно новой точки отсчета.

Воспользуйтесь инструментом  **Rotate and Skew**, чтобы повернуть волну так, как показано на рис. 8.4.

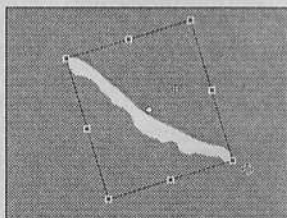


Рис. 8.4. Трансформация волны с помощью инструмента **Rotate and Skew**

-  **Scale** (Масштаб) — инструмент предназначен для изменения размера объекта (уменьшение или увеличение). Если вы хотите равномерно изменять размер объекта и по ширине, и по высоте, вам следует ухватить мышью и потащить один из угловых маркеров. Чтобы масштабирование

производилось только по одному из направлений: по горизонтали или вертикали, выделять и перетаскивать следует центральные маркеры.

Воспользуйтесь инструментом  **Scale** и растяните волну, как на рис. 8.5.

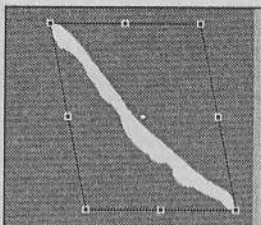


Рис. 8.5. Трансформация волны с помощью инструмента **Scale**

- ☐  **Distort** (Исказить) — инструмент производит искажение формы объекта путем перемещения угловых маркеров (рис. 8.6). Инструмент не работает с символами.

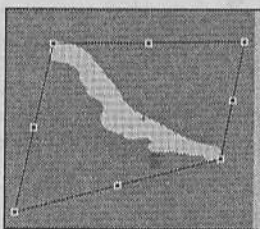


Рис. 8.6. Трансформация волны с помощью инструмента **Distort**

- ☐  **Envelope** (Выгнуть) — работает с узловыми точками объекта, позволяя гибко менять форму объекта (рис. 8.7). Данный инструмент также не предназначен для работы с символами.

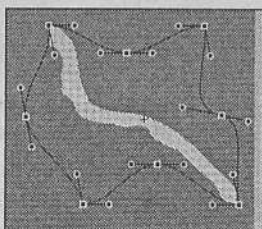


Рис. 8.7. Трансформация волны с помощью инструмента **Envelope**

Использование меню *Transform*

В главном меню для операций трансформации предназначен целый раздел пункта **Modify — Transform**, содержащий разнообразные команды (рис. 8.8).

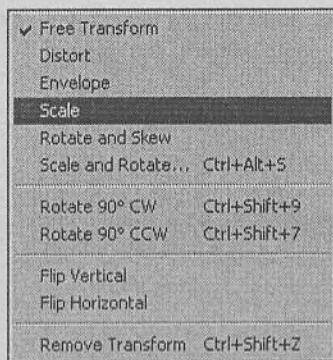


Рис. 8.8. Команды пункта меню **Transform**

Многие из них повторяют рассмотренные ранее опции, но есть и уникальные. Например, следует отметить такие команды:

- ❑ **Rotate 90° CW** (Повернуть на 90° по часовой стрелке) — позволяет развернуть объект на 90° по часовой стрелке.
- ❑ **Rotate 90° CCW** (Повернуть на 90° против часовой стрелки) — предназначен для поворота объекта на 90° против часовой стрелки.
- ❑ **Flip Vertical** (Отобразить по вертикали) — работает как зеркало, позволяя зеркально отобразить объект по вертикали.
- ❑ **Flip Horizontal** (Отобразить по горизонтали) — также зеркально отображает предмет, но по горизонтали.
- ❑ **Remove Transform** (Убрать трансформацию) — если в какой-то момент трансформации вы поняли, что чересчур увлеклись и хотите вернуться к исходному состоянию, то можете легко это проделать не только с помощью последовательного нажатия кнопки  **Undo** (Отмена) на **Toolbar** (Панель инструментов), но и с использованием автоматического возвращения **Remove Transform**.

Кроме того, две пиктограммы быстрого доступа к командам, работающим с трансформацией, вынесены на панель **Toolbar**:  **Rotate and Skew** и  **Scale**.

Работа с панелью *Transform*

Более точно настроить процент увеличения или уменьшения объекта, а также угол вращения и искажения поможет панель **Transform** (Трансформиро-

вать). Для того чтобы панель была видна на экране, необходимо воспользоваться меню **Window** (Окно) | **Transform** или нажать комбинацию клавиш **<Ctrl>+<T>**.

Вы не забыли, что нашей основной задачей является создание двух экземпляров волн: суженной, когда она только появляется — показана на рис. 8.3 (1, 4), и волны "в расцвете сил" — показана на рис. 8.3 (2, 3)? Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Выделите уже трансформированную волну и посмотрите на панель **Transform**.

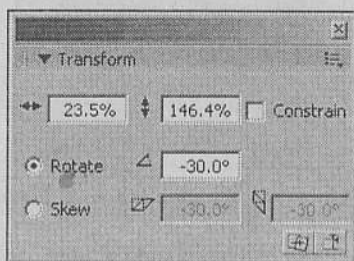


Рис. 8.9. Панель **Transform** для волны

2. Посмотрите на первую строку панели **Transform** — она соответствует операции **Scale**. Вы вводите значение в процентах, на которое хотите растянуть объект по вертикали или по горизонтали. Если желаете, чтобы предмет изменялся пропорционально, включите флажок **Constrain** (Ограничить).
3. В данный момент была применена опция **Rotate** с углом вращения, равным -30° .
4. Включите опцию **Skew** и введите угол сдвига для волны. Ваша цель — максимально приблизить "внешность" волны к изображенной на рис. 8.3.
5. После того как необходимое достигнуто, нажмите **<Enter>**, чтобы подтвердить свое решение.

Примечание

Для того чтобы восстановить объект к исходному состоянию, необходимо выделить его и воспользоваться меню **Modify**, где в пункте **Transform** выбрать **Remove Transform** (Убрать трансформацию), или нажать комбинацию клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<Z>**. Только не думайте, что таким образом можно вернуть объект, который вы трансформировали минут пять назад. Потом вы успели проделать массу дел, прежде чем поняли, что такая трансформация вам ни к чему. Нет, здесь **Remove Transform** вам не помощник. Опция активна только в том случае, если вы еще не вышли из режима трансформации.

К этому моменту у вас в наличии должна быть анимированная волна, которая подчиняется алгоритму, показанному на рис. 8.2 и 8.3.

Море волнуется, два

Теперь вплотную займемся морем, попутно разобравшись с возможностями применения инструментов  **Gradient Transform** (Трансформация градиента) и  **Ink Bottle** (Чернильница).

Создайте новый символ `sea_m` типа `movie`, в котором на основе рис. 8.10 нарисуйте на отдельных слоях два прямоугольника: один для моря (прямоугольник под углом), а второй для фона. Назначьте им градиентную заливку (нижняя часть рис. 8.10). Поработайте над слоями, привнеся движение **Motion Tween** (верхняя часть рис. 8.10), для того чтобы реализовать эффект плавного проявления моря. Также для воплощения этого эффекта необходимо будет воспользоваться параметром **Alpha** с выпадающего списка **Color** панели **Properties**. Установите на первом ключевом кадре каждого слоя параметр **Alpha** равным нулю.

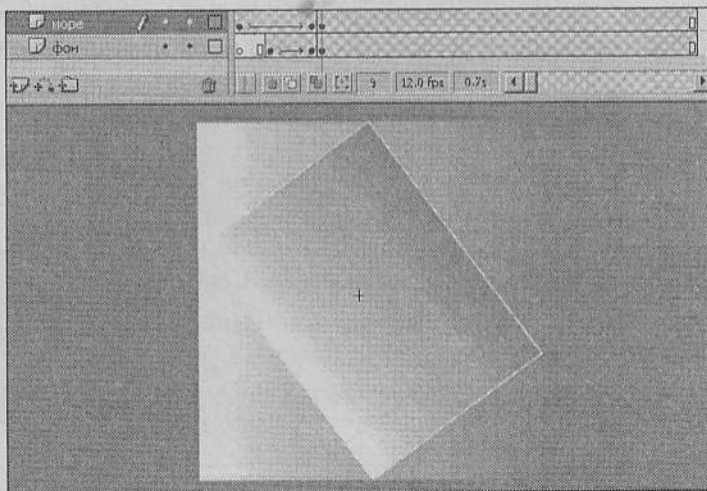


Рис. 8.10. Так устроено море

Рассмотренная ниже работа с инструментами  **Gradient Transform** и  **Ink Bottle** поможет вам настроить заливку и установить параметры обводки для контура моря.

Работа с инструментом *Gradient Transform*

Трансформировать можно не только форму предмета, но и его заливку. Для этого на панели **Tools** предусмотрен инструмент  **Gradient Transform** (Трансформация градиента). Принципы работы с ним напоминают правила применения его соседа слева — инструмента  **Free Transform** (Свободная

трансформация). Вы выбираете инструмент, выделяете объект и с помощью маркеров на появившейся прямоугольной рамке при режиме **Linear** (Линейная) или круглой при режиме **Radial** (Радиальная) трансформируете заливку объекта. У инструмента есть три (при режиме **Radial** — четыре) контрольные точки, с помощью которых вы можете реализовывать преобразования (рис. 8.11).

- ☐ Точка в форме квадратика, расположенная на рамке, отвечает за масштабирование заливки: увеличение или уменьшение по вертикали или горизонтали.
- ☐ Кружок на рамке осуществляет операцию вращения. Подведя курсор мыши и дождавшись, пока вместо него появится пиктограмма круговых стрелок, можно развернуть заливку. Потренируйтесь с операцией вращения заливки для моря.
- ☐ Еще один кружок, расположенный на рамке, помогает пропорционально масштабировать заливку (только при режиме **Radial**).
- ☐ Перемещение точки, находящейся на середине объекта, будет изменять центр заливки. Когда вы подносите к нему мышью, кружок меняется на крестик. Ухватите мышью и сместите центр моря немного правее.

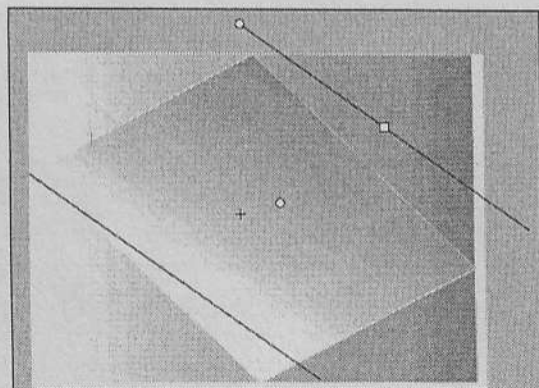


Рис. 8.11. Использование инструмента **Gradient Transform**

Применение данного инструмента дает интересные результаты, когда вы используете его для градиентной заливки типа **Linear** и **Radial**, а также для растровой заливки **Bitmap** (Растр), где возможности трансформации несколько шире, чем у градиентной заливки.

Использование инструмента *Ink Bottle*

Вполне вероятно, что в процессе редактирования вы удалили контур объекта, но даже если он и присутствует, то все равно вам понадобится инструмент  **Ink Bottle** (Чернильница), для того чтобы изменить его параметры: цвет, толщину, стиль линии.

Чтобы изменить параметры обводки или создать ее для объекта без контура, воспользуйтесь инструментом **Ink Bottle**. Выберите его и обратитесь внимание на панель **Properties**, где отображаются все перечисленные параметры обводки. Они аналогичны параметрам контура, рассмотренным в главе 1.

Примечание

Следует отметить, что к контурам можно применять только одноцветный тип заливки **Solid** (Однородная), градиентная или растровая работать не будут.

Воспользуйтесь инструментом **Ink Bottle** и, настроив его параметры, создайте белый контур вокруг моря.

Внимание

Когда применяете инструмент **Ink Bottle Tool**, следите за тем, чтобы им щелкать именно по контуру предмета, иначе у вас ничего не получится. Программа просто не поймет, какой контур вы ищете в центре объекта.

Море волнуется, три

Над морем вставьте слои с символами двух волн (длительность и расположение можно проконтролировать по рис. 8.12).

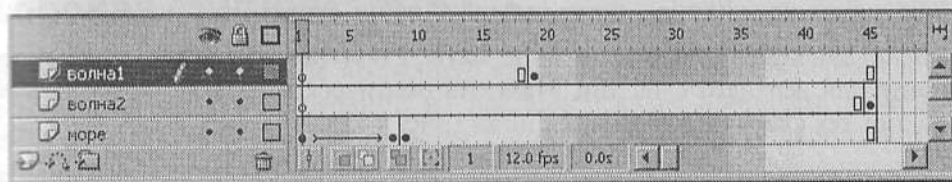


Рис. 8.12. Панель **Timeline** моря

Попробуйте проиграть клип, и вы увидите, что волны "вылезают" за границы моря, что выглядит крайне неаккуратно. Избавиться от этого помогут маски.

Работа с маской слоя

Мы подошли к ключевой теме главы — работе с масками. Для начала необходимо определиться с понятием маски. Это не будет чем-то новым, если вам приходилось работать с программами растровой графики, такими как **Adobe Photoshop** или **Corel PHOTO-PAINT**.

Маска определяет, какие области располагающегося под ней слоя будут прозрачными, а какие нет.

Понятно? Нет? Тогда приведу такой пример. Допустим, вы взяли два листа бумаги разного цвета и расположили их один над другим. В верхнем листе вы прорезали отверстие. Так вот, форма и размер этого отверстия и определяют, что будет видно от листка бумаги, расположенного внизу. Единственное отличие Flash-масок от описанного выше состоит в том, что видна будет исключительно "дыра" и происходящее в этой "дыре". Соответственно верхний слой называется **Mask** (Маска), а нижний, замаскированный — **Masked** (Маскировано).

С масками существует масса самых различных приемов, направленных как на текст, так и на изображение. Думаю, ваша фантазия, немного практики и мои советы помогут вам разобраться во всех замаскированных премудростях. И сделать по-настоящему интересные находки. В последующих главах мы не единожды будем пользоваться эффектами, которые стали доступными благодаря применению масок.

Надеваем маску на море

Для того чтобы создать маску и спрятанный под ней слой, необходимо сделать следующее.

1. Создайте последовательность слоев так, как на рис. 8.13.
2. На самом верхнем, слое **море**, нажмите правую кнопку мыши и в появившемся контекстном меню выберите пункт **Properties**.
3. В появившемся диалоговом окне **Layer Properties** (Свойства слоя) выберите для верхнего слоя тип **Mask**. Автоматически изменяется на **Masked** и тип тех слоев, что находятся ниже (рис. 8.13).

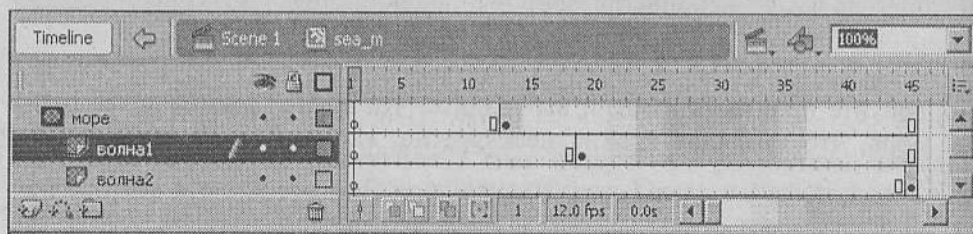


Рис. 8.13. Слой-маска и маскируемые слои

4. При помощи диалогового окна **Layer Properties** отредактируйте тип всех слоев так, чтобы они полностью соответствовали рис. 8.14. Обратите внимание на то, что под волнами слой **море** обычного типа (**Normal**). Теперь при проигрывании клипа волны будут плескаться только в границах, отведенных им морем. Работа над символом **sea_m** завершена.

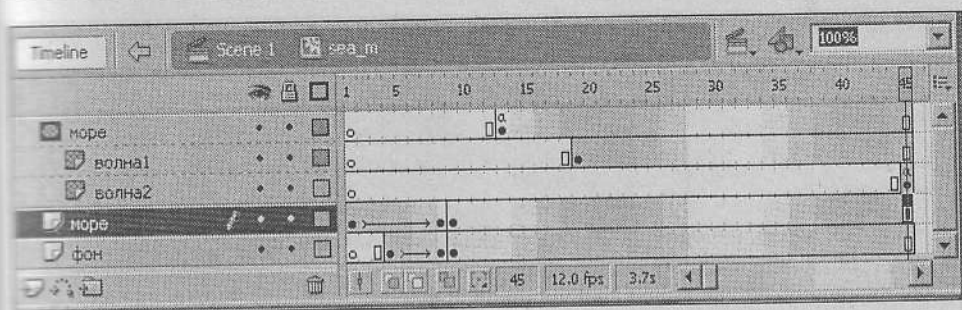


Рис. 8.14. Панель Timeline символа sea_m

- Возвратитесь на основную сцену клипа и перетяните из библиотеки на нее символ моря sea_m. Нажмите <F5> на 40-м фрейме, чтобы указать продолжительность клипа.

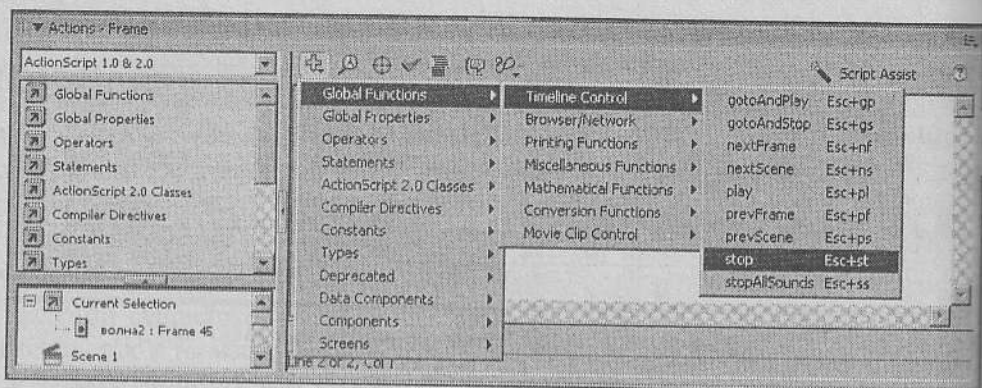
Протестируйте клип и обратите внимание, что море у нас постоянно "моргает", т.е. мы создали его появление с применением параметра Alpha, регулирующего прозрачность. А так бы хотелось, чтобы после эффектного появления продолжали "накатываться" только волны. Как это сделать, вы узнаете из следующего раздела.

Морская фигура, замри

Для того чтобы клип после последнего кадра не переходил на первый и не проигрывался вновь, необходимо на последнем кадре прописать команду, останавливающую показ. Это делается с помощью команд — скриптов, написанных на языке ActionScript. Они выполняются после совершения определенных событий.

Итак, для того чтобы остановить клип, делаем следующее: нажимаем клавишу <F9>, чтобы активизировать панель **Actions** (Действия), устанавливаем курсор в поле для ввода текста и нажимаем комбинацию клавиш <Esc>+<S>+<T> — у нас возникает скрипт `stop()`. Такого же эффекта можно было бы добиться еще двумя способами: во-первых, просто введя необходимую команду, а во-вторых, выбрав ее из перечня стандартных скриптов, подобного представленному на рис. 8.15.

Команды могут быть одиночными, как в нашем случае, или состоять из последовательности команд. Данную команду мы пишем для определенного фрейма — последнего. Но применяться скрипты могут не только для отдельных кадров. Об этом и о многом другом, что касается ActionScript, мы с вами поговорим в *части III*.

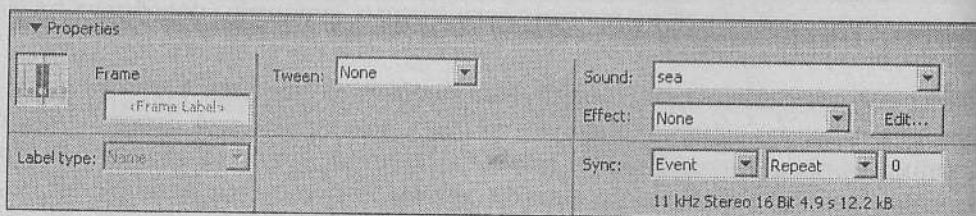
Рис. 8.15. Выбор скрипта **stop** на панели **Actions**

А напоследок я скажу...

Импорт звука во Flash

Flash не был бы так всеми любим и универсален, если бы не позволял озвучивать происходящее, опять же с минимальными затратами на объем выходного файла. Давайте поймем, как заставить море по-настоящему шуметь. Прodelайте следующее.

1. Импортируйте звуковой фрагмент `sea.mp3` (подробнее об импорте читайте в *главе 6*).
2. Откройте символ **wave** и создайте новый слой, назовите его **звук**.
3. На первом фрейме клипа создайте ключевой кадр. Теперь обратитесь к панели **Properties**. В правой части панели отыщите строку **Sound** (Звук) и из списка выберите **sea** (рис. 8.16). Это сохраненный нами в библиотеке звуковой фрагмент, который поможет нам озвучить море. Занимает он около 12 Кбайт и длится всего 4 секунды, но море сразу оживет и наполнится звуком. Ведь одновременно у нас накатываются две волны, следовательно, и звука будет в два раза больше, при неизменном объеме клипа.
4. Вы видите, как соответствующий слой (слой **звук**) изменился при этом действии (см. рис. 8.2). Теперь протестируйте клип. Шумящее море готово.

Рис. 8.16. Выбор звукового фрагмента на панели **Properties**

В данном клипе мы использовали всего один короткий звуковой фрагмент, а что делать, если их будет гораздо больше? Ведь мы говорили, что именно компактность анимации сделала Flash таким популярным. Постарайтесь запомнить и в будущем использовать нижеприведенные советы, которые помогут эффективнее применять звук во Flash-клипах так, чтобы он занимал поменьше места.

- Используйте воспроизведение в зацикленном режиме для коротких звуков при создании фоновой музыки так, как мы использовали шум волн.
- Будьте внимательны с ключевыми точками начала и окончания звуков на панели **Timeline**. Зачем вам лишние фреймы, которые хранят тишину, они ведь тоже занимают место — удаляйте их.
- Не вставляйте "тяжеловесных" звуковых фрагментов, даже если это ваша любимая композиция. Отредактируйте их прежде в каком-нибудь звуковом редакторе — порежьте, оставив только самые яркие музыкальные моменты.

О более "продвинутой" работе с музыкой рассказывается в *главе 17*.

Этой главой заканчивается обзор самых базовых возможностей программы **Macromedia Flash**. Для начинающих "флешеров" очень важно досконально разобраться с самыми простыми Flash-фокусами, прежде чем переходить к другим разделам книги. Возможно, вам придется еще не раз возвращаться к предыдущим главам.



Часть II

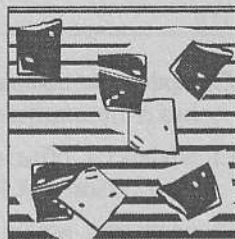
Flash-эффекты

Глава 9. Текстовые эффекты

Глава 10. Эффекты с растровой графикой

Глава 11. Эффекты с векторной графикой

Глава 9



Текстовые эффекты

Если это глупо, но работает — значит это не глупо.

Из военных законов Мерфи

В данной части книги вы познакомитесь с наиболее интересными приемами и эффектами, которых можно добиться благодаря программе Macromedia Flash.

Знание букв вовсе не означает, что человек умеет хорошо читать, так же как и знание большого количества слов не выдает в человеке писателя. Самое главное — овладеть приемами, которые позволяют складывать буквы и слова вместе. В данной части мы познакомимся именно с теми приемами, которые помогут вам создавать интересные динамичные клипы. Мы разберем, как можно, применяя те или иные возможности Flash, воплощать свои фантазии.

Начнем с того, что разберем текстовые эффекты, т. к. во многих Flash-анимациях акцент главным образом падает именно на текст. Важно знать и уметь выгодно его подать. Данная глава посвящена разнообразным текстовым эффектам. Благодаря анимации появилась возможность выделять текст не только цветом, величиной и гарнитурой, но и различными эффектами, которые могут передать характер, настроение того, что вы представляете на сцене зрителям.

Проведем небольшую классификацию Flash-приемов для текста. Группировка эта весьма условна, ведь, в конечном счете, от вашей фантазии и знаний возможностей Flash зависит ширина перечня указанных ниже приемов. Итак, можно выделить следующие группы:

- эффекты появления и исчезновения текста — приемы, которые позволяют тексту интересно возникать на сцене и соответственно эффектно уходить;
- эффекты для статичного текста — предполагают создание разнообразных приемов, которые позволят грустно стоящему на сцене статичному тексту перестать быть таковым;

- ☐ эффекты создания текста, состоящего из растровой картинке — позволяют наполнить буквы импортированными растровыми изображениями;
- ☐ эффекты объема — работают с формой букв, позволяя создавать иллюзию объема;
- ☐ эффекты при подведении курсора мыши — имеется в виду различная реакция текста на подведение к нему курсора мыши;
- ☐ стандартные Flash-эффекты — предполагают использование автоматизированных команд создания эффектов, которые появились в версии Flash MX 2004;
- ☐ эффекты, создаваемые с помощью фильтров Flash — приобретения версии Flash 8.

Далее подробно рассматриваются основные принципы создания вышеперечисленных эффектов.

Эффекты появления и исчезновения текста

Приемов введения текста на сцену не счесть. Так или иначе, любой текст должен сначала появиться, ну а затем при надобности убраться восвояси, чтобы освободить место для новой порции текста. Хотелось бы все же выделить основные приемы, которые используются при появлении слов:

- ☐ текст медленно "проявляется" и остается на месте возникновения;
- ☐ текст динамично выпрыгивает со сцены;
- ☐ текст появляется с маленькой точки, находящейся на сцене;
- ☐ эффект пишущей машинки, когда текст появляется буква за буквой;
- ☐ текст выезжает с одной из сторон сцены;
- ☐ отдельные буквы появляются с разных сторон сцены и собираются в надпись;
- ☐ буквы возникают путем преобразования из геометрических форм.

Все эффекты можно было бы и дальше делить на подгруппы, рассматривать их в комбинации друг с другом, но наша цель — освоить азы, а потом вы уже будете самостоятельно развивать главную мысль. Эти и многие другие эффекты мы сейчас подробно рассмотрим. Итак, приступим.

Проявляющийся текст

Первым эффектом, который мы рассмотрим, будет эффект плавно появляющегося текста (файл прояска fla). Этот прием очень прост в реализации, занимает совсем немного места, посему его можно использовать как для отдельных слов и фраз, так и для объемных текстовых блоков. В основе эф-

Секта лежит использование анимации типа **Motion Tween** (Анимация движения) и параметра **Alpha**, управляющего прозрачностью объектов. Пропевайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый документ прояска и одноименный слой в нем.
2. Воспользуйтесь инструментом **Text** (Текст) и напишите слово прояска.
3. Создайте анимацию движения, подчиняясь следующему алгоритму: создайте четыре ключевых кадра и движение типа **Motion Tween** между первым и вторым ключевыми кадрами, а также между третьим и четвертым (рис. 9.1).
4. Надпись будет у нас проявляться и исчезать при помощи незаменимого параметра **Alpha**. Запомните формулу: 1-й кадр — **Alpha** = 0; 15-й и 25-й — **Alpha** = 100; 40-й — **Alpha** = 0. Создайте по ней анимацию движения. Теперь обратитесь к панели **Properties** (Свойства) и в раскрывающемся списке **Color** (Цвет) установите для первого и последнего кадра **Alpha** = 0.
5. Проигрывайте клип и оцените эффект проявляющегося текста.

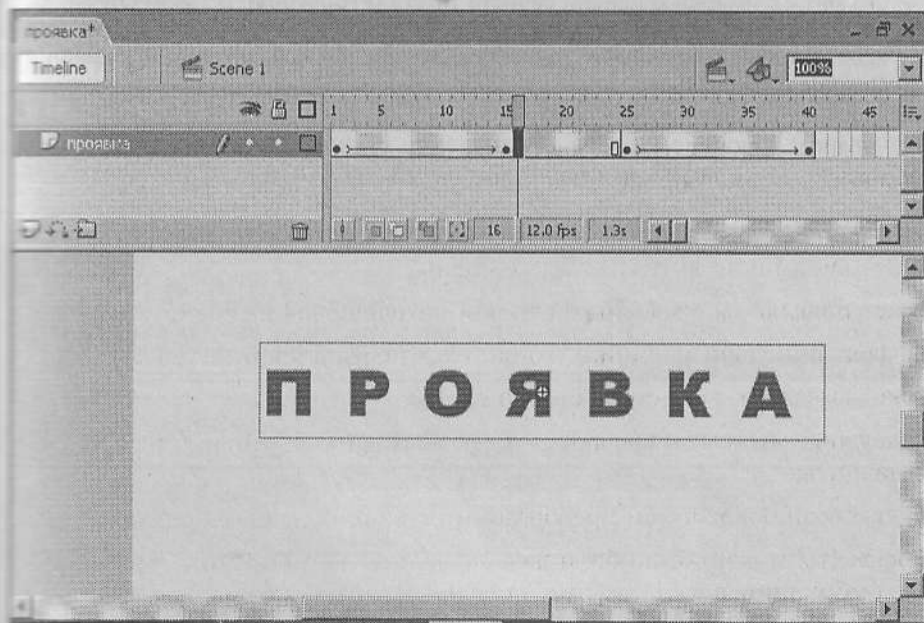


Рис. 9.1. Проявляющийся текст

Выпрыгивающий текст

Смысл использования приема состоит в следующем. Текст изначально делается намного больше, чем предполагается, и растягивается на весь экран. Затем он как бы выпрыгивает на сцену, уменьшаясь в размерах, и останавливается. Потом вы его можете убрать со сцены таким же выпрыгиванием

больших размеров. Для того чтобы реализовать прием, сделайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый документ выпрыгивание, а в нем одноименный слой и соответственно такой же текст на данном слое.
2. Воплотите серию ключевых кадров и анимацию типа **Motion Tween**, подчиняясь следующему принципу: с первого по 15-й, а также с 25-го по 40-й кадр реализуйте анимацию движения **Motion Tween** (рис. 9.2).
3. На первом кадре воспользуйтесь инструментом **Free Transform** (Свободная трансформация) и увеличьте надпись так, чтобы она закрывала экран полностью и даже вылезала за его пределы (рис. 9.2).

Примечание

Обращайте внимание на то, что вы редактируете в данный момент. Изменять вы должны только фреймы анимации. Не пытайтесь щелкать по слову и менять его кегль с помощью панели свойств текста (**Properties**). В таком случае вы будете изменять вид надписи не только на выбранном ключевом кадре, но и на всех остальных фреймах, где используется данный текстовый символ типа **Graphic** (Графика).

4. На втором ключевом кадре (15-й) текст становится своих обычных размеров.

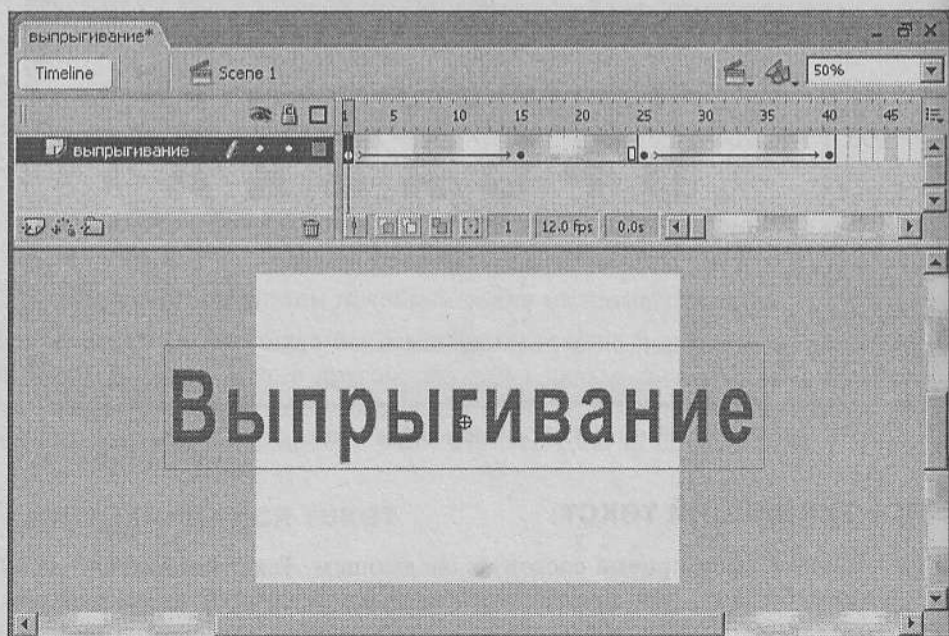


Рис. 9.2. Выпрыгивающий текст

- До третьего ключевого кадра (25-й) с текстом ничего не происходит, он статичен, позволяя всем себя прочитать.
- К четвертому ключевому кадру (40-й) текст "понимает", что пора бы ему покинуть сцену — снова увеличивается в размерах с помощью инструмента **Free Transform**.

Совет

Вы можете разнообразить прием использованием дополнительных эффектов **Color** панели **Properties**. Я советую применить параметр **Alpha** на последнем ключевом кадре, чтобы текст плавно растворялся в окружении.

Растущий текст

Прием аналогичен описанному выше, только вместо того, чтобы на первом и последнем ключевых кадрах делать текст больших размеров, не влезавшем на экран, сделайте его, наоборот, совсем мелким, величиной в 1 пиксел. Можете с помощью инструмента **Free Transform** совсем сжать его до размера точки. Откройте и посмотрите пример **рост. fla**.

- Создайте в новом клипе надпись **Растущий текст** и реализуйте для нее анимацию движения, полностью аналогичную предыдущему разделу (рис. 9.2).
- Уменьшите текст на первом и последнем ключевых кадрах. На 40-м фрейме сделайте надпись невидимой, применяя параметр **Alpha**.

Примечание

При использовании инструмента **Free Transform** будьте осторожны. Усердствуя с сокращениями размера текста, вы можете его ненароком перевернуть, и тогда возникать он у вас будет уже с поворотом (рис. 9.3). И это тоже можно использовать как эффект (файл **рост+поворот. fla**).

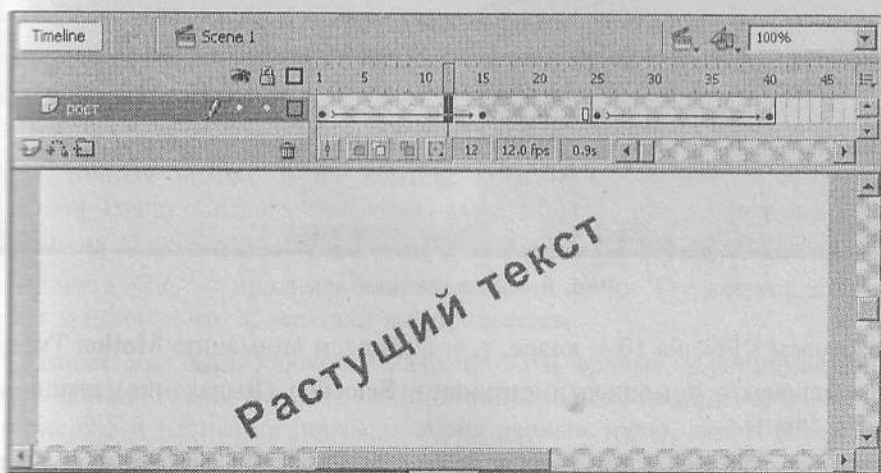


Рис. 9.3. Растущий текст с поворотом

Можно совместить прием "выпрыгивающего текста" с "растущим". Например, появляться текст будет с эффектом роста, а исчезать с эффектом выпрыгивания (файл `рост+выпрыгивание fla`).

Выезжающая надпись

Рассматриваемый сейчас эффект можно использовать как для небольших надписей, так и для громоздких текстовых блоков. Смысл его состоит в том, что текст появляется, как бы выезжая от какого-либо края сцены. Чтобы реализовать этот прием, необходимо проделать следующее.

1. Создайте слой с текстом **Выезжающая надпись**. Первоначально текстовый блок располагается за пределами сцены, слева от нее (рис. 9.4).

Примечание

Используйте настройки параметра **Color** на панели **Properties**, чтобы разнообразить эффект.

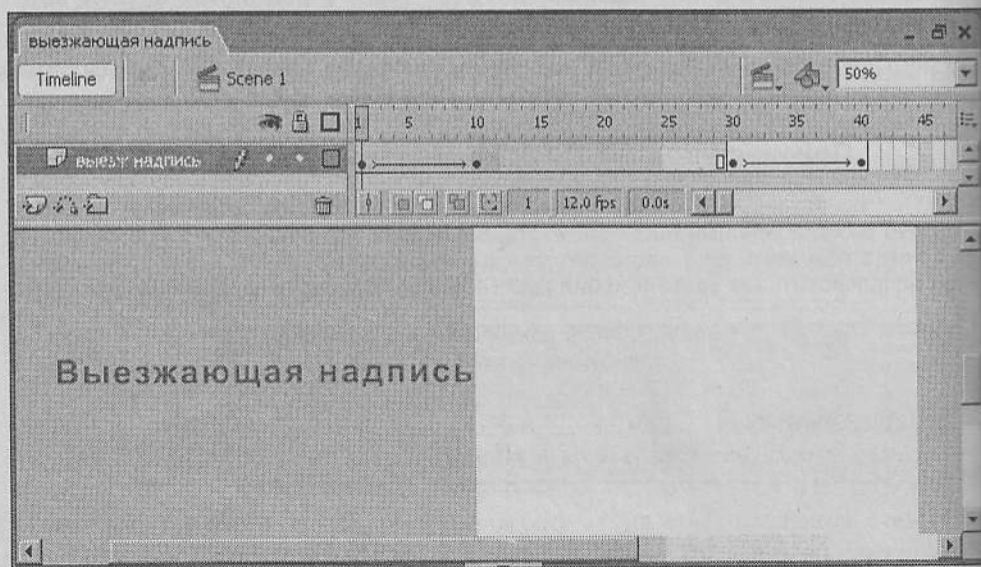


Рис. 9.4. Выезжающий текст

2. Нажимаем <F6> на 10-м кадре, т. е. выбираем анимацию **Motion Tween**.
3. Перемещаем с помощью инструмента **Selection** (Выделение) надпись в центр сцены.
4. Нажимаем <F6> на 30-м кадре, давая возможность зрителям прочитать фразу, при этом можно изменить цвет текста.

5. Снова жмем <F6>, на 40-м фрейме, и задаем движение Motion Tween — на этот раз убираем надпись с экрана, с помощью инструмента **Selection** переместив текст за границы сцены, справа от нее.
 6. Добавим динамичности движению, воспользовавшись опцией **Ease** (Ослабить) на панели **Properties**. Для того чтобы изменять скорость движения объекта, задайте на первом ключевом кадре **Ease** равным 100, а на третьем ключевом кадре — -100.
- С этим эффектом все.

Атака с двух флангов

Рассматриваемый ниже эффект является развитием приема "Выезжающий текст" и хорошо подходит для тех ситуаций, когда вы имеете дело с надписью, состоящей из двух частей, и хотите, чтобы они в движении соединились воедино. Прodelайте следующее, чтобы понять, как работает прием.

1. На разных слоях с помощью инструмента **Text** создайте фразы Атака и с двух флангов.
2. Тексты будут симметрично двигаться навстречу друг другу. Их ключевые кадры начинаются с одной позиции — первого фрейма. Расположите данные фразы над и под сценой (рис. 9.5).



Рис. 9.5. Расположение текста на первом и последнем ключевых кадрах

3. Теперь нажмите <F6> через 10 кадров и переместите надписи на сцену так, как это сделано на рис. 9.6. Нажмите правую кнопку мыши на промежуточных кадрах и из контекстного меню выберите пункт **Create Motion Tween** (Создать анимацию движения). После этого действия между двумя ключевыми кадрами должна протянуться стрелка (рис. 9.6).
4. Нажмите <F6> и продлите кадры слоев до 25-го. Так все успеют прочесть и понять, что ж все-таки мы предлагаем.
5. Создайте еще один ключевой кадр, на 35-м фрейме, и установите движение **Motion Tween**. Верните надписи на исходные позиции в соответствии с рис. 9.5 и назначьте параметр **Alpha** равным нулю, чтобы к концу движения текст растворялся. Как должна выглядеть **Timeline** (Монтажная линейка), можно проконтролировать по рис. 9.6.



Рис. 9.6. Панель Timeline для Атаки с двух флангов

Эффект пишущей машинки

Эффект пишущей машинки можно применять как для появления названий, так и объемных текстовых блоков. Есть два способа создания данного эффекта: с помощью покадровой анимации и с помощью анимации движения **Motion Tween**.

Из-за хлопотности покадровой анимации целесообразно применять ее для коротких броских заголовков, названий. Для сплошного же текста лучше воспользоваться вторым способом создания эффекта пишущей машинки, который я назвала "эффект шторы" (на основе движения **Motion Tween**).

Покадровая анимация

Когда-то *покадровая анимация* была единственным способом создания мультфильмов. Только с помощью прорисовки вручную каждого кадра фильма можно было добиться последовательного движения персонажа. Во Flash создание движения уже можно автоматизировать, используя **Shape Tween** (Анимация формы) и **Motion Tween** (Анимация движения). Но покадровая анимация тоже иногда оказывается не просто полезна, но и незаменима, особенно при создании мультфильмов и, как мы сейчас увидим, эффектов появления текста. Давайте проделаем следующее.

1. Создаем слой. Дважды щелкаем левой кнопкой мыши по стандартному названию слоя **Layer 1** и вводим осмысленное название для слоя. В данном примере предлагается имя — Текст.
2. Выбираем инструмент **Text**, нажимаем <F6> — "Создать ключевой кадр" на первом кадре **Timeline**, подводим мышь к рабочему полю и набираем

необходимое слово или словосочетание целиком. В рассматриваемом примере это словосочетание Пишущая машинка.

- Затем необходимо создать серию ключевых кадров для покадровой анимации. Для этого необходимо на том же слое **Текст** через один фрейм нажать <F6> столько раз, сколько символов в словосочетании. В итоге у вас **Timeline** приобретет следующий вид (рис. 9.7, слой **Текст**).



Рис. 9.7. Панель **Timeline** для Пишущей машинки

Примечание

Объясняю смысл содеянного. Как следует из самого названия "покадровая анимация", каждый кадр фильма создается вручную, что вы благополучно и проделали. Для того чтобы немного продлить удовольствие просмотра появляющихся букв, мы создавали ключевые кадры через фрейм. Соответственно, если вы еще хотите удлинить процедуру вывода слова, нужно пропускать не один кадр, а больше. Если хотите укоротить — не пропускать ни одного.

- Теперь необходимо добиться последовательного появления букв, как будто мы печатаем их. Для этого обратимся к первому ключевому кадру и оставим от слов "Пишущая машинка" только первую букву — П. Переходим на второй ключевой кадр, где от того же словосочетания оставляем первые две буквы — Пи. Думаю, вы догадались, что произойдет с третьим ключевым кадром. Совершенно верно, мы удаляем "хвост", оставляя первые три буквы — Пиш. Аналогичная процедура применяется последовательно для оставшихся кадров, и в итоге мы доходим до последнего кадра, где уже ничего удалять не надо.
- Протестируйте полученный клип. Если вы ничего не напутали, то у вас должны последовательно появляться все буквы выбранного нами словосочетания.

А теперь давайте создадим мигающий курсор, который будет двигаться перед появлением буквы. Для этого необходимо воспользоваться символом типа **Movie** (Клип). Но давайте вернемся к практике.

1. Создаем новый слой, нажав на соответствующую пиктограмму на **Timeline**. Присваиваем ему осмысленное имя — ползунок.

Примечание

Хотя в нашем клипе используются всего два слоя, в которых запутаться будет труднее, чем в трех соснах, но лучше не лениться и делать все на совесть, потому что аккуратность, впрочем, как и неаккуратность быстро входит в привычку.

2. Выбираем инструмент **Line** (Линия) и создаем короткий горизонтальный отрезок по типу того, который приведен на рис. 9.8. Настроить его поможет панель **Properties**, на которой вы выбираете цвет и толщину линии: .

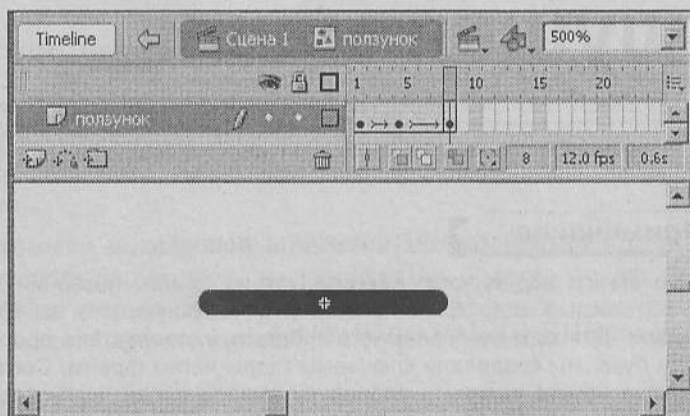


Рис. 9.8. Курсор

3. Теперь будьте особенно внимательны, т. к. мы переходим к созданию символа. Нажмите <F8> — "Конвертировать в символ" и выберите тип символа **Movie**.
4. Назовите символ **Курсор**, нажмите кнопку **ОК** и приготовьтесь его редактировать.
5. Для того чтобы воплотить эффект мигания, создайте анимацию типа **Motion Tween** следующим образом (рис. 9.8).
6. На четвертом фрейме (второй ключевой кадр) курсор меняет цвет с черного на серый, например с #000000 на #DDDDDD. Настройте цвет с помощью пункта **Tint** (Оттенки) меню **Color** панели **Properties**.

Мигающий курсор готов. Теперь его надо привнести в основной клип и заставить двигаться перед каждой появляющейся буквой.

1. Вернитесь на сцену клипа и создайте на слое **ползунок**, который уже содержит movie-символ Курсор, анимацию типа **Motion Tween** в соответствии с рис. 9.7 (слой **ползунок**).
2. На первом ключевом кадре символ курсора находится в левой части сцены, на том месте, где готовится появиться первая буква словосочетания "Пишущая машинка".
3. Ко второму ключевому кадру (36-й кадр) курсор перемещается туда, где возникнет последняя буква вышеупомянутого словосочетания.
4. При тестировании обратите внимание на то, чтобы курсор находился точно перед появляющейся буквой, не сильно опережая ее и ни в коем случае не запаздывая.

Прием "штора" для создания эффекта пишущей машинки

Сейчас мы рассмотрим прием, который тоже позволяет последовательно показывать буквы словосочетания, но реализован он будет уже с помощью анимации **Motion Tween**. Прodelайте, пожалуйста следующее.

1. Создайте новый документ пишмаш-эффект шторы.
2. Задайте **Background Color** (Цвет фона) клипа светло-голубым, например, #A2C8F7, с помощью диалогового окна **Document Properties** (Свойства документа), которое вызывается выбором одноименного пункта в контекстном меню, появляющемся при нажатии правой кнопки мыши на сером пространстве сцены.
3. Создайте слой под названием Текст с надписью Пишущая машинка. Нажмите <F5> на 60-м кадре клипа, чтобы увеличить длительность ролика.
4. Теперь необходимо добиться того, чтобы буквы начали появляться последовательно. Принцип эффекта шторы состоит в том, что всю работу по последовательному появлению текста осуществляет вспомогательный слой, располагающийся над слоем с надписью.
5. Создайте новый слой под названием штора. Проследите за тем, чтобы он находился над слоем Текст.
6. С помощью инструмента **Rectangle** (Прямоугольник) создайте вытянутый прямоугольник цвета фона, т. е. #A2C8F7. Удалите его контур, оставив только заливку вышеуказанного цвета.
7. Реализуйте движение типа Motion Tween: на первом ключевом кадре расположите прямоугольник так, чтобы он перекрывал текст, а на втором (25-й фрейм) сожмите с помощью инструмента **Free Transform** (Свободная трансформация) и установите его за словосочетанием — как если бы мы отодвигали закрывающую окно штору. Проверьте себя по рис. 9.9.

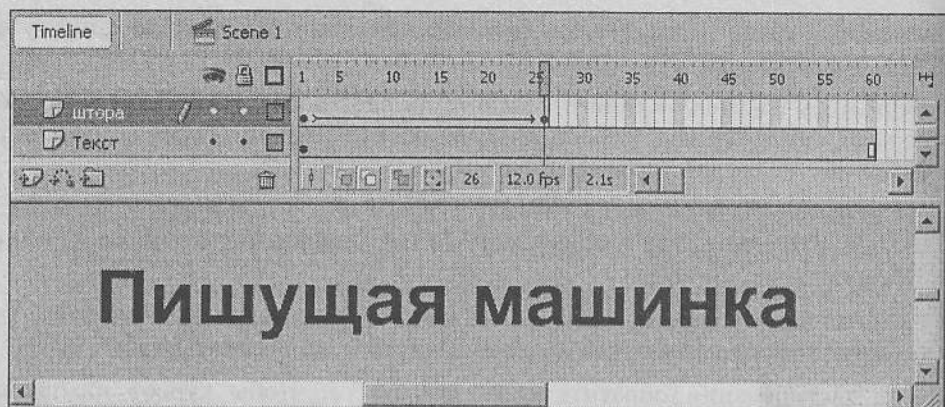
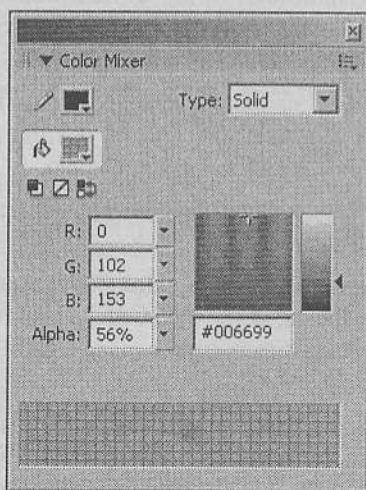


Рис. 9.9. Пишущая машинка

Полупрозрачная надпись

Этот прием следует использовать в тех случаях, когда вы хотите сделать какой-либо текст фоном для происходящих на сцене событий, так же как и для оживления клипа, который вы не хотите загромождать графикой или где она попросту не предусмотрена.

1. Напишите текст **Прозрачность**, настройте его размеры на панели **Properties** и, используя панель **Color Mixer** (Цветовой миксер), установите значение 56% в поле **Alpha** (рис. 9.10). Так, не используя параметр **Alpha** в эффектах **Color**, пригодный только для символов, мы можем управлять прозрачностью объектов, не являющихся символами.

Рис. 9.10. Настройка полупрозрачной заливки на панели **Color Mixer**

2. Создайте серию ключевых кадров для движения **Motion Tween** согласно рис. 9.11.
3. Используя инструмент **Free Transform**, на первом ключевом кадре сожмите текст до минимума и задайте на панели **Properties** параметр **Alpha** равным нулю.

Примечание

Когда работаете с инструментом **Free Transform Tool**, следите за тем, чтобы изменять только ширину текста, не затрагивая высоты. Для этого необходимо пользоваться не угловыми маркерами рамки, появившейся вокруг объекта, а маркерами, располагающимися справа и слева.

4. На 25-м кадре текст становится обычных размеров, и хотя параметр **Alpha** на панели **Properties** равен 100, текст все равно остается полупрозрачным, так как мы изначально задали ему с помощью параметра **Alpha** на панели **Color Mixer**.
5. На 50-м кадре растяните текст с помощью инструмента **Free Transform Tool**, снова задав параметр **Alpha** равным нулю на панели **Properties** (рис. 9.11).

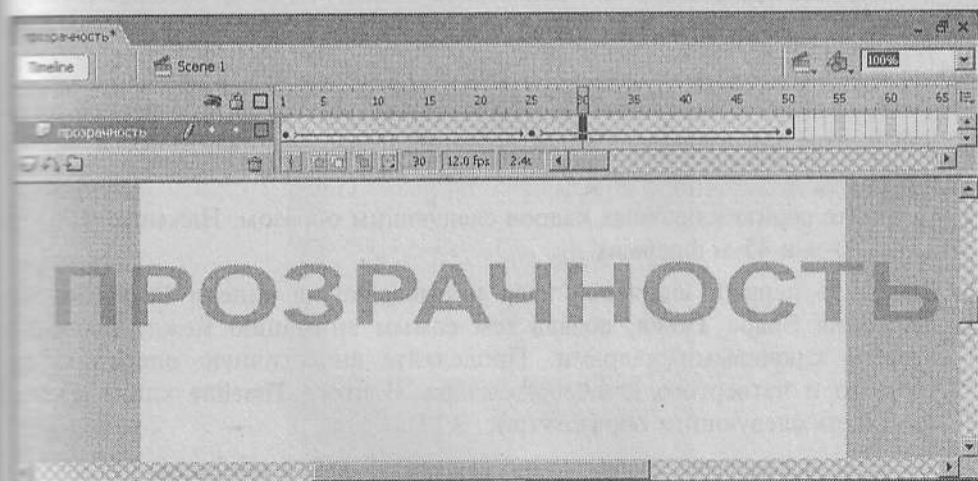


Рис. 9.11. Полупрозрачная надпись

Разбегающиеся буквы

Мы подробно рассмотрели приемы, которые создавались на основе движения **Motion Tween**, но анимация формы **Shape Tween** тоже может многое дать тексту. Давайте рассмотрим несколько эффектов появления текста, основанных на анимации данного типа.

Первым из них будет эффект разбегающихся букв, смысл которого состоит в том, чтобы заставить буквы появляться с разных частей экрана и собираться в надпись.

1. Создайте ключевой кадр и на нем напишите строку произвольного текста, например, *Разбегающиеся буквы*. Шрифт должен быть достаточно крупным (у меня **Font Size** (Размер шрифта) равен 24). Хорошо, если количество букв находится в интервале от 6 до 25.
2. Выделите текст и на панели **Properties** задайте  **Character Spacing** (Межбуквенное расстояние) равным 5. Если букв немного, то можете установить большее значение.
3. Дважды нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+, чтобы разбить текст. При нажатии <Ctrl>+ один раз слово разбивается на отдельные буквы, а при повторном нажатии текстовые объекты преобразуются в заливку Fill.

Примечание

Мы собираемся применить анимацию типа **Shape Tween**, а она умеет работать только с разделенными объектами и никак не с текстом. Поэтому нам и пришлось воспользоваться комбинацией клавиш <Ctrl>+, которая выполняет ту же функцию, что и пункт меню **Modify** (Модифицировать) | **Break Apart** (Разбить).

4. Теперь сделайте текст веселее — с помощью инструмента **Selection** выделяйте отдельные буквы словосочетания и раскрашивайте их в разные цвета.
5. Создайте серию ключевых кадров следующим образом. Нажмите <F6> на 15-м, 30-м и 45-м фреймах.
6. Выделите первый ключевой кадр и выберите на панели **Properties** тип движения **Shape Tween**, создав тем самым анимацию между первым и вторым ключевыми кадрами. Прodelайте аналогичную операцию для третьего и четвертого ключевого кадра. В итоге **Timeline** клипа должна выглядеть следующим образом (рис. 9.12).
7. На первом кадре последовательно выделяя буквы с помощью инструмента **Selection**, перетяните и расположите их в следующем порядке (рис. 9.13), как бы разбрасывая по сцене. Эту же операцию проделайте для последнего ключевого кадра.
8. Запустите клип и проконтролируйте, чтобы буквы у вас сходились без искажений.

Подобного эффекта вы могли бы достичь, используя и другой прием, который основан на анимации **Motion Tween**. Но он крайне трудоемок. Вам пришлось бы для каждой буквы делать отдельный слой и с помощью анимации

Motion Tween настраивать для нее движение. Следовательно, для нашего примера "Разбегающиеся буквы" вы создали бы ни много ни мало 18 слоев и с каждым из них отдельно поработали! Как видите, анимация **Shape Tween** для данной ситуации — оптимальное решение.

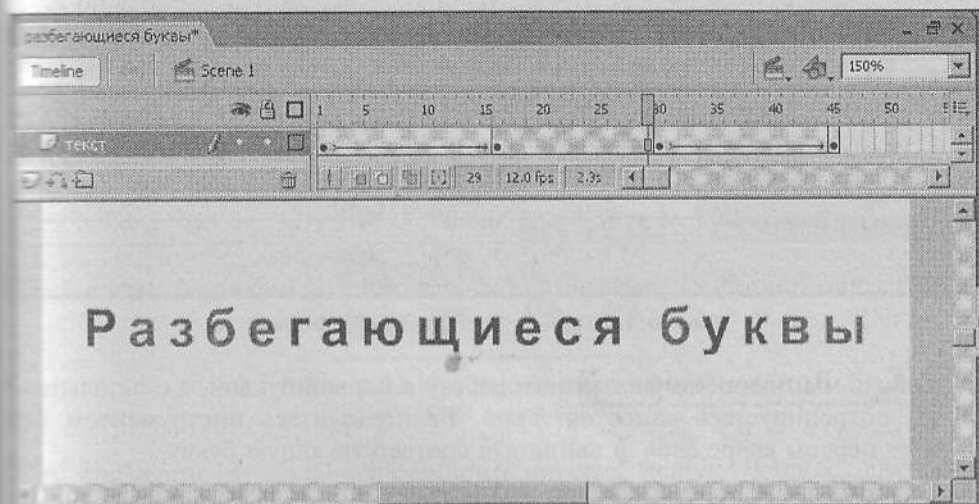


Рис. 9.12. Панель **Timeline** клипа Разбегающиеся буквы

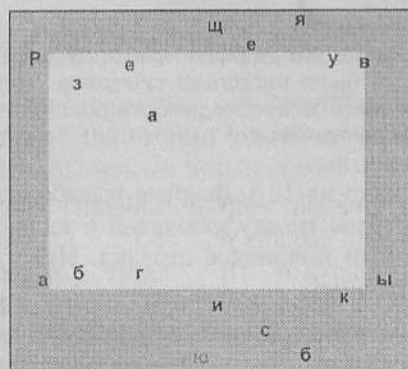


Рис. 9.13. Разбегающиеся буквы

Преобразование формы

Сейчас мы рассмотрим прием, который также работает с анимацией **Shape Tween**. Он довольно трудоемок, поэтому используйте описываемый эффект "преобразование формы" для появления отдельных коротких лозунгов. Смысл его состоит в следующем — на сцене последовательно появляются буквы выбранного слова, но возникают они путем преобразования из какой-либо

геометрической формы: овала, квадрата, треугольника. Для того чтобы изучить эффект в работе, сделайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый документ форма, а на нем пять слоев с названиями букв, составляющих данное слово: ф, о, р, м, а (рис. 9.14).

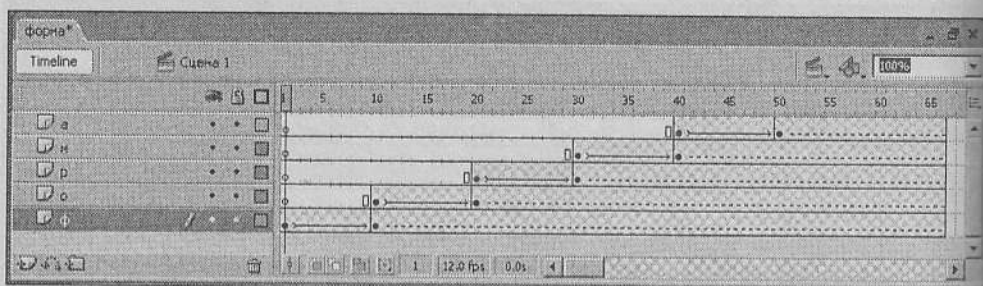


Рис. 9.14. Панель **Timeline** клипа **Форма**

2. Сейчас мы подробно рассмотрим работу с первой буквой, а с остальными вы потренируетесь самостоятельно. Воспользуйтесь инструментом **Text** и на первом кадре слоя **ф** напишите соответствующую букву.
3. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+, чтобы работать с буквой как с отдельным объектом (Break Apart).

Примечание

В предыдущем примере мы дважды нажимали указанную выше комбинацию клавиш, т. к. в тексте было несколько символов. Теперь же в нем находится всего одна буква, и никакой необходимости дополнительно разбивать надпись на отдельные буквы не возникает.

4. Создайте ключевой кадр на 10-м фрейме и выберите тип движения **Shape Tween**. При этом фреймы между ключевыми кадрами окрасились в зеленый цвет и между ними появилась стрелка. Нажмите <F5> на 65-м кадре, чтобы продлить фреймы.
5. Теперь вернитесь к первому ключевому кадру — мы должны "упростить" форму буквы **Ф**, сведя ее к овалу. Это можно сделать двумя способами: удалить букву и на ее месте нарисовать нужную форму или применить инструмент **Subselection** (Подвыделение).
6. Давайте воспользуемся вторым приемом как наиболее интересным и способным более гибко управлять результатом морфинга. Выберите инструмент **Subselection** и щелкните по букве **Ф** — вокруг нее должен появиться зеленый контур с узловыми точками. Выделяя последовательно "лишние" точки, которые "мешают" букве **Ф** принять форму овала, нажимайте клавишу <Delete> и удаляйте их. Производите данную операцию до тех пор, пока буква **Ф** не превратится в овал (рис. 9.15).

7. Проиграйте клип и посмотрите, как преобразуется овал в букву. С первым символом слова "Форма" мы разобрались.
8. Перейдите на слой **o** и нажмите <F6>, создав ключевой кадр на 10-м фрейме (в тот момент, когда буква **Ф** закончила свое преобразование).
9. Прodelайте тот же набор операций, что и с буквой **Ф**.
10. Аналогично создайте морфинг букв **Р**, **М**, **А**, руководствуясь панелью **Timeline** (рис. 9.14) и формами, из которых должны возникать буквы (рис. 9.15).

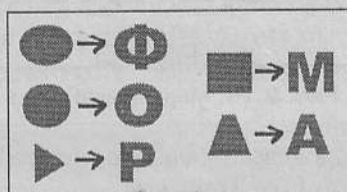


Рис. 9.15. Так должна изменяться форма букв слова **ФОРМА**

Этим примером мы закончим основные приемы, использующиеся для появления и исчезновения текста. Далее, в последующих частях книги, мы не будем возвращаться к текстовым эффектам, расширяя наши знания.

Эффекты для статичного текста

Отдельно остановимся на эффектах, которые используются для статичных текстовых блоков, которые постоянно присутствуют на сцене, но пребывание коих очень хотелось бы как-то анимировать и разнообразить. Им и будет посвящена следующая группа приемов.

Мерцающий текст

Рассматриваемый ниже эффект пульсирующего мерцания текста также создан на основе применения незатейливого движения **Motion Tween**. Для того чтобы реализовать его, следует проделать следующее.

1. Создайте клип мерцание, в нем напишите слово Мерцание и сделайте 1-й, 10-й и 20-й кадры ключевыми.
2. Нажмите правую кнопку мыши на промежуточных кадрах и создайте анимацию **Motion Tween** между ключевыми кадрами (рис. 9.16).
3. На втором ключевом кадре незначительно измените цвет, например, если у вас был цвет #006699, измените его на #004566. Сделать это поможет параметр **Tint** раскрывающегося списка эффектов **Color** панели **Properties**.

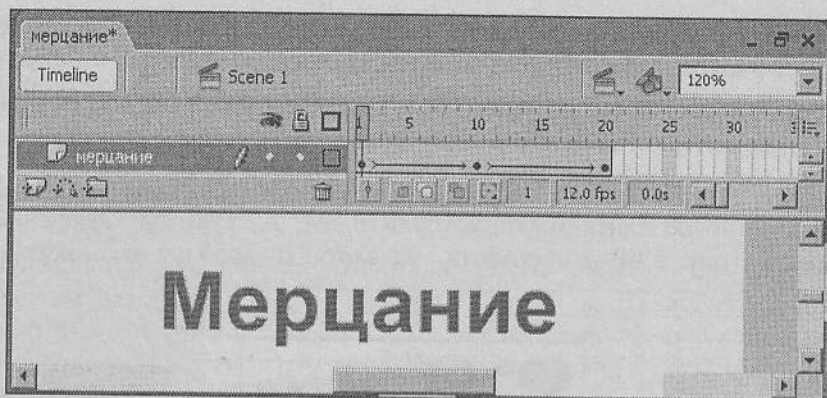


Рис. 9.16. Мерцающий текст

4. Для того же второго ключевого кадра увеличьте немного размер надписи с помощью инструмента **Free Transform**.
5. Пройграйте клип и оцените эффект мерцающего и пульсирующего текста. Вы можете вставить дополнительные фреймы между ключевыми кадрами, если хотите, чтобы текст преобразовывался дольше.

Совет

Чтобы быстро вставить фреймы, выделите с помощью мыши промежуточные кадры на **Timeline**. Теперь нажмите правую кнопку мыши и в появившемся контекстном меню выберите пункт **Insert Frame** (Вставить фрейм). В результате этого после выделенных фреймов у вас появятся дополнительные кадры в количестве выделенных.

Эффект отбрасывания тени

В данном примере рассматривается эффект падающей тени, когда текст появляется, а потом от него отбрасывается тень.

Достигается эффект с помощью всего двух слоев. На одном из них размещается текст, а на втором реализована анимация типа **Motion Tween**. Но давайте обо всем по порядку.

1. Создайте новый клип тени, измените фон ролика на синий.
2. Переименуйте слой **Layer 1** в текст. Напишите на нем слово тени. С помощью панели **Properties** настройте параметры текста, увеличьте его размеры. Нажмите клавишу <F5> на 60-м фрейме, чтобы продлить слой. Этот слой у нас будет статичным.
3. Теперь, собственно, займемся эффектом отбрасывания тени. Создайте еще один слой — тень. Скопируйте в буфер обмена (<Ctrl>+<C>) слово "тени" со слоя **текст** и вставьте его (<Ctrl>+<V>) на 5-й кадр только что созданного слоя.

Примечание

В Macromedia Flash MX 2004 появился стандартный эффект **Drop Shadow** (Отбросить тень), который позволяет автоматизировать процесс создания тени. А в Macromedia Flash 8 — фильтр с точно таким же названием. Но об их возможностях, достоинствах и недостатках мы подробно поговорим позже, когда будем рассматривать стандартные Flash-эффекты и фильтры.

- Используя панель **Color Mixer**, настройте заливку для тени следующим образом (рис. 9.17): заливка типа **Radial** (Радиальная) с двумя цветами: синим (но не цвета фона) и белым. Причем для синего цвета параметр **Alpha** равен 75%, а для белого — 25%. Этим мы достигнем того, что тень будет смотреться не только естественно, но и интересно.

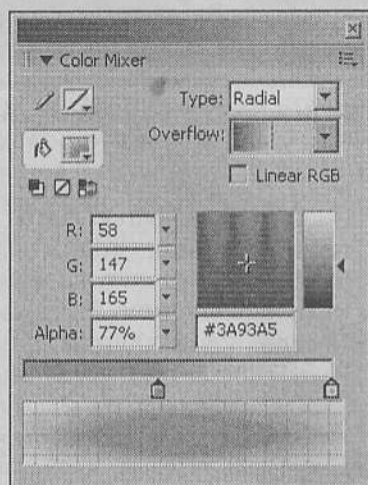


Рис. 9.17. Настройка заливки тени на панели **Color Mixer**

- Выделите тень и, используя команду зеркального отображения **Flip Horizontal** (Отобразить по горизонтали), которая выбирается с помощью меню **Modify | Transform** (Трансформировать), переверните объект так, чтобы он действительно стал похож на тень.
- Теперь давайте настраивать движение для тени. На панели **Timeline** создайте анимацию типа **Motion Tween** в соответствии с тем, что изображено на рис. 9.18 (слой **тень**).
- Перейдите на первый кадр клипа, инструментом **Free Transform** сожмите тень так, чтобы она превратилась в горизонтальную полоску, но будьте внимательны, не изменяйте тень по горизонтали, ее ширина должна остаться без изменений. Расположите тень под словом, от которого мы собирались ее отбрасывать.

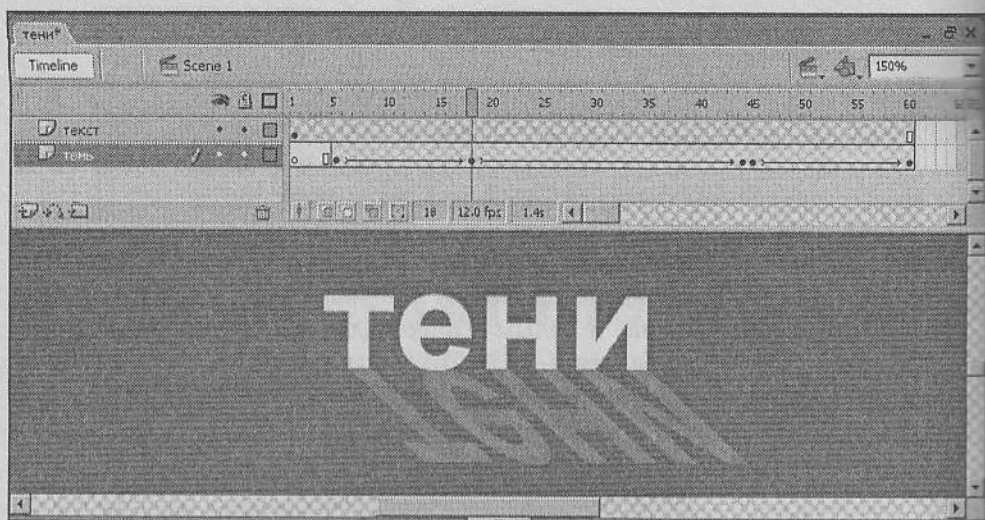


Рис. 9.18. Эффект отбрасывания тени

8. На втором ключевом кадре с помощью того же инструмента **Free Transform** "наклоните" тень вправо так, чтобы она приобрела вид, сходный с рис. 9.18.

Совет

Для того чтобы наклонить таким образом тень, необходимо подвести курсор мыши к центральному нижнему маркеру и дождаться того, что курсор примет вид двух параллельных черточек, которые обозначают, что в данный момент используется опция **Skew** (Сдвиг). Подробнее о трансформации см. разд. "Трансформация объектов" главы 8.

9. На третьем ключевом кадре трансформируйте тень, "наклонив" ее влево. И на последнем ключевом кадре снова сожмите тень и назначьте параметр **Alpha** равным 40%.

Внимание

Следите за тем, чтобы перевернутая тень находилась все время точно под своим "родителем". При надобности воспользуйтесь инструментом **Free Transform** и добейтесь, чтобы каждая буква тени выходила из букв базового слова.

10. Протестируйте клип, обратив внимание на естественный характер появления тени. С этим эффектом все.

Текст, состоящий из растрового рисунка

Одним из существенных недостатков текстовых объектов является невозможность заливки их градиентом или растровым рисунком. Для того чтобы избавиться от сего "неудобства", воспользуемся следующими приемами, которые позволят сделать, на первый взгляд, невозможное — поместить в текст растровый рисунок.

Текст с растровой заливкой

Рассмотрим такой эффект: однородная заливка текста постепенно превращается в растровую и наоборот. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый клип растр, определите для него зеленый фон. Практиковаться мы будем на слове "март", задавая ему цветочную заливку.
2. Но для начала надо иметь в запасе такую. Давайте импортируем растровый рисунок в библиотеку клипа, чтобы потом использовать его в заливке. Воспользуйтесь меню **File (Файл) | Import (Импорт) | Import to Library (Импортировать в библиотеку)**. В диалоговом окне **Import** откройте каталог главы и выберите файл-картинку *flower.jpg*. Нажмите кнопку **OK**, и цветы окажутся в библиотеке.
3. Теперь вплотную займемся текстом. Воспользуйтесь инструментом **Text** и напишите слово **МАРТ**. С помощью панели **Properties** увеличьте его размеры так, чтобы он занимал всю сцену. Можно поэкспериментировать с другими параметрами текста, например, уменьшить межбуквенное расстояние.
4. Выделите текст и нажмите дважды комбинацию клавиш **<Ctrl>+** (можно было бы воспользоваться меню **Modify | Break Apart**). При первом нажатии клавиш слово разбивается на отдельные буквы, при повторе действия буквы перестают быть текстом и становятся графическими объектами, к которым могут применяться все приемы работы с графикой во Flash. Этим мы и воспользуемся.
5. Теперь назначим объекту заливку растровым рисунком — обратимся к палитре **Color Mixer (Цветовой миксер)** и выберем из списка тип заливки **Bitmap (Растр)**. При этом в нижней части палитры появится панель со всеми ранее импортированными растровыми объектами (рис. 9.19). Мы импортировали всего один — *flower*, им и воспользуемся.
6. Выберите цветочную заливку, щелкните по ней мышью — вуаля! — буквы расцвели (рис. 9.20). Для того чтобы немного разнообразить "угол падения" и размер заливки, поэкспериментируйте с инструментом **Free Transformation Tool (Трансформация заливки)**, с ним мы уже имели дело в главе 8.

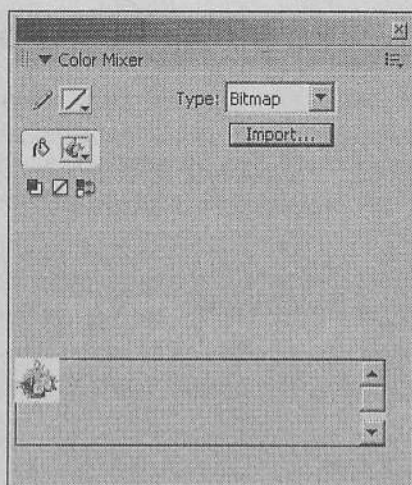


Рис. 9.19. Панель **Color Mixer** с типом заливки **Bitmap**

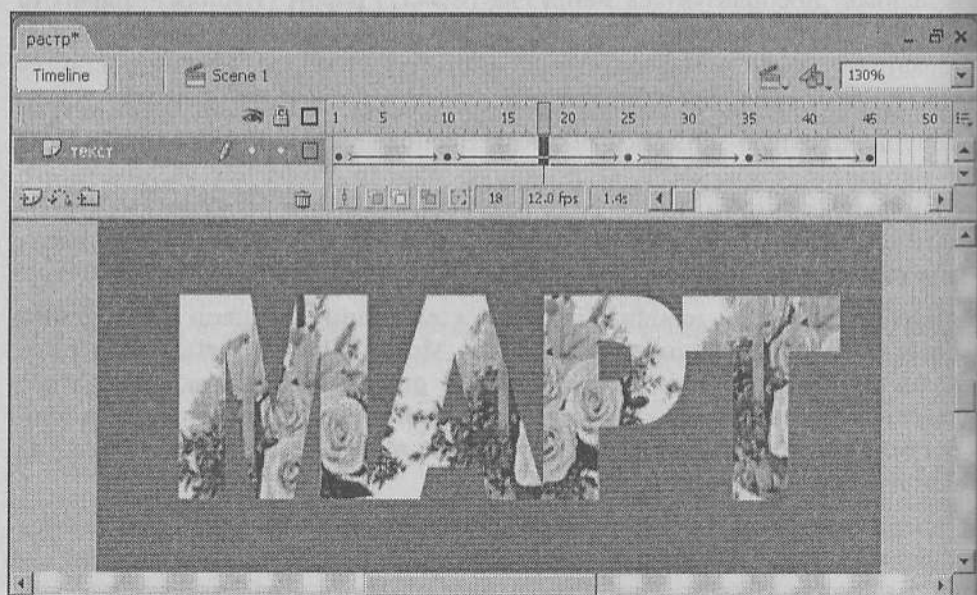


Рис. 9.20. Растровая заливка текстового объекта

Вот так несложно немного схитрить с Flash. Теперь создайте анимацию движения **Motion Tween**, в которой происходит изменение заливки от растровой к однородной (рис. 9.20). Для того чтобы поменять цвет, а заодно и тип заливки (с растровой на однородную), достаточно воспользоваться параметром **Tint** панели **Properties** и выбрать нужный цвет.

Рисунок под маской текста

Рассмотренный ранее пример иллюстрирует далеко не все возможности применения растрового рисунка в тексте. Использование слоев-масок дает на порядок более гибкие возможности работы с растровым рисунком внутри текста, чем просто заливка типа **Bitmap**, с помощью которой можно было просто помещать рисунок внутрь текстового блока.

В данном примере мы рассмотрим прием, основанный на применении масок, где текст не только состоит из растрового рисунка, но и этот рисунок находится внутри текста. Для того чтобы понять, как работать с эффектом, сделайте следующее.

1. Создайте новый документ **океан**, а в нем несколько слоев. На самом верхнем с помощью инструмента **Text** напишите слово **ОКЕАН** и настройте его параметры так, чтобы текст был достаточно крупным (можно взять кегль равный 100) и "жирным" (хорошо подойдет шрифт **Arial Black**).
2. Переименуйте слой с текстом в **океан**. Мы сделаем его маской. Для этого выделите слой, нажмите правую кнопку мыши и выберите в контекстном меню пункт **Mask** (Маска). При этом изменится пиктограмма как текущего слоя, так и слоя, расположенного под ним. Подробнее о работе с масками рассказано в главе 8.
3. Теперь займемся подготовкой "начинки" для текста. Импортируйте в библиотеку из каталога главы файл-картинку **sea.jpg**.
4. Откройте панель **Library** (Библиотека) и перетяните на замаскированный слой (который назовите **фон**) растровое изображение моря. Установите его таким образом, чтобы полностью перекрыть текст.
5. Продлите оба слоя, нажав <F5> на 32-м кадре. Протестируйте клип, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<Enter>, и вы увидите, что картинка стала основой текста (рис. 9.21).



Рис. 9.21. Рисунок, помещенный в текст

6. Но помните, мы говорили о том, чтобы заставить ее двигаться внутри текста? Для того чтобы разнообразить движение, создайте несколько слоев типа **Masked** (Маскировано), расположенных под слоем **океан**, но над слоем **фон**. У меня они называются **волна1**, **волна2** и **волна3** (рис. 9.22).

Примечание

Используйте панель **Layer Properties** (Свойства слоя), которая вызывается из контекстного меню, чтобы изменить тип слоя.

7. Перетяните на один из них растровое изображение из библиотеки и преобразуйте его в символ типа **Movie** (Клип) *ocean*, нажав клавишу <F8>. Двойным щелчком мыши откройте его, чтобы отредактировать.

Совет

Чтобы было удобно отлаживать анимацию, используйте режим **Edit in Place** (Редактировать на месте), который позволит вам видеть все происходящее на сцене — это как раз и достигается двойным щелчком мыши по символу, находящемуся на сцене.

8. Теперь создадим для изображения океана анимацию **Motion Tween**, содержащую всего два ключевых кадра, между которыми рисунок меняет свое местоположение. На первом кадре рисунок находится перед словом **ОКЕАН**, а на втором ключевом кадре перемещается за него.
9. Вернитесь на основную сцену клипа и нажмите <F5> на последнем, 32-м кадре клипа. Займемся еще двумя слоями волн — перетяните на них только что созданный *movie*-символ *ocean* из панели **Library** клипа и расположите их в соответствии с рис. 9.22.

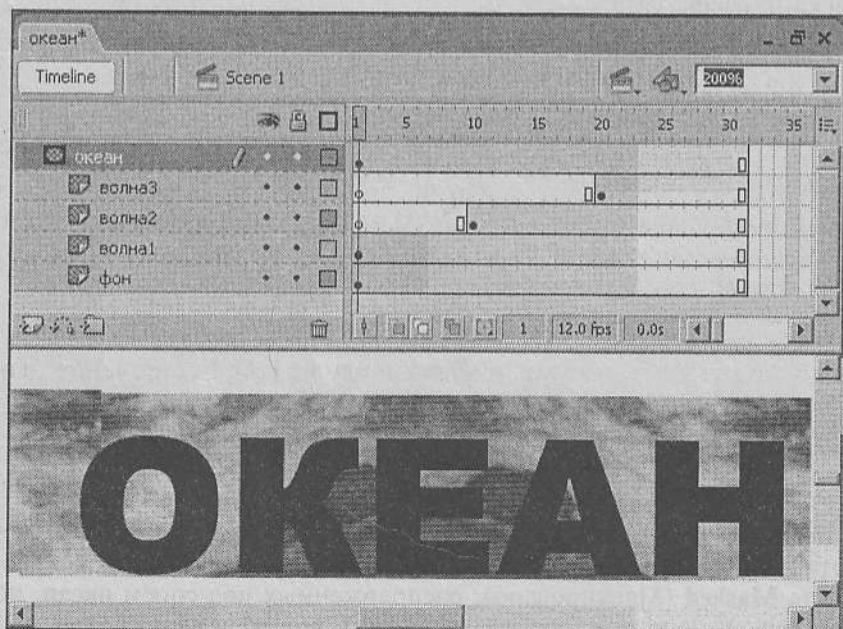


Рис. 9.22. Панель **Timeline** текста-рисунка

10. Снова протестируйте клип, и вы увидите, что появилось движение моря в тексте, чего мы, собственно, и добивались.

Объемный текст

Так иногда хочется придать объема надписям, и так иногда удручает их "плоский" вид, но тут же вспоминаешь, что находишься не в пакете, работающем с 3D-графикой. И все же, кое на что способен и Flash, особенно, если знать о некоторых его возможностях работы с формой объекта. Рассмотрению этого и посвящен пример, иллюстрирующий эффект создания объемного текста. Этот прием позволяет получить расплывчатые контуры текста и экспериментировать со смещением букв.

Выполните следующие действия.

1. Создайте новый документ объем, а в нем одноименное слово с помощью инструмента **Text**.
2. Преобразуйте текст в заливку двойным нажатием комбинации клавиш **<Ctrl>+**. Затем выделите содержимое слоя и воспользуйтесь пунктом меню **Modify | Shape (Форма) | Soften Fill Edges (Смягчить края заливки)**.
3. В появившемся диалоговом окне настройки параметров **Soften Fill Edges** установите следующее (рис. 9.23).
 - **Distance (Расстояние)** — служит для задания "ширины" смещения (увеличения или уменьшения) текста. Отступ между копиями рисунка установите равным 10 пикселям.
 - **Number of steps (Количество шагов)** — именно это число отвечает на вопрос, сколько использовать копий объекта для достижения эффекта. Введите 10, указав тем самым число преобразований. Имейте в виду, что чем больше будет это число, тем более громоздким и объемным получится файл. Будьте осторожны с большими значениями данного параметра.
 - **Direction (Направление)** — существует два алгоритма смягчения границ: смягчение "наружу" **Expand (Расширить)** и смягчение "внутрь" **Inset (Сузить)**. Установите флажок в поле **Expand**.

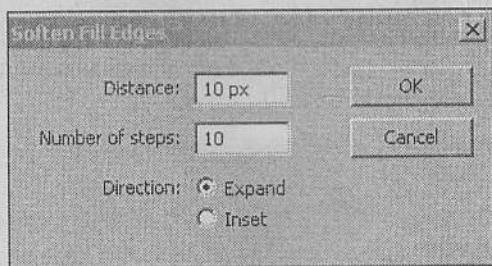


Рис. 9.23. Настройка диалогового окна **Soften Fill Edges**

4. Нажмите кнопку **ОК** и примените эффект к тексту. Посмотрите на рис. 9.24 и сравните, как придался объем тексту (2) по сравнению с исходным текстом (1).
5. Увеличьте масштаб и рассмотрите в деталях, как работает алгоритм "смягчения" — создано 10 копий нашего текста с различной степенью насыщенности цвета, и они наложались друг на друга со смещением в 10 пикселей. После того как вы вдоволь налюбовались произведенным эффектом, попробуйте "кликнуть" мышью по внутренним элементам некоторых букв и закрасьте их в более светлый цвет, как на рис. 9.24 (3).

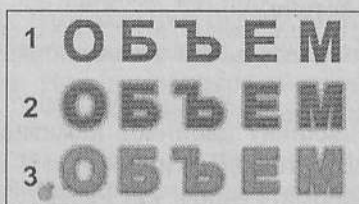


Рис. 9.24. Применение эффекта **Soften Fill Edges**

Эффекты при подведении курсора мыши

В основе группы эффектов "При подведении курсора мыши" лежит следующий принцип: при подведении курсора мыши к тексту с ним что-то происходит. Это что-то должно выглядеть максимально интересно и привлекательно.

Следующими несколькими примерами мы убиваем двух зайцев: расширяем свои познания эффектов, которые можно применить к тексту, и понемногу осваиваемся с понятием символа типа **Button** (Кнопка). Подробнее о кнопках мы поговорим в *главе 13*, а пока же поймем, как и в какой последовательности создаются текстовые эффекты, которые начинают свою работу при подведении к словам курсора мыши.

Маска — Бегущий луч

Сейчас мы рассмотрим еще один прием с маской слоя, который я назвала эффектом "бегущего луча". Суть его состоит в том, что при подведении курсора мыши на тексте начинает двигаться луч.

Но прежде чем разбираться с символом **Button** (Кнопка), научимся эффекту "бегущего луча" по тексту.

1. Создайте новый документ **БегущийЛуч**, в котором с помощью инструмента **Text** впишите данное словосочетание.
2. Настройте параметры текста с помощью панели **Properties**.

3. Теперь необходимо создать на основе текста символ типа **Movie**. Делается это с помощью выделения текста и нажатия клавиши <F8>, позволяющей преобразовать объект в символ. В диалоговом окне **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ) задайте имя луч и тип **Movie**.
4. Двойным щелчком мыши откройте объект для редактирования. Наша задача состоит в следующем:
 - создать слой-маску для текста и маскированный слой, по которому будет двигаться луч (маска нужна для того, чтобы луч не вылезал за границы текста);
 - создать обычный слой с копией надписи, который позволит тексту всегда быть полностью видимым, а не только тем частям, по которым проходит луч.
5. За работу. Нажав <F5> на 42-м кадре, удлините протяженность текста. Теперь создайте еще парочку слоев под текстовым. На самый нижний вставьте копию текста с верхнего слоя.

Совет

Когда будете вставлять из буфера обмена, воспользуйтесь опцией **Paste in Place** (Вставить на место), которая находится в контекстном меню сцены. Можно поступить по-другому: попросту выделить все необходимые фреймы на **Timeline** (Монтажная линейка), скопировать их и вставить на нижнем слое **Timeline**.

6. Теперь щелкните правой кнопкой мыши по названию верхнего слоя и в контекстном меню выберите пункт **Mask**.
7. На пустом пока еще слое типа **Masked** создайте с помощью инструмента **Oval** (Овал) сильно вытянутую окружность и настройте для нее пеструю градиентную заливку, руководствуясь рис. 9.25. Наклоните фигуру с помощью инструмента **Free Transform** так, чтобы луч проходил под углом.

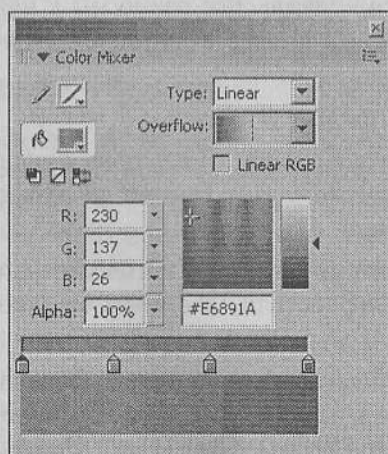


Рис. 9.25. Настройка заливки луча на панели **Color Mixer**

8. Создайте для настроенного объекта анимацию типа **Motion Tween**, установив на первом ключевом кадре овал перед текстом, а на втором — после, чтобы он на промежуточных кадрах проскальзывал по буквам. Посмотреть, как должна выглядеть **Timeline** и сцена на первом кадре, можно на рис. 9.26.



Рис. 9.26. Текст-маска и луч

Символ **луч** готов к работе. Скопируйте в буфер обмена словосочетание "Бегущий Луч" с обычного слоя (этот текст нам еще понадобится) и вернитесь на главную сцену клипа. Теперь вы можете удалить содержимое находящегося там слоя — все равно movie-символ **луч** находится в библиотеке и понадобится нам только тогда, когда мы надумаем его вставлять в кнопку. Стало быть, все дело за ней, за кнопкой. Давайте знакомиться с символом типа **Button** (Кнопка). Поверьте, это не так уж трудно, страшно и непонятно, как может показаться вначале. Все равно мы к ней вернемся и подробно рассмотрим все возможности в *главе 13*, когда будем работать над меню.

1. Переименуйте пустой слой в кнопку и вставьте из буфера обмена надпись, заботливо скопированную ранее.
2. Выделите ее и нажмите клавишу <F8>, позволяющую преобразовать объект в символ. В диалоговом окне **Convert to Symbol** задайте имя **бег_луч** и выберите тип **Button**.
3. Как и в случае любого другого типа символа, например, **Movie**, с которым мы достаточно поработали, двойным щелчком мыши откройте режим редактирования.
4. Больше всего теперь настораживает панель **Timeline**, которая стала непохожа сама на себя — в верхней части ее добавились четыре непонятных заголовка фреймов: **Up** (Вверх), **Over** (Над), **Down** (Вниз) и **Hit** (Нажатие) (рис. 9.27).

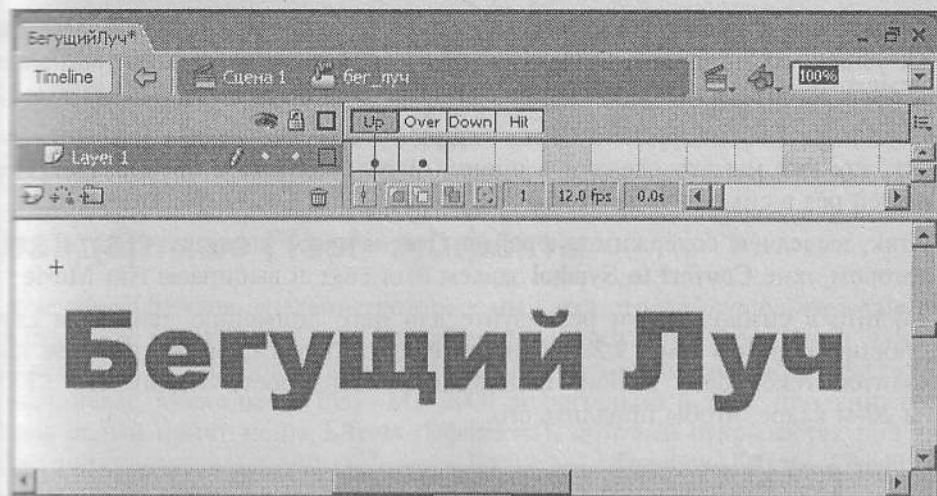


Рис. 9.27. Панель **Timeline** и сцена символа типа **Button** **бег_луч**

- 5 Мы все их обязательно рассмотрим, но сейчас нас будут интересовать первые два: **Up**, который показывает, как выглядит кнопка в "состоянии покоя", и **Over**, который определяет вид кнопки, когда к ней поднесен курсор мыши. Вот он-то и привлечет наше пристальное внимание.
- 6 Нажмите <F6> на фрейме, промаркированном как **Over**, и удалите изображение текста со сцены.
- 7 А теперь на это самое место из панели **Library** перетяните movie-символ **луч**. Можете воспользоваться инструментом **Free Transform** и немного увеличить размер символа, чтобы создать дополнительный эффект.
- 8 Протестируйте символ, нажав <Ctrl>+<Enter> — поднесите мышью к надписи и любуйтесь скользящим по буквам лучом!

Эффект наложения текста

Следующим видом эффектов будет прием наложения текста на текст при подведении к нему курсора мыши. Общая логика создания эффекта при поднесении мыши похожа на предыдущий пример. В библиотеке у вас должен находиться movie-символ, в котором реализован эффект наложения текста на текст, и символ типа **Button**, где этот самый movie-символ вставлен на кадр **Over**, что определяет вид кнопки, когда к ней поднесен курсор мыши.

Но последовательность действий в рассматриваемом сейчас примере немножко другая, позволяющая работать со вложенными символами несколько быстрее. Приступим к реализации эффекта.

- 1 Создайте новый документ **Наложение текста**, а в нем аналогичный текстовый слой.

2. Давайте сразу преобразуем текст в символ типа **Button**. Как это делается, вы узнали из прошлого раздела, только в поле имени кнопки напишите `b_text`. Двойным щелчком мыши "зайдите" в кнопку.
3. Нажмите **<F6>** на фрейме **Over**. Теперь вместо того, чтобы удалить объект, так как мы это сделали в прошлый раз, мы снова преобразуем его, на сей раз в символ типа **Movie**.
4. Итак, выделяем содержимое фрейма **Over** и жмем клавишу **<F8>**. В диалоговом окне **Convert to Symbol** задаем имя `text` и выбираем тип **Movie**.
5. Зайдите в символ **text** и реализуйте для него анимацию движения следующим образом (рис. 9.28). Символ содержит два слоя: на верхнем находится текст безо всяких изменений — вы просто нажимаете **<F5>** на 20-м кадре, чтобы продлить его.

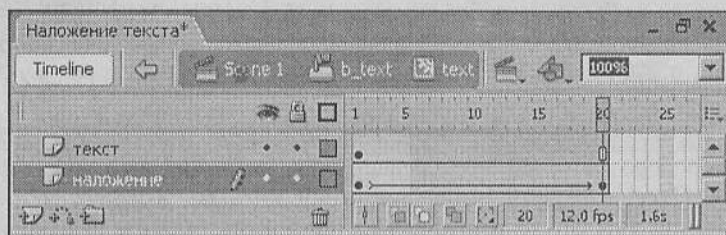


Рис. 9.28. Панель **Timeline** символа **text**

6. Интереснее будет со вторым слоем. Мы реализуем эффект того, что один текст накладывается на другой и как бы выходит из него. Создайте слой **наложение**, куда скопируйте используемый нами текст. С ним воплотите движение типа **Motion Tween**, второй ключевой кадр которого также располагается на 20-м фрейме (рис. 9.28). Перейдите к изображению, находящемуся на нем, и инструментом **Free Transform** значительно увеличьте размеры текста. Для того чтобы один текст не мешал другому, назначьте параметр **Alpha** для первого кадра слоя **наложение** равным 60%, а для второго ключевого кадра — 0%.
7. Нажмите **<Ctrl>+<Enter>** и протестируйте клип. Поднесите мышь к тексту и оцените эффект наложения текста на текст (рис. 9.29).

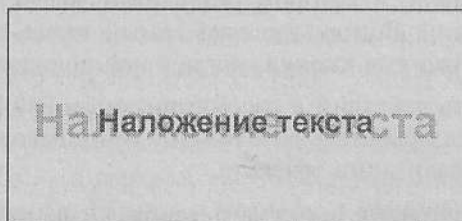


Рис. 9.29. Эффект наложения текста при подведенном курсоре мыши

Примечание

Хотя мы и не работали напрямую с панелью **Library**, вы можете открыть ее и убедиться, что все созданные нами в процессе работы над эффектом символы там бережно хранятся. Таким образом, вы можете бесконечно вкладывать символы разных типов друг в друга.

Стандартные Flash-эффекты

Кроме тех эффектов, создание которых мы рассмотрели, существует еще ряд стандартных эффектов Flash. Разработчики Flash тоже постоянно думают над тем, как разнообразить автоматические функции создания эффектов. И начиная с Macromedia Flash MX 2004 значительно в этом продвинулись, добавив целый пункт меню **Effects** (Эффекты), который открывается при выборе пункта главного меню **Insert** (Вставить) | **Timeline Effects** (Эффекты временной линейки).

Можно много спорить на тему того, насколько эти эффекты удачны и насколько они экономны в ресурсах, особенно в условиях нашей скромной техники. Но мы их рассмотрим, хотя должна признаться, что пункты, находящиеся в меню **Effects**, не относятся к числу наиболее популярных и мною часто используемых, хотя некоторые приемы стоит взять на вооружение. Итак, сейчас мы рассмотрим стандартные эффекты **Blur**, **Shadow**, **Expand** и **Explode**, а также их возможности при работе с текстом.

Эффект *Blur*

Эффект **Blur** (Размытие) позволяет осуществить автоматическую анимацию с эффектом размытия, в основе которого лежит использование параметра **Alpha**. Для того чтобы понять, как с эффектом работать, сделайте следующее.

1. Создайте новый документ **Размытие** и в нем напишите такой же текст. Нажмите <F6> на 10-м кадре, чтобы некоторое время текст оставался без изменений.
2. Выделите ключевой кадр на 10-м фрейме и в меню **Insert** (Вставить) | **Timeline Effects** | **Effects** (Эффекты) выберите пункт **Blur**.
3. В появившемся диалоговом окне **Blur** осуществите настройку параметров эффекта следующим образом (рис. 9.30):
 - **Effect Duration in frames** (Длительность эффекта, измеряется в фреймах) — обозначает, сколько кадров будет длиться эффект. Задайте 25 фреймов.
 - **Resolution** (Количество шагов) — определяет число шагов, в которые будет осуществляться эффект. Установите значение 10 для количества переходов.

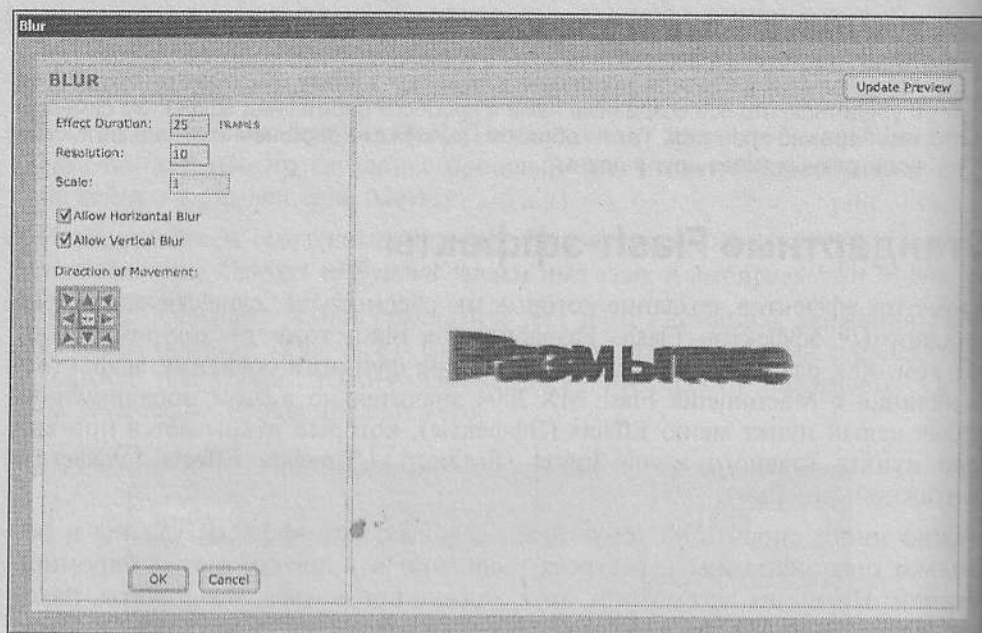


Рис. 9.30. Настройка параметров размытия текста в диалоговом окне **Blur**

Примечание

Следует быть осторожным с большими значениями параметра **Resolution**, т. е. они могут вызывать серьезное торможение не только исполняемого файла SWF, но и самой программы Macromedia Flash в период обработки данного параметра.

- **Scale** (Масштаб) — задает масштаб изменения объектам, которые используются для привнесения эффекта размытия, по сравнению с базовым. Значения от единицы до нуля указывают на то, что производные объекты будут меньше базового — размытие происходит вовнутрь. Значения, равные единице и больше нее, означают, что вспомогательные объекты "крупнее" родителя и таким образом размытие будет происходить наружу. Чем более величина отлична от единицы, тем сильнее будет меняться масштаб производных размытия. Задайте данное значение равным единице.
- **Allow Horizontal Blur** (Разрешить размытие по горизонтали) — позволяет производить размытие по горизонтали. Оставьте данный флажок включенным.
- **Allow Vertical Blur** (Разрешить размытие по вертикали) — по аналогии с предыдущим пунктом позволяет "размывать" объект по вертикали. Пусть данный пункт также будет активен.

- **Direction of Movement** (Направление движения) — позволяет выбрать одну из стрелок, указывающих на направление, по которому будет осуществляться размытие. Выберите центральный пункт, который означает, что движение будет производиться сразу по всем направлениям.

Для того чтобы просмотреть внесенные изменения прямо в диалоговом окне **Blur**, нажмите кнопку **Update Preview** (Обновить просмотр). Для окончательного принятия эффекта нажмите кнопку **ОК**. Обратите внимание на то, как должна выглядеть **Timeline** после наших упражнений — она "самовольно" удлинилась на количество заданных фреймов в поле **Effect Duration** диалогового окна **Blur** (рис. 9.31). Кроме того, даже проигрывая клип в рабочем окружении программы, можно наблюдать созданный эффект (рис. 9.31).

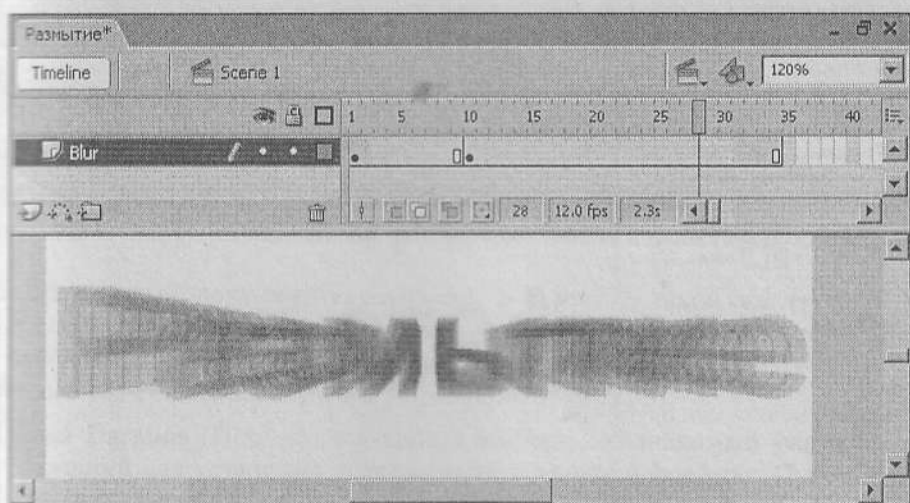


Рис. 9.31. Эффект **Blur** в действии

Эффект **Shadow**

Эффект **Shadow** (Тень) предназначен для автоматизированного создания тени выбранного объекта. По большому счету, данный прием аналогичен такому комплексу действий, как копирование объекта в буфер обмена с его последующей вставкой и изменением параметров цвета и прозрачности. Как видите, ничего особенно нового и оригинального он не содержит, но в какой-то мере позволяет упростить работу по созданию тени. Прodelайте следующее, чтобы понять, как нужно вести себя с данным эффектом.

1. Создайте новый документ Авто-тень и в нем напишите аналогичный текст.
2. Выберите пункт **Shadow** в меню **Insert | Timeline Effects | Effects**.

3. В появившемся диалоговом окне **Shadow** осуществите настройку параметров эффекта, руководствуясь следующим, довольно скромным, набором настраиваемых параметров (рис. 9.32):
 - **Color** (Цвет) — выберите цвет тени, например, голубой.
 - **Alpha Transparency** (Прозрачность) — установите степень прозрачности тени 52%.
 - **Shadow Offset** (Смещение тени) — задайте смещение тени по оси **X** равным 20 пикселям, а по оси **Y** равным -20 пикселям.
4. Нажмите кнопку **Update Preview**, чтобы оценить сделанные изменения. Если они вас устраивают, нажимайте **ОК**. Тень готова.

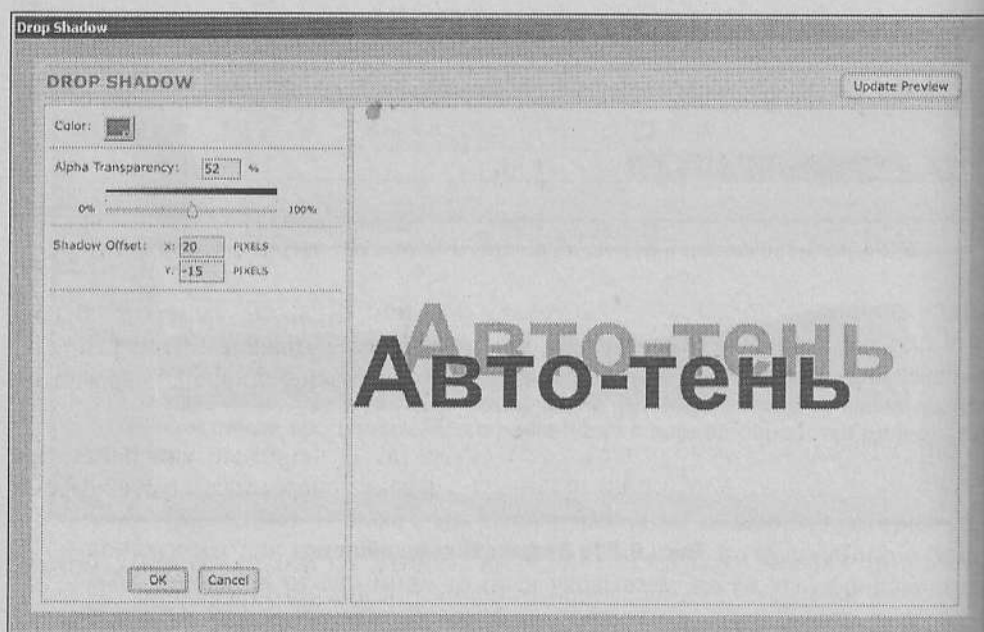


Рис. 9.32. Настройка параметров создания тени текста в диалоговом окне **Shadow**

Эффект *Expand*

Эффект **Expand** (Расширение) позволяет автоматизировать процесс создания анимации, в которой части объекта могут как расширяться, так и сужаться на основе использования движения **Motion Tween**, применяемого для каждого символа текста.

Данный эффект дает довольно неплохие и интересные результаты для текста при разумном его использовании. Но давайте вспомним о практике.

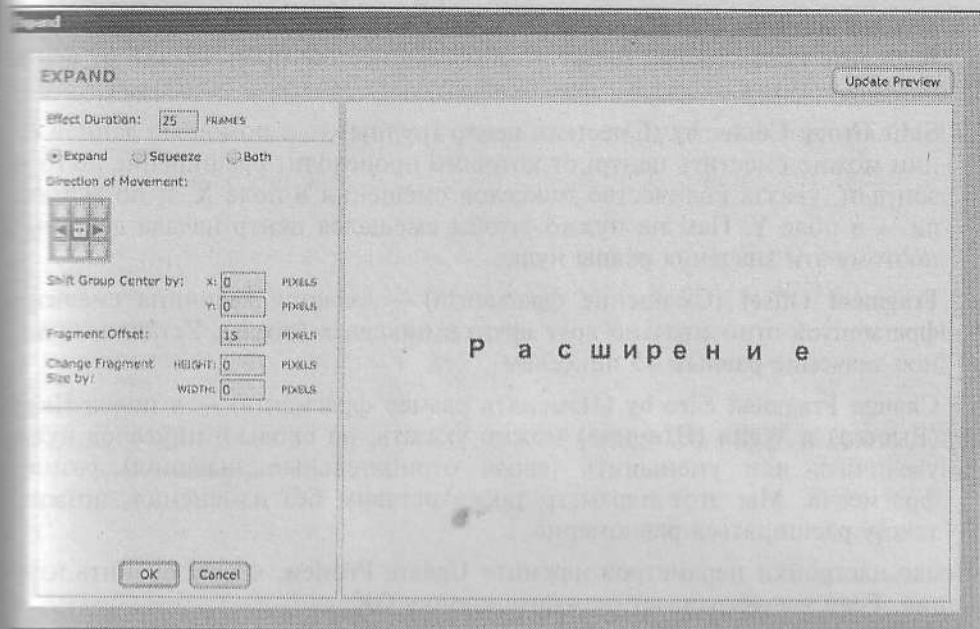


Рис. 9.33. Настройка параметров "расширения" текста в диалоговом окне **Expand**

Создайте новый документ **Расширение**, а в нем — такой же текст. Выделите слово и выберите пункт **Expand** в меню **Insert | Timeline Effects | Effects**. В ответ на это действие появится диалоговое окно **Expand**, параметры которого мы сейчас рассмотрим и настроим (рис. 9.33).

- **Effect Duration** (Продолжительность эффекта) — знакомый уже параметр, служащий для установки длительности эффекта в фреймах. Пусть эффект длится 25 кадров.
- **Фильтр Expand** имеет три алгоритма работы, одним из которых можно воспользоваться, установив флажок напротив нужного названия.
 - **Expand** (Расширить) — применение данного метода позволит объекту осуществить плавное растягивание. Установите флажок в данном пункте, для того чтобы наш текст подчинялся алгоритму "расширения".
 - **Squeeze** (Сузить) — предлагается алгоритм, противоположный рассмотренному выше, когда объект вместо того чтобы растягиваться, сужается.
 - **Both** (Оба) — позволяет использовать комбинацию первых двух приемов, работает как своеобразный "шалтай-болтай" из стороны в сторону.
- **Direction of Movement** (Направление движения) — в отличие от эффекта **Blur**, где направление движения можно было задавать любым, используя все стрелки диалогового окна, в эффекте **Expand** эта опция сильно огра-

ничена — предлагаются всего три направления, остальные неактивны. Выберите центральный пункт, чтобы расширение происходило от центра объекта.

- ☐ **Shift Group Center by** (Сместить центр группы) — с помощью данной опции можно сместить центр, от которого происходит расширение по горизонтали, указав количество пикселей смещения в поле **X**, и по вертикали — в поле **Y**. Нам не нужно, чтобы смешался центр начала движения, поэтому эти значения равны нулю.
- ☐ **Fragment Offset** (Смещение фрагмента) — задается величина смещения фрагментов относительно друг друга в пикселах (pixels). Установите данное значение равным 15 пикселям.
- ☐ **Change Fragment Size by** (Изменять размер фрагмента) — в полях **Height** (Высота) и **Width** (Ширина) можно указать, на сколько пикселей нужно увеличить или уменьшить (вводя отрицательные значения) размеры фрагмента. Мы этот параметр также оставим без изменения, позволив тексту расширяться равномерно.

После настройки параметров нажмите **Update Preview**, чтобы оценить изменения. Если все устраивает, нажмите кнопку **ОК**.

Примечание

К сожалению, на данном этапе фильтром не предусмотрены такие важные опции, как замедление и увеличение скорости движения (аналоги параметра **Ease**), а также изменение прозрачности растягивающихся фрагментов (аналог параметра **Alpha**). В *главе 11* мы поговорим о том, как можно дополнительно осуществить редактирование эффектов, созданных автоматическим путем.

Эффект *Explode*

Эффект **Explode** (Взрыв) придает иллюзию взрывающегося объекта — объект распадается на отдельные части, которые могут вращаться, изменять размер, прозрачность и т. д. Но давайте обо всем по порядку.

Создайте новый документ **Взрыв**, а в нем — аналогичный текст. Выделите слово и выберите пункт **Explode** в меню **Insert | Timeline Effects | Effects**. В ответ на это действие появится диалоговое окно **Explode**, параметры которого мы сейчас рассмотрим и настроим (рис. 9.34).

- ☐ **Effect Duration** (Продолжительность эффекта) — такой же параметр, как и в предыдущих эффектах. Установите длительность эффекта 30 кадров.
- ☐ **Direction of Explosion** (Направление взрыва) — позволяет выбрать одно из направлений распространения взрывной волны. Выберите на верхней линейке центральный пункт, чтобы взрыв осуществлялся по центру вверх.
- ☐ **Arc Size** (Размер смещения) — укажите размер смещения по осям **X** и **Y** в пикселах, прописав значения в полях **X** и **Y** равным 150 пикселям.

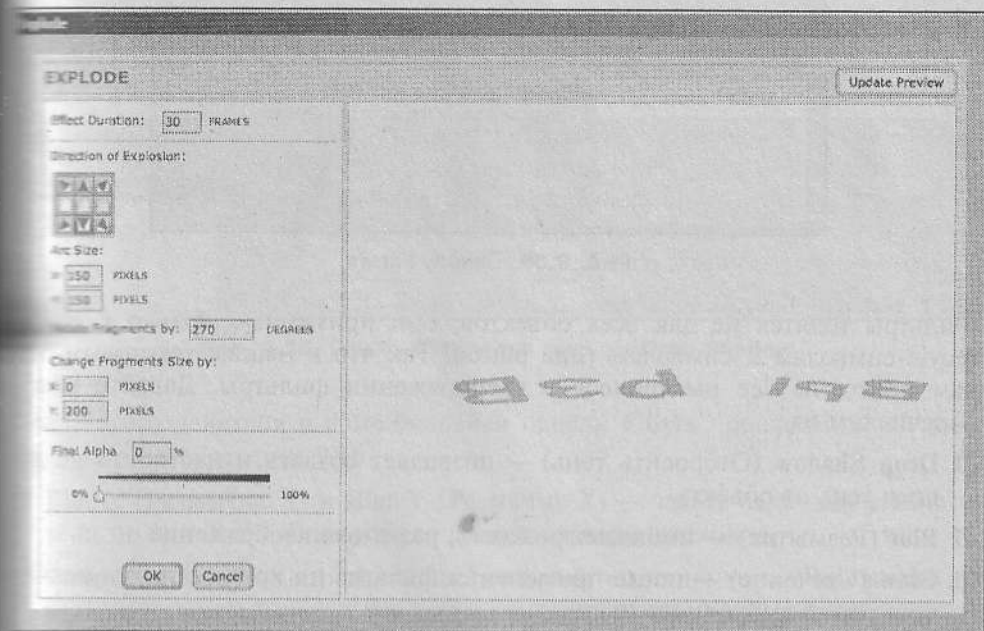


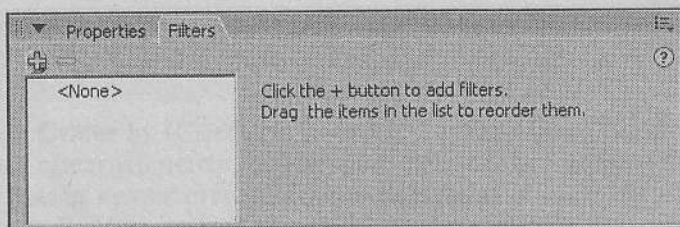
Рис. 9.34. Настройка параметров "взрыва" текста в диалоговом окне **Explode**

- ❑ **Rotate Fragments by** (Поворачивать фрагменты на) — опция предназначена для определения угла поворота фрагментов в градусах. Установите данное значение равным 270.
- ❑ **Change Fragments Size by** (Изменять размер фрагментов) — позволяет менять размер "конечных" фрагментов, измеряется в пикселах. Задайте в поле Y значение 200, тем самым растягивая отдельные буквы слова на указанное число.
- ❑ **Final Alpha** (Конечная прозрачность) — дает возможность плавно изменять прозрачность в течение взрыва. Пусть параметр **Alpha** будет равен 0%, чтобы к концу взрыва фрагменты текста стали полностью прозрачными.

Еще один минус использования стандартных эффектов — вы не можете напрямую изменить текст после того, как применили какой-либо эффект. Но бороться с этим, вы узнаете в *главе 11*.

Эффекты, создаваемые с помощью Flash-фильтров

Новая версия программы, Flash 8, порадовала любителей создания автоматических эффектов а-ля "фильтры Photoshop" целой панелью, которая так называется **Filters** (Фильтры) (рис. 9.35).

Рис. 9.35. Панель **Filters**

Фильтры годятся не для всех объектов, они применимы только к тексту, movie-символам и символам типа button. Так что к нашим текстовым блокам пригодны все имеющиеся в распоряжении фильтры. Давайте кратко перечислим их.

- ☐ **Drop Shadow** (Отбросить тень) — позволяет создать и настроить падающую тень от объекта.
- ☐ **Blur** (Размытие) — понижает резкость, размывая изображение.
- ☐ **Glow** (Свечение) — после применения фильтра по краям объекта появляется рамка выбранного цвета.
- ☐ **Bevel** (Фаска) — придает эффект фаски объекту.
- ☐ **Gradient Glow** (Градиентное свечение) — работает по типу фильтра **Glow**, но позволяет при этом задать градиентную заливку.
- ☐ **Gradient Bevel** (Градиентная фаска) — используется принцип фильтра **Bevel**, и при этом дается возможность самостоятельно настроить градиентную заливку.
- ☐ **Adjust Color** (Настройка цвета) — позволяет изменить яркость, контраст, тон и насыщенность выбранного объекта.

Любой из фильтров можно добавить, выделив объект соответствующего типа и нажав на пиктограмму  **Add Filter** (Добавить фильтр) в верхней левой части панели **Filters**. Для того чтобы убрать эффект, привносимый фильтром, необходимо воспользоваться пиктограммой  **Remove Filter** (Удалить фильтр).

У каждого фильтра есть свои параметры настройки, которые мы сейчас и рассмотрим на примерах.

И снова тени. Фильтр *Drop Shadow*

Рассмотрим фильтр **Drop Shadow** (Отбросить тень), позволяющий гибко управлять тенью объекта. Создайте новый документ, добавьте текст и в него напишите аналогичный текст. Если вы не видите на рабочем столе панели **Filters** (Фильтры), которая соседствует с панелью **Properties**, вы можете вызвать ее с помощью меню **Window | Properties | Filters**.

Выделив текст, перейдите на панель **Filters** и с помощью пиктограммы  выберите из раскрывающегося списка пункт **Drop Shadow**.

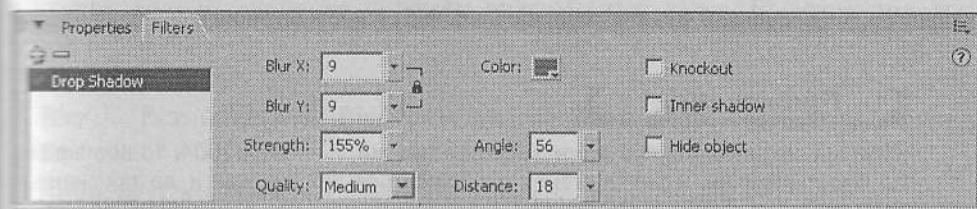


Рис. 9.36. Панель **Filters** для фильтра **Drop Shadow**

После этого действия в изменившейся панели **Filters** произведите настройку, руководствуясь рис. 9.36.

- ❑ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задает величину размытия тени по оси X и Y. Введите для данных полей значение 9.
- ❑ **Strength** (Сила) — определяет величину затемнения тени. Чем выше это значение, тем темнее и насыщеннее тень. Установите данное значение равным 155%.
- ❑ **Quality** (Качество) — задает алгоритм размытия тени. Из выпадающего списка можно выбрать один из трех пунктов: **High** (Высокий) — размытие происходит наиболее сильно, подобно алгоритму **Gaussian blur** (Размытие по Гауссу). Пункт **Low** (Низкий) сохраняет тень объекта в виде, наиболее приближенном к оригиналу. Остановимся на золотой середине — **Medium** (Среднее).
- ❑ **Color** (Цвет) — выберите из выпадающего списка цвет для тени.
- ❑ **Angle** (Угол) — угол падения тени. Вы можете как задать угол вручную, так и определить его с помощью окружности с радиусом, отражающим угол падения тени . Сделайте угол равным 56.
- ❑ **Distance** (Расстояние) — расстояние от объекта до тени. Установите это значение равным 18 пикселям.
- ❑ **Knockout** (Закреть) — установленный флажок означает, что сам объект станет цвета фона и "в полной красе" останется видна падающая тень.
- ❑ **Inner shadow** (Внутренняя тень) — при отмеченном пункте тень переходит на сам объект и не видна за его пределами.
- ❑ **Hide object** (Спрятать объект) — при включенном флажке объект исчезает и остается видимой только его тень.

Как должен выглядеть текст и его тень после сделанных настроек, вы можете увидеть на рис. 9.37.

Фильтр "Тени"

Рис. 9.37. Использование фильтра **Drop Shadow**

Примечание

Если вы сохраняете клип в предыдущей версии, Flash MX 2004, то все эффекты будут утеряны и текст станет отображаться так же, как и до применения фильтров.

Фильтрованное размытие. Фильтр *Blur*

Для того чтобы оценить в работе фильтр **Blur** (Размытие), позволяющий размывать объект, создайте новый документ фильтр размытие. С помощью инструмента **Text** создайте аналогичный текст. Выделив его, воспользуйтесь фильтром **Blur**. В появившемся окне настроек фильтра поработайте со следующими параметрами, которые во многом аналогичны рассмотренным только что параметрам фильтра **Drop Shadow** (рис. 9.38).

- ☐ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задает величину размытия объекта по оси X и Y. Введите для данных полей значение 12.
- ☐ **Quality** (Качество) — определите алгоритм размытия тени как **Low**, чтобы достигнуть более четкой прорисовки.

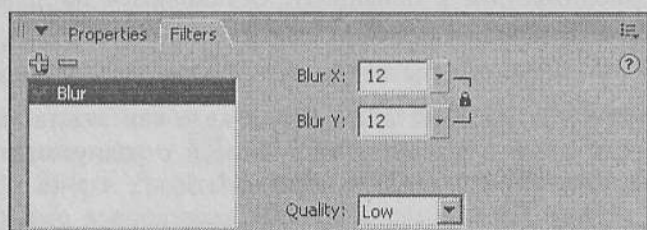


Рис. 9.38. Панель **Filters** для фильтра **Blur**

Посмотрите на рис. 9.39 — так выглядит размытый "отфильтрованный" текст.

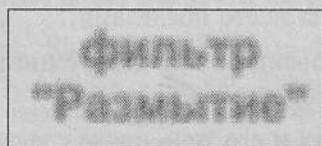


Рис. 9.39. Использование фильтра **Blur**

Свечение. Фильтр *Glow*

Рассмотрим работу фильтра **Glow** (Свечение) на примере. Создайте новый документ фильтр свечение, а в нем аналогичный текст. Выделив его, воспользуйтесь фильтром **Glow**. На панели **Filters** произведите следующие настройки (рис. 9.40).

- ☐ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задайте величину свечения по осям X и Y равной 8.
- ☐ **Strength** (Сила) — определите интенсивность свечения как 282%.
- ☐ **Quality** (Качество) — задайте алгоритм размытия **Medium**.
- ☐ **Color** (Цвет) — выберите из выпадающего списка цвет для свечения.
- ☐ **Knockout** (Закрыть) и **Inner glow** (Внутреннее свечение) оставьте без изменений.

На рис. 9.41 вы можете увидеть, как выглядит текст с примененным эффектом.

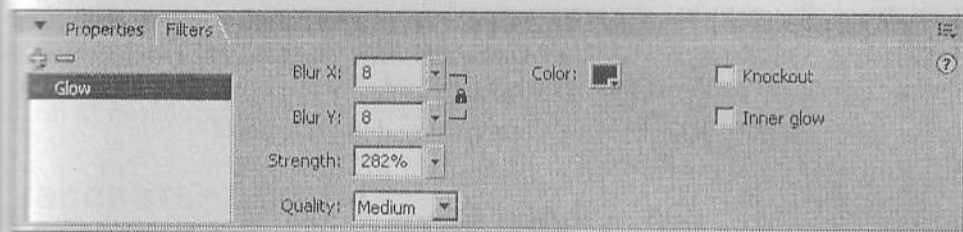


Рис. 9.40. Панель **Filters** для фильтра **Glow**

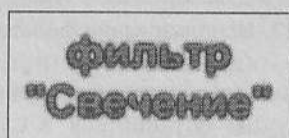
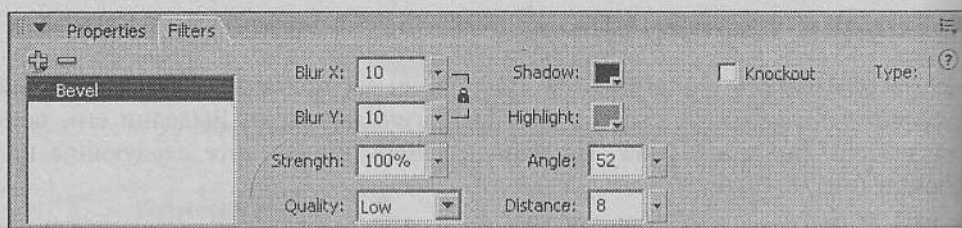


Рис. 9.41. Использование фильтра **Glow**

Фаска. Фильтр *Bevel*

Для того чтобы оценить в работе фильтр **Bevel** (Фаска), создайте новый документ фильтр фаска и с помощью инструмента **Text** напишите аналогичный текст. Выделив его, выберите на панели **Filter** фильтр **Bevel** и настройте его в соответствии с рис. 9.42.

- ☐ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задает величину размытия фаски по оси X и Y. Введите для данных полей значение 10.

Рис. 9.42. Панель **Filters** для фильтра **Bevel**

- ☐ **Strength** (Сила) — определяет величину интенсивности фаски. Чем выше это значение, тем контрастнее и насыщеннее фаска. Установите данное значение равным 100%.
- ☐ **Quality** (Качество) — задайте алгоритм размытия **Low**.
- ☐ **Shadow** (Тень) — выберите из выпадающего списка цвет для тени.
- ☐ **Highlight** (Света) — определите цвет для света фаски.
- ☐ **Angle** (Угол) — задайте угол падения тени и света равным 52.
- ☐ **Distance** (Расстояние) — установите расстояние равным 8 пикселям.
- ☐ **Knockout** (Закреть) — не включайте данный флажок, позволив тем самым фильтру "работать" на весь объект.

Посмотрите на рис. 9.43, где показана работа фильтра **Bevel**.

Рис. 9.43. Использование фильтра **Bevel**

Мы рассмотрели не все фильтры, которые можно найти на одноименной панели, но обязательно изучим оставшиеся в следующих двух главах. Как видите, параметры настройки фильтров довольно тривиальны. Достаточно разобраться с алгоритмом работы пары фильтров, все остальные будут подчиняться тем же принципам.

На этом мы заканчиваем главу, посвященную текстовым эффектам, но не заканчиваем работу с ними. В последующих частях книги мы будем закреплять свои навыки и узнавать о новых интересных приемах работы с текстом.

Глава 10



Эффекты с растровой графикой

Есть моменты, когда все удается, не ужасайтесь — это пройдет.

Жюль Ренар

К сожалению, Flash не может похвастать таким обилием разнообразнейших эффектов для растровой графики, как для векторной. Но, тем не менее, несколько занимательных приемов я вам предложу рассмотреть в данной главе. Хотя не могу не отдать должное — последняя версия программы, Flash 8, позаботилась об эффектах для растра как ни одна версия до нее.

Рассветы-закаты

Первый прием, который мы рассмотрим, позволяет на основе всего одной пейзажной фотографии создавать целый клип со сменой времени суток. Ах закаты, ах рассветы, казалось бы нет ничего прекраснее, на что с такой готовностью мы бы смотрели! За исключением разве что воды, огня и работы другого человека. Приступим же и создадим собственный закат, которым можно любоваться в любое время суток.

1. Создайте новый клип рассветы-закаты. С растровой графикой работа во Flash всегда начинается одинаково — изображение надо импортировать. Что мы и сделаем. Найдите на диске в каталоге главы 10 файл *mak1.jpg* и импортируйте его прямо на сцену, воспользовавшись меню **File** (Файл) | **Import** (Импорт) | **Import To Stage** (Импортировать на сцену).
2. Назовите слой с растровым рисунком *маки*. Итак, что за сценарий нам предлагается? Он довольно прост. Цель его — имитировать смену времени суток. Ото дня к вечеру. От вечера к ночи. От ночи к утру, от утра к дню и т. д. Со всеми закатами и рассветами. Кое-какие эффекты мы можем реализовать напрямую с растровой картинкой, но этого будет недостаточно. Вот мы и воспользуемся потом дополнительными слоями, на которых разместим рассветы с закатами.

3. Но, прежде чем анимировать растровый рисунок, давайте преобразуем его в символ типа **Graphic** (Графика), который поможет при разработке движения.

Примечание

В принципе, анимация может осуществляться и с непреобразованным рисунком, но вы не оберетесь неожиданных "глюков". Поэтому мой вам совет: если вы работаете с растровой картинкой, т.е. она у вас не просто находится на сцене, а вы с нею что-то совершаете, не поленитесь создать растровому изображению отдельный символ **Graphic**. Тогда корректность работы будет вам обеспечена.

Итак, для того чтобы преобразовать рисунок, выделите его и нажмите <F8>, а затем в диалоговом окне **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ) введите название символа *mak* и выберите тип **Graphic**. Все, теперь можете делать с символом все, что вам заблагорассудится, благо Flash сумеет отсечь неблагоприятные действия ☺.

4. Наши действия относительно рисунка будут довольно скромными — **Motion Tween** (Анимация движения) в соответствии с рис. 10.1 (слой **маки**).

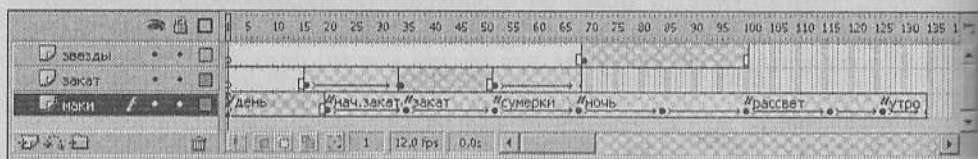


Рис. 10.1. Панель **Timeline** макового поля

5. Самое главное — правильно организовать свою работу, чтобы вы не запутались в сменах времени суток. Поэтому я советую пользоваться комментариями, как мы делали в *главе 7* с веселым зоопарком, помните? Установите комментарии так, как показано на рис. 10.1 (слой **маки**), и приготовьтесь "по полной" использовать параметр **Tint** (Оттенок), который нам поможет в расцвечивании рисунка.

Установите следующие значения **Tint** для ключевых кадров, руководствуясь табл. 10.1.

Таблица 10.1. Работа над сменой времени суток

№ ключевого кадра	№ фрейма	Время суток	Tint, цвет	%
1	1	день	None	—
2	20	начало заката	None	—
3	35	закат	красный	30

Таблица 10.1 (окончание)

№ ключевого кадра	№ фрейма	Время суток	Tint, цвет	%
4	52	сумерки	охра	30
5	68	ночь	черный	60
6	84	ночь	черный	75
7	100	рассвет	черный	60
8	116	рассвет	красный	32
9	126	утро	оранжевый	32
10	135	день	None	—

Допустим, черновая работа сделана. Теперь можно переходить к более квалифицированной — творить закатное зарево ☺.

1. Создайте новый слой над слоем **маки** и назовите его **закат**. Воспользуйтесь инструментом **Rectangle** и нарисуйте прямоугольник размерами с базовую картинку. Расположите его точно поверх маков.
2. Теперь самая творческая часть работы — задание градиентной заливки типа **Linear** (Линейная) для имитации заката. Выделите объект и на панели **Color Mixer** (Цветовой миксер) настройте градиентную заливку с использованием различных "закатных" цветов в соответствии с рис. 10.2. Обратите внимание на то, что только один тюбик в заливке, центральный, имеет параметр **Alpha** равным 100% и является полностью непрозрачным, все остальные с разной степенью полупрозрачны, нижний же цвет полностью прозрачен (на рис. 10.2 тюбик справа).

Внимание

Для того чтобы перевернуть заливку на 90°, т. е. сделать ее не по горизонтали, а по вертикали, следует воспользоваться инструментом **Gradient Transform** (Трансформация градиента). Подробнее об этом можно прочитать в главе 8.

3. Что осталось? Правильно. Подстыковать движение заката с переменами, происходящими с маковым полем в течение суток. Посмотрите на рис. 10.1 (слой **закат**) и реализуйте движение **Motion Tween** так, чтобы перемены происходили плавно, не забыв на первом и последнем ключевых кадрах задать параметр **Alpha** = 0.
4. И последний штрих — добавление звезд на ночное небо. Как создаются звезды, вы во всех подробностях узнаете из следующей главы, а пока просто воспользуемся готовыми из файла **stars fla**, который находится в каталоге главы 11.

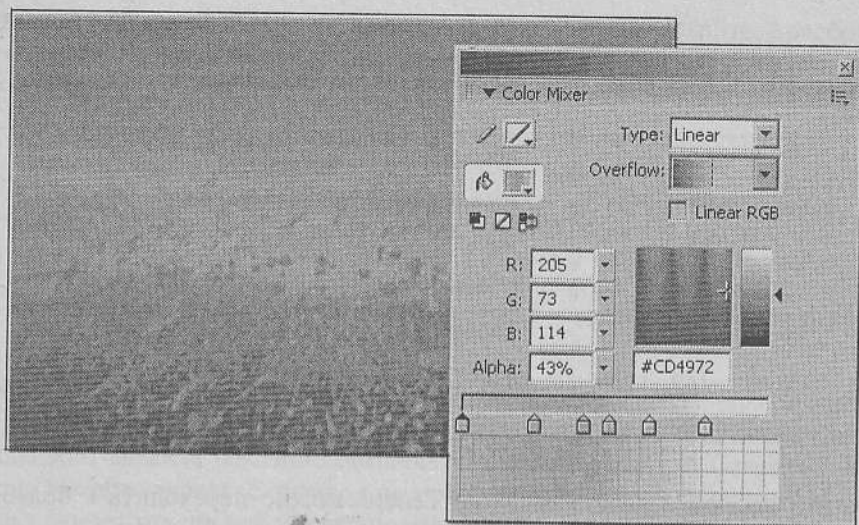


Рис. 10.2. Панель **Color Mixer** для закатного зорева

- Откройте его и перетяните из библиотеки на новый слой клипа **рассветы-закаты** символ **star**. Установите несколько "звездных экземпляров" на кадре, соответствующем ночи. Нажмите <F5> и продлите на 25 кадров "звездный" символ, пока не закончится ночь, как показано на рис. 10.1 (слой **звезды**).

Протестируйте клип. Теперь вы можете наслаждаться закатами в любое время суток! Готовый "закатный" слой можно использовать на любой другой пейзажной фотографии.

Примечание

Открою вам небольшой секрет. Это еще далеко не все тайны рассветов и закатов. Самое сладкое я оставила на потом. Когда дойдете до конца главы, то поймете, что имеется в виду. Заинтриговала? А пока наберитесь терпения и усидчиво выполняйте дальнейшие упражнения.

Проявляющаяся и засвеченная фотография

Очень простой, но весьма эффектный прием, который используется для того, чтобы осуществлять плавный переход между одноцветным объектом и полноцветной фотографией.

Прием состоит в том, что фотография постепенно проявляется, некоторое время остается без изменения, а потом засвечивается, т. е. становится одно-

цветной, затем снова проявляется, но уже с новым изображением. Для того чтобы пронаблюдать эффект в работе, сделайте следующее.

1. В новом документе фото-проявка импортируйте из каталога главы файлы Колокол.jpg и колонны.jpg. Разместите их на одноименных слоях.
2. Преобразуйте каждую из фотографий в символ типа **Graphic** и с помощью инструмента **Transform** (Трансформация) сделайте их одинакового размера.
3. Создайте серию ключевых кадров и движение между ними типа **Motion Tween** (рис. 10.3).

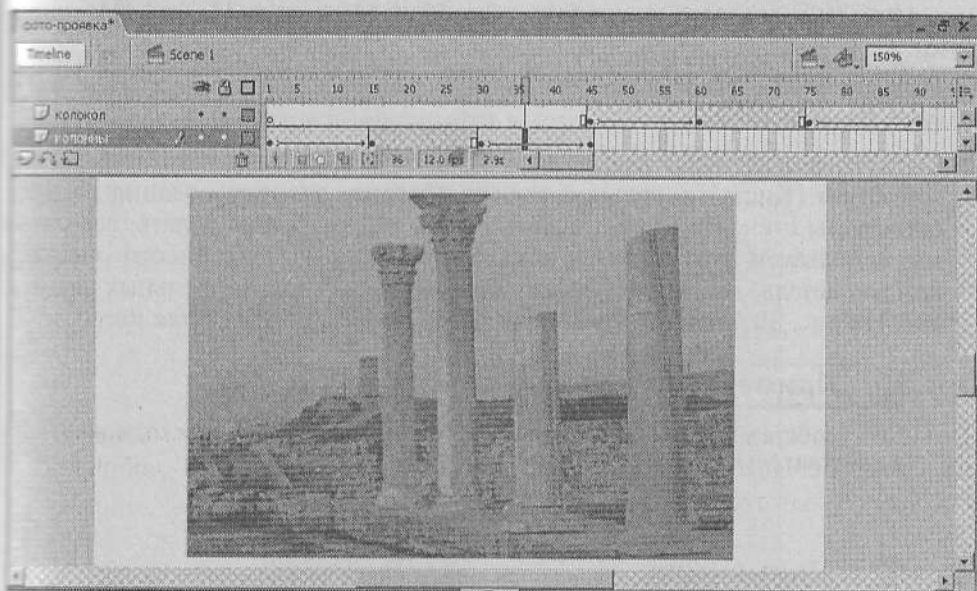


Рис. 10.3. Панель **Timeline** фотопроявки

4. Давайте отдельно рассмотрим применение параметров из раскрывающегося списка **Color** (Цвет) панели **Properties** (Свойства). На первом кадре нижнего слоя **колонны** установите параметр **Alpha** равным нулю. На втором ключевом кадре колонны становятся полностью видимыми (**Alpha** = 100%), без изменений они остаются до третьего ключевого кадра, а к четвертому все изображение становится однородного серого цвета. Чтобы "засветить" фотографию на последнем кадре слоя **колонны**, воспользуйтесь параметром **Tint**, назначьте серый цвет и установите интенсивность 100%.
5. Теперь примерно ту же последовательность, но в обратном порядке, сделайте для слоя **колокол**. На первом ключевом кадре установите те же параметры **Tint**, что и у предыдущей фотографии, а на последнем — сделайте

рисунок полностью прозрачным, назначив **Alpha** равным нулю. Тем самым вы добьетесь плавного перехода изображений.

Маска на растре

Сейчас мы рассмотрим еще один интересный прием, способный оживить любую фотографию, подгружаемую во Flash. Эффект предполагает наличие на сцене изображения, по которому пробегает блестящий луч, прорисовывая его отдельные элементы. Достигается это использованием незаменимых масок.

Прием состоит в следующем: вы помещаете слой с фотографией на самый низ, а над ним создаете пару слоев типа **Mask** (Маска) и **Masked** (Маскировано).

1. Импортируйте фотографию `fml.jpg`. Создайте на ее основе символ `fml_g` типа **Graphic**.
2. Создайте новый слой контур над слоем с фото и, пользуясь инструментом **Brush** (Кисть), в вольной манере обведите элементы здания: крышу, окна, углы стен. Не важно, каким цветом вы это будете делать, все равно мы используем этот рисунок как маску. Также нет надобности обводить каждую деталь, достаточно приготовить контуры только отдельных элементов. На рис. 10.4 представлен базовый рисунок и контуры для него.

Примечание

Для удобства просмотра я разместила фотографию и рисунок отдельно, хотя в действительности они находятся друг на друге.

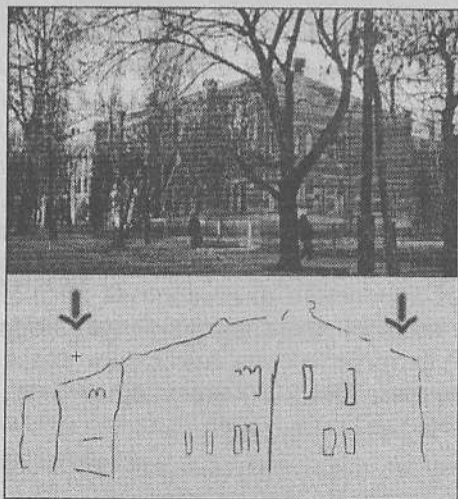


Рис. 10.4. Готовим контуры здания

3. Выделите изображение слоя и создайте на его основе символ *kontur*, но уже типа **Movie** (Клип). Вот в нем-то сейчас и реализуем эффект пробегающего контура.
4. Откройте символ двойным щелчком мыши и создайте под слоем, содержащим контур, слой, на который мы поместим пробегающий луч.
5. С помощью инструмента **Rectangle** создайте прямоугольник, по ширине полностью совпадающий с рисунком здания и высотой не более 40–50 пикселей.
6. Теперь необходимо настроить для него заливку. Воспользуйтесь панелью **Color Mixer** и определите заливку типа **Radial** (Радиальная) по аналогии с приведенной на рис. 10.5.
7. Создайте анимацию движения для прямоугольника следующим образом: на первом ключевом кадре прямоугольник находится под рисунком, а ко второму ключевому кадру перемещается и устанавливается над ним (рис. 10.6).
8. Пройграйте клип, нажав <Ctrl>+<Enter>, и протестируйте эффект пробегающей по контурам фотографии тени.

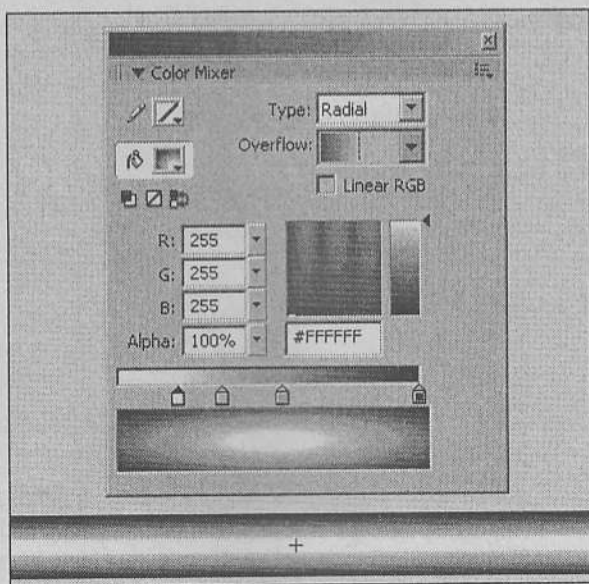


Рис. 10.5. Настройка панели Color Mixer

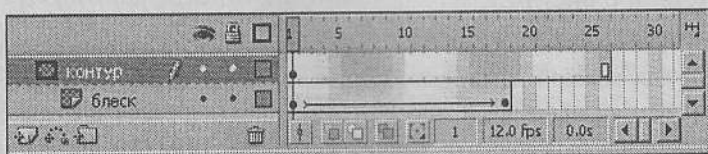


Рис. 10.6. Timeline символа kontur

Масштабирование

Давайте познакомимся с еще одним приемом из скромного арсенала эффектов для растровой графики, который заключается в плавном изменении масштаба изображения.

Рассмотрим этот прием на примере динамично меняющейся карты. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Создайте новый документ масштаб.
2. Исходный рисунок map.jpg вы можете найти на диске в каталоге главы 10. Для начала необходимо импортировать изображение на сцену. Создаем новый слой, даем ему осмысленное название карта и с помощью пункта **Import to Stage** меню **File | Import** выбираем вышеуказанный файл.

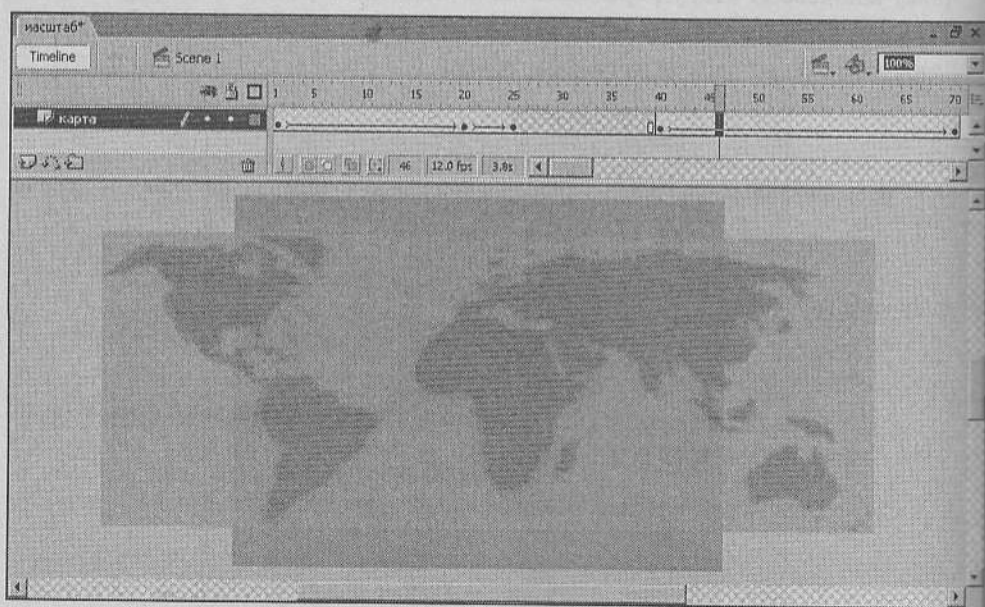


Рис. 10.7. Панель **Timeline** клипа масштаб

3. Создайте серию ключевых кадров и анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 10.7.
4. Теперь будьте внимательны. На карте имеется пять контрольных точек, установите для каждой из них параметры, которые представлены в табл. 10.2. Для этого вам понадобятся две панели: панель **Properties**, на которой вы будете настраивать параметр **Alpha**, и панель **Info** (Информация), вызываемая комбинацией клавиш **<Ctrl>+<I>**.

Таблица 10.2. Работа над динамичной картой

№ ключевого кадра	№ фрейма	W, Ширина	H, Высота	X	Y	Alpha, %
1	1	1100	500	-330	-125	0
2	20	375	125	10	86	52
3	25	455	191	-27	53	100
4	40	455	191	-27	53	100
5	70	1328	423	-426	-60	0

5. С первой панелью вы уже знакомы, а на второй, **Info**, в нижней части отображается информация о параметрах цвета текущего объекта и о положении курсора. В верхней же части панели можно устанавливать размеры (ширину **Width** и высоту **Height**) выделенного объекта, а также координатные точки его местонахождения (X и Y). По сути, панель **Info** можно использовать в ряде случаев как альтернативу инструментам **Free Transform** и **Selection** (Выделение). Мы импортировали растровый рисунок, но трансформировать его можно точно так же, как и векторный.

Теперь вы можете наблюдать при проигрывании клипа на рабочем столе эффектное мерцание и движение карты.

Фотомонтаж, или "Коррекция" фотографий во Flash

Что же еще можно сделать с фотографией? Мы можем выступить в роли фотомонтажника — дорисовать самостоятельно недостающие на наш взгляд детали.

Рассмотрим подробно самый замысловатый и многообещающий пример — портретную фотографию.

1. Создайте новый документ **фотомонтаж**. На новый слой вставьте из каталога главы 10 фото **portret.jpg**. Конечно, лучше всего, если вы будете работать над своей фотографией ☺.
2. Выделите изображение, приведенное на рис. 10.8 (1), и нажмите **<Ctrl>+**, чтобы разбить рисунок.
3. Теперь рисунок доступен для скромного редактирования, предполагающего удаление "ненужных" фрагментов. Воспользуйтесь инструментом **Eraser** (Ластик) и аккуратно сотрите фон. Для этого используйте разные размеры ластика (нижняя часть палитры инструментов) и переключайте масштаб отображения клипа, который располагается справа сверху **Timeline**.



Рис. 10.8. Этапы фотомонтажа

4. В итоге у вас должно получиться изображение, сходное с рис. 10.8 (2). Но нас не устраивает скучное портретное изображение. Вот тут-то мы и вспомним о призвании "фотомонтажника". Давайте оденем девушку в военную форму и дадим ей в руки земной шар. Не опасно ли?
5. Создайте над слоем с фото новый слой, на котором добавьте к исходному изображению военную форму, как показано на рис. 10.8 (3). Как вы понимаете, здесь ничто не ограничивает вашей фантазии и чувства юмора.

Фотография, на мой взгляд, весьма оживилась. Напоследок воспользуемся приемом, который позволит осуществить плавный метаморфоз штатской девушки в военную.

1. Нажмите <F5> на 37-м кадре слоя **фото**. Теперь перейдите к слою с формой-маскировкой и сделайте так, чтобы первый ключевой кадр начинался только с 7-го фрейма.
2. Реализуйте анимацию **Motion Tween** в соответствии с рис. 10.9, не забыв задать для первого ключевого кадра параметр **Alpha** равным нулю.
3. Напоследок можно вложить в руку земной шар, создав новый слой **шар** с первым ключевым кадром на 24-м фрейме (рис. 10.9).

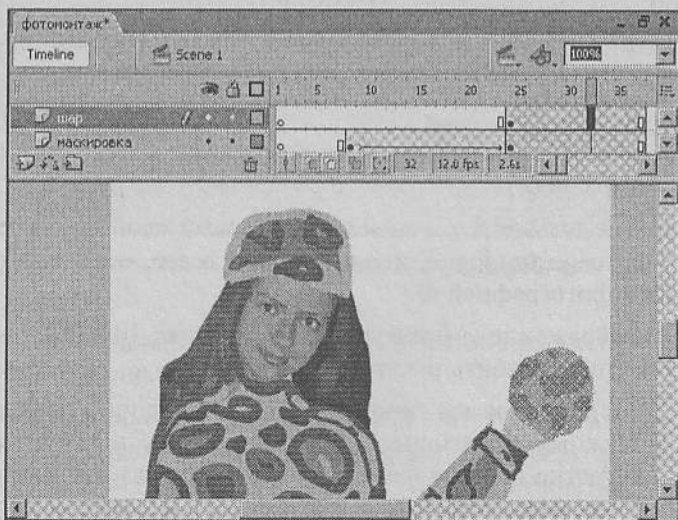


Рис. 10.9. Панель Timeline клипа фотомонтаж

Так вектор или растр?

Преобразованием растрового рисунка в векторный занимается операция *трассировки*. Подробно поговорим о ней и рассмотрим параметры мы в *главе 17*, когда будем заниматься созданием поздравительной открытки.

А сейчас я бы хотела рассказать вам, что нужно сделать, чтобы быстро преобразовать растровый рисунок в векторный и суметь отредактировать некоторые его части. Прodelайте следующее.

1. Импортируйте из каталога главы фотографию `krya.jpg`. Создадим нетрудную анимацию для нашего веселого утенка (рис. 10.10), который будет хлопать крыльями.

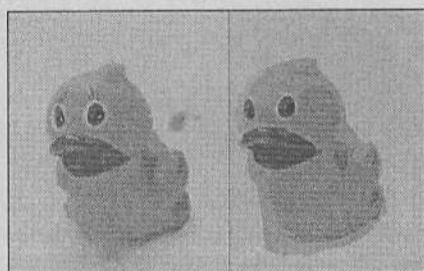


Рис. 10.10. Исходный (слева) и трассированный (справа) рисунок

2. Но для этого он должен стать редактируемым, иными словами, векторным объектом. А вот теперь и следует воспользоваться операцией трассировки. Выберите команду **Trace Bitmap** (Трассировать растр) главного меню **Modify** (Модифицировать) | **Bitmap** (Растр).
3. Настройте параметры диалогового окна **Trace Bitmap**, как показано на рис. 10.11.

Примечание

Осмысленно вы это сможете сделать в *главе 17*, где подробно разбираются настраиваемые параметры.

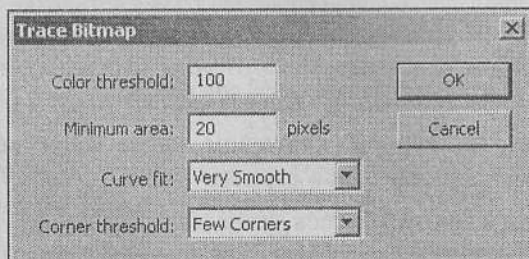


Рис. 10.11. Диалоговое окно **Trace Bitmap**

4. После этого действия вы будете иметь дело уже с векторным объектом. Результат трассировки представлен на рис. 10.10.
5. Но теперь надо воспользоваться всеми преимуществами, которые дает векторная графика. Во-первых, одним движением мыши выделить серый фон и одним нажатием клавиши <Delete> удалить. Это вместо того, чтобы долго и нудно стирать его ластиком.
6. Во-вторых, воспользуйтесь инструментом **Subselection** (Подвыделение) и отредактируйте узловые точки так, чтобы получить размах крыльев и озорной хохолок подобно тому, как вы можете видеть на рис. 10.12.
7. В-третьих, с помощью инструмента **Paint Basket** (Ведро краски) сделайте цвета утенка более выразительными.

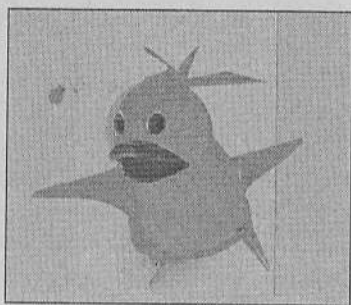


Рис. 10.12. Редактированный рисунок

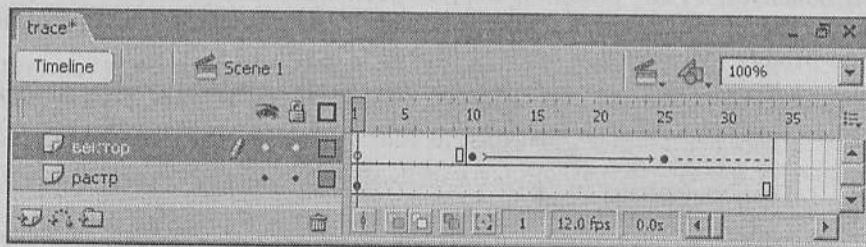


Рис. 10.13. Панель **Timeline** клипа **trace**

8. Когда вы закончили редактирование утенка, создайте два слоя, один для растрового, а второй для векторного птенца, и реализуйте для этого крылатого чудовища анимацию движения в соответствии с рис. 10.13.
9. Сделайте птичку на первом ключевом кадре слоя **вектор** полностью невидимой, задав параметр **Alpha** равным 100%.

Протестируйте клип и приготовьтесь терпеливо ждать главу 17, где откроются секреты многочисленных возможностей преобразования растрового объекта в векторный.

Изменение резкости

Так часто мы видим в фильмах расплывчатый контур какого-либо предмета, из которого плавно возникает "ничто". Как плавно понизить или повысить резкость растрового рисунка средствами Macromedia Flash? На этот вопрос дается ответ в данном разделе, где рассматривается пример изменения резкости фотографии.

В последней версии программы, Flash 8, появилось долгожданное средство понижения резкости — фильтр **Blur** (Размытие). О работе с ним читайте в главе 9.

Но должна признаться, что применение специализированных редакторов для растровой графики дает более интересные результаты. Мы воспользуемся программой Adobe Photoshop — на мой взгляд, самой удачной для работы с растровой графикой.

Выполните следующую вспомогательную работу в Adobe Photoshop.

Примечание

Для рассматриваемого примера все необходимые файлы находятся в каталоге главы на диске. Но вы же хотите знать, как проделывать подобные операции самостоятельно?

1. Откройте любое изображение в программе Adobe Photoshop. Я советую потренироваться на файле **maki.jpg**, который находится в каталоге главы.
2. Воспользуйтесь меню **Filter** (Фильтр), где выберите тот пункт, который вам необходим в работе. Например, воспользуемся одним из подпунктов эффекта **Blur** (Размытие) — **Gaussian Blur** (Размытие по Гауссу), который нам позволит значительно снизить резкость фотографии.

Примечание

В меню **Filter** находится масса самых разнообразных фильтров, но рассмотрение их выходит за рамки данной книги. Например, для того чтобы повысить резкость изображения, необходимо пользоваться подвидами эффекта **Sharpen** (Резкость), который позволяет повысить общую резкость фотографии.

3. В появившемся диалоговом окне **Gaussian Blur** укажите радиус размытия равным 8 пикселям. Нажмите кнопку **OK** (рис. 10.14).
4. Сохраните "отфильтрованный" файл с теми же размерами, но под новым именем **maki-b**.

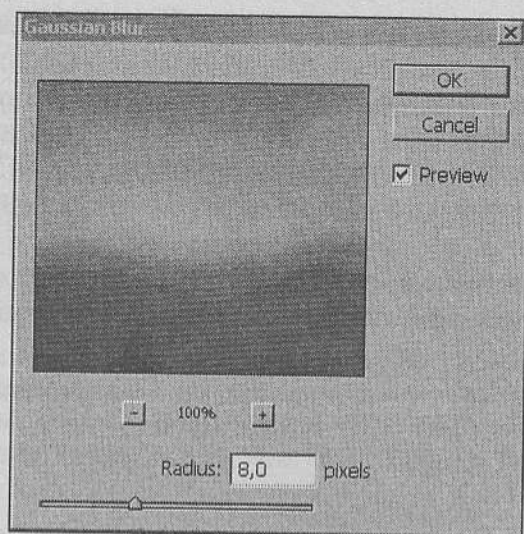


Рис. 10.14. Диалоговое окно **Gaussian Blur**

Теперь есть все подручные материалы для работы в Macromedia Flash по плавному изменению резкости фотографии.

1. Вернитесь в программу Macromedia Flash и импортируйте в библиотеку оба файла: исходный и измененный. У меня это файлы `maki.jpg` и `maki-b.jpg`.
2. Сейчас рассмотрим сам фокус с постепенным изменением резкости. Создайте два слоя. На верхний поместите "отфильтрованное" изображение, а на нижний — исходное.
3. Верхнее изображение преобразуйте в символ типа **Graphic** и реализуйте для него движение типа **Motion Tween** в соответствии с рис. 10.15.
4. Теперь внимание, на третьем и четвертом ключевых кадрах параметр прозрачности **Alpha** должен быть равен нулю, т. е. верхняя размытая картинка становится полностью невидимой и этим открывает расположенное под ней изображение с хорошей резкостью. Соответственно на первом, втором и пятом (последнем) ключевых кадрах параметр **Alpha** должен равняться 100%, тем самым полностью закрывая расположенный на нижнем слое рисунок.

Вот такой незамысловатый фокус, но дающий очень приятные результаты.

Совет

Единственное, на что следует обращать внимание, так это на размер импортируемых файлов. Оптимизировать размер изображения вам поможет та же программа Adobe Photoshop.

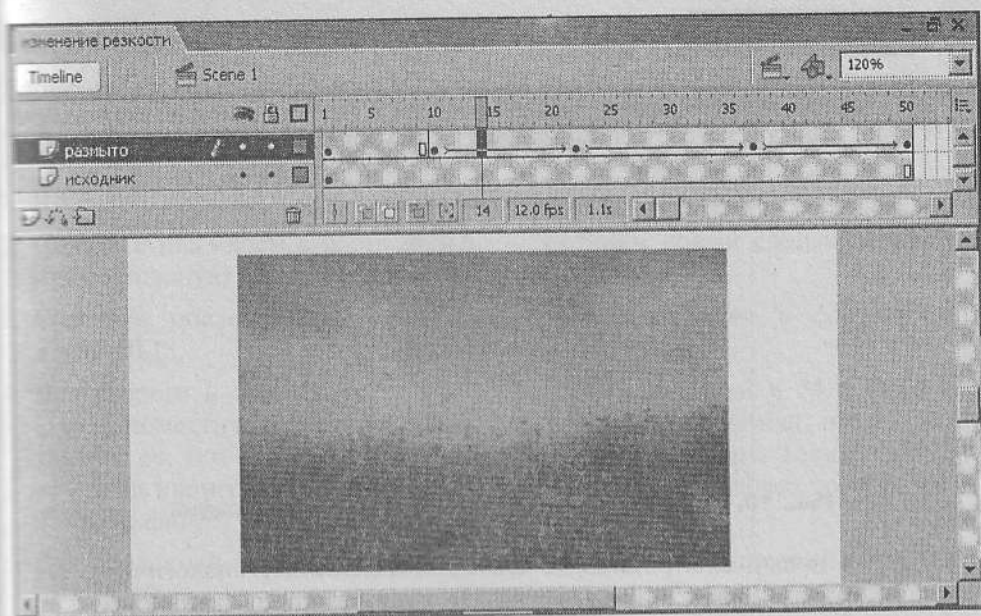


Рис. 10.15. Панель Timeline клипа изменение резкости

Анимация формы и растровый рисунок

Как вы понимаете, к обычным растровым рисункам будет применима только анимация **Motion Tween**. Но если вы разобьете растр, воспользовавшись комбинацией клавиш **<Ctrl>+**, то на слое с растровым рисунком можно будет работать и с анимацией типа **Shape Tween**. А можно оставить растр без изменений и анимацию формы **Shape Tween** реализовать на верхнем слое. Мы рассмотрим оба примера на основе фотографии kolokol.jpg.

Shape Tween на растре

Проделайте следующее, чтобы понять, как работает **Shape Tween** (Анимация формы) на слое с растром.

1. Создайте новый документ колокол_1, назовите рабочий слой прямоугольником и импортируйте с диска файл kolokol.jpg.
2. Воспользуйтесь комбинацией клавиш **<Ctrl>+**, чтобы разбить растровый рисунок.
3. Нажмите **<F6>** и создайте ключевой кадр на 23-м фрейме. Выберите на панели **Properties** анимацию **Shape Tween**.
4. Вернитесь на первый ключевой кадр. С помощью инструмента **Rectangle** нарисуйте вне сцены прямоугольник и удалите его контуры.

Внимание

Как только вы помещаете фигуру на разбитый рисунок, она сразу же становится его частью. И с дальнейшей трансформацией и перемещением прямоугольника будет искажаться и растровый рисунок. Посему будьте точны в своих движениях.

5. Копированием создайте на фотографии четыре прямоугольника (рис. 10.16). Пройграйте клип и протестируйте эффект.

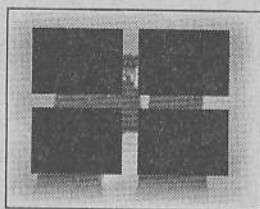


Рис. 10.16. Векторные объекты на растровой фотографии

6. Создайте новый слой, назовите его **круг**. Реализуйте аналогичную анимацию формы **Shape Tween** (рис. 10.17), но в качестве "активной формы" попробуйте воспользоваться фигурой, приведенной на рис. 10.17.

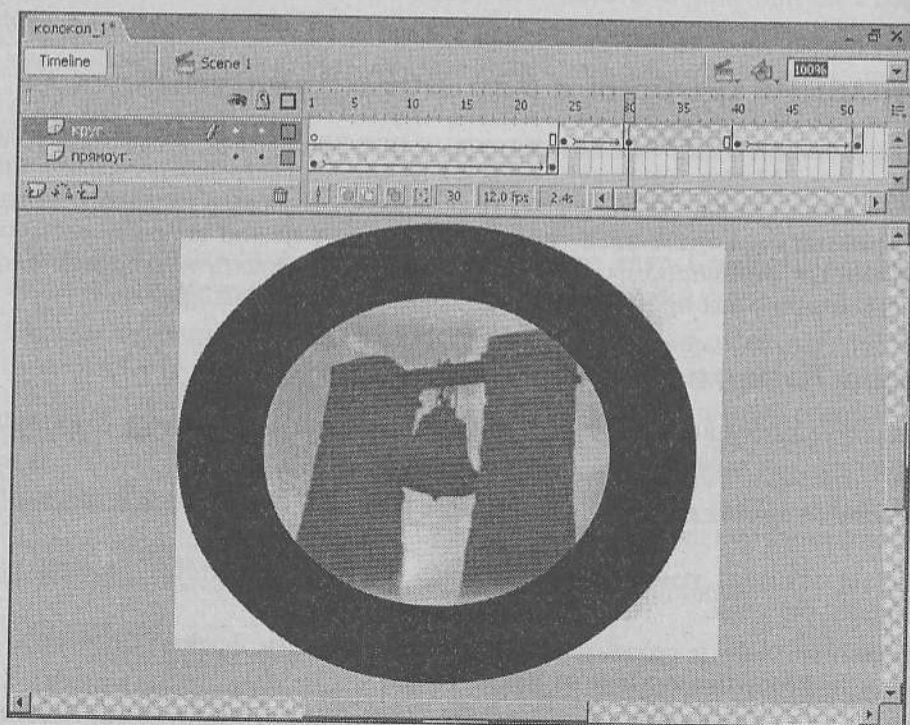


Рис. 10.17. Панель **Timeline** клипа **колокол_1**

Shape Tween над растром

В данном примере мы потренируемся применять анимацию формы для векторного слоя, находящегося над слоем с растровым изображением. Прочитайте, пожалуйста, следующее.

1. В новый документ колокол_2 импортируйте с диска файл kolokol.jpg.
2. Создайте над слоем с растровым изображением новый слой и нарисуйте прямоугольную фигуру.
3. Создайте последовательность движения **Shape Tween** в соответствии с рис. 10.18.
4. Для второго и третьего ключевых кадров (у меня 15-й и 34-й фреймы) сверху поместите окружность иного, чем у прямоугольника, цвета. Затем удалите ее, тем самым образовав в нижней фигуре дыру. Таким образом, во время проигрывания клипа прямоугольник будет плавно преобразован в новую фигуру (рис. 10.18).
5. Для последней анимации формы сделайте изменение прозрачности **Alpha** с 20 до 100%.

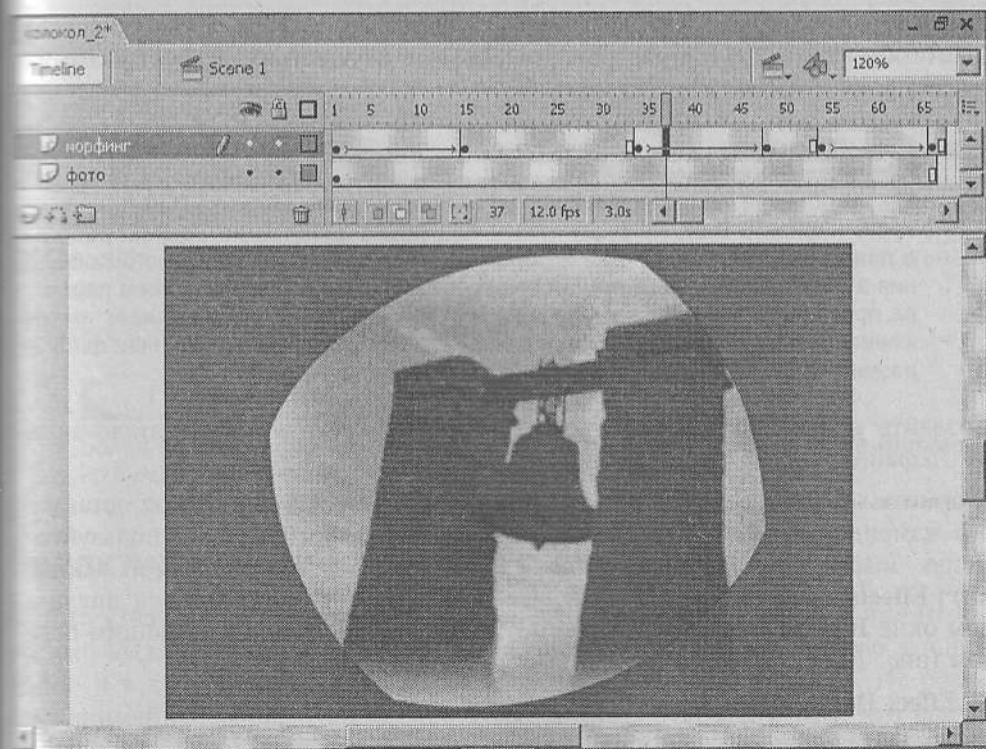


Рис. 10.18. Панель **Timeline** клипа колокол_2

6. Теперь, когда прямоугольник стал полностью непрозрачным и закрыл рисунок, вы можете вместо него вставить другую фотографию и снова повторить эффект.

Использование стандартных эффектов Flash

Не так давно, в конце предыдущей главы при работе с текстом мы рассмотрели все параметры стандартных эффектов вкладки **Effects** меню **Timeline Effects**. Но данные эффекты на то и стандартны, что могут использоваться и с текстом, и с вектором, и даже с растром.

Конечно, не все они дают положительные интересные результаты, но кое-что почерпнуть из них можно. Мне бы хотелось обратить ваше внимание на эффект **Blur**, который, на мой взгляд, является самым удачным для растровых изображений.

Эффект *Blur* на растре

Как я уже говорила, эффекты могут успешно работать не только с векторными объектами, но и с растровыми. Давайте осуществим эффект размытия с помощью команды **Blur** (Размытие).

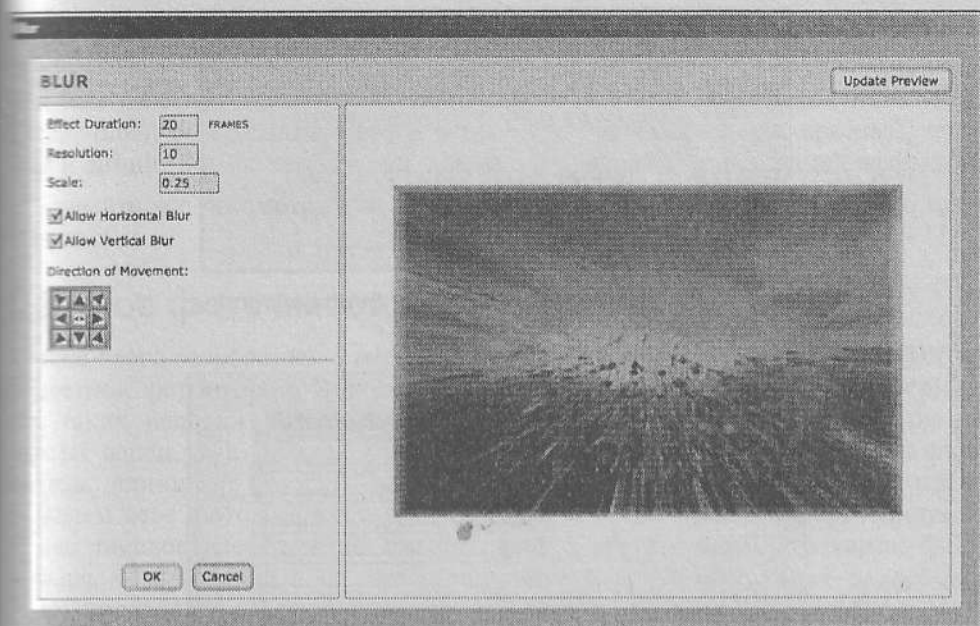
Примечание

Как вы помните из главы 9, в программе Flash 8 кроме эффекта **Blur** существует также и фильтр **Blur**. Не стоит путать эффекты с фильтрами. Эффект работает с динамикой, размывая края изображения путем последовательного добавления в новые кадры увеличенных копий объекта с меньшим значением параметра прозрачности **Alpha**. Фильтр же работает со статикой и размывает изображение наподобие команды **Blur** в растровой графике. При применении фильтра размытию будет подвергаться все изображение.

Создайте новый **Movie**-символ **Blur**, импортируйте в него из каталога главы 10 файл **maki.jpg**.

Нажмите <F6> на седьмом кадре (чтобы некоторое время рисунок оставался без изменения), выделите изображение данного фрейма и воспользуйтесь меню **Insert** (Вставить) | **Timeline Effects** (Эффекты монтажной линейки) | **Effects** (Эффекты), где выберите пункт **Blur**. В появившемся диалоговом окне **Blur** осуществите настройку параметров эффекта следующим образом (рис. 10.19):

- ☐ **Effect Duration in frames** (Длительность эффекта) — 20 фреймов.
- ☐ **Resolution** (Количество шагов) — установите значение 10 для количества переходов.

Рис. 10.19. Настройка диалогового окна эффекта **Blur**

- ☐ **Scale** (Масштаб) — задайте данное значение равным 0.25.
- ☐ **Allow Horizontal Blur** (Разрешить размытие по горизонтали) и **Allow Vertical Blur** (Разрешить размытие по вертикали) — оставьте данные флажки включенными.
- ☐ **Direction of Movement** (Направление движения) — выберите центральный пункт.

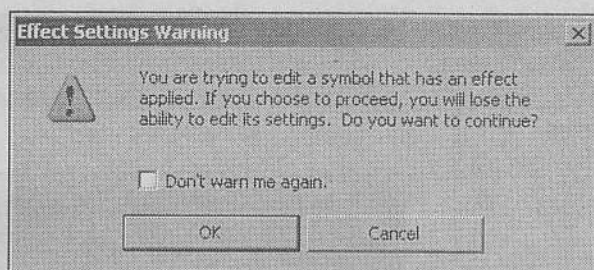
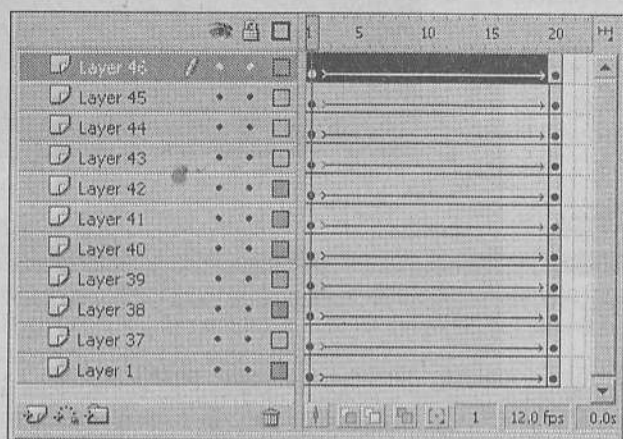
Нажмите кнопку **OK** — эффект готов.

Примечание

Более подробно прочитать о параметрах диалогового окна эффекта **Blur** можно в разд. "Эффект *Blur*" главы 10.

Редактирование эффекта

Хотите узнать, как в точности был реализован данный эффект? Тогда необходимо выделить изображение, содержащее эффект, нажать правую кнопку мыши и в контекстном меню выбрать пункт **Edit** (Редактировать). Не обращая внимания на предупреждение **Effect Settings Warning** о том, что вы не сможете потом осуществить редактирование настроек эффекта в диалоговом окне **Blur**, нажмите кнопку **OK** (рис. 10.20).

Рис. 10.20. Диалоговое окно **Effect Settings Warning**Рис. 10.21. Панель **Timeline** символа **Blur_2**

После чего вы окажетесь внутри символа, в котором сокрыт механизм данного эффекта (рис. 10.21). Как видите, Flash самогенерировал массу слоев, на каждом из которых используется один и тот же прием — изменение размера и прозрачности базового рисунка.

Мы рассмотрели далеко не все стандартные эффекты, которые предлагает Flash. Продолжим изучение оставшихся эффектов в *главе 11*.

Дополнительно — Advanced. Flash вместо Photoshop?

Напоследок я приберегла самое интересное. Сейчас я бы хотела написать об одном из своих любимых Flash-эффектов, который позволяет вести себя довольно гибко с фотографией.

Да, на первый взгляд Flash предоставляет довольно скудные возможности для работы с растровой графикой. Если бы не два "но". Одним из этих НО является

применение параметров эффекта **Advanced Effect** (Дополнительный эффект). А о втором "но" поговорим в разд. "Фильтры для растра" данной главы.

Как нам известно, наши компьютеры работают с цветовой схемой RGB (Red, Green, Blue), содержащей в своей основе три цветовых канала: красный, зеленый и синий. Вот их-то значения и можно варьировать при создании эффектов.

Но давайте все рассмотрим на примерах, чтобы ситуация окончательно прояснилась.

Цветное фото вместо черно-белого

Проще всего разобраться с методикой работы с эффектом **Advanced Effect** на цветной фотографии. В нашем лексиконе существует устоявшийся термин для таких изображений — черно-белая фотография. Но формально он не совсем верен, т. к. данная модель предполагает использование всего двух цветов: черного и белого. Мы же, пользуясь этим словосочетанием, представляем себе фотографию в градациях серого. Но не будем формалистами. У нас такое изображение имеется в каталоге главы 10. Это карта, файл *map.jpg*. Импортируйте его на сцену нового документа карта-раскраска. Далее проделайте следующее.

1. Выделите растровый рисунок и нажмите <F8>, в диалоговом окне **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ) выберите пункт **Graphic** (Графика) и таким образом преобразуйте его.
2. Снова выделите, уже символ, и воспользуйтесь на панели **Properties** выпадающим списком **Color** (Цвет). В нем вас будет интересовать пункт **Advanced Effect**. Выберите его.
3. Рядом с нажатым пунктом появится кнопка **Settings** (Настройки), которой вам следует воспользоваться, чтобы попасть в диалоговое окно настройки эффекта.
4. Теперь наступает самый важный момент редактирования. Для тех, кто никогда не работал в программах растровой графики типа Adobe Photoshop, будет не совсем просто сейчас понять ход наших действий. Так что будьте особенно внимательны.
5. По умолчанию диалоговое окно **Advanced Effect** содержит следующие параметры (табл. 10.3).

Таблица 10.3. Значения по умолчанию окна **Advanced Effect**

Channel (Канал)	Значение	Добавочное значение
Red (Красный)	100%	0
Green (Зеленый)	100%	0
Blue (Синий)	100%	0
Alpha (Прозрачность)	100%	0

Это означает, что каждый цветовой канал представлен в одинаковой степени, т. е. каналы красного **Red**, зеленого **Green** и синего **Blue** равны 100%. Кроме того, рядом со столбиком RGB находится столбик так называемых дополнительных или добавочных значений, которые изначально равны нулю.

Давайте теперь поэкспериментируем с изменением каналов и разберемся с логикой их работы.

1. Допустим, мы хотим избавиться от одного из каналов, а еще лучше, для наглядности, сразу от двух. Попробуйте ввести следующие значения в диалоговое окно **Advanced Effect** (рис. 10.22).

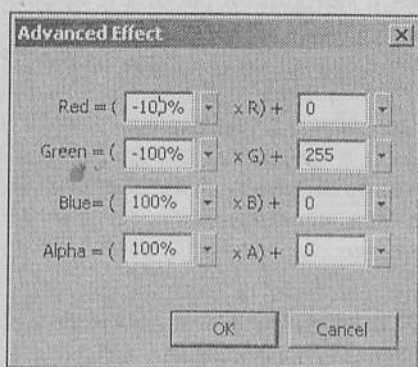


Рис. 10.22. Настройка параметров **Advanced Effect** для преобразования черно-белого изображения в цветное

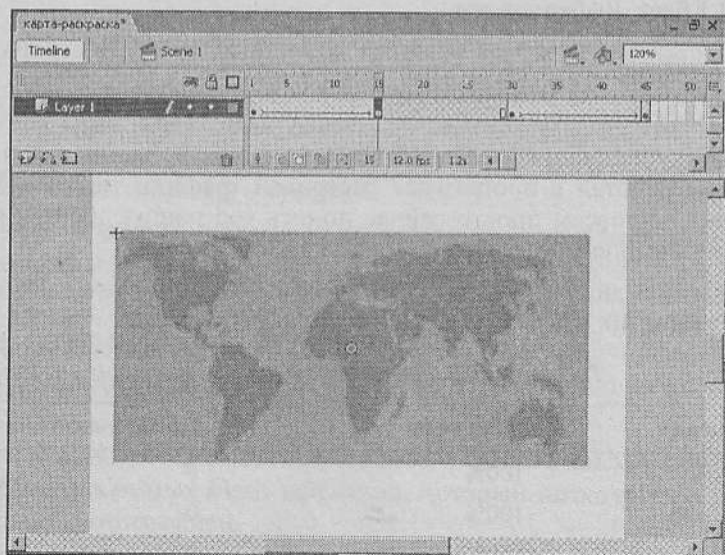


Рис. 10.23. На самом деле черно-белое изображение стало двухцветным — голубое море и зеленая суша

2. Таким образом, мы избавились от красного и зеленого цветов (получили синее море), но потом ввели добавочное значение для зеленого цвета, и земля стала зеленой.
3. Создайте анимацию движения **Motion Tween** согласно рис. 10.23 и реализуйте переход от черно-белого рисунка (параметр **Color** должен иметь значение **None**) к цветному.

Эффект гравюры

Перейдем к более сложным экспериментам с полноцветными фотографиями. С ними следует вести себя осторожнее, чем с черно-белыми изображениями, т. к. результаты порой бывают довольно непредсказуемыми, но от этого их использование становится только более азартным ☺. Давайте создадим эффект гравюры.

1. Импортируйте на сцену нового клипа файл `fml.jpg`, преобразуйте его в символ типа **Graphic** и вызовите диалоговое окно **Advanced Effect**.
2. Настройте его параметры следующим образом (рис. 10.24).

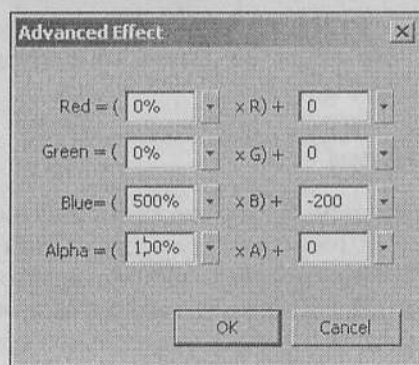


Рис. 10.24. Настройка параметров **Advanced Effect** для эффекта гравюры

3. Удалите значения красного и зеленого цвета, вписав вместо них 0. Значение же для синего цвета мы сильно увеличим, вписав для него число 500. Добавочному значению назначим -200.

Примечание

Кроме того что можно двигать ползунки на каналах, можно вписывать числа вручную, что, поверьте мне, является более удобным способом. Значения в первой колонке могут изменяться от -1000 до 1000%. Числа же второй колонки варьируются от -512 до 512 (256×2). Поверьте, этого более чем достаточно.

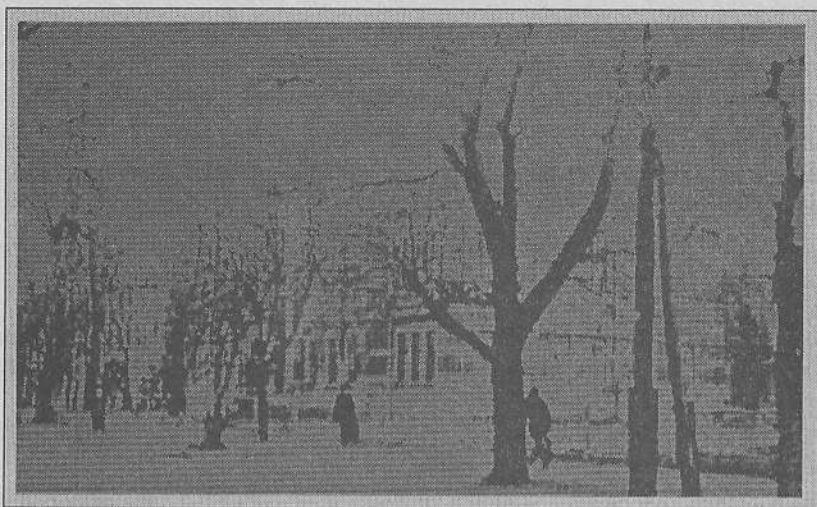


Рис. 10.25. Фотография из полноцветной превратилась в двухцветную

4. В результате данного действия фотография приобретет следующий вид (рис. 10.25), что придает ей сходство с гравюрами, выцарапанными на дощечках.
5. Создайте анимацию движения по аналогии с предыдущим примером, чтобы лучше оценить эффект.

Негатив фотографии

Давайте рассмотрим следующий прием, который состоит в создании негатива фотографии (рис. 10.26). Достигнем мы этого за счет использования полной инверсии цветов. Для примера, иллюстрирующего эффект, воспользуемся все той же фотографией `fml.jpg`, импортировав ее в новый файл негатив.

1. Настройте диалоговое окно **Advanced Effect** в соответствии с рис. 10.27.
2. Вы, с одной стороны, полностью убираете каналы (значения -100%), а с другой стороны, прибавляете им добавочные значения ($+255$). На канале **Blue** я вписала 205, тем самым добавив изображению оттенок.
3. Создайте анимацию движения **Motion Tween**, осуществляющую переход от негатива фотографии к обычной цветовой схеме.
4. Для того чтобы вернуться к начальному изображению, на втором ключевом кадре панели **Properties** в значении **Color** выберите пункт **None**.

Примечание

При этом на промежуточном этапе анимации, ровно посередине, изображение полностью окрасится в серый однородный цвет.

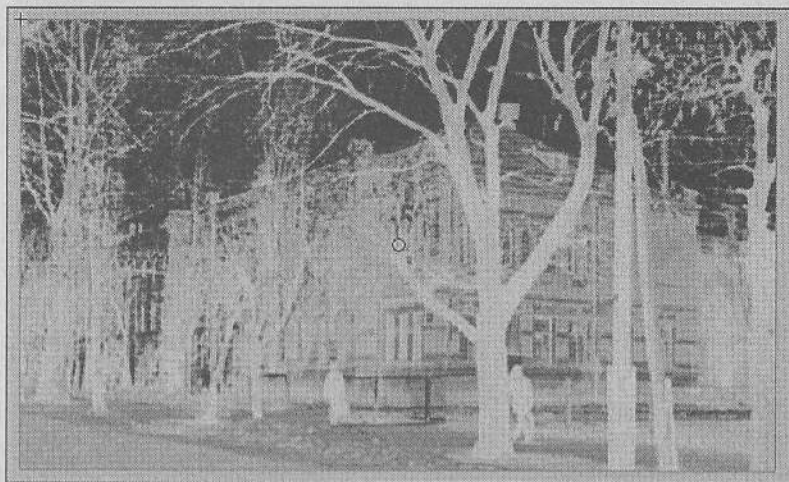
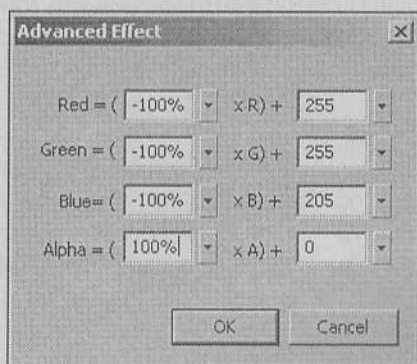


Рис. 10.26. Негатив фотографии

Рис. 10.27. Настройка параметров **Advanced Effect** для негатива фотографии

Яркая девушка. Повышение контраста

Ах, ну до чего же иногда не хватает таких стандартных для любой программы растровой графики функций, как усиление контрастности. В данном примере рассматривается эффект увеличения яркости изображения девушки (рис. 10.28).

1. Импортируйте в новый клип контраст с каталога главы файл `foto.jpg`.
2. Сотрите фон растрового рисунка, чтобы он не мешался при пертурбациях, и создайте для фотографии символ типа **Graphic**.
3. Воспользуйтесь эффектом **Advanced Effect** и настройте его параметры следующим образом (рис. 10.29).

4. Мы значительно увеличиваем процент использования всех каналов, особенно красного, введя значение **Red** равным 800%. Сравните изображение девушки до и после применения эффекта (рис. 10.28).
5. Создайте анимацию **Motion Tween** по аналогии с предыдущими примерами.



Рис. 10.28. Исходное изображение (слева) и изображение после применения эффекта (справа)

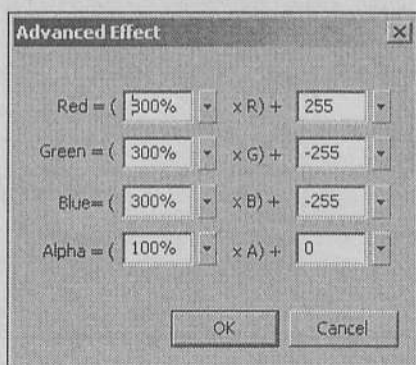


Рис. 10.29. Настройка параметров **Advanced Effect** для придания яркости

Ну вот, пожалуй, и все, на что хотелось бы в первую очередь обратить ваше внимание. Теперь вам не надо массу файлов, отредактированных стараниями Photoshop, импортировать во Flash, значительно увеличивая объем клипов. Ну не замечательно ли? А сколько разнообразных комбинаций, дающих интересные эффекты, еще можно перепробовать.

Теперь вы понимаете, почему в разд. "Рассветы-закаты" данной главы я написала, что главное слово еще не сказано. Поэкспериментируйте с различными настройками диалогового окна **Advanced Effect**, чтобы сменить на пейзажной фотографии время суток. Вас ждут удивительные открытия!

Примечание

Я думаю, нет надобности напоминать, что в каждом конкретном случае нужен свой индивидуальный подход. Универсальных рецептов нет, а если и есть, то они являются ложными ☺. Вы должны понимать основные принципы, а дальше уже дело техники и вашего эстетического вкуса.

Процедура **Advanced Effect** применима не только к растровой графике, но и к любому объекту Flash (**Movie**-клипу, кнопке, тексту), вот только подобное разнообразие она проявляет именно на многоликом растре.

Фильтры для растра

Продолжаем знакомство с фильтрами Flash 8, начатое в *главе 9*. Еще раз напоминаю, что фильтры работают только с объектами типа текст, **Movie**-клип и кнопка. Следовательно, для того чтобы иметь возможность экспериментировать с растровой графикой, необходимо ее предварительно "переквалифицировать" в символ типа **Movie** или **Button**.

Для растровой графики наиболее интересные эффекты дает применение фильтров **Blur** (Размытие) и **Adjust** (Настройка). Остальные фильтры не несут в себе особой эстетической ценности, поскольку изменения, которые они вносят, касаются только рамки фотографии.

Совет

Конечно, использование и других фильтров имеет смысл, если вы предварительно разбили растровый рисунок и стерли ненужное изображение, оставив только определенный объект.

С работой фильтра **Blur** мы разобрались в *главе 9*, теперь же рассмотрим использование фильтра **Adjust**. Кроме этого познакомимся с эффектами, которых можно достичь благодаря применению нескольких фильтров с разными настройками.

Настройка изображения. Фильтр **Adjust**

С помощью фильтра **Adjust** (Настройка) мы можем теперь гибко управлять цветовым решением изображения. Сейчас вы увидите, как это делается. Создайте новый документ и импортируйте в него растровый рисунок *maski.jpg* из каталога *главы 10*.

Преобразуйте рисунок в символ типа **Movie** и, перейдя на палитру **Filters** (Фильтры), выберите с помощью пиктограммы со знаком плюс фильтр **Adjust** (Настройка). На панели фильтра установите его параметры в соответствии с рис. 10.30.

■ **Brightness** (Яркость) — производит настройку яркости изображения. Значение варьируется от -100 до 100. Установите яркость, равную -73, для того чтобы затемнить изображение.

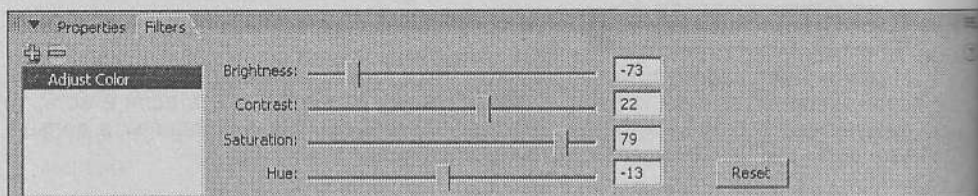


Рис. 10.30. Панель **Filters** для фильтра **Adjust**

- ☐ **Contrast** (Контраст) — измените контрастность фотографии, передвинув ползунок вправо до значения 22 и тем самым увеличив контрастность. Данный параметр также изменяется от -100 до 100.
- ☐ **Saturation** (Насыщенность) — чем правее находится ползунок (чем больше значение в соответствующем поле), тем интенсивнее становятся цвета на изображении (до 100). Повысьте насыщенность фото, установив данное значение равным 79. Если вы хотите получить черно-белую фотографию, то следует назначить этот параметр равным -100.
- ☐ **Hue** (Тон) — изменяет цветовую гамму изображения — установим значение на -13. Подчиняясь цветовому кругу, значения данной настройки варьируются от -180 до 180.

Примечание

Вы можете производить настройки либо передвигая ползунки параметров, либо вводя точные значения пунктов в соответствующие поля. Сбросить все произведенные настройки можно, нажав кнопку **Reset** (Отмена).

Как выглядит изображение до и после сделанных настроек, вы можете увидеть на рис. 10.31.

Поэкспериментируйте с настройками различных параметров фильтра **Adjust** и вы убедитесь, что с помощью него можно добиваться самых неожиданных и интересных решений.



Рис. 10.31. Использование фильтра **Adjust**:
рисунок под цифрой 1 — исходное изображение,
рисунок под цифрой 2 — изображение после применения фильтра

Фильтры в комбинациях

Вы можете применить несколько фильтров к одному объекту. Так например, возьмем уже знакомую фотографию `taki.jpg` и повторно применим фильтр **Adjust**, но уже с другими настройками, а затем сделаем рамку с помощью фильтров **Glow** и **Bevel**.

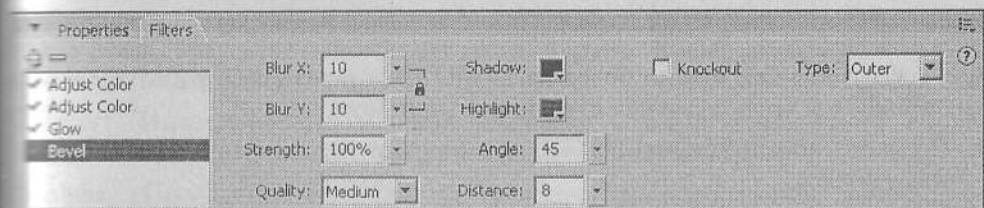


Рис. 10.32. Панель **Filters** в режиме использования нескольких фильтров

Вы всякий раз, когда хотите добавить фильтр, нажимаете уже знакомую пиктограмму **Add Filter** (Добавить фильтр) и настраиваете его в соответствии с принципами, изложенными в главе 9. А выделяя ненужный фильтр с помощью пиктограммы **Remove Filter** (Удалить фильтр) — удаляете его.

Пример использования нескольких фильтров для одного изображения приведен на рис. 10.33.



Рис. 10.33. Применение нескольких фильтров для одного символа

Мешаем краски в режимах *Blend*

Macromedia Flash 8 порадовал нас и новым пунктом **Blend** (Смешение), который располагается в нижней правой части панели **Properties** (рис. 10.34). Раскрывая список, вы можете выбрать один из 14 режимов смешения цветов.

Инструменты цветовых перекрытий **Blend** очень похожи на аналогичные режимы наложения программ растровой графики типа Adobe Photoshop. Смешение цветов зависит от двух составляющих: цветового решения самого объекта, который будет сверху, и цвета подложки, на которой он располагается. Как и фильтры, режимы **Blend** используются не для всех объектов, а только для символов типа **Movie** и **Button**.



Рис. 10.34. Команда **Blend** на панели **Properties**

Для того чтобы как можно более наглядно представить себе работу режимов смешения, мы воспользуемся следующим приемом.

1. Создайте новый документ **blend** и импортируйте в него растровый рисунок **taki.jpg**.
2. Преобразуйте фотографию в символ типа **Movie** и расположите на сцене еще, по крайней мере, десяток экземпляров данного символа.
3. На новом слое, расположенном под слоем с растровыми рисунками, создайте некий абстрактный фон.
4. Цвет фона документа также сделайте отличным от белого.
5. Теперь поочередно пробуйте для каждого экземпляра символа разные режимы команды цветовых перекрытий **Blend**.

Рассмотрим алгоритм работы каждого режима подробнее.

- ☐ **Normal** (Нормальный) — вышележащий объект полностью перекрывает расположенный под ним без изменения цвета (изображение 1 на рис. 10.35).
- ☐ **Layer** (Слой) — аналогичен режиму **Normal**, когда объект слоя отображается без изменений (изображение 1 на рис. 10.35).
- ☐ **Darken** (Затемнение) — сравниваются тона объекта и фона. После чего в изображении выбираются области, тон которых светлее смешиваемого цвета, и они затемняются (изображение 2 на рис. 10.35).
- ☐ **Multiply** (Умножение) — затемняет фотографию, повышая контрастность в интенсивно окрашенных областях (изображение 3 на рис. 10.35).
- ☐ **Lighten** (Осветление) — осветляет объект. Режим, обратный **Darken**, только теперь выбираются области темнее, чем подложка, и осветляются (изображение 4 на рис. 10.35).
- ☐ **Screen** (Экран) — осветляет изображение и меняет его цвет в зависимости от тона и цвета фона. Так на белом фоне изображение полностью обесцвечивается, а на черном осветления и перемены цвета не происходит вообще (изображение 5 на рис. 10.35).
- ☐ **Overlay** (Перекрытие) — осветляет или затемняет объект в зависимости от цветов перекрывающихся областей (изображение 6 на рис. 10.35). Помните о том, что фоновые объекты черного, белого и других "чистых" цветов, у которых значения RGB цветов их составляющих равны 0 или 255, полностью перекроют верхний объект. Узнать эти значения можно на панели **Color Mixer**.

- ❑ **Hard light** (Жесткий свет) — повышает контрастность рисунка (изображение 7 на рис. 10.35).
- ❑ **Add** (Добавить) — осветляет как объект, так и подложку (изображение 8 на рис. 10.35).
- ❑ **Substract** (Вычитание) — обратный предыдущему режиму, затемняет объект и подложку (изображение 9 на рис. 10.35).
- ❑ **Difference** (Разница) — затемняет изображение, одновременно инвертируя его цвета. Результат напоминает негатив цветной пленки (изображение 10 на рис. 10.35).
- ❑ **Invert** (Инвертировать) — цвета подложки объекта меняются на обратные — эффект негатива (изображение 11 на рис. 10.35).
- ❑ **Alpha** (Прозрачность) — делает прозрачным изображение (изображение 12 на рис. 10.35).
- ❑ **Erase** (Стереть) — объект становится невидимым (изображение 12 на рис. 10.35).

На рис. 10.35 вы можете сравнить применение различных режимов **Blend**.

На этом мы заканчиваем рассмотрение основных эффектов с растровой графикой. Надеюсь, несмотря на довольно скромный арсенал самой программы Macromedia Flash, вы поняли, что вместе с фантазией, изобретательностью и находчивостью, а также знанием основных функций программы растровые рисунки станут не только украшением, но и полноценным членом векторных клипов. В следующих главах мы не станем забывать про растровые изображения, и вы узнаете еще не один прием, связанный с динамическим обыгрыванием фотографий.

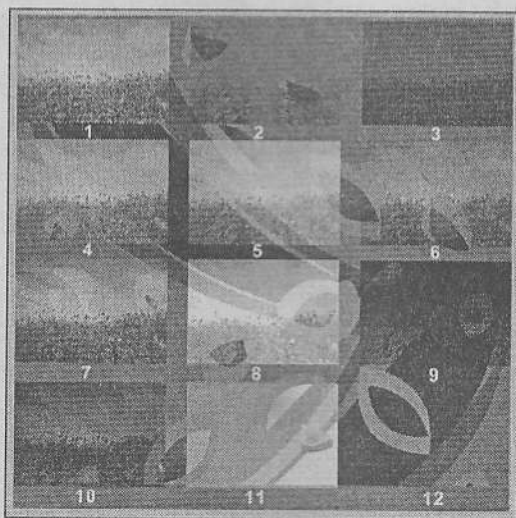
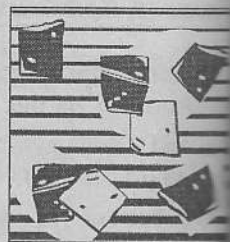


Рис. 10.35. Режимы смешения **Blend**

Глава 11



Эффекты с векторной графикой

Во всяком деле, чтобы добиться успеха, нужна некоторая доля безумия.

Уильям Шекспир

В данной главе предлагается рассмотреть некоторые эффективные приемы работы с векторной графикой. К их использованию нужно относиться очень взыскательно, поскольку для каждой конкретной ситуации может потребоваться свой уникальный эффект. Поэтому применение того или иного приема диктуется в первую очередь базовым сценарием и общей задумкой самого клипа. Мы же сейчас рассмотрим самые разнообразные эффекты, которые позволят вам в дальнейшем развивать их, применяя для конкретного клипа.

Движение по окружности

Существует множество приемов, основанных на использовании окружности, движения по окружности, ее трансформации. Сейчас мы разберем некоторые из них. В основе создания практически всех эффектов данной группы лежит анимация по направляющей движения (см. главу 6) и параметр **Rotate** (Поворот).

Разноцветные круги

Смысл данного приема состоит в том, что из отдельных линий прорисовываются окружности, которые, вращаясь, образуют новую фигуру, затем снова распадаются на отдельные элементы. Символ, полученный в результате рассмотренного примера, можно использовать как фон или как декоративный элемент. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. В новом документе круги создайте символ типа **Movie** (Клип) и назовите его круг. Откройте символ.

2. Воспользуйтесь инструментом **Oval** (Овал) и нарисуйте окружность. Выделите заливку фигуры и нажмите кнопку <Delete>, тем самым удалив ее. Нажмите <F6> на 20-м фрейме, а с оставшимся контуром на первом кадре поступите следующим образом. Выберите инструмент **Eraser** (Ластик) и сотрите отдельные части фигуры так, чтобы получилось изображение, сходное с рис. 11.1.

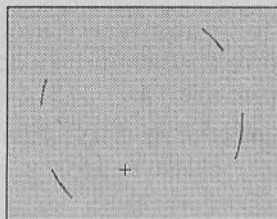


Рис. 11.1. Отдельные линии для окружности

3. Используя инструмент **Transform** (Трансформировать), уменьшите полученное изображение.
4. Создайте анимацию **Shape Tween** (Анимация формы) между первым и вторым ключевыми кадрами. В результате части фигуры замысловатым образом будут образовывать изначально правильную окружность. Доработайте слой окружности на панели **Timeline** (Монтажная линейка), создав еще одну пару аналогичных ключевых кадров (рис. 11.2).

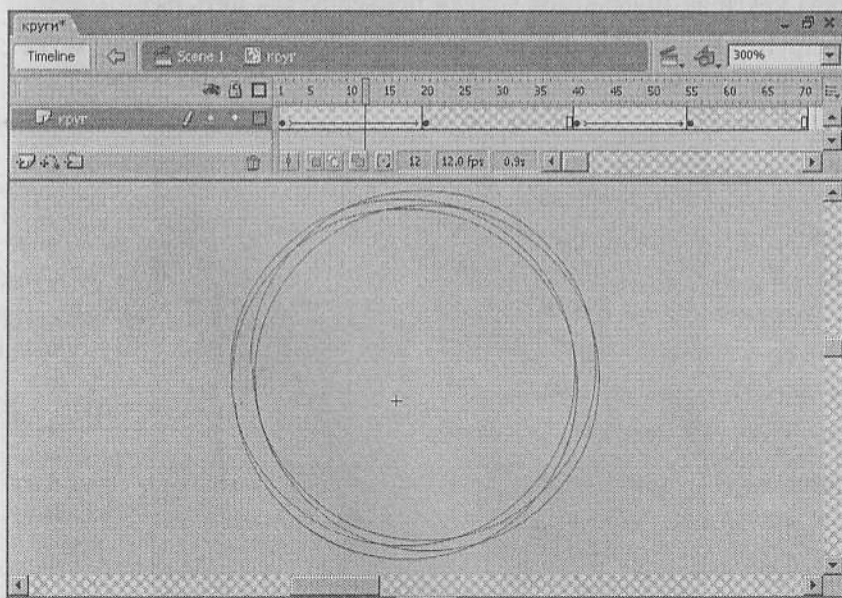


Рис. 11.2. Панель **Timeline** символа **круг**

5. Скопируйте изображение отдельных линий окружности на первом фрейме и вставьте его с помощью команды контекстного меню **Paste in Place** (Вставить на место) на четвертом ключевом кадре. В результате этого окружность стала вести себя следующим образом: отдельные линии преобразуются в круг, он некоторое время находится без изменений, а затем снова распадается на линии, которые, в свою очередь, определенное время присутствуют на сцене.
6. Но это только начало. После того как у вас готов первый круг, вернитесь на сцену и перетяните из библиотеки шесть экземпляров символа **круг**. Разместите их в форме цветка.
7. Давайте разнообразим окружности, раскрасив их в яркие цвета. Выделите по очереди экземпляры символа **круг** и с помощью параметра **Tint** (Оттенок) назначьте им яркие цвета.
8. Выделите содержимое сцены и нажмите <F8>, чтобы преобразовать группу в символ типа **Graphic** (Графика).
9. Теперь на основе символа можно реализовать анимацию движения с полученной комбинацией. Нажмите <F6> на 20-м фрейме и выберите пункт контекстного меню **Motion Tween** (Анимация движения).
10. Далее необходимо настроить параметры **Motion Tween** на панели **Properties** (Свойства). Давайте заставим символы вращаться. В раскрывающемся списке **Rotate** выберем пункт **CCW**, который позволяет осуществить вращение против часовой стрелки. Введите цифру 5 в окно **times** (разы), чтобы круги за 10 фреймов успели провернуться пять раз.

Протестируйте клип и сохраните его в вашей Flash-коллекции, может, еще не раз он вам пригодится при создании анимационных роликов.

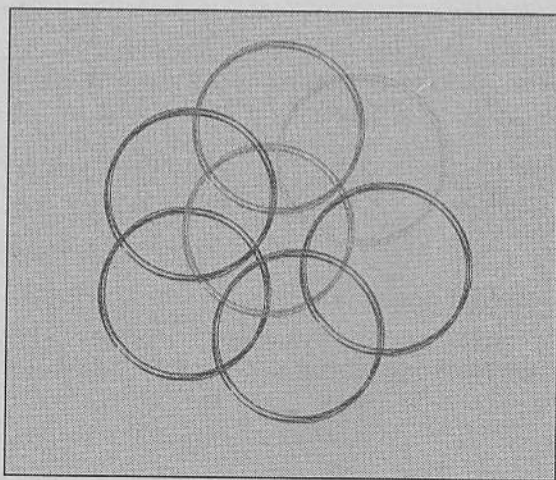


Рис. 11.3. Разноцветные круги

Движение по спирали

Рассматриваемый сейчас пример также имеет дело с окружностью, но несколько иного рода, со спиралевидной. По ней движется объект, но и она, в свою очередь, тоже вращается. Данный эффект можно использовать как в декоративных целях, так и как элемент, предваряющий появление других изображений или текстовых блоков, а также как клип-предзагрузчик (preloader), о назначении которого будет рассказано в главе 15.

1. Переходим к примеру. Создайте новый документ `spiral` с любым темным фоном.

2. В первую очередь необходимо обзавестись самой спиралью. Конечно, можно нарисовать ее и во Flash подручными методами типа инструментов **Pencil** (Карандаш), **Pen** (Перо) или **Brush** (Кисть). Но мне более эффективным кажется способ создания спирали в программе векторной графики, например, CorelDRAW, где есть специальный инструмент  **Spiral Tool** (Спираль), который вам позволит за считанные секунды создать спираль со всеми необходимыми параметрами (рис. 11.4).

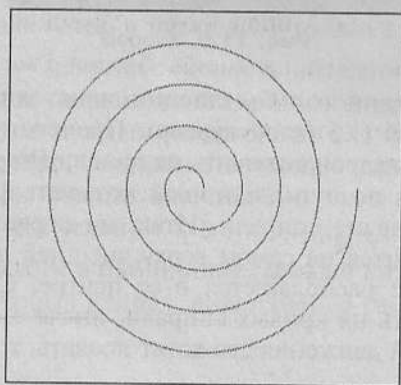


Рис. 11.4. Спираль

3. Поместить во Flash-клип созданную спиралевидную фигуру можно через буфер обмена, вставив ее на сцену клипа. В случае с данным объектом искажений никаких не будет.

Примечание

Появившаяся фигура будет сгруппирована. Для того чтобы можно было осуществлять ее редактирование, необходимо щелкнуть по объекту дважды левой кнопкой мыши.

4. Создайте новый символ спираль, куда поместите полученное изображение. Спираль будет являться как направляющей для анимации движения, так и самостоятельной фигурой, осуществляющей вращение.

5. Щелкните по пиктограмме  внизу **Timeline**, чтобы добавить слой типа **Motion Guide** (Направляющая движения). Перетяните на данный слой изображение спирали.
6. Под направляющей движения спиралью у вас должны находиться: слой типа **Guided** (Направляемый) — **курсор** и в самом низу обычный слой типа **Normal** — **спираль**. Верхний из них, **курсор**, используем для создания анимации движения для курсора, а нижний, **спираль** — для вращения самой спирали.
7. На слое **курсор** нарисуйте любое изображение, которому вы хотите задать движение по спирали. Довольно эффектно смотрится рисунок кометы с длинным хвостом (рис. 11.5).

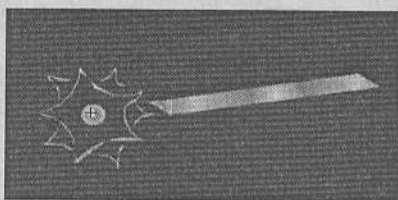
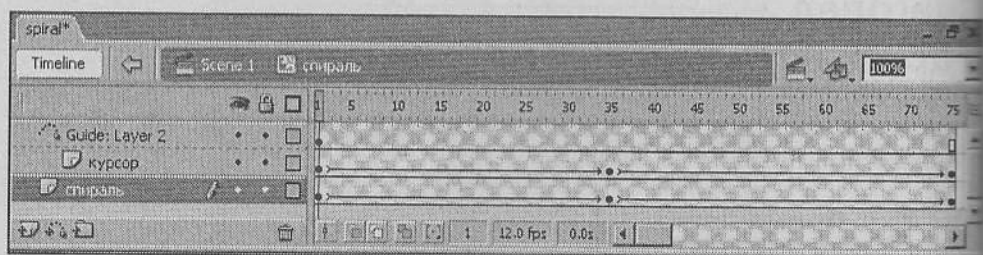


Рис. 11.5. Курсор

8. Реализуйте для созданного объекта анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.6 (слой **курсор**). Причем не забудьте для первого и второго ключевых кадров включить на панели **Properties** флажок **Orient to Path** (Ориентировать по пути), который позволит фигуре вращаться, принаравливаясь к кривизне спирали. Итак, на первом и третьем ключевых кадрах курсор находится на самом верху внешней дуги спирали, а на втором ключевом кадре располагается в ее центре. Само собой разумеется, объект должен лежать на кривых спирали, иначе ему будет "неудомек", по какой направляющей движения его хотят послать, т. е. направить.

Рис. 11.6. Панель **Timeline** символа **спираль**

9. Теперь займемся вращением спирали. Перейдите на самый нижний слой **спираль** и поместите на него копию изображения спирали, причем вставьте ее в точности на то место, на котором данная фигура находится на слое типа **Motion Guide**.

10. Давайте сделаем спираль более привлекательной, задав ей градиентную заливку. В предыдущей версии Flash MX 2004 для этого нам бы пришлось вначале конвертировать линии в заливки с помощью пункта меню **Convert Lines to Fills** (Преобразовать линии в заливки), который располагается в меню **Modify** (Модифицировать) | **Shape** (Форма). Как вы помните, в версиях ниже Flash 8 градиентная заливка могла существовать только для объектов типа **Fill** (Заливка) и никак не для объектов типа **Stroke** (Контур), к которым и относится наша фигура. Теперь же и для данного объекта типа **Stroke** (Контур) вы можете применить градиентную заливку с любыми параметрами, что и сделайте сейчас.
11. С отредактированной спиралью создайте анимацию движения **Motion Tween**, по продолжительности в точности соответствующую предыдущему слою. В итоге **Timeline** символа **спираль** должна иметь следующий вид (рис. 11.6).
12. Вот только спираль мы никуда перемещать не будем, а зададим ей на первом кадре движение по часовой стрелке, а на втором ключевом кадре — против часовой стрелки. Чтобы сделать это, необходимо для соответствующих кадров на панели **Properties** выбрать в поле **Rotate** пункт **CW** и задать 3 в поле **times**, а также **CCW**, задав 5 в поле **times**.
13. Последний штрих — изменим скорость движения объектов, чтобы сделать движение более равномерным, ведь комета вынуждена двигаться сначала по широким кольцам, а потом по все более сужающимся. Для слоя **курсор** установите следующие значения параметра **Ease** (Ослабить): первый кадр — 100, второй ключевой — -100. Слой **спираль**: первый кадр — 50, второй ключевой — -65.

Теперь, когда у вас имеется в библиотеке готовый символ **спираль**, вы можете его использовать в любых клипах, видоизменяя самым вольным образом.

Снегопад и другие природные явления

Как же все-таки приятно, находясь в собственном доме, наблюдать откровения природы: снег, дождь, головокружительное движение туч. Я предлагаю научиться делать подобные вещи на экране компьютера. Тем более что во Flash-клипах частенько приходится прибегать к использованию погодных условий, ведь так заманчиво на основе всего нескольких килобайтов попробовать потягаться с матушкой-природой.

Снег идет

Как вы понимаете, в основе снегопада лежит падение отдельной снежинки. Следовательно, мы должны ей одной уделить пристальное внимание, создав

отдельный символ и проработав его. Затем уже с готовым символом падающей снежинки попробовать получить целый снегопад.

1. Создайте новый клип `snow`, а в нем символ для снежинки типа **Movie** `sneg`.
2. Для того чтобы снежинка получилась такой, как на рис. 11.7, я воспользовалась программой CorelDRAW. С помощью инструмента  **Poligon** (Полигон) и его подвида **Star** (Звезда) нарисовала звезду и трансформировала ее в снежинку. А потом экспортировала рисунок в формат EMF (Enhanced Windows Metafile), чтобы затем импортировать изображение во Flash. Если у вас возникнут трудности с программой CorelDRAW, вы можете воспользоваться моей снежинкой (файл `snow.emf`).

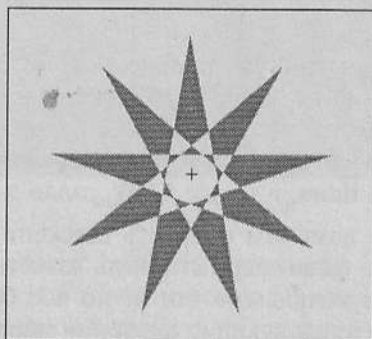


Рис. 11.7. Снежинка

Примечание

Чтобы использовать объекты с других программ векторной графики, можно поступить несколькими способами.

Способ 1. Скопировать объект в буфер обмена и вставить его на сцену клипа во Flash. Способ является быстрым по времени, но, к сожалению, не дает гарантии адекватности и точности вставляемых объектов — в ряде случаев возможны искажения.

Способ 2. Экспортировать из программы CorelDRAW в один из форматов векторной графики, например EMF, а потом импортировать полученный файл во Flash. Несколько более продолжительная операция, но зато дающая на порядок лучшие результаты.

3. Выделите название слоя, на котором располагается фигура, нажмите правую кнопку мыши и в контекстном меню выберите пункт **Add Motion Guide** (Добавить направляющую движения).

- На направляющем слое нарисуйте траекторию-кривую, по которой будет падать снежинка (рис. 11.8).



Рис. 11.8. Траектория падения снежинки

- Создайте для снежинки анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.9. Такое количество ключевых кадров потребовалось для того, чтобы на небольших отрезках в начале и конце кривой, используя параметр **Alpha**, позволить снежинке плавно проявиться и исчезнуть. Итак, на первом ключевом кадре объект полностью прозрачен и помещен на самый верх кривой. На втором ключевом кадре сместите объект немного ниже, как показано на рис. 11.7; параметр **Alpha** равен 100%. На третьем ключевом кадре снежинка находится почти в самом низу кривой, чтобы к последнему кадру немного пролететь и совсем исчезнуть с параметром **Alpha** = 0%.

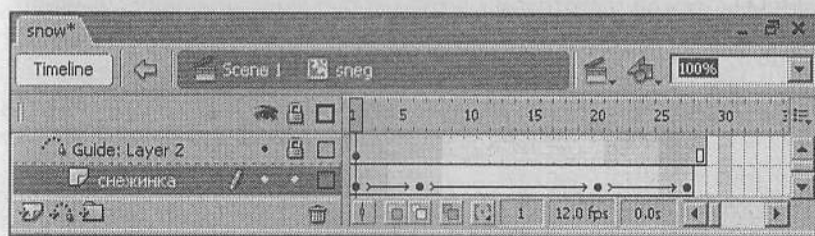


Рис. 11.9. Панель Timeline символа **sneq**

Проиграйте клип, чтобы убедиться в правильности созданного символа. Ведь именно на его основе будет лететь весь снег!

Создайте новый символ типа **Movie** **snowfall** нажатием комбинации клавиш **<Ctrl>+<F8>**. Откройте его.

8. Перейдите на панель **Library** (Библиотека) и вставьте из нее столько экземпляров снежинки, сколько в вашем понятии укладывается в прекрасный снегопад. Не жадничайте, т. к. потом на основной сцене вы сможете вставить несколько таких символов **snowfall**. Я поступила следующим образом: создала три партии снежинок с разным количеством и расположением, размером и цветом, разместив их на трех слоях **Timeline** (рис. 11.10).

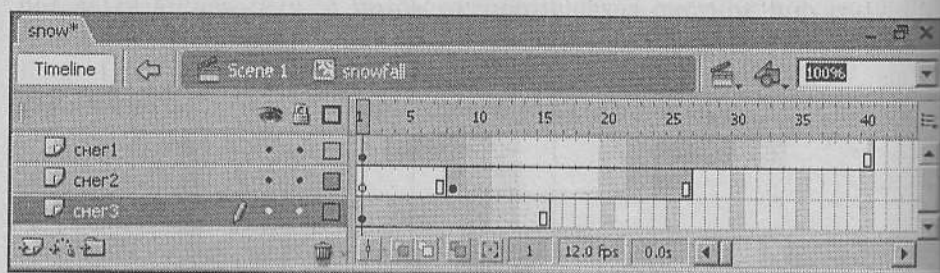


Рис. 11.10. Панель **Timeline** символа **snowfall**

Совет

Чтобы результат получился интереснее, по ходу дела используйте все средства, которые существуют для преобразования символа: опции пункта **Color** (Timeline) для изменения цвета и **Alpha** для изменения прозрачности), а также инструмент **Free Transform**, с помощью которого можно варьировать масштаб и угол поворота объектов.

9. Теперь вернитесь на основную сцену и вставьте несколько экземпляров символа **snowfall**. Протестируйте клип и наслаждайтесь снегопадом (рис. 11.11).

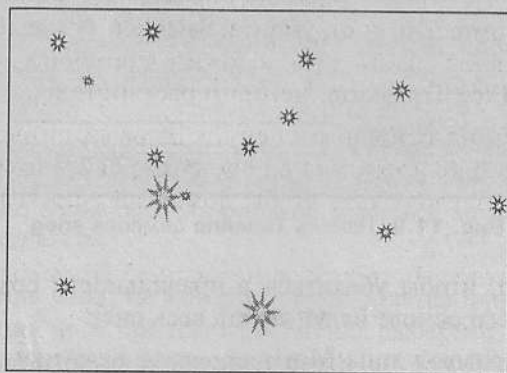


Рис. 11.11. Снегопад

Дождь

Еще один, даже более распространенный, чем снег, погодный эффект в наших широтах — дождь. Давайте поймем, как его реализовать.

1. Создайте новый документ `rain`.
2. С помощью инструмента **Line** (Линия) нарисуйте несколько параллельных линий под углом, имитирующим дождь (рис. 11.12). Настройте параметры линий: цвет и толщину с помощью палитры **Properties** и инструмента **Ink Bottle** (Чернильница).

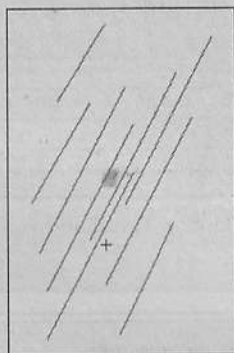


Рис. 11.12. Струи дождя

3. Выделите созданный объект, нажмите `<F8>` и преобразуйте его в символ `rain` типа **Movie**.
 4. Теперь реализуйте анимацию **Motion Tween**, создав второй ключевой кадр на 10-м фрейме и выбрав из контекстного меню **Timeline** соответствующий пункт **Motion Tween**.
 5. На первом ключевом кадре переместите заготовку дождя в верхний правый угол сцены и сделайте параметр **Alpha** равным 80%. На втором ключевом кадре с помощью инструмента **Selection** (Выделение) передвиньте дождевые струи вниз сцены и расположите примерно по центру. Используя инструмент **Free Transform**, немного растяните их.
 6. Теперь вернитесь на основную сцену и готовый символ `rain` перетяните несколько раз из библиотеки на сцену. Размещайте их в различных координатах на разных слоях так, чтобы дождь шел по возможности сплошной стеной (рис. 11.13).
- Но эффект еще не готов. Чего дождю не хватает? Правильно. Туч.
1. Создайте новый символ типа **Movie** `tucha`.
 2. С помощью инструментов **Brush** нарисуйте контуры для туч, а с помощью инструмента **Paint Basket** (Ведро краски) закрасьте их. Используйте

градиентную заливку, чтобы сделать тучи более реалистичными (рис. 11.14).

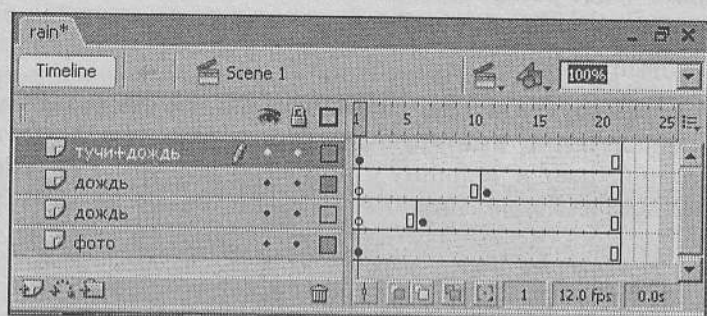


Рис. 11.13. Панель **Timeline** клипа **rain**

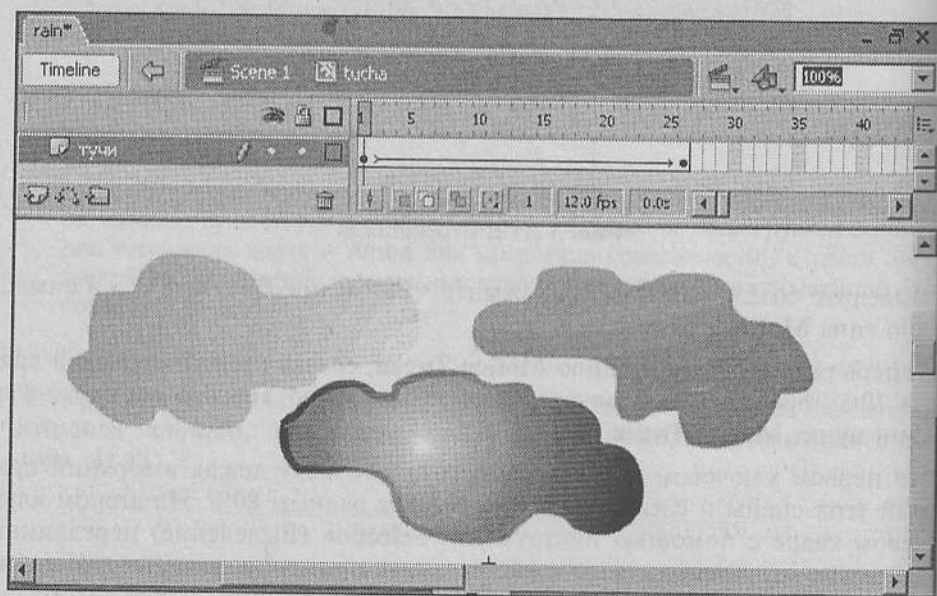


Рис. 11.14. Символ **tucha**

3. Создайте анимацию **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.13. На первом ключевом кадре поместите изображение туч в правую верхнюю часть экрана, а ко второму — переместите левее.
4. Теперь вернитесь на основную сцену и перетяните на нее из библиотеки парочку экземпляров символа **tucha**, расположив их на некотором расстоянии друг от друга, чтобы они двигались с разным промежутком времени.

5. Данный эффект хорошо смотрится поверх фотографии. Импортируйте из каталога главы файл `fml.jpg` и разместите его на самом нижнем слое. Протестируйте клип (рис. 11.15).

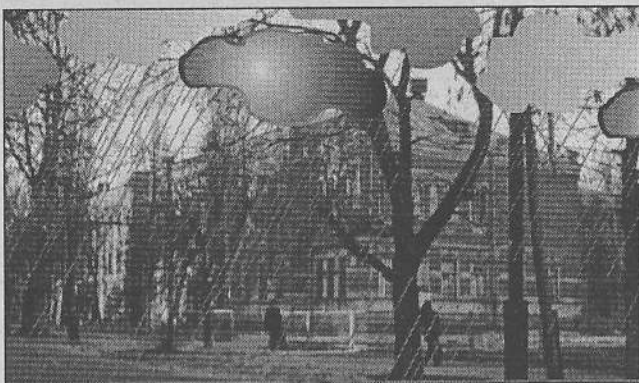


Рис. 11.15. Дождь идет

Звезды

Помните, в предыдущей главе при выполнении приема "рассветы-закаты" мы использовали готовую звезду и я обещала, что мы обязательно рассмотрим позже этапы ее создания? Этот момент настал.

1. Создайте новый документ `stars` и поменяйте цвет фона для клипа с белого на черный: звезды ведь светят ночью ☺.
2. Теперь создайте символ `star_`, в котором мы поработаем над свечением одной звезды.
3. В этот раз мы не будем использовать готовое изображение, импортированное из другой программы векторной графики, как в случае со снежинкой, а создадим звезду подручными средствами Flash. С помощью инструмента **Rectangle** создайте сильно вытянутый прямоугольник.
4. Удалите его контуры и настройте заливку типа **Linear** (Линейная) следующим образом (рис. 11.16): заливка состоит из трех плашек белого цвета, но обратите внимание на то, что по краям плашки заливки полностью прозрачны.
5. На основе луча создадим звезду. Но прежде чем клонировать луч, давайте сгруппируем фигуру, чтобы было проще редактировать звезду, не боясь, что лучи начнут "поедать" друг друга.
6. Итак, после того как вы нажали `<Ctrl>+<G>`, скопируйте луч в буфер обмена и вставьте на сцену три копии фигуры. Пользуясь инструментами **Free Transform** и **Selection**, переверните и состыкуйте лучи между собой, чтобы получить звезду, как на рис. 11.17.

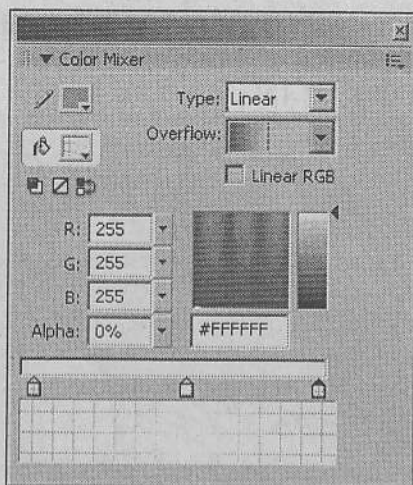


Рис. 11.16. Настраиваем заливку для луча

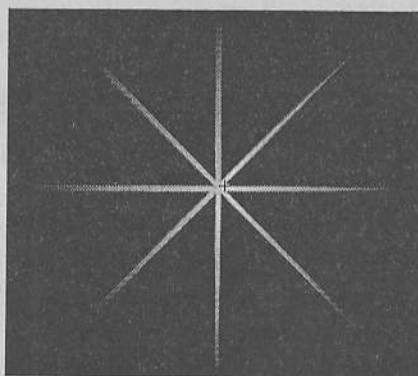
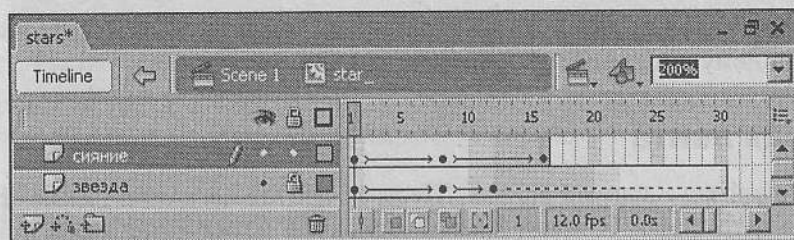


Рис. 11.17. Звезда

7. Теперь сгруппируйте всю полученную фигуру и реализуйте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.18 (слой **звезда**).
8. На первом ключевом кадре задайте на панели **Properties** параметр **Rotate** **CW** равным 2 times. К третьему ключевому кадру значительно уменьшите изображение звезды.
9. Теперь займемся слоем, ответственным за свечение вокруг звезды. Создайте новый слой **свечение** над слоем со звездой. Воспользуйтесь инструментом **Oval** и нарисуйте правильную окружность, не забыв держать нажатой клавишу <Shift>. Удалите контур и залейте фигуру градиентной заливкой так, чтобы края у окружности были прозрачными.
10. Создайте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.18 (слой **свечение**).

Рис. 11.18. Панель Timeline символа **star_**

1. На первом ключевом кадре окружность сильно уменьшена, на втором ключевом кадре ее размеры соизмеримы со звездой, на третьем ключевом кадре она становится полностью прозрачной, **Alpha** = 0. Эффект свечения можно увидеть также на рис. 11.19.
2. Звезда готова, но если вам нужно звездное небо, то возвращайтесь на основную сцену клипа и перетаскивайте из библиотеки столько звезд, сколько, вы считаете, можно увидеть в безлунную ясную ночь.

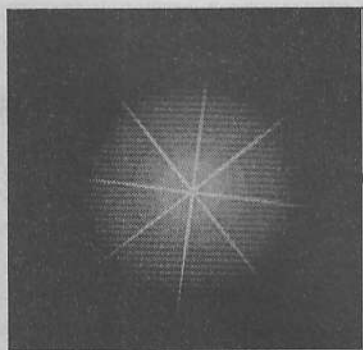


Рис. 11.19. Звезда в действии

Примечание

Как вы понимаете, символ **star_** можно использовать не только для создания эффекта звездного неба, но и в клипах, которым чужды времена суток, просто как декоративный элемент или знак, способный обратить внимание зрителя на какую-либо часть экрана.

Эти волшебные линии

Очень часто в мире Flash-дизайна нам приходится сталкиваться с движением разнообразнейших линий: толстых, тонких контурных, одноцветных и пестрых. С ними существует бесконечное множество самых разных эффектов, основанных на различных Flash-приемах.

Мы рассмотрим три совершенно различных эффекта, как по созданию, так и по внешнему виду и сфере применения.

Пестрая лента

Не беспокойтесь, данный прием "Пестрая лента" не имеет никакого отношения к детективам Конана Дойла. Основное назначение этого приема — служить ширмой для появляющихся продолговатых объектов, например, текстовых. Разворачиваясь, лента показывает текст, сворачиваясь — закрывает его. Прodelайте, пожалуйста, следующее, чтобы понять, как работать с эффектом.

1. Создайте новый клип *lenta*, а в нем одноименный **Movie**-символ.
2. С помощью инструмента **Rectangle** нарисуйте полоску и удалите ее контуры.
3. Используя палитру **Color Mixer**, настройте градиентную заливку объекта в соответствии с показанной в правой части рис. 11.20. Сделайте ленту действительно пестрой.

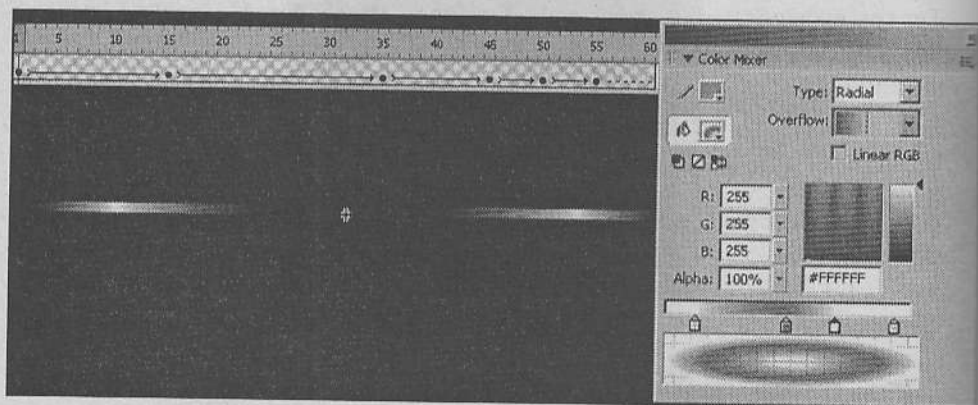


Рис. 11.20. Пестрая лента

4. Обратите внимание на то, что концы заливки имеют параметр **Alpha** = 0.
5. Теперь создайте анимацию движения внутри символа так, как представлено в верхней части рис. 11.20.
6. На 1-м ключевом кадре сожмите полоску до ширины, равной пикселу, а на 2-м и 3-м кадрах она должна принять свою обычную ширину. На всех остальных ключевых кадрах ее ширина равна 21 пикселу, вследствие чего фигура примет вид двух точек. Зато изменятся свойства **Color**, которые вы сейчас зададите на панели **Properties**.

- Итак, на 4-м и 5-м ключевых кадрах назначьте **Tint** равным 100% и белый цвет. На последнем кадре задайте **Alpha** = 0.
- Вернитесь на основную сцену и перетяните из библиотеки только что созданный символ **lenta**, протестируйте его работу.

Примечание

Само собой разумеется, под слоем с лентой вы можете маневрировать другими слоями, к примеру, текстовыми, позволяя ленте то открывать, то закрывать их.

Точки-черточки

Теперь рассмотрим прием "точки-черточки", который следует использовать скорее как украшение какого-либо объекта или как способ последовательной прорисовки контурной фигуры. В основе приема лежат все те же маски слоев, которые очень облегчают работу. Мы разберем данный эффект на примере рисования контуров города.

- Создайте новый документ **точки** и с помощью инструмента **Pencil** нарисуйте вольным образом очертания города.
- Теперь выделите их и обратитесь к панели **Properties**. Настройте параметры контура следующим образом:  — толщина равна 4,5 пиксела, а для **Stroke Style** (Стиль контура) выберите точки.
- Расположите под слоем с городом новый слой, на котором у нас будет находиться динамичная заливка. С помощью инструмента **Rectangle** нарисуйте фигуру, задайте ей градиентную заливку, можете поэкспериментировать с ее контуром. С помощью инструмента **Brush** добавьте прямоугольнику справа яркую окантовку (рис. 11.21). Все это нужно для того, чтобы пробегающая по точкам цветовая маска была как можно более интересной.

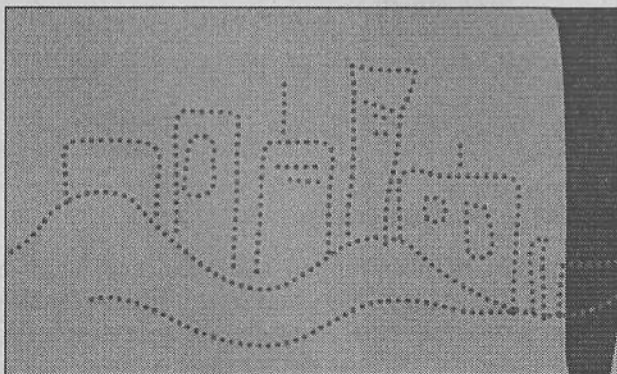


Рис. 11.21. Город под покрывалом

4. Выделите название слоя с городом, нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт контекстного меню **Mask** (Маска). При этом действию слой, располагающийся ниже, автоматически становится маскированным (**Masked**). Что нам и надо.
5. Создайте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.22.

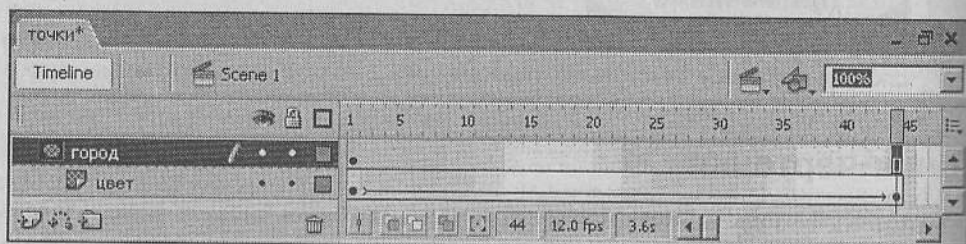


Рис. 11.22. Панель **Timeline** клипа **точки**

6. На первом ключевом кадре с помощью инструмента **Free Transform** сожмите прямоугольник так, чтобы он превратился в вертикальную полоску, и установите его перед городом. На втором ключевом кадре прямоугольник должен полностью закрывать изображение города.
7. Протестируйте эффект, нажав **<Ctrl>+<Enter>**, и наблюдайте, как плавно появляются отдельные точки, образующие изображение города.

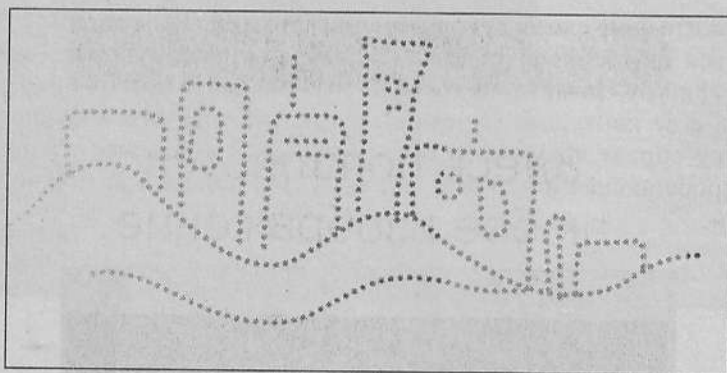


Рис. 11.23. Эффект в действии

Мы открываем... занавес

Пожалуй, рассматриваемый далее прием является чуть ли не самым распространенным во Flash-анимации, где частенько приходится переходить от одного сюжета к другому, при этом, само собой разумеется, требуется ненавязчиво сменить декорации. В данном случае помогает прием "занавес", в котором прямоугольные объекты наподобие занавеса с двух сторон открыва-

вают сцену для всеобщего обозрения и закрывают ее. Для того чтобы посмотреть на эффект в работе, проделайте следующее.

1. Создайте новый документ занавес и с помощью **Rectangle** нарисуйте прямоугольник величиной ровно с половину сцены. Расположите фигуру так, чтобы она закрывала верхнюю половину сцены.
2. Скопируйте прямоугольник и вставьте на новый слой. Перетяните его с помощью инструмента **Selection** на пока еще незанятую половину сцены.
3. Теперь реализуйте для каждого из них анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.24, уменьшив высоту каждого на втором ключевом кадре до нескольких пикселей.
4. Как вы понимаете, следующим действием будет перемещение полосок-линий к самому низу и самому верху сцены (рис. 11.24).
5. Вы можете создать самый нижний слой с любым статичным изображением, чтобы лучше оценить эффект. У меня этим слоем стал текстовый (рис. 11.24).

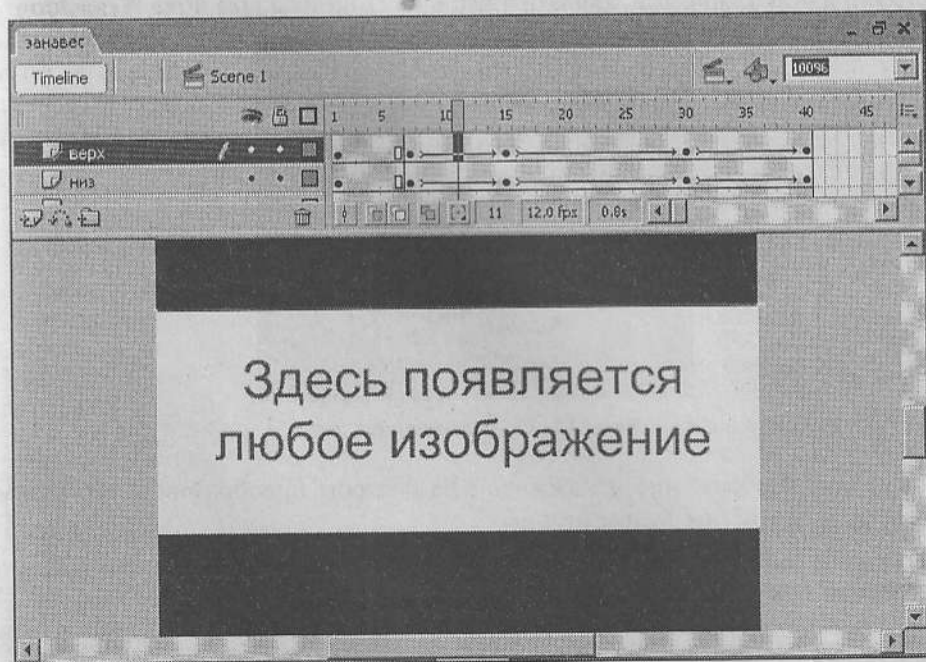


Рис. 11.24. Занавес в действии

Примечание

Я думаю, вы догадались, что занавес может быть как горизонтальным, так и вертикальным, открывать сцену целиком или только ее часть, одноцветным и градиентным, а также растровым. В общем, поле для экспериментов безгранично.

Сквозь прорези маски

Как вы уже поняли из предыдущих глав, маски — это настоящая находка для дизайнера. Чего они только не могут, как только они не помогают. Маски отлично подходят для создания всевозможных бликов, теней на объектах.

Данный эффект мы рассмотрим на примере всевидящего ока с мерцающим зрачком, пробегающими тенями и бликами.

1. Создайте новый документ `eye`.
2. С помощью инструментов рисования изобразите заготовку для всевидящего ока так, как вы себе его представляете. Я его увидела таким (рис. 11.25).

Совет

В процессе рисования используйте все известные вам приемы выразительности во Flash (см. главы 1 и 2).

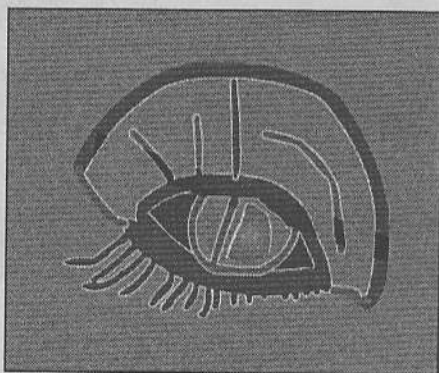


Рис. 11.25. Всевидящее око

3. Выделите изображение и нажмите `<F8>`, чтобы преобразовать его в символ типа **Movie** под названием `око`.
4. Теперь можно приступить к работе. Назовите слой с глазом `око-маска` и создайте под ним три слоя.
5. Сделайте верхний слой типа **Mask**, а два слоя, располагающиеся под ним — **Masked**. Самый нижний должен остаться обычным, типа **Normal**.
6. В начале рассмотрим эффект наложения тени. С помощью инструмента **Rectangle** создайте фигуру прямоугольника, значительно превышающего размерами глаз. Задайте градиентную заливку типа **Linear** (Линейная), используя три плашки черного цвета таким образом, чтобы края у прямоугольника были полностью прозрачными (**Alpha** = 0), а середина непрозрачной (**Alpha** = 100%).

7. Выберите инструмент **Free Transform** и расположите прямоугольник под углом. Реализуйте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.26 (слой **тень**). На первом кадре фигура располагается над глазом слева, а на втором ключевом кадре, пересекая око по диагонали, спускается в нижний правый угол (рис. 11.26).
8. Для эффекта блика выполните аналогичные действия, только прямоугольник должен быть на порядок меньше и уже, а градиентная заливка полностью непрозрачна, как на рис. 11.26 (полоска над глазом).
9. Реализуйте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 11.26 (слой **блик**). В отличие от **тени** полоска проходит по диагонали, но в противоположном направлении: справа налево.
10. Чтобы глаз был постоянно виден во время проигрыша клипа независимо от того, покрывает его маска или нет, и независимо от заполнения и цветового решения маски, следует скопировать объект и поместить его на обычный слой под слоями типа **Mask** и **Masked**, как показано на рис. 11.26 (слой **око**).

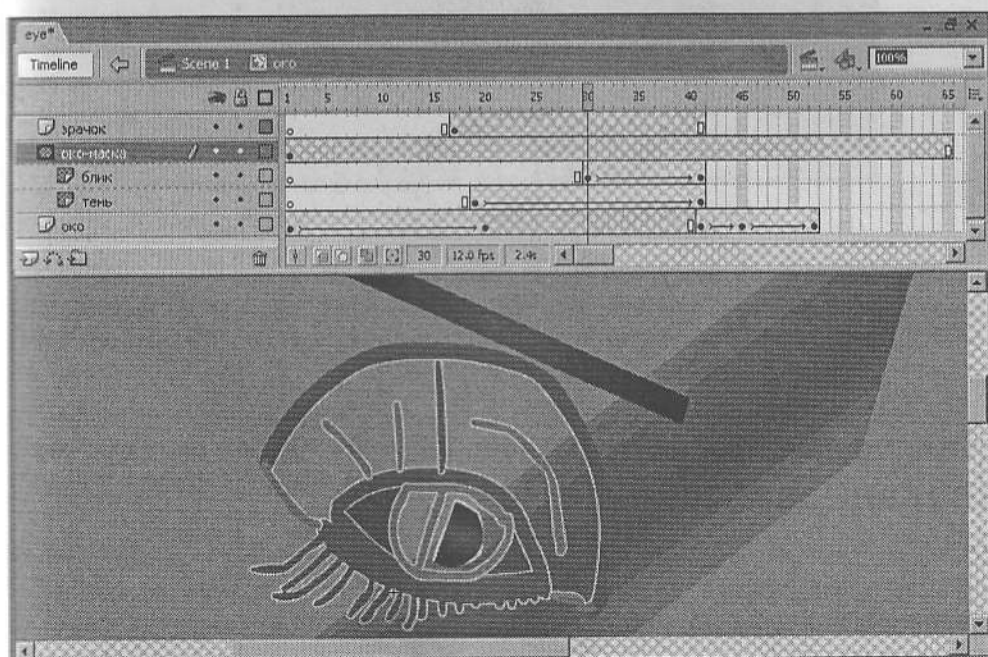


Рис. 11.26. Панель **Timeline** символа **око**

11. Последнее, что хотелось бы сделать, это реализовать эффект мерцающего зрачка. В этом нам поможет анимация **Shape Tween**.

Внимание

К сожалению, слоем **Masked** может быть только движение **Motion Tween**, или покадровая анимация. Но никак не анимация типа **Shape Tween**.

- Для того чтобы обойти это неудобство, выделите на слое **око** отдельно значок и создайте для него символ типа **Movie**. Войдите в режим редактирования символа и реализуйте анимацию типа **Shape Tween** в соответствии с рис. 11.27. Используйте на каждом ключевом кадре различные градиентные заливки. Протестируйте символ.

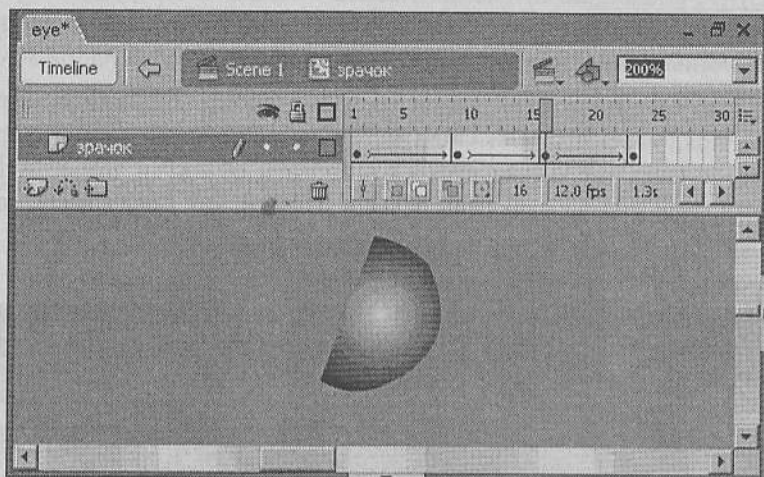


Рис. 11.27. Панель **Timeline** символа **зрачок**

- Перейдите к символу **око** и создайте новый слой **зрачок**, сделайте его самым верхним и вставьте из библиотеки только что отредактированный **Movie**-символ. Таким образом, мерцающий **зрачок** у вас не будет перекрываться пробегающими тенями и бликами.

Как делаются мультики (покадровая анимация)

С покадровой анимацией мы с вами мельком встречались в *главе 9*, когда рассматривали эффект пишущей машинки. Теперь же изучим особенности ее применения для векторной графики.

Главный недостаток покадровой анимации — это кропотливость, большая продолжительность работы и ощутимое увеличение объема выходного файла. Поэтому старайтесь даже при использовании покадровой анимации там, где можно, применять экземпляры символов, чтобы хоть как-то сократить объем и облегчить себе работу.

Сейчас мы рассмотрим пример создания танца. Вы увидите, как на основе простейшей покадровой анимации можно с помощью автоматической сделать полноценный сюжет.

Переходим к действию.

1. Создайте новый документ `dance`.
2. С помощью инструментов рисования изобразите танцующую девушку, как показано на рис. 11.28.

Совет

Если вы испытываете некоторые трудности в общении с изобразительным искусством, вы можете найти подходящее изображение среди растровых, импортировать его и трассировать в векторное.

3. Теперь создайте на основе рисунка девушки символ па, в котором будет реализована покадровая анимация для основного движения.
4. Откройте символ и через фрейм нажмите `<F6>`, чтобы приготовить ключевой кадр. Выделите изображение второго ключевого кадра и выберите пункт меню **Modify** (Модифицировать) | **Transform** (Трансформировать) | **Flip Horizontal** (Отобразить по горизонтали). В итоге у вас для каждого ключевого кадра должно получиться по одной зеркально отображенной девушке (рис. 11.28).

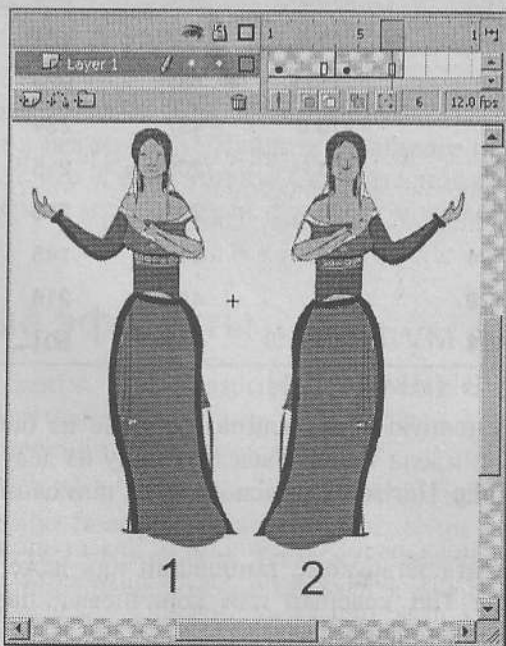


Рис. 11.28. Танцующая девушка, символ па

5. Именно этот клип будет являться базовым для всех дальнейших постановок танца.
6. Создайте новый **Movie**-символ танец, на первый ключевой кадр которого перетяните из библиотеки символ **па**. Создайте анимацию движения **Motion Tween** следующим образом (рис. 11.29).

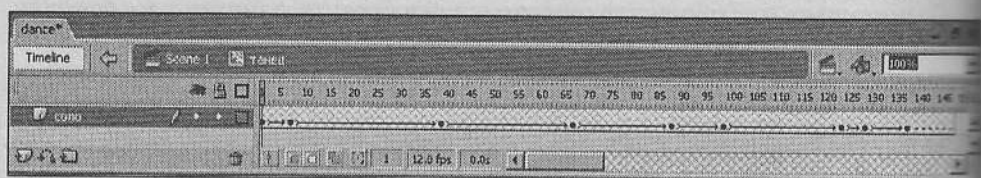


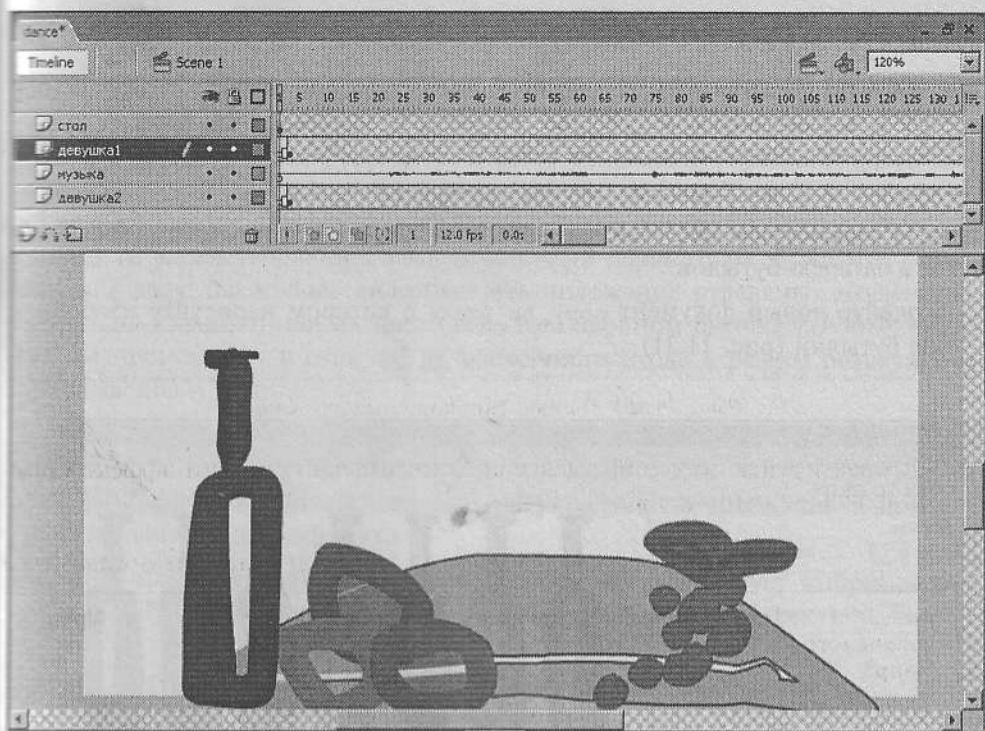
Рис. 11.29. Панель **Timeline** символа танец

7. Отредактируйте положение девушки относительно сцены и эффект **Color**, опираясь на данные табл. 11.1.

Таблица 11.1. Разбор танцевальных движений

№ ключевого кадра	№ фрейма	Ширина W	Высота H	X	Y	Alpha, %
1	1	215.0	437	330	-196	0
2	7	215.0	437	424	-196	100
3	39	215.0	437	925	-198	100
4	67	215.0	437	234	-195	100
5	88	101	206	215	-86	100
6	99	101	206	215	-86	100
7	124	204	415	145	-197	100
8	129	204	415	216	-195	100
9	138	204	415	501	-187	100

8. Вернитесь на основную сцену клипа. Вставьте из библиотеки на сцену два экземпляра символа **танец**. Выделите одну из девушек и воспользуйтесь командой **Flip Horizontal**. Расположите танцовщиц на сцене рядом друг с другом.
9. Вы можете придать загар коже танцовщиц или даже изменить их расу, указав параметру **Tint** красный или коричневый цвет, только не злоупотребляйте его интенсивностью ☺.
10. На новом слое **стол** создайте легкую обстановку для танца (рис. 11.30).

Рис. 11.30. Панель **Timeline** клипа **dance**

11. Чего теперь не хватает? Правильно. Музыкального сопровождения. Как это, танец и без музыки? Найдите в каталоге главы файл **music.wav** и импортируйте его в библиотеку. Создайте новый слой и на панели **Properties** выберите музыкальный фрагмент в качестве аккомпанемента танцу.

Стандартные эффекты

О стандартных эффектах мы не забываем, начиная с главы 9. Сейчас мы окончательно разберемся с оставшимися эффектами, а также с тонкостями их настройки, применения и редактирования.

На вкладке **Timeline Effects** (Эффекты монтажного стола), которая открывается при выборе меню **Insert** (Вставить), имеются три подпункта: **Assistants** (Помощники), **Effects** (Эффекты) и **Transform/Transition** (Трансформация/Перемещение). Группу **Effects** мы рассмотрели в полном составе в главе 9. Следовательно, нам осталось изучить эффекты групп **Assistants** и **Transform/Transition**. Должна сказать, что они на порядок проще и незамысловатее, чем **Effects**.

Эффект *Copy To Grid*

Copy To Grid (Копировать по сетке) — очень простой эффект, который позволяет в автоматическом порядке получать бесконечное множество заданных элементов, выровненных по сетке. В основе эффекта лежит элементарная операция Copy-Paste с дальнейшим выравниванием.

Давайте рассмотрим действие эффекта на примере. Предположим, мы хотим создать батарею бутылок.

1. Создайте новый документ `copy_to_grid`, в котором нарисуйте изображение бутылки (рис. 11.31).

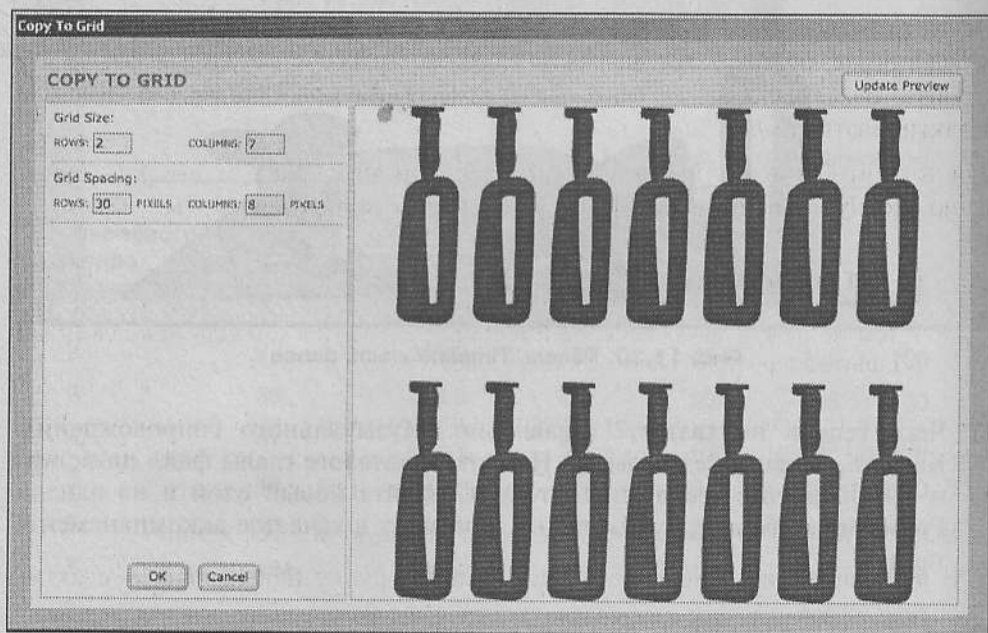


Рис. 11.31. Настройка диалогового окна **Copy To Grid**

2. Воспользуйтесь командой **Copy To Grid** из меню **Insert (Вставить) | Timeline Effects | Assistants**.
3. В появившемся диалоговом окне **Copy To Grid** настройте параметры следующим образом:
 - **Grid Size** (Размерность сетки) — задает число рядов и колонок:
 - ◊ **ROWS** (Количество рядов) — впишите в поле значение 2;
 - ◊ **COLUMNS** (Количество колонок) — укажите 7.

- **Grid Spacing** (Расстояния в сетке) — задает расстояния между рядами и колонками:
 - ◊ **ROWS** (Расстояние между рядами в пикселах) — пусть это расстояние будет равняться 30;
 - ◊ **COLUMNS** (Расстояние между колонками в пикселах) — впишите 8.

После того как вы нажали кнопку **OK**, на сцене появилась батарея бутылок, в точности удовлетворяющая введенным вами параметрам. А вот что делать, если вам вдруг захотелось видоизменить положение отдельных *пляшок*, как говорят на Украине, или их цвет? Ведь при двойном щелчке по объекту ничего не происходит, в отличие от привычного входа в режим редактирования символов и групп.

Неужели бутылки стали намертво в ряд, как солдаты на параде, и ничего их не сдвинет с места? Конечно же нет. Вы можете как воспользоваться настройками эффекта автоматического размещения по сетке, так и вручную редактировать символ эффекта.

Для того чтобы вернуться в автоматический режим, следует выбрать пункт меню **Modify | Timeline effects | Edit Effect** (Редактировать эффект).

Примечание

В том же пункте меню **Timeline Effects** располагается команда **Remove Effect** (Удалить эффект), которая позволит совсем убрать эффект.

Но давайте произведем изменения вручную. Именно таким образом вы развяжете себе руки и сможете редактировать отдельные элементы. Для того чтобы войти в данный режим, необходимо выполнить следующее.

1. Выделить бутылочную батарею и нажать правую кнопку мыши.
2. В появившемся контекстном меню выбрать пункт **Edit in Place** (Редактировать на месте).
3. После этого действия появится диалоговое окно с предупреждением относительно того, что вы уже не сможете вернуться к автоматическому режиму настройки эффекта. Ну и ладно, соглашайтесь.
4. После чего вы оказываетесь в режиме редактирования символа. Перед вами появятся два слоя, на каждом из которых находится по ряду сгруппированных бутылок.
5. Вы можете выделять отдельные экземпляры стеклотары и с помощью меню **Color** панели **Properties** менять их цвет.
6. При помощи инструмента **Selection** расположите бутылки в свободном порядке (рис. 11.32).



Рис. 11.32. Редактирование автоматического эффекта в ручном режиме

Эффект *Distributed Duplicate*

Следующий эффект, **Distributed Duplicate** (Распределенное дублирование), находится в том же меню, что и вышеизученный, и это предполагает некоторое родство между ними. Проверим сие на примере создания цветущего луга. Приступим.

Создайте с помощью клавиш <Ctrl>+<F8> новый **Movie**-символ **distributed**. Нарисуйте на одном слое луг, а на верхнем слое — цветок. Мы хотим, чтобы цветы появлялись один за другим без дополнительных усилий с нашей стороны. В этом нам поможет эффект **Distributed Duplicate**.

Выделите цветок и воспользуйтесь командой **Distributed Duplicate** из меню **Insert | Timeline Effects | Assistants**. В появившемся диалоговом окне настройте параметры для эффекта (рис. 11.33).

- ☐ **Number of Copies** (Количество копий) — задайте количество "клонов" цветка равным 7.
- ☐ **Offset Distance** (Размер смещения) — определяется с помощью двух координат: **X** и **Y**. По горизонтали (**X**) сделайте расстояние между копиями равным 100 пикселям, а по вертикали (**Y**) — 5.
- ☐ **Offset Rotation** (Поворот) — введите значение поворота последующих объектов равным 30 градусам.
- ☐ **Offset Start Frame** (Время смещения) — промежуток между появлениями "клонов" задайте равным 10 фреймам.
- ☐ **Scale** (Масштаб) — позволяет менять масштаб каждой последующей копии, впишите значение 95%.
- ☐ **Change Color** (Изменять цвет) — включите флажок, дабы позволить менять цвет у последующих объектов.

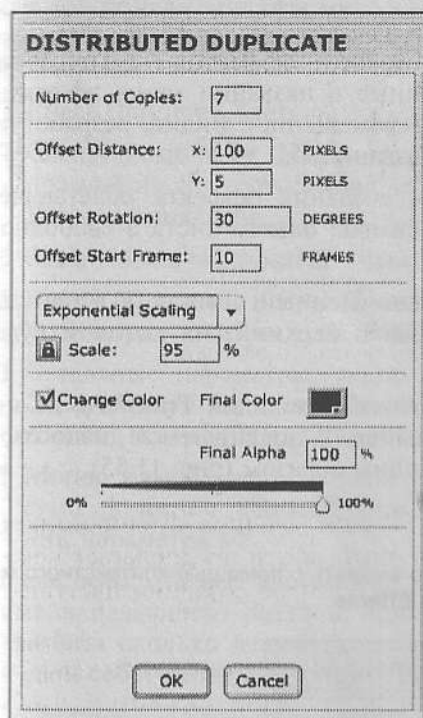


Рис. 11.33. Настройка диалогового окна **Distributed Duplicate**



Рис. 11.34. Символ **distributed**

- ❑ **Final Color** (Конечный цвет) — позволяет менять цвет последующих клонов, установите красный цвет.
- ❑ **Final Alpha** (Конечная прозрачность) — дает возможность плавно изменять прозрачность в течение анимации. Пусть параметр будет равен 100% (объекты не теряют видимость).

Для того чтобы просмотреть внесенные изменения прямо в диалоговом окне, нажмите кнопку **Update Preview** (Обновить просмотр). Для окончательного принятия эффекта нажмите кнопку **OK**. Обратите внимание на то, как должна выглядеть **Timeline** после наших упражнений — она самовольно удлинилась на произведение величин, указанных в полях **Offset Start Frame** и **Number of Copies** диалогового окна **Distributed Duplicate**.

Откройте библиотеку и перетяните на сцену несколько экземпляров автоматически появившегося символа **Distributed Duplicate 1**, чтобы рассадить больше цветов (рис. 11.34). Переходим к рассмотрению следующего эффекта.

Эффект *Transform*

Нам осталась рассмотреть последнюю группу эффектов — **Transform/Transition**, в которой и находятся написанные в названии меню эффекты **Transform** (Трансформация) и **Transition** (Перемещение). Видно, разработчикам надоело придумывать оригинальные названия ☺.

Операцию **Transform** мы используем для создания эффекта облетающей с дерева листвы. Очень быстро создадим символ одного листа в свободном падении, а потом его размножим.

Создайте новый документ **Transform** и одноименный символ, а в нем два слоя: нижний слой с изображением дерева и верхний, на котором будет происходить листопад.

Нарисуйте лист, выделите его и воспользуйтесь командой **Transform** из меню **Insert | Timeline Effects | Transform/Transition**. В появившемся диалоговом окне эффекта настройте параметры следующим образом (рис. 11.35).

Примечание

Любой стандартный эффект также можно вызвать с помощью контекстного меню объекта, выбрав в нем пункт **Timeline Effects**.

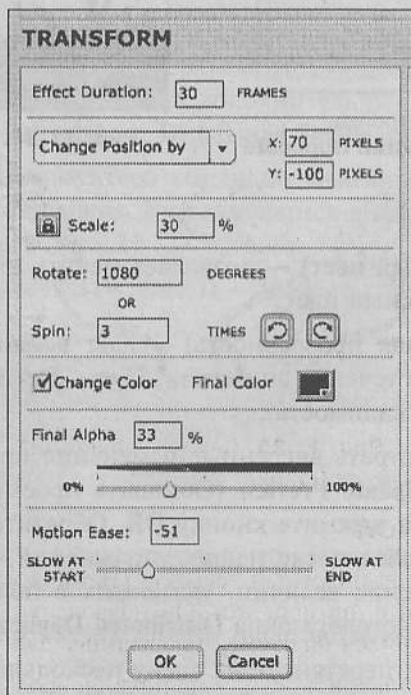


Рис. 11.35. Настройка параметров размытия текста в диалоговом окне **Transform**

Как вы поняли, некоторые из параметров идентичны для разнообразных стандартных эффектов, поэтому я не буду подробно останавливаться на пройденных.

- ❑ **Effect Duration** (Длительность эффекта) — укажите 30 фреймов.
- ❑ **Change Position by** (Изменить местоположение) — задайте для изменения положения по горизонтали и вертикали следующие параметры: $X = 70$, $Y = -100$ пикселей.
- ❑ **Scale** (Масштабировать) — введите значение 30%.
- ❑ **Rotate** (Поворот) и **Spin** (Вращение) взаимосвязаны. Одно вращение равно 360 градусам поворота. Задайте **Spin** равным 3 разам.
- ❑ Остальные параметры, такие как **Change Color** (Изменить цвет), **Final Color** (Конечный цвет), **Final Alpha** (Конечная прозрачность), вам уже известны, настройте их по собственному усмотрению.
- ❑ **Motion Ease** (Замедлить движение) — позволяет маневрировать со скоростью движения. Сделаем анимацию замедленной вначале, задав в значении параметра 50.

После того как все настроено, жмите кнопку **OK**, находите в библиотеке символ падающего листа и помещайте его экземпляры на сцене символа **Transform** сколько вашей душе будет угодно, трансформируя и меняя цвет на свой собственный вкус (рис. 11.36).

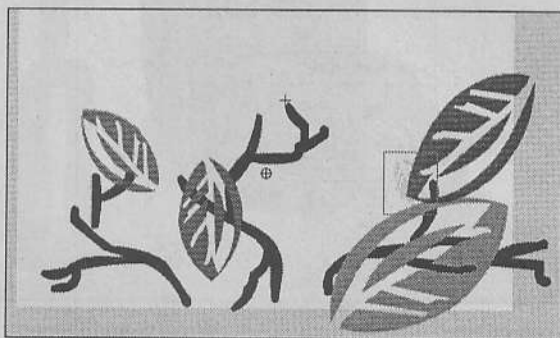


Рис. 11.36. Символ Transform

Эффект Transition

И, наконец, последний стандартный эффект, **Transition** (Перемещение), тривиален, но и весьма удобен в применении. Он позволяет последовательно "открывать-проявлять" находящиеся на сцене и выбранные для эффекта объекты.

1. Для того чтобы проверить его в действии, создайте новый документ **Transition**, а в нем два слоя. На одном из них нарисуйте пестрый или любой неоднородный фон. Я пошла путем наименьшего сопротивления

и использовала в качестве слоя-фона натюрморт из клипа dance fla. Продлите содержимое слоя на 30 кадров.

- На втором изобразите любую фигуру, для которой вы хотели бы реализовать эффект последовательного появления. Если это натюрморт, то нарисуйте к нему большое яблоко (рис. 11.38), нажмите <F6> на 5-м фрейме, чтобы хотя бы непродолжительное время яблоко никто не ел ☺.
- Выделите объект и воспользуйтесь пунктом **Transition** из меню **Insert | Timeline Effects | Transform/Transition**. Давайте настроим параметры в появившемся диалоговом окне эффекта (рис. 11.37).
 - Effect Duration** (Длительность эффекта) — задайте длительность равную 20 фреймам.

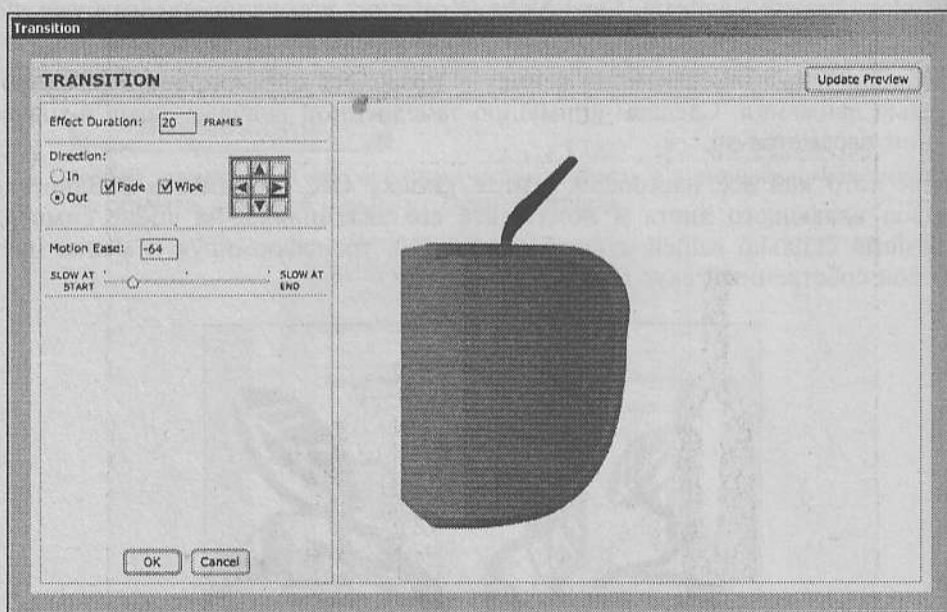


Рис. 11.37. Настройка параметров размытия текста в диалоговом окне **Transition**

- Direction** (Направление) — выберите одно из направлений: **In** (Внутри) или **Out** (Наружу) для реализации эффекта. Я в примере воспользовалась **Out**.
- Fade** (Исчезновение) — включенный флажок позволяет осуществить эффект перехода от непрозрачного объекта к прозрачному или наоборот (в зависимости от выбранного направления). Такой эффект мы с вами не раз уже применяли на основе параметра **Alpha**.
- Wipe** (Стирание) — отмеченный флажок делает возможным выполнение эффекта последовательного стирания фигуры, направление для

которого вы определяете с помощью располагающегося рядом блока стрелок. Выбрав одну из них, укажите направление, согласно которому будет осуществляться эффект стирания. Я выбрала правую стрелку, тем самым определив стирание яблока слева направо.

- **Motion Ease** (Замедление движения) — знакомый параметр. Замедлите движение вначале, потянув за ползунок влево.
4. Нажмите кнопку **Update Preview**, может, вам захочется что-то еще дополнительно изменить. После того как нажата кнопка **OK**, вы возвращаетесь на основную сцену, где панель **Timeline** должна иметь следующий вид (рис. 11.38).
 5. Теперь перейдите в режим ручного редактирования и рассмотрите технологию создания эффекта.

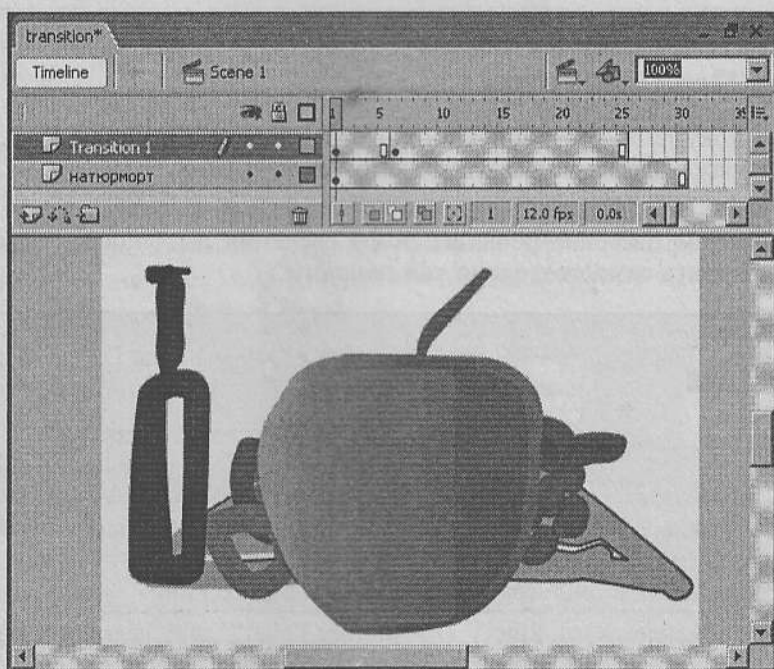


Рис. 11.38. Натюрморт с исчезающим яблоком

Эффекты, создаваемые с помощью Flash-фильтров

Кроме фильтров, рассмотренных в главах 9 и 10, нам осталось познакомиться с фильтрами **Gradient Glow** (Градиентное свечение) и **Gradient Bevel** (Градиентная фаска). Оба эти фильтра базируются на алгоритмах ранее рассмотренных фильтров **Glow** и **Bevel**, но используют при этом градиентную размывку.

Интересные результаты дают фильтры при использовании их для объектов меню. Давайте рассмотрим действие данных фильтров на примере кнопок. Создайте новый документ, а в нем нарисуйте кнопку, как на рис. 11.39. Не забудьте выделить объект и, нажав клавишу <F8>, преобразовать в символ типа **Button**.

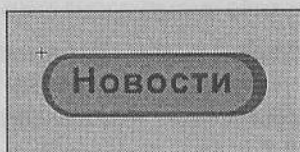


Рис. 11.39. Кнопка

Градиентное свечение. Фильтр *Gradient Glow*

Сохраните документ с готовой кнопкой под именем **Gradient Glow**. Примените к изображению на рис. 11.39 фильтр **Gradient Glow**.

Gradient Glow (Градиентное свечение) — позволяет задать свечение вокруг объекта, причем цветовое решение этого свечения вы, внося новые цвета, можете настроить самостоятельно как градиент.

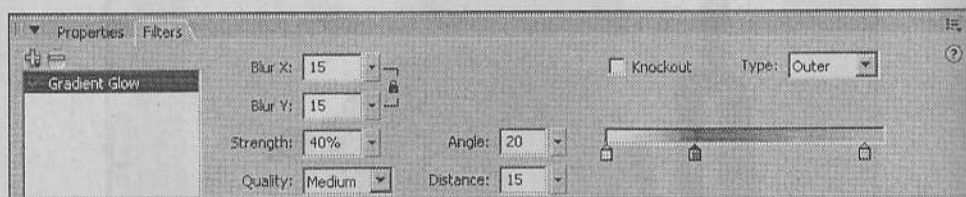


Рис. 11.40. Панель **Filters** для фильтра **Gradient Glow**

Настройте параметры фильтра в соответствии с рис. 11.40.

- ☐ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задает величину размытия свечения по оси X и Y. Введите для данных полей значение 15.
- ☐ **Strength** (Сила) — задайте величину свечения 40%.
- ☐ **Quality** (Качество) — задает алгоритм свечения **Medium** (Среднее).
- ☐ **Angle** (Угол) — сделайте угол равным 20.
- ☐ **Distance** (Расстояние) — расстояние от объекта до свечения 15 пикселей.
- ☐ **Knockout** (Закрыть) — не включайте данный флажок. Отмеченный же пункт означает, что сам объект станет цвета фона и "в полной красе" будет видно только его свечение.
- ☐ **Type** (Тип) — выберите тип свечения "наружу" — **Outer**.

- ❑ **Color** (Цвет) — настройте градиент для свечения. Алгоритм задания цветового решения градиента состоит в следующем: изначально представлен градиент с переходом от прозрачного белого (**Alpha** = 0%) к непрозрачному черному (**Alpha** = 100%). Вы можете как изменять цвета, так и добавлять новые в цветовой переход. Единственное, что вам недоступно, так это изменять прозрачность цветов.

Как должен выглядеть объект после сделанных настроек, вы можете увидеть на рис. 11.41.

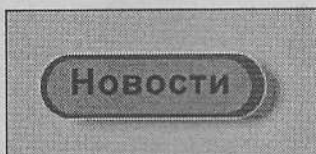


Рис. 11.41. Использование фильтра **Gradient Glow**

Градиентная фаска. Фильтр *Gradient Bevel*

Рассмотрим использование фильтра **Gradient Bevel** на примере кнопки, представленной на рис. 11.39. Сохраните теперь документ с данным изображением под именем **Gradient Bevel**.

Gradient Bevel (Градиентная фаска) — придает объекту эффект фаски на основе градиентной заливки.

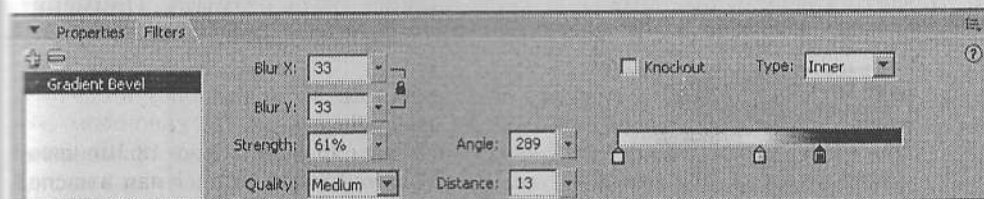


Рис. 11.42. Панель **Filters** для фильтра **Gradient Bevel**

Примените к изображению на рис. 11.39 фильтр **Gradient Bevel**. А теперь настройте параметры фильтра в соответствии с рис. 11.42.

- ❑ **Blur X** (Размытие X) и **Blur Y** (Размытие Y) — задайте величину размытия фаски 33.
- ❑ **Strength** (Сила) — определите интенсивность как 61%.
- ❑ **Quality** (Качество) — задает алгоритм **Medium** (Среднее).
- ❑ **Angle** (Угол) — угол падения установите равным 289.

- ☐ **Distance** (Расстояние) — определите расстояние равным 13.
- ☐ **Type** (Тип) — из выпадающего списка выберите тип фаски "вовнутрь" — **Inner**.
- ☐ **Color** (Цвет) — настройте градиентную заливку фаски по аналогии с настройкой фильтра **Gradient Glow**.

На рис. 11.43 вы можете увидеть, как должна выглядеть кнопка после сделанных настроек.

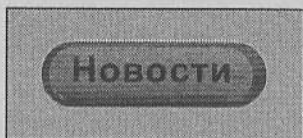


Рис. 11.43. Использование фильтра **Gradient Bevel**

Анимация и фильтры

Возможности фильтров не ограничиваются статикой. Для того чтобы фильтр смотрелся в динамике, на него накладывались другие фильтры, проделайте следующее.

1. Создайте новый документ **Movie Filter**, а в него скопируйте объект, которым мы пользовались при изучении фильтров **Gradient Bevel** (рис. 11.43).
2. Давайте сделаем так, чтобы вначале кнопка была размыта. Примените к кнопке фильтр **Blur** с параметрами, аналогичными рис. 11.44.

Внимание

Вас не должен смущать тот факт, что на рис. 11.44 в списке примененных фильтров кроме **Blur** значатся еще три. **Gradient Bevel** достался нам в наследство вместе с кнопкой, скопированной с одноименного документа, а **Drop Shadow** и **Adjust Color** добавятся автоматически, когда вы будете применять данные фильтры на других ключевых кадрах движения **Motion Tween**.

3. Нажав <F6>, создайте новый ключевой кадр на 10-м фрейме и реализуйте движение **Motion Tween**. Обратите внимание на панель **Filters**. На нее автоматически перенеслись все ранее используемые фильтры — **Blur** и **Gradient Bevel**.
4. Вы можете задать различные параметры фильтров на разных ключевых кадрах. Но мы уберем фильтр **Blur**, установив в полях его настройки **Blur X** и **Blur Y** — 0.

5. Давайте добавим еще один фильтр — **Drop Shadow** с параметрами, приведенными на рис. 11.45.

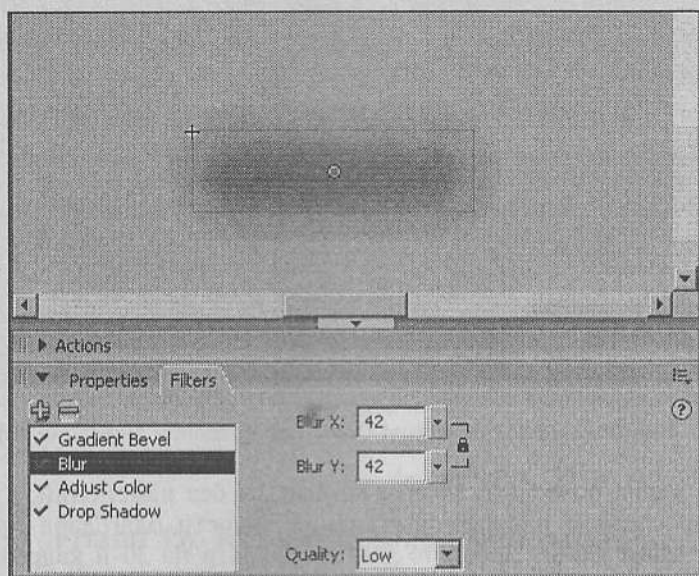


Рис. 11.44. Настройка фильтра **Blur** при создании анимации с фильтрами



Рис. 11.45. Настройка фильтра **Drop Shadow** при создании анимации с фильтрами

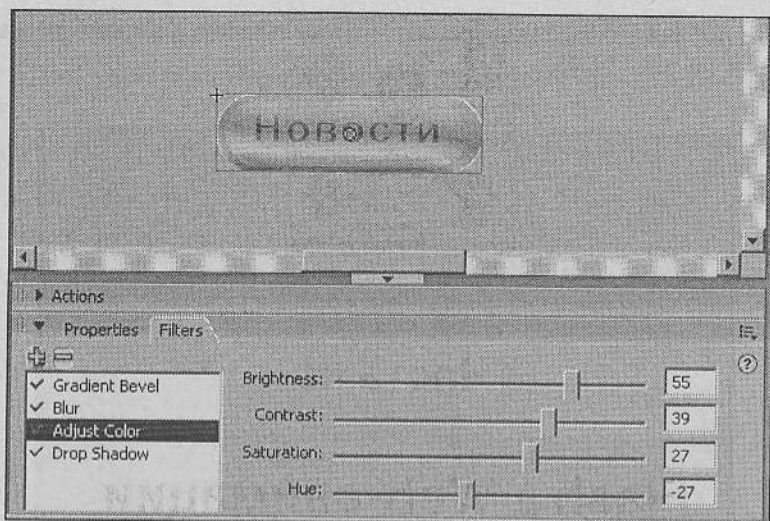


Рис. 11.46. Настройка фильтра **Adjust Color** при создании анимации с фильтрами

6. До 24-го кадра позвольте кнопке оставаться без изменений, а с 24-го по 30-й кадр сделаем плавное повышение яркости благодаря применению фильтра **Adjust Color**. Добавьте данный фильтр на 30-й кадр и настройте его в соответствии с рис. 11.46.

Проиграйте клип, наблюдая за тем, как плавно меняется кнопка. Просмотрите панель **Filters**, обращая внимание на то, что в каждом ключевом кадре движения присутствуют все используемые фильтры.

После всех наших действий панель **Timeline** должна иметь вид, аналогичный рис. 11.47.

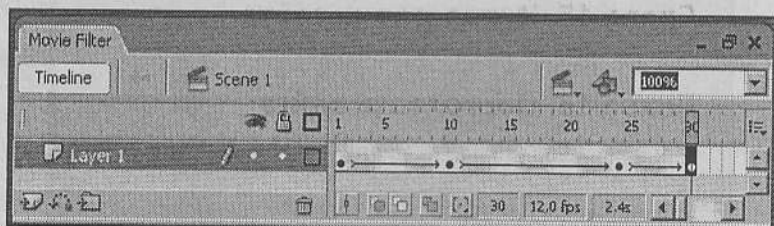


Рис. 11.47. Панель **Timeline** для клипа **Movie Filter**

Разбором стандартных эффектов и фильтров мы завершаем часть, посвященную приемам создания разнообразных Flash-эффектов. В следующей части мы перейдем к знакомству с цельными Flash-проектами, будем изучать практические примеры, нацеленные на создание законченного продукта, имеющего коммерческую ценность в глазах заказчика Flash-клипов. И в каждом из них нам встретятся или знакомые, или новые интересные приемы анимации.



Часть III

Flash в Web-анимации

Глава 12. Анимированный логотип

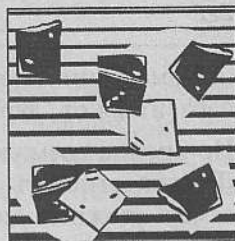
Глава 13. Создание Flash-меню

Глава 14. Создание баннера

Глава 15. Интро-ролик сайта

Глава 16. Подготовка сайта

Глава 12



Анимированный логотип

Встречают по одежке,
а провожают по уму.

Народная мудрость

Вот мы и добрались до третьей части книги, которая посвящена разбору примеров, используемых в Web-дизайне — основной сфере применения программы Macromedia Flash.

В данной главе мы ознакомимся с примером создания анимированного логотипа. Логотип является важной составной частью, формирующей имидж компании. Он способствует лучшему "узнаванию" фирмы, помогает клиентам отличить одну организацию от другой. Следовательно, и место логотипа в клипе должно занимать соответствующее своему статусу.

Основные принципы создания логотипа

Логотип, или, по-русски, фирменная подпись — это некая графическая композиция, которая является лицом компании. Логотип является частью фирменного стиля компании и должен служить общему делу, то есть формировать положительное представление о товарах и услугах фирмы у клиентов и последующее их узнавание. Следовательно, логотип должен отражать сферу деятельности фирмы и формировать у потенциальных клиентов определенный положительный образ. Логотип может состоять из букв, геометрических форм, символов, графических элементов.

В большинстве случаев, когда к вам обратятся с просьбой сделать анимированный логотип для сайта, CD или презентации компании, то предоставят вам логотип в растровом или векторном формате. Сразу замечу, что если есть возможность выбора, берите и просите векторный. Растровый все равно придется переводить в векторный формат, используя автоматическую трассировку или перерисовывая логотип вручную. И признаюсь, что это

не самая занимательная и приятная процедура. Так что сделайте все, чтобы избавиться от "дурной" работы.

Но вполне возможно, что вам будет необходимо создавать логотип "с нуля". Должна отметить, что создание логотипа традиционно относят к одной из самых сложных дизайнерских задач. Не зря говорят "краткость — сестра таланта". Именно в логотипе вы должны будете наглядно доказать справедливость этой поговорки. Ниже приведены основные советы для тех, кто замесился над созданием логотипа.

- ❑ **Оригинальность.** Ваш логотип не должен напоминать никакой уже имеющийся, иначе вы рискуете попасть под статью "Об использовании зарегистрированных товарных знаков". Большое количество деталей, конечно, гарантирует логотипу уникальность, но будет в корне противоречить следующему принципу.
- ❑ **Простота и универсальность.** Это основное требование к логотипу. Он должен быть узнаваемым и в самых своих скромных размерах, начиная от крошечной финтифлюшки на визитке или маленького символа на интернет-странице. Один и тот же логотип должен быть способным без потерь для себя наноситься на разные поверхности самых небольших размеров. Представьте, как в таком случае будут выглядеть все многочисленные детали. Мягко говоря, бледно.
- ❑ **Ассоциативность.** Логотип должен рождать благоприятные для фирмы ассоциативные образы, и это надо учесть. Глядя на логотипы косметических фирм, никогда не скажешь, что они могут принадлежать заводу тяжелой промышленности. Близко к этому стоит следующий принцип.
- ❑ **Понятность.** По хорошему логотипу должно быть понятно, к какой отрасли принадлежит фирма. Логотип говорит не только сам за себя, но и за компанию. Логотип — это глаза фирмы. Как человека узнают по глазам, так и фирму по логотипу.
- ❑ **Стилизация.** Но и следует избегать натуралистичных изображений — логотип должен быть по возможности стилизованным. Прорисованный с тенями и полутенями гаечный ключ вряд ли станет украшением конструкторского бюро.
- ❑ **Интернациональность.** В наш век глобализма необходимо, чтобы логотип был адекватно понятен в разных странах мира. Поэтому он не должен вызывать негативные эмоции у всех, кто его видит. Да, согласна, трудно учесть все возможные кросскультурные нюансы. Например, мусульманам вряд ли понравится наличие креста в вашем логотипе; не думаю, что верной будет и замена его на полумесяц.
- ❑ **Цвет.** Обратите внимание на цвета, используемые в логотипе. Во-первых, их не должно быть больше двух (это максимум, иначе логотип не будет читаться и в черно-белом варианте). Во-вторых, имейте в виду, что цвет

воспринимается и запоминается человеком намного быстрее любой другой информации. Следовательно, цвета должны следовать основной идее товара или услуги, предлагаемой фирмой. Поинтересуйтесь, может компания уже является "приверженцем" определенного цвета, так называемого "корпоративного".

- ❑ **Сбалансированность.** Следите за сбалансированностью логотипа — когда верхняя часть "легче" нижней, это придает устойчивости, надежности знаку. Если наоборот, верхняя часть тяжелее нижней, то создается эффект неустойчивости, парения.

К сожалению, мы не можем уделить больше времени такой многогранной и интересной теме, как тонкости и секреты создания логотипов, которая сама по себе достойна написания целой книги.

Какие же основные виды логотипов можно выделить?

- ❑ Первый тип — это *логотип для фирмы или компании*. Такой логотип носит общественный характер, иными словами, при его создании необходимо учитывать мнения слишком многих людей, начиная от администрации с любимой секретаршей начальника и заканчивая "толстыми" клиентами, с которыми начальство может захотеть посоветоваться.
- ❑ Второй тип — *личный логотип*, по сути являющийся авторским знаком какого-либо человека. Если вы создаете логотип для себя, то верховным судьей являетесь именно вы. Но должна сказать, что зачастую гораздо проще удовлетворить желания и запросы кого-то со стороны, чем свои собственные. Это из серии "сапожник без сапог", который не может сделать такие сапоги, чтобы они ему нравились и были впору.

Мы рассмотрим оба эти типа на примерах. Дальнейшая работа пойдет у нас в два этапа. Первый — прорисовка логотипа, будем считать, что нам дали задание создать его "с нуля". И второй — наполнение логотипа анимацией.

Примечание

Имейте в виду, что прежде чем вы придете к окончательной версии логотипа, вам придется нарисовать десятки самых разнообразных вариантов. Потом услышать веское слово начальника, что он себе это представлял несколько иначе. Но в этом случае главное — добиться тычка пальцем в наиболее близкие его представлению варианты и потратить еще столько же времени на развитие указанных логотипов или же на создание принципиально новых.

Разминка

Не правы те, кто саркастически улыбаются при словах "рисование в программе Macromedia Flash". В ходе создания логотипа следует не забывать обо всех возможностях и преимуществах рисования в Macromedia Flash. Конечно, в первую очередь, я имею в виду способность "откусывать" части

фигур при наложении их друг на друга в пределах одного слоя и без предварительной группировки или включения режима **Object Drawing** (Рисование объектов).

Иногда это здорово помогает при поиске новой идеи. Должна признаться, что лично мне при работе с логотипами больше импонирует программа Macromedia Flash, чем тот же гигант векторной графики CorelDRAW.

Для программы Macromedia Flash я бы выделила следующие основные способы работы по созданию логотипа.

- ❑ **Сгладить.** Очень интересные результаты дает несколько раз последовательно применяемая опция сглаживания  **Smooth** (Сгладить), располагаемая в нижней части палитры инструментов **Tools**.

Попробуйте нарисовать заготовку для логотипа, какой-нибудь графический элемент. Если брать во внимание мышинные неудобства и дрожание руки, результат может оказаться далеким от желаемого, как на рис. 12.1 (1).

А при последовательном многократном нажатии на пиктограмму  **Smooth** получается доселе неведомая легкость, оригинальность и стилизованность, как на рис. 12.1 (2). Одним словом, для логотипа исключительно удачная опция.

- ❑ **Выпрямить.** Рядом располагается  **Straighten** (Спрямить), многократное применение которой может дать прямолинейные результаты, в прямом и переносном смысле, как на рис. 12.1 (3). Иногда именно это и требуется.

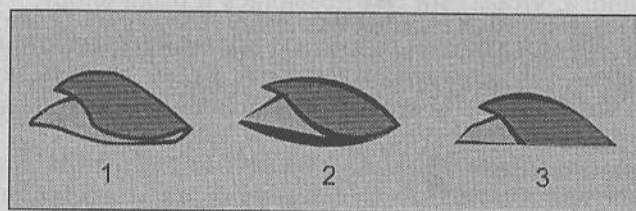
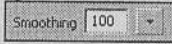


Рис. 12.1. Применение опций **Smooth** (2) и **Straighten** (3) к исходному изображению (1)

- ❑ **Фирменный шрифт.** Для тех, кому надоели всевозможные стандартные шрифты, можно предложить собственноручно вывести название фирмы или компании. Для этого эффективно использовать инструмент **Brush** (Кисть) с настройкой максимального значения параметра **Smoothing** (Сглаживание)  на панели **Properties** (Свойства). В результате работы с кистью со значительной степенью сглаживаемости все ваши неровные каракули приобретут стильный вид и надпись сможет сама по себе нести зрительную ассоциацию. Например, как на рис. 12.2, по характеру текста можно судить о творческом кредо представляемой фирмы.

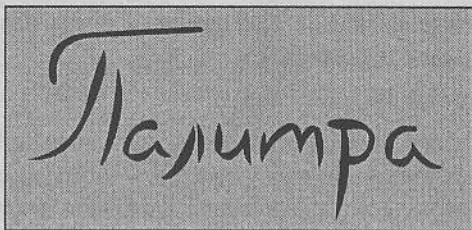


Рис. 12.2. Фирменный шрифт

□ **Выворотка.** Эффект достигается с помощью "вырезания" части какого-либо объекта в одноцветном блоке; находящаяся за его пределами вторая половина объекта окрашивается в цвет блока. Воспользуемся рассмотренным выше примером "Палитры". Создайте прямоугольник, на который частично наложите слово. Добейтесь одинакового цвета для букв, которые не попали на плашку, и для фона прямоугольника. Удалите "внутренности" букв, что оказались на подложке. Для большей иллюстративности и ассоциативности была использована узкая полоска со всеми цветами радуги.

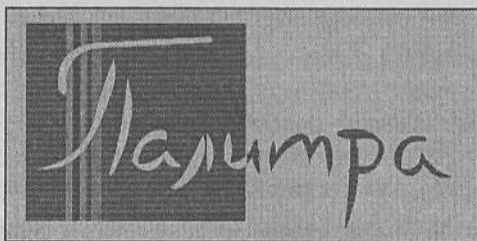


Рис. 12.3. Прием выворотки

Это то, что может оказаться весьма полезным при поиске образа логотипа. Запомним эти свойства и пойдем дальше.

Логотип для фирмы "Свой САД"

Сейчас мы рассмотрим пример создания логотипа для фирмы "Свой САД", торгующей комнатными и садовыми растениями. В процессе выполнения задания также кратко пройдемся по основным приемам создания логотипов. Но давайте ближе к делу.

Прорисовка логотипа

Самым распространенным из способов создания логотипа является сочетание буквенного и рисуночного наполнения. Мы пойдем проторенной дорогой

и совместим в логотипе название компании с оригинальным графическим элементом, который сами и придумаем.

1. Создайте новый документ *свой сад*.
2. *Рождение идеи.* Первая ассоциация, появляющаяся при слове "сад" — это зелень, листва, растения. Поэтому цвет для логотипа мы выберем зеленый, а в основу графического элемента положим листок. Воспользуйтесь инструментом **Brush** и набросайте лист в первом приближении, как на рис. 12.4 (1).
3. *Притаившаяся буква.* Так как и слово "сад", и слово "свой" начинается с буквы "с", то данная буква будет вполне логично смотреться на графическом элементе, как показано на рис. 12.4 (1).

Примечание

Применение притаившейся внутри логотипа буквы зачастую используется при его создании. Кроме того, нередко можно наблюдать, как целые слова становятся графическими элементами.

4. *Подпись.* Выберите инструмент **Text** и напишите название фирмы *свой сад*, разместите слова так, как показано на рис. 12.4 (2).
5. *Стилизация.* Применяйте инструмент **Smooth** и **Straighten** к графическому элементу, чтобы придать большую стилизацию листку. Сделайте притаившуюся букву "С" единым целым с логотипом. Для этого разбейте его, нажав <Ctrl>+, и залейте нижний угол с помощью инструмента **Paint Bucket** (Ведро краски), как на рис. 12.4 (2).
6. *Последние штрихи.* Воспользуйтесь инструментом **Subselection Tool** (Повыделение) и постарайтесь еще сильнее стилизовать лист. Варьируйте форму объекта, удаляя узловые точки и изменяя кривизну направляющих, как на рис. 12.4 (3).

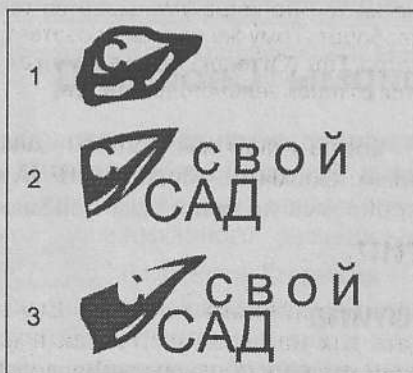


Рис. 12.4. Логотип для фирмы "Свой САД"

Совет

Для того чтобы четко отслеживать вид логотипа в различных вариациях размера, используйте в процессе его создания разные масштабы просмотра, нажимая клавиши <Ctrl>+<+> для увеличения рисунка и <Ctrl>+<-> для его уменьшения. Также можно настраивать масштаб вручную или с помощью выпадающего списка  200%, располагающегося в правой части над панелью **Timeline** (Монтажная линейка).

Анимация

Для создания анимации данного логотипа воспользуемся приемом "мерцание", описанным в разд. "Мерцающий текст" главы 9.

1. Вырежьте текст "Свой САД" нажатием комбинации клавиш <Ctrl>+<X> и поместите его, выбрав в контекстном меню пункт **Paste in Place** (Вставить на место), на новый слой на те же позиции, которые он занимал ранее.
2. Создайте анимацию движения **Motion Tween** как для слоя с графическим элементом, так и для слоя с текстом (рис. 12.5).

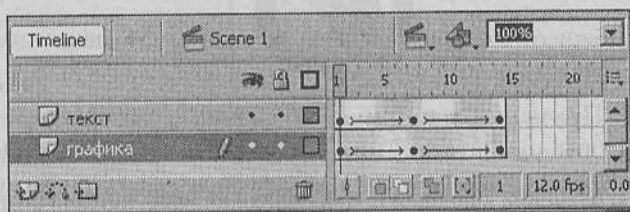


Рис. 12.5. Панель **Timeline** логотипа "Свой САД"

3. Воспользуйтесь приемом "мерцание" и на вторых ключевых кадрах незначительно измените цвет и размер содержимого двух слоев.

Примечание

Обратите внимание на то, что когда уменьшается текст, графический элемент увеличивается и наоборот. Тому же принципу соответствует и изменение цвета с помощью параметра **Tint** (Оттенки): в то время как цвет текста остается без изменения, меняется оттенок зеленого для листа.

Сохраните документ, в конце главы мы поймем, как на его основе создать файл логотипа в растровом формате Animated GIF (Анимированный GIF).

Личный логотип

А теперь рассмотрим пример личного логотипа. Его вы можете создать лично для себя и размещать как на своем сайте, так и на своих работах вместо подписи. Вспомните монограмму Альбрехта Дюрера (рис. 12.6), которую он помещал на всех своих произведениях. Чем вы хуже?



Рис. 12.6. Логотип Альбрехта Дюрера

Давайте за дело. Я вам расскажу, как я создавала свой логотип, наверняка какие-то идеи и приемы окажутся полезными и для вас. Идея достаточно проста: комбинация авторского знака ©, только наоборот, с моими инициалами "С" — Слепченко и "О" — Оксана. Так как логотип личный, то я поместила на букву "О" свое стилизованное изображение в профиль. В итоге получилось следующее (рис. 12.7).



Рис. 12.7. Личный логотип

Как видите, он неплохо выглядит и в черно-белом исполнении. Какую же анимацию предполагается ему привнести? Я остановилась на *цветовых переливах* на волосах, губах и глазах.

Для этого необходимо создать символ logo типа **Movie** (Клип) и в нем реализовать серию слоев **Mask** (Маска), **Masked** (Маскировано), **Normal** (Обычный) со следующим наполнением.

- Слой **Normal** является самым нижним, на нем располагается сам базовый логотип.
- Слой **Mask**, наоборот, является верхним, на нем прорисованы те части изображения, которые мы хотим подвергнуть эффекту переливов. На рис. 12.8 таковые закрашены черным цветом.



Рис. 12.8. Маски логотипа

□ Слой **Masked** располагается посередине. На нем-то мы и реализуем перелив, на создании которого я остановлюсь подробнее.

1. Воспользуйтесь инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) и нарисуйте прямоугольник величиной с базовый рисунок. Удалите контуры.
2. Настройте для него с помощью инструмента **Fill Transform** (Трансформация заливки) градиентную заливку с привлечением разнообразных оттенков красного и коричневого (рис. 12.8).
3. Создайте серию ключевых кадров для анимации формы **Shape Tween** в соответствии с рис. 12.9.

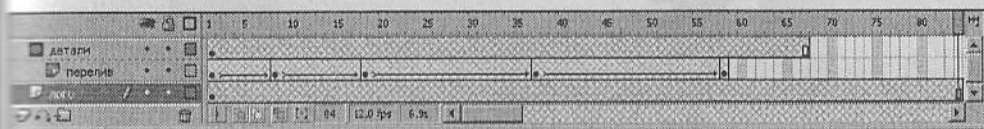


Рис. 12.9. Панель **Timeline** символа **logo**

4. После того как вашими стараниями **Timeline** приобрела вид, указанный на рис. 12.9, приступим к осуществлению переливов.
5. Они достигаются как за счет использования инструмента **Fill Transform** на существующем градиенте, так и с помощью создания новых оттенков градиента. Благо анимация формы **Shape Tween** поможет плавно преобразовать один цветовой переход во второй.
6. На первом и последнем ключевых кадрах с помощью параметра **Alpha** панели **Color Mixer** (Цветовой миксер) сделайте заливку полностью прозрачной.

Протестируйте клип, обращая внимание на то, чтобы красный цвет приходился, в основном, на губы, а оттенки оранжевого и коричневого — на глаза и волосы (рис. 12.10).

Кроме того, вы можете собственно привнести и саму подпись в логотип. Для этого выйдите из символа **logo** на основную сцену клипа, создайте новый слой под слоем, содержащим логотип, и напишите свое имя и фамилию (рис. 12.10).

Теперь реализуйте анимацию движения **Motion Tween** (рис. 12.10), на первом кадре сделав бесцветной подпись и поместив ее под логотип, а на втором установив после логотипа.

Не забудьте для последнего кадра прописать скрипт `stop()`; , если не хотите, чтобы ваша подпись то и дело прыгала ☺.

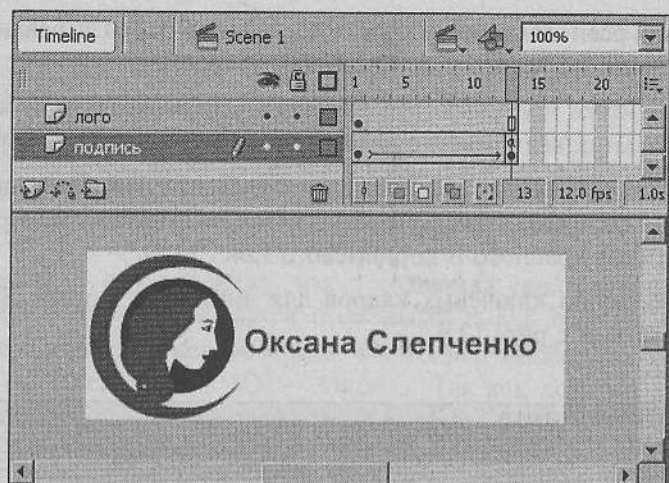


Рис. 12.10. Основная сцена клипа

Логотип для кофейни "Дом кофе"

И напоследок мы рассмотрим пример, где логотип не изменяет своих собственных свойств, но эффектно появляется в клипе. Когда вы будете делать, скажем, заставку для сайта, именно появлению логотипа следует уделить особое внимание — это визитная карточка вашей фирмы, так сумеете ее правильно подать.

Статика

Давайте представим, что нам необходимо создать логотип для кофейни под названием "Coffee-Дом".

1. Не мудрствуя лукаво в основу положим стилизованное изображение зерен кофе, которые также с большой натяжкой, убрав нижнюю часть, можно принять за дом, и с меньшей натяжкой — за глаз (предпочтение глазу как символическому образу отдано по той причине, что в дизайне интерьера кафе часто встречается подобный объект) (рис. 12.11).



Рис. 12.11. Зарисовка логотипа

2. Дополнительными линиями вокруг изображения наметим заглавные буквы кафе "с" — Coffee и "d" — Дом (рис. 12.12).

3. Линии прорисованы очень условно, поэтому непосредственно рядом поместим название заведения. Пропишем название кофейни (рис. 12.12): ДОМ КОФЕ.

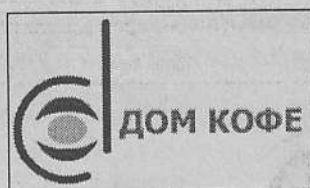


Рис. 12.12. Логотип "Дом кофе"

Примечание

При создании стилизованного зерна использовался прием наложения объектов друг на друга с последующим удалением "лишних частей" (см. главу 3).

Все, когда логотип уже есть в наличии, дело с его анимированием пойдет гораздо бодрее.

Динамика. Фон для логотипа и прием "Расползание цвета"

1. Создайте новый слой полоса. Обратите внимание на то, что он должен располагаться под слоями с логотипом.
2. Используя инструмент **Rectangle**, создайте на первом кадре вытянутый прямоугольник, такой, как вы можете видеть в левой части рис. 12.13. Удалите его контуры.

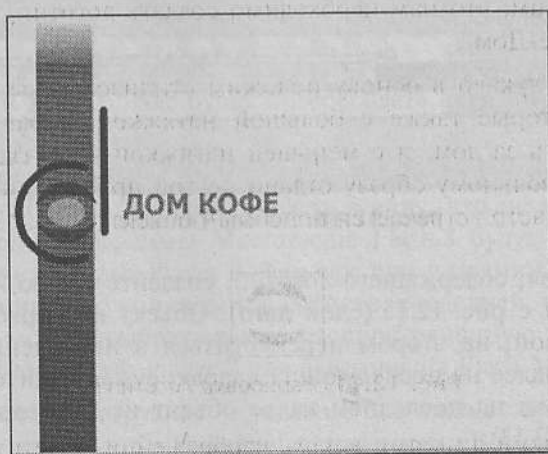


Рис. 12.13. Логотип "Дом кофе" с подложкой

3. Выделите прямоугольник и обратитесь к панели **Color Mixer**. Выберите тип заливки **Linear** (Линейная) и настройте ее таким образом, чтобы был переход от коричнево-красных тонов к цвету фона (рис. 12.14).

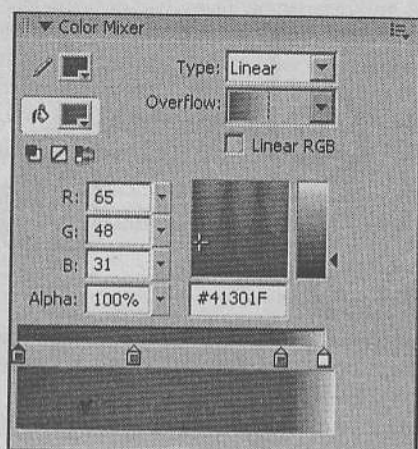


Рис. 12.14. Настройка градиентной заливки на панели **Color Mixer**

4. Но созданная таким образом заливка объекта получается по вертикали, а не по горизонтали, как того требует рис. 12.13. Для того чтобы изменить направление заливки, необходимо применить инструмент **Gradient Transform**.
5. Создайте движение в соответствии с рис. 12.15 (слой **полоса**). На первом ключевом кадре сожмите прямоугольник и расположите его над сценой так, чтобы он растягивался ко второму ключевому кадру.

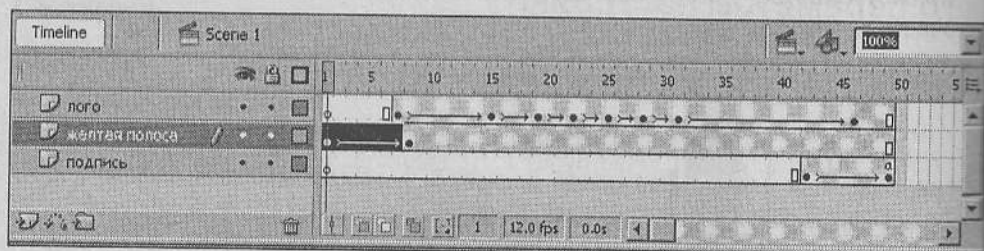


Рис. 12.15. Панель **Timeline**

6. Теперь для слоя, содержащего логотип, создайте серию ключевых кадров в соответствии с рис. 12.15 (слой **лого**). Объект на первом кадре должен быть над сценой, на втором переместиться в низ сцены, на третьем — в верх. И так далее на последующих кадрах, сужая радиус своих действий до тех пор, пока на последнем кадре объект не остановится посередине полосы (рис. 12.13).

Пропишите скрипт `stop()`; на последнем кадре.

Совет

Если вы не хотите, чтобы ваш логотип случайно пострадал от непредусмотренного шрифта на каком-нибудь из компьютеров, где будет происходить просмотр логотипа, то необходимо выполнить следующую манипуляцию. После окончательной отладки преобразуйте текстовые символы в кривые. Сделать это поможет дважды примененная комбинация клавиш <Ctrl>+.

Это все логотипы, которые я бы хотела с вами рассмотреть. Надеюсь, вы поняли и сделали для себя некоторые выводы относительно того, "что такое хорошо и что такое плохо". А сейчас более предметно поговорим об экспорте Flash-клипов.

Экспорт в формат SWF и анимированный GIF

Мы уже мельком встречались в *главе 2* с возможностью экспорта из программы Macromedia Flash в другие форматы, сейчас же рассмотрим возможности настройки экспорта в самые применяемые из них. Это будет "родной" формат Flash — SWF и до недавнего времени широко применяемый, но и сегодня еще часто встречающийся формат — анимированный GIF.

Для того чтобы экспортировать клип, воспользуйтесь стандартной командой экспорта с помощью меню **File (Файл) | Export (Экспорт) | Export Movie (Экспортировать клип)**.

Формат SWF и его параметры настройки

Для начала разберемся с настройками SWF. Откройте личный логотип и воспользуйтесь меню **File | Publish Settings (Настройки опубликования)**.

Диалоговое окно **Publish Settings** содержит следующие вкладки: **Formats (Форматы)**, **Flash** и **HTML**. Нас будет интересовать вкладка **Flash**, перейдите на нее.

- **Version (Версия)** — служит для выбора версии Flash Player, для которого готовится клип. При этом следует иметь в виду, что не все возможности последней версии программы Macromedia Flash 8 будут адекватно работать в версии ниже Flash Player 8. Так как при создании логотипа мы не использовали никаких уникальных свойств последней версии программы, то вполне можем выбрать также распространенную на сегодняшний день версию плеера Flash Player 7 для Macromedia Flash MX 2004.
- **Load order (Порядок загрузки)** — указывает, в каком порядке Flash будет загружать слои клипа в SWF-файле: снизу вверх (**Bottom up**) или сверху вниз (**Top down**). Это имеет значение при медленных сетях.

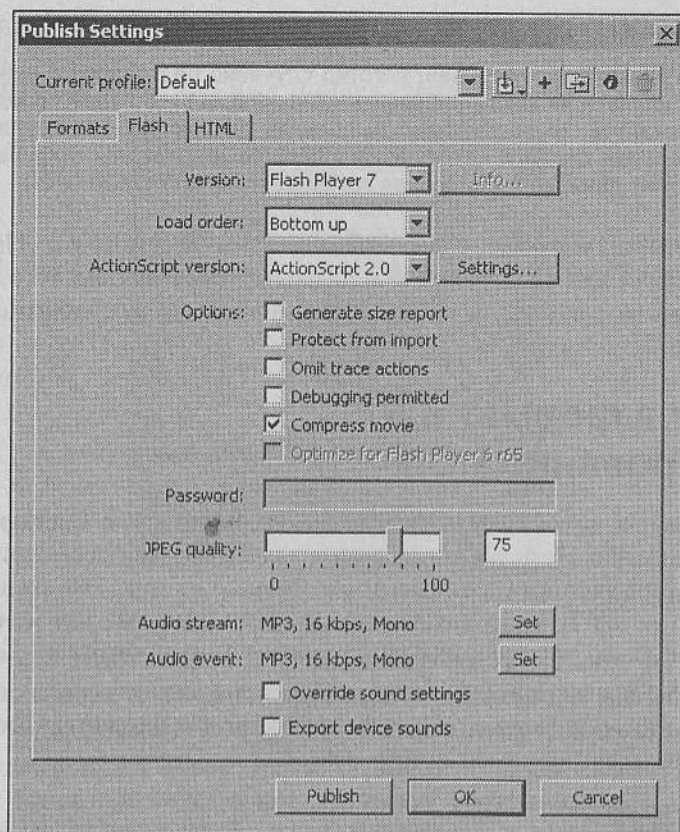


Рис. 12.16. Диалоговое окно **Publish Settings**

- ☐ **ActionScript version** (Версия ActionScript) — дает возможность выбрать между двумя версиями: 1.0 или 2.0. Так как мы не использовали специфических скриптов ActionScript 2.0, то все равно, какая версия будет отмечена.
- ☐ **Options** (Опции) — содержит следующие дополнительные опции, которые окажутся полезными при отладке файла.
 - **Generate size report** (Генерировать отчет о размере) — позволяет получить файл с отчетом о наличии данных во Flash-документе. Установите флажок в данном пункте и просмотрите появившийся после тестирования клипа TXT-файл с тем же именем, что и базовый клип.
 - **Protect from import** (Защита от импорта) — включите флажок в данном пункте и таким образом защитите от импорта SWF-файл и возможности его конвертации во Flash-документ (FLA). После того как вы выбрали данный пункт, становится активной строка для ввода пароля, расположенная ниже.

- **Omit trace actions** (Пропускать предупреждения) — установив флажок в данном пункте, вы отказываетесь от получения информации о предупреждениях и соглашаетесь с тем, что они не будут выводиться на панели **Output**.
 - **Debugging permitted** (Разрешить отладку) — данный пункт служит для отладки клипа. Он позволяет активизировать **Debugger** (Отладчик) Flash при тестировании SWF-файла. При выборе этой опции также становится активным поле ввода пароля для защиты SWF-файла.
 - **Compress movie** (Сжать клип) — пункт выбран по умолчанию и позволяет оптимизировать SWF-файл, уменьшая его размеры и время загрузки. Возможность сжатия клипа доступна для Flash Player не ниже шестой версии.
 - **Optimize for Flash Player 6 r65** (Оптимизировать для Flash Player 6 r65) — опция активна только в том случае, если в пункте **Version** был выбран Flash Player 6. Позволяет улучшить воспроизведение клипа.
- ☐ **Password** (Пароль) — активен только тогда, когда был установлен один из флажков в пунктах **Debugging permitted** или **Protect from import**. После того как вы введете в текстовое поле пароль, для последующей отладки или импорта SWF-файла программа будет его запрашивать.
- ☐ **JPEG quality** (Качество JPEG) — позволяет с помощью ползунка или непосредственного ввода значения указать степень сжатия растровых изображений. Чем меньше будет данное значение, тем меньше места будет занимать растровое изображение и, следовательно, тем хуже будет его качество. И наоборот. Чтобы получить наиболее качественное изображение с наименьшим сжатием, выбирайте 100.

Дальнейшая группа опций **Audio stream** (Потоковое аудио) и **Audio event** (Событийное аудио), **Override sound settings** (Отменить настройки звука) и **Export device sounds** (Экспортировать звуки для устройств) предназначена для настроек звука во Flash-клипе. Но так как мы его не использовали при создании логотипа, то рассмотрим данные настройки тогда, когда более подробно будем говорить о звуке (см. главу 17).

Для того чтобы сохранить настройки для текущего файла, нажмите кнопку **OK**.

Формат "анимированный GIF" и его параметры настройки

В основе анимированного GIF-формата лежит смена растровых картинок обычного GIF-формата. Следовательно, при экспорте Flash-клипа в данный формат отдельные кадры будут преобразованы в растровые картинки формата GIF и сшиты в анимационную последовательность.

Такая операция вполне оправдана для клипов с несложной анимацией. Но там, где вы имеете дело с символами, экземплярами и командами **ActionScript**, подобное преобразование не даст адекватного результата.

Наш первый логотип "Свой САД" вполне подходит на роль быть импортированным в формат анимированного GIF. Он достаточно прост и не содержит вложенных символов.

Откройте файл **свой сад** и воспользуйтесь командой **Export Movie** меню **File | Export**. Выберите в раскрывающемся списке **Save as type** (Сохранить как тип) формат **Animated GIF**.

Примечание

Не путайте формат **Animated GIF** с **GIF Sequence**. Если вы выберете **GIF Sequence**, то в результате получите столько отдельных растровых GIF-картинок, сколько кадров содержится в исходном клипе. Представляете количество GIF-файлов для среднего клипа, скажем, на 100 фреймов?

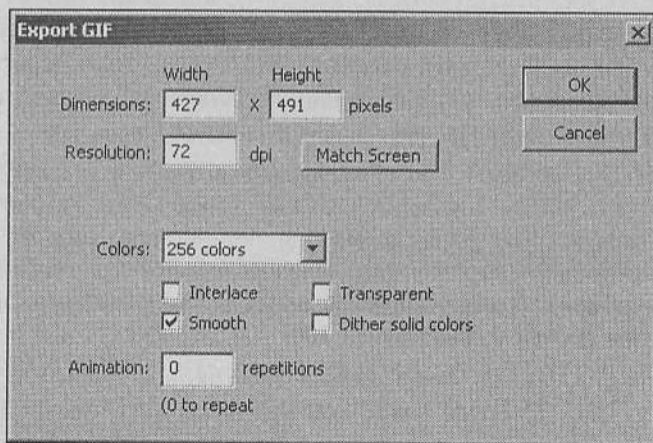


Рис. 12.17. Диалоговое окно **Export GIF**

Настройте параметры экспорта следующим образом (рис. 12.17).

- ☐ **Dimensions** (Размеры) — по умолчанию стоит размер сцены клипа. Он нам вполне подходит.
- ☐ **Resolution** (Разрешение) — т. к. формат GIF является растровым, то, следовательно, имеет разрешение, которое и устанавливается в данном пункте. По умолчанию стоит 72 dpi. Для получения более качественного изображения вы можете установить большее разрешение.
- ☐ **Colors** (Цвета) — позволяет выбрать количество цветов, которые будут использованы при создании экспортируемого файла: **Black & White** (только черный и белый), **4**, **8**, **16**, **32**, **64**, **128**, **256 colors** или **Standard**

Colors (Стандартные цвета), которые включают так называемую "безопасную палитру браузера" (216 цветов). Мы не станем мелочиться и определим 256 цветов.

■ Вы можете выбрать один или несколько дополнительных алгоритмов для экспортируемого в формат Animated GIF клипа:

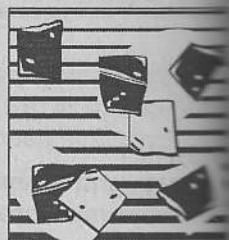
- **Interlace** (Чередование) — позволяет постепенно отображать файл по мере загрузки, просматривать еще не полностью загруженное изображение. Дает неплохие результаты для статичных GIF-рисунков, но в анимации не рекомендуется включать данную опцию, т. к. "тормозящие" результаты окажутся не самыми впечатляющими.
- **Smooth** (Сгладить) — применяется для дополнительного сглаживания изображения. Обязательно включите данный флажок, чтобы сгладить погрешности и неровности, которые возникают при преобразовании векторного рисунка в растровый.
- **Transparent** (Прозрачность) — позволяет оставить незакрашенные области прозрачными. Честно говоря, я не являюсь сторонником использования прозрачности в растровых рисунках, т. к. при этом становятся заметными пиксельные погрешности и появляются неровности.
- **Dither solid colors** (Размытие однородных цветов) — служит для того, чтобы "размыть" однотонные цвета: пиксели доступных цветов объединяются и тем самым восполняют недостаток других цветов. Включенная опция хороша тем, что позволяет повысить качество цвета, но при этом и увеличивает объем файла. Поскольку в нашем клипе всего два цвета, мы не будем отмечать данный пункт.

■ **Animation repetitions** (Повторение анимации) — существует только для формата Animated GIF и позволяет ввести число повторений клипа. Если стоит 0, то это значит, что анимация будет воспроизводиться бесконечно. Это нас вполне устраивает.

Вам решать, какой формат понадобится в дальнейшем. Для Интернета гораздо больше возможностей дает SWF-формат. Но, в том случае, если захотите вставить анимированный логотип в презентацию MS PowerPoint, вас будет ждать разочарование — формат SWF там не поддерживается, а для Animated GIF — всегда пожалуйста, все двери открыты.

В любом случае, я надеюсь на то, что ваши логотипы будут яркими и запоминающимися, формирующими положительные эмоции у ваших клиентов.

Глава 13



Создание Flash-меню

Разговорчивость есть умение быстрее нажимать на кнопки, чем думать о смысле набранного.

Кнопки и меню — это самая главная часть сайта и любого другого приложения, где важна интерактивность. Они не должны теряться среди красивого контекста, а по максимуму выделяться и всем своим видом говорить "Нажми меня скорее". По достижению этого программе Macromedia Flash конкурентов не сыщешь. Разве возможно с помощью динамического HTML или JavaScript создавать то бесконечное разнообразие, что стало реальностью с Flash-технологией? Нет, конечно. А сейчас вы поймете, что это еще и очень просто и не потребует от вас трехэтажных, не подумайте плохого, конструкций программного кода. Итак, в данной главе на примере интерактивного меню мы рассмотрим создание Flash-кнопок.

Символ *Button*

Как известно, любое меню состоит из кнопок. Следовательно, прежде чем говорить о меню в целом, необходимо во всех деталях разобраться с механизмами создания и работы отдельной кнопки. Прототипом для одной мы возьмем одну из созданных ранее в главе 3. Если вы не выполнили это задание, то можете воспользоваться моим готовым результатом из файла Buttons fla, расположенном на диске в каталоге главы 3. Откройте файл или найдите среди своих Flash-залежей экземпляр, похожий на рис. 13.1.

Примечание

Совсем не обязательно пользоваться именно той кнопкой, что изображена на рис. 13.1, вы можете смело нарисовать любую другую кнопку самостоятельно.

Для кнопки Flash-разработчики предусмотрели отдельный символ типа **Button** (Кнопка), который создается по тому же принципу, что и любой

другой Flash-символ. Если вы хотите поступить так, как предлагаю я, и преобразовать заготовку для кнопки в ее работающий вариант, то выделите объект и нажмите клавишу <F8>. В появившемся диалоговом окне **Convert to Symbol** (Конвертировать в символ) введите название `primery` и выберите тип **Button** (рис. 13.2).



Рис. 13.1. Готовим заготовку для кнопки

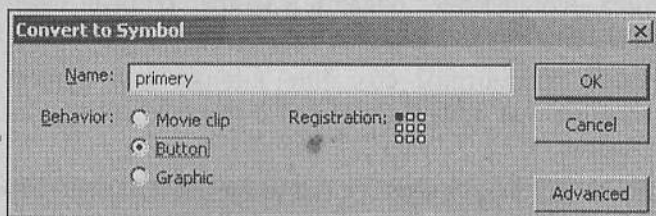


Рис. 13.2. Преобразование объекта в кнопку в диалоговом окне **Convert to Symbol**

Внимание

Для того чтобы начать кнопку "с чистого листа", а не с заготовки какого-либо объекта, вам необходимо было бы нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F8> и не забыть выбрать пункт **Button**.

Давайте теперь подробнее остановимся на понятии и принципах работы кнопки.

Кнопка — это один из четырех типов Flash-символов. Создается так: нажимается комбинация клавиш <Ctrl>+<F8> и в появившемся диалоговом окне **Create New Symbol** (Создать новый символ) выбирается пункт **Button**. Также можно воспользоваться меню **Insert** (Вставить) | **New Symbol** (Новый символ).

После нажатия кнопки **OK** на панели **Timeline** (Монтажная линейка) появляется "начинка" кнопки (рис. 13.3), содержащая четыре кадра с заголовками **Up**, **Over**, **Down** и **Hit**.

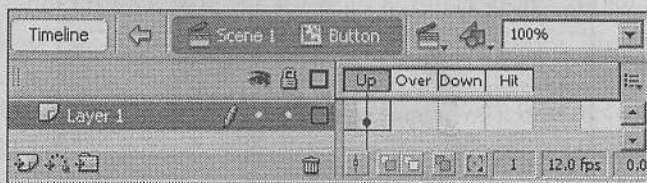


Рис. 13.3. Символ **Button**

Состояния кнопки, реакция на действия мыши

У кнопки есть следующие состояния, отображаемые на панели **Timeline**, которые являются реакцией на действия мыши (рис. 13.3):

- ☐ **Up** (Вверх) — показывает состояние кнопки, когда мышь находится вне ее;
- ☐ **Over** (Над) — курсор мыши наведен на кнопку;
- ☐ **Down** (Вниз) — отражает состояние кнопки, когда по ней производится щелчок левой кнопкой мыши;
- ☐ **Hit** (Нажатие) — определяет область в клипе, которая будет реагировать на действия мыши. Эта область не отображается в клипе.

Давайте подробно рассмотрим создание кнопки для пункта "Примеры", а для всех остальных мы продублируем уже готовую и отлаженную кнопку, изменив ее название.

После того как вы создали символ типа **Button**, необходимо отредактировать четыре основных состояния кнопки. Этим мы сейчас и займемся.

Вот вы и в режиме редактирования, перед вами четыре кадра — четыре состояния, которые необходимо настроить, приступаем.

- ☐ *Все выше и выше.* **Up** — данный режим уже готов, на сцене мы видим изображение кнопки (рис. 13.4). Если указатель мыши не находится в области изображения, рисунок кнопки будет точно таким, каким мы видим его сейчас. На панели **Timeline** в кадре **Up** красуется жирная черная точка, которая свидетельствует о том, что фрейм не пуст. Обратите внимание, что на соседних кадрах подобной маркировки нет.

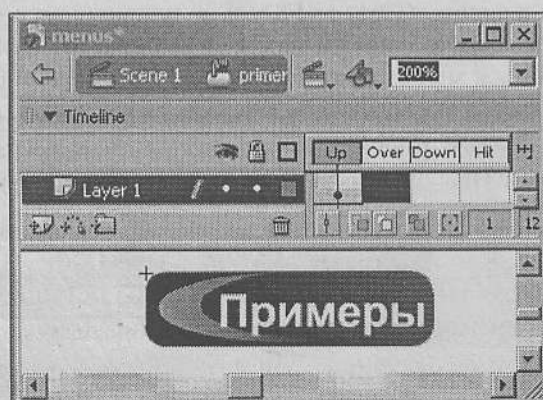


Рис. 13.4. Состояние кнопки **Up**

Совет

Я рекомендую вам сразу выделить название кнопки и преобразовать в символ типа **Graphic** (Графика). В разд. "Вложение в кнопку символов" данной главы будет подробно объяснено, зачем нужна подобная операция.

- **Над пропастью.** **Over** — отмечаем курсором мыши состояние **Over** и нажимаем <F6>. В кадре под заголовком **Over** появилась такая же жирная точка, что и в **Up**, а на сцене — изображение кнопки с предыдущего кадра. Но здесь оно такое уже не нужно. Давайте преобразуем, во-первых, заливку, а во-вторых, внешний вид названия кнопки. Выделите заливку и на панели **Properties** (Свойства) обратитесь к пункту  **Fill Color** (Цвет заливки). Щелкните по текущей градиентной заливке, чтобы на панели **Color Mixer** (Цветовой миксер) получить данный градиент для редактирования. Преобразуйте заливку для завитка на кнопке и фона кнопки на свое усмотрение. Не забудьте изменить свойства текста названия (рис. 13.5).

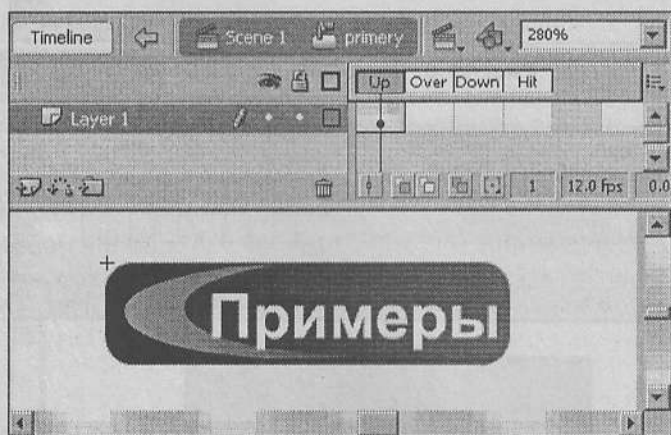


Рис. 13.5. Состояние кнопки **Over**

Примечание

Вы помните, что маневрировать с заливкой вы можете и при помощи инструмента **Fill Transform** (Трансформация заливки)?

- **А там внизу.** **Down** — нажимаем <F6> на кадре **Down**. При нажатой левой кнопке мыши на данном пункте фон кнопки становится однородного синего цвета, а название снова меняет свой цвет (рис. 13.6).
- **Нажать и не отпускать.** **Hit** — нажмите <F6> в соответствующем кадре и удалите изображение кнопки. На его месте, воспользовавшись инструментом **Rectangle** (Прямоугольник), создайте фигуру, определяющую

область, "чувствительную" к действиям мыши, сделайте ее немного больше, чем базовая кнопка (рис. 13.7). Лучше, если кнопка начинает работать, когда пользователь подносит курсор мыши к ближайшим окрестностям кнопки. Лучше перебдить, чем недобдить ☺.

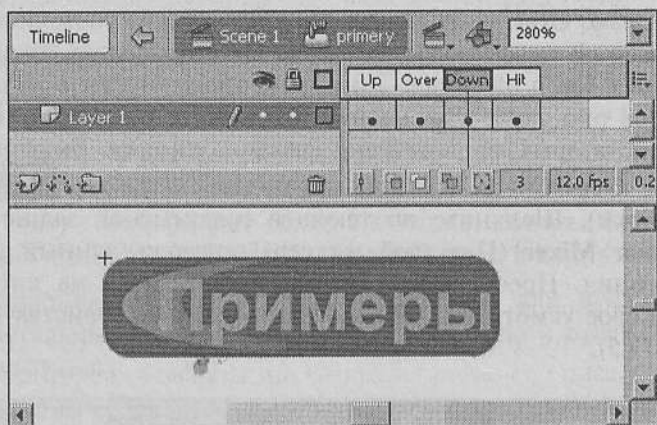


Рис. 13.6. Состояние кнопки **Down**

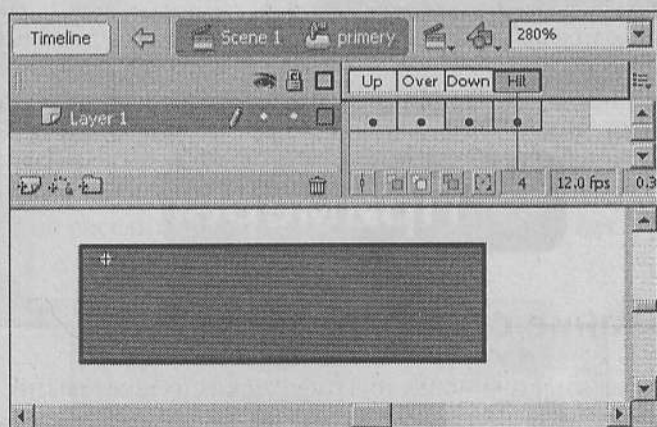


Рис. 13.7. Состояние кнопки **Hit**

Вложение в кнопку символов

Сейчас мы подробно разберем упомянутое выше преобразование текста в символ и поработаем с простейшим примером вложения в символ **Button** символа другого типа, в нашем примере — **Graphic**.

Давайте преобразуем текст названия кнопки в символ **Graphic**. Вы спросите, зачем нам это нужно, ведь и без этих фокусов все прекрасно работает

Ответ прост. Да, того, что мы имеем, вполне достаточно для одной кнопки. Но мы же собираемся делать целое меню. А для этого нам необходимо будет продублировать кнопку и поменять ее названия. Вы же не хотите несколько раз прорисовывать и прописывать действия для полностью идентичных, за исключением названий, кнопок. Никому не нравится дурная работа, и мы в этом смысле не являемся исключением.

Примечание

Чем же все-таки плоха была бы продублированная бессимвольная кнопка? А тем, что попытка изменить название у одного из клонов приводит к тому, что автоматически названия меняются и у всей кнопочной семьи. В случае же с символом этого можно избежать. Как именно, вы узнаете далее.

Для того чтобы преобразовать текст в символ типа **Graphic**, выделите таковой на одном из состояний кнопки и нажмите клавишу <F8>. Далее введите осмысленное название. Примеры, выберите тип **Graphic** и нажмите кнопку **OK**.

Внимание

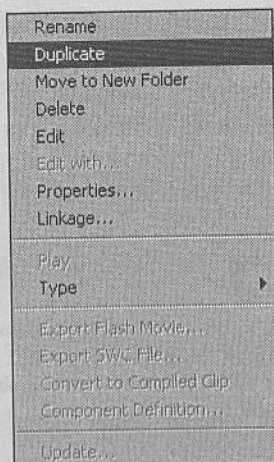
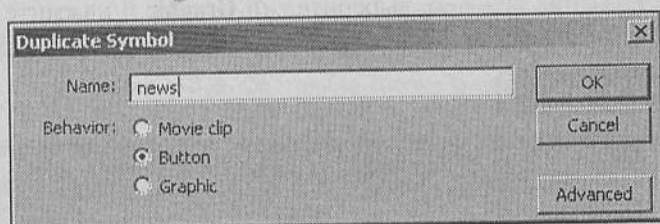
Не забудьте подобным символом заменить текстовые блоки, находящиеся на остальных состояниях кнопки, иначе все наши труды будут напрасны.

Вот мы и выполнили простейший пример создания символа одного типа, который содержит символ другого типа. Как вы понимаете, таким вложенным символом может быть и **Movie**-клип, что позволит при подведении мыши к кнопке разыгрывать любую анимацию.

Дублирование символов

Теперь, когда вы имеете кнопку с графическими текстовыми символами, давайте посмотрим, как из нее создать целое меню. Сейчас вы узнаете, как корректно выстраивать символьную "матрешку". Прodelайте, пожалуйста, следующее.

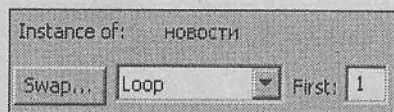
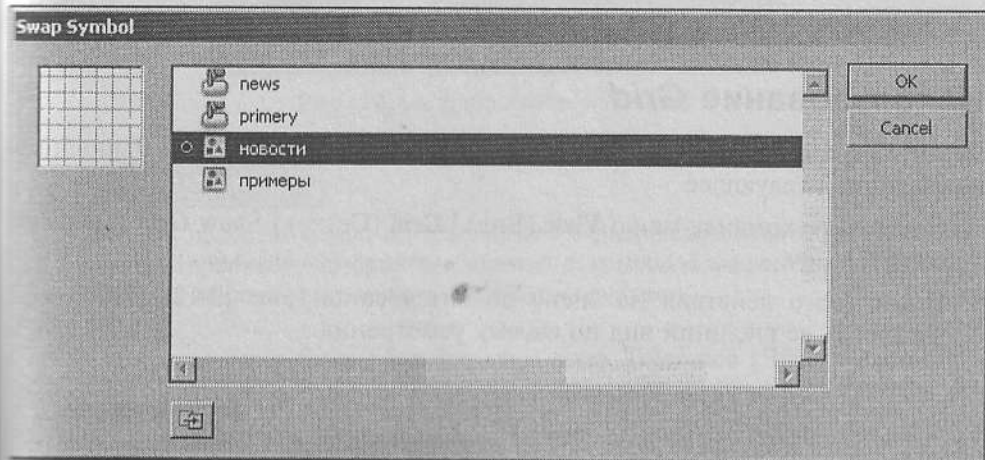
1. Откройте панель **Library** (Библиотека), выделите пункт **primery** и нажмите правую кнопку мыши. В появившемся контекстном меню (рис. 13.8) выберите пункт **Duplicate** (Продублировать).
2. В диалоговом окне **Duplicate Symbol** (Продублировать символ) необходимо ввести новое имя для кнопки. Допустим, следующей мы хотим сделать кнопку "Новости". Вводим имя **news** и обращаем внимание на то, чтобы был выбран тип **Button** (рис. 13.9).

Рис. 13.8. Контекстное меню символа на панели **Library**Рис. 13.9. Диалоговое окно **Duplicate Symbol**

Примечание

Как вы понимаете, на основе символа одного типа, например, **Button**, вы можете сделать символ другого типа, **Movie** или **Graphic**. Конечно, вы не можете рассчитывать на то, что сохранятся все свойства предыдущего символа. Но четыре состояния кнопки отобразятся на панели **Timeline**, как четыре последовательных ключевых кадра.

3. После того как была нажата кнопка **OK** и на панели **Library** появился новый символ **news**, нам необходимо его открыть, чтобы изменить название.
4. Открыв, вы оказываетесь в точной копии только что созданного символа. Теперь начинается самое интересное: нам придется произвести замену слова "Примеры" на "Новости" для всех состояний кнопки. Попробуйте это сделать в лоб, и вы убедитесь, что таким образом измените и предыдущую кнопку.
5. Выполните следующий прием. Выделите символ **Graphic** с текстом и переместите внимание на панель **Properties**, где найдите строку **Swap** (Заменить) (рис. 13.10).

Рис. 13.10. Опция **Swap** на панели **Properties**Рис. 13.11. Диалоговое окно **Swap Symbol**

1. Нажмите на кнопку **Swap**, и перед вами возникнет диалоговое окно **Swap Symbol** (Заменить символ). В нем содержатся все символы из панели **Library**, и кружком выделен активный символ (рис. 13.11).
2. Для того чтобы заменить один символ на другой, необходимо просто его выделить и нажать кнопку **OK**.
3. Кроме того, в нижней части панели располагается пиктограмма  **Duplicate Symbol**, которая также позволяет продублировать выбранный символ.
4. Таким образом, вы можете как заблаговременно пополнить панель **Library**, так и сделать это "на ходу" с помощью панели **Swap Symbol**. Важно то, чтобы у вас в каждой кнопке содержался свой набор адекватных по названию экземпляров для четырех состояний кнопки символа типа **Graphic**.

После того как у вас готовы две кнопки, сделайте самостоятельно операции дублирования и создайте еще несколько кнопок: "О нас", "Услуги" и "Контакты".

Выравнивание объектов

После того как кнопки созданы, их надо выровнять, чтобы они приобрели более стройный вид. Сделать это можно различными способами.

- ☐ Открыть **Grid** (Сетка) и воспользоваться выравниванием по сетке.
- ☐ Выполнить настройки выравнивания с помощью панели **Align** (Выровнять).

Мы попробуем оба варианта, чтобы понять преимущества каждого.

Использование *Grid*

Давайте сначала разлуним сцену и выстроим кнопки по сетке. Выполните пожалуйста, следующее.

1. Примените команду меню **View** (Вид) | **Grid** (Сетка) | **Show Grid** (Показать сетку).
2. После этого действия на сцене появится сетка (рис. 13.12), вы можете настроить ее внешний вид по своему усмотрению.

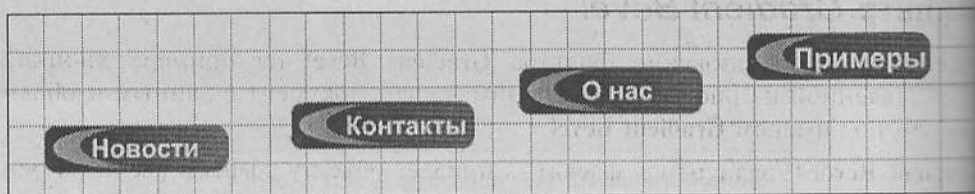


Рис. 13.12. Сцена в сетке

Примечание

Для того чтобы изменить масштаб сетки и цвет ее линий, воспользуйтесь пунктом **Edit Grid** (Редактировать сетку) из меню **View | Grid**. В диалоговом окне **Grid** вы можете настраивать интересующие вас параметры (рис. 13.13). Кроме того, там вы можете установить флажок в пункте **Snap to Grid** (Привязать к сетке), тем самым облегчив себе задачу выравнивания объектов.

3. Для того чтобы производить автоматическое выравнивание кнопок, необходимо использовать так называемую привязку. Помимо того, что у вас включен флажок **Snap to Grid**, воспользуйтесь пунктом меню **View | Snapping** (Привязка). Там вы увидите различные опции привязки (в том числе **Snap to Grid**). Выберите пункт **Snap to Objects** (Привязать к объекту).
4. В чем состоит смысл "привязки". Когда включена такая опция, при перемещении объекта на нем появляется небольшое черное колечко. Если объект будет находиться в пределах расстояния к привязке сетки, то размеры этого колечка увеличатся и объект "прилепится" к сетке.

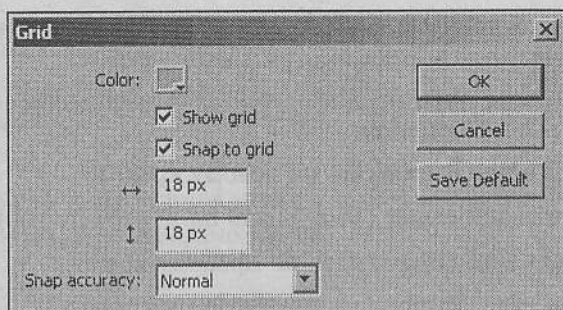


Рис. 13.13. Диалоговое окно Grid

Внимание

Точность привязки можно контролировать в диалоговом окне **Snap Align** (Параметры привязки), которое вызывается с помощью меню **View | Snapping | Edit Snap Align** (Редактировать параметры привязки).

- 1 В диалоговом окне **Snap Align** укажите **Snap Tolerance** (Чувствительность привязки) по горизонтали и по вертикали равной 15 пикселям.
 - 2 Теперь перемещайте кнопки, и вы увидите, как они с готовностью будут выстраиваться в одну линию.
- С помощью сетки вы получите великолепную возможность наглядно оценить расстояния между объектами и с легкостью сможете контролировать "варочито неровное" расположение объектов.

Панель Align

Теперь посмотрим, что нам предлагает другой способ выравнивания — при помощи панели **Align** (Выровнять). Вызывается она или нажатием пиктограммы , или выбором пункта меню **Window (Окно) | Align**, или же просто нажатием комбинации клавиш <Ctrl>+<K> (рис. 13.14).

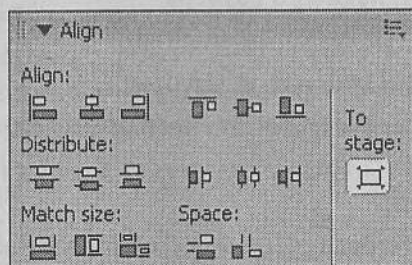


Рис. 13.14. Панель Align

Панель **Align** содержит несколько подгрупп пиктограмм, нацеленных на выполнение различных функций. Рассмотрим их подробнее.

☐ Группа пиктограмм **Align** предназначена для выравнивания объектов между собой, так и со сценой:

-  **Align left edge** (Выровнять по левому краю);
-  **Align horizontal center** (Выровнять по центру по горизонтали);
-  **Align right edge** (Выровнять по правому краю);
-  **Align top edge** (Выровнять по верхнему краю);
-  **Align vertical center** (Выровнять по центру по вертикали);
-  **Align bottom edge** (Выровнять по нижнему краю).

Внимание

Если включена пиктограмма  **To stage** (По сцене), то выравнивание выделенных объектов будет происходить ориентировочно сцены клипа. Также имейте в виду, что при выравнивании группы объектов относительно друг друга базовым будет являться тот, который расположен ближе всех к выбранному направлению выравнивания. Например, если вы выбрали пункт  **Align left edge**, то объекты выстроятся относительно той фигуры, которая расположена левее всех остальных.

☐ Группа пиктограмм **Distribute** (Распределить) служит для равномерного распределения объектов между собой и сценой:

-  **Distribute top edge** (Распределить по верхнему краю);
-  **Distribute horizontal center** (Распределить по центру по горизонтали);
-  **Distribute bottom edge** (Распределить по нижнему краю);
-  **Distribute left edge** (Распределить по левому краю);
-  **Distribute vertical center** (Распределить по центру по вертикали);
-  **Distribute right edge** (Распределить по правому краю).

☐ Группа пиктограмм **Match Size** (Соотнести размер) предназначена для задания объектам одинакового размера:

-  **Match width** (Одинаковая ширина);
-  **Match height** (Одинаковая высота);
-  **Match width and height** (Одинаковая ширина и высота).

☐ Пиктограммы **Space** (Промежуток) служат для задания равных промежутков между объектами:

-  **Space evenly vertically** (Промежуток по вертикали);
-  **Space evenly horizontally** (Промежуток по горизонтали).

Примечание

Для всех данных опций можно дополнительно включить пункт  **To stage**, что позволит производить выравнивание с заданным базовым объектом — сценой клипа.

С помощью панели **Align** расположите кнопки на одном уровне с одинаковыми расстояниями, как показано на рис. 13.15.



Рис. 13.15. Выровненные кнопки

Давайте подведем итоги в технике выравнивания. Итак, возможностями сетки имеет смысл пользоваться, когда процесс выравнивания у вас происходит индивидуально для всех объектов и вам важно видеть, как соотносятся между собой объекты. А опции панели **Align** эффективнее применять в тех случаях, когда у вас имеется группа объектов, которую необходимо жестко выровнять относительно друг друга или сцены.

Вот так, просто и быстро, вы можете создавать множество кнопок для меню. Но кнопка на то и кнопка, чтобы по щелчку на нее происходило какое-либо действие. То, что она мигает и переливается, это прекрасно, но явно недостаточно. В следующем разделе вы узнаете, что припасено у программы Macromedia Flash для обеспечения этой функциональности. Данную проблему призван решить скриптовый язык **ActionScript**.

Понятие ActionScript

ActionScript — это так называемый скриптовый язык в Macromedia Flash. Его основная задача — делать клипы интерактивными. **ActionScript** содержит такие элементы, как команды, операторы и объекты, которые помещаются в скрипт и управляют клипом. Созданный скрипт можно присоединить к символам различных типов (кнопке, **Movie**-клипу) или отдельному кадру.

Радуйтесь, программисты. Но не пугайтесь те, кто в своей жизни не написал ни одной строчки программного кода: скоро вы без особых трудностей сможете написать простые сценарии управления клипом даже без полного понимания всех тонкостей программирования на **ActionScript**.

Для создания скриптов на **ActionScript** во Flash используется панель **Actions** (Действия), которая вызывается из меню **Window** (Окно) | **Actions** или же нажатием клавиши <F9>.

Создавать сценарии можно двумя способами: выбирая необходимый скрипт из меню и списков панели **Actions** (удобнее это делать при помощи панели **Script Assist**, о которой будет сказано далее) и вводя текст команд непосредственно вручную в окне редактирования скрипта (данный режим еще называют экспертным).

В обоих случаях вы можете пользоваться подсказками для скриптов, предварительно нажав пиктограмму  **Show Code Hint** (Показать подсказку кода), которая поможет вам завершить ту или иную команду.

Сейчас мы только слегка коснемся вершины айсберга под названием **Actionscript**, а в последующих главах будем постоянно к нему возвращаться, расширяя наши знания и умения.

Работа с панелью **Actions**

Итак, у нас имеется набор кнопок, а мы хотим, чтобы по ним осуществлялись переходы на страницы сайта, а также на контактный e-mail по кнопке "Контакты".

Прежде чем реализовать сей переход, давайте повнимательнее поглядим на панель **Actions** (рис. 13.16).

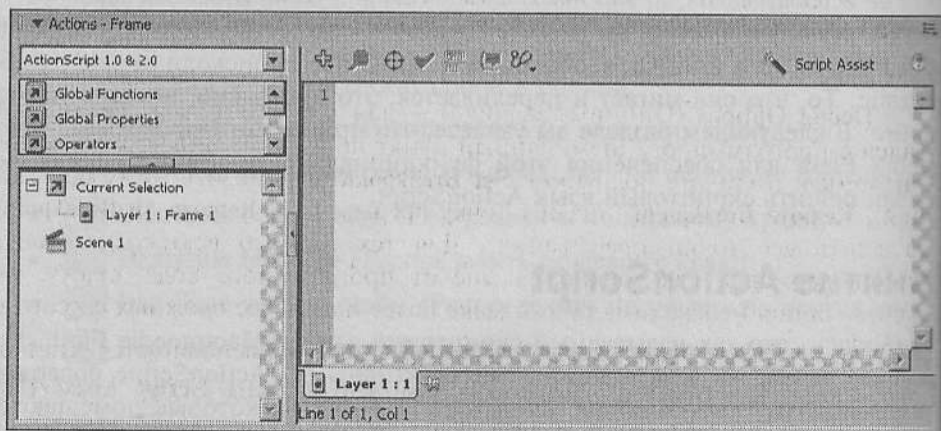


Рис. 13.16. Панель **Actions**

Что она представляет собой? В левой части находится структура нашего клипа, в правой — поле для ввода команд, а верхняя линейка пиктограмм предлагает опции, которые призваны облегчить процесс написания и отладки кода. Давайте рассмотрим их немного подробнее, хотя в данный момент некоторые из них нам не понадобятся.

- ☐  **Add a new item to the script** (Добавить новый элемент в скрипт) — это будет самая используемая нами опция, пока мы не научимся самостоя-

тельно писать скрипты. Она позволяет выбрать из структурированного списка команд и свойств нужную нам в конкретной ситуации.

- ☐  **Find and Replace** (Найти и заменить) — предлагает задать для поиска по клипу определенный фрагмент кода и заменить его на другой, указанный нами.
- ☐  **Insert a target path** (Определить целевой путь) — служит для задания целевого пути. Мы обязательно остановимся на ней подробнее в следующих главах книги.
- ☐  **Check Syntax** (Проверить синтаксис) — опция предлагает проверить синтаксическую правильность написанной команды.
- ☐  **Auto Format** (Автоформат) — структурирует внешний вид набранного программного кода.
- ☐  **Show Code Hint** (Показать подсказку кода) — упомянутая ранее опция позволяет получить подсказку к той или иной команде.

Примечание

Если вы хотите узнать о свойствах той или иной команды и посмотреть пример ее использования, то вам необходимо выделить ее и нажать <F1>. В ответ на это действие будет выведена панель **Help** (Помощь), содержащая описание выделенного фрагмента кода.

- ☐  **Debug Options** (Опции отладчика) — для тех, кто когда-либо сталкивался с программированием, данный пункт не вызовет никаких вопросов, так же как и его три подпункта: **Set Breakpoint** (Установить точку прерывания), **Remove Breakpoint** (Удалить точку прерывания), **Remove All Breakpoints** (Удалить все точки прерывания). Для тех же, кто всю сознательную жизнь держался как можно дальше от программного кода, скажу, что данная опция необходима при отладке более или менее сложных скриптов.

Кроме того в правой верхней части панели **Actions** располагается кнопка-пиктограмма  **Script Assist**, по которой можно вызвать **Script Assist** (Помощник написания скриптов), о нем будет сказано далее.

Привязка действий к кнопкам — нажми кнопку, получишь результат

Теперь, когда вы поняли, что за "звери" живут на панели **Actions**, давайте, наконец-то, создадим команды для наших готовых кнопок.

Для того чтобы опробовать механизм перехода с Flash-меню на HTML-страницы, я подготовила в папке главы HTML-файл. Сейчас нам абсолютно

все равно, что на них находится, главное — понять логику работы. Для выполнения определенных действий (в частности, перехода на страницы HTML), которые будут являться результатом обработки событий мыши, в **Actionscript** существует следующая структура команды.

```
on (mouseEvent)
{
statement(s);
}
```

Сейчас я поясню на примере, и вам окончательно станет все понятно.

1. Найдите и выделите в левой части панели **Actions** символ одной из кнопок, например **Новости**.
2. Пропишите для него следующий скрипт (рис. 13.17):

```
on(release) {getURL('1.htm');}
```

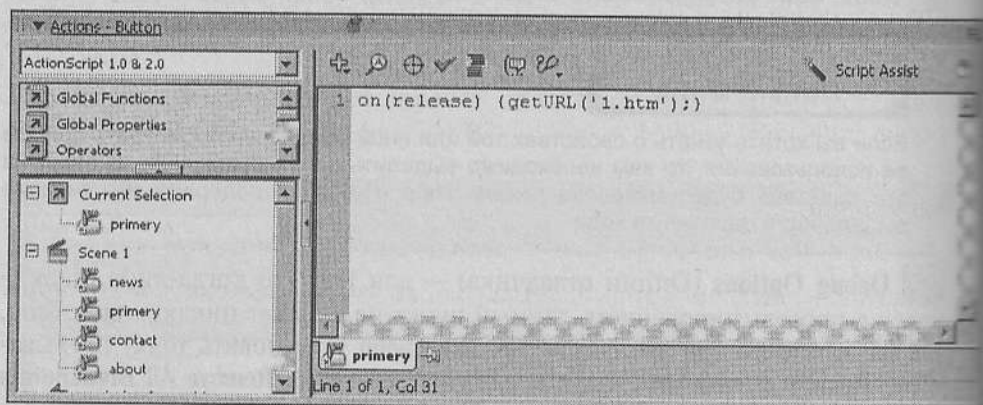


Рис. 13.17. Работа над ссылкой на панели **Actions**

Перевожу команду: когда кнопка мыши отпущена в момент нахождения курсора над символом **Button** — `on(release)`, открыть документ, расположенный по указанному адресу — `{getURL('1.html');}`. То есть, когда вы нажимаете на кнопку, происходит событие, в ответ на которое выполняется код, заключенный в фигурных скобках. В нашем случае он позволяет перейти на указанную HTML-страницу. Вместо файла из текущей папки вы могли бы сослаться на любую интернет-страницу.

Примечание

Вы можете использовать как одинарные, так и двойные кавычки при определении имени файла. Лишь бы они у вас одинаково открывались и закрывались, потому что Flash вас может неправильно понять, если вы откроете одинарную кавычку, а закроете двойную.

Как именно будет загружаться выбранная страница, определяют следующие параметры:

- ☐ `_self` — загрузка документа происходит в текущее окно браузера;
- ☐ `_blank` — файл отображается в новом окне браузера;
- ☐ `_parent` — для загрузки страницы используется родительское по отношению к текущему окну браузера;
- ☐ `_top` — загрузка файла происходит в фрейм верхнего уровня текущего окна.

Таким образом, мы можем отредактировать наш скрипт, более четко определив место загрузки документа:

```
on(release) getURL ("1.htm", "_self");}
```

Таким образом, HTML-файл 1.htm будет загружен в текущее окно браузера.

Кроме рассмотренного нами способа обработки событий мыши `on(release)` существует еще ряд возможностей. При использовании следующих параметров вместо `on(release)` действие будет происходить в ответ на:

- ☐ `press` — щелчок мышью в момент нахождения курсора над кнопкой;
- ☐ `releaseOutside` — нажатие кнопки мыши, когда курсор находится снаружи кнопки;
- ☐ `rollout` — нажатие мыши, если курсор входит в границы кнопки;
- ☐ `rollover` — щелчок мышью тогда, когда курсор выходит за границы кнопки;
- ☐ `dragOut` — кнопка мыши нажимается в тот момент, когда курсор располагается над кнопкой, а затем курсор выводится за границы кнопки;
- ☐ `dragOver` — осуществляется щелчок мышью, когда курсор находится над кнопкой, а потом курсор уходит за границы кнопки и возвращается обратно;
- ☐ `keyPress("key")` — позволяет ввести то или иное клавиатурное значение, которое будет определять событие.

Примечание

Когда мы говорим о нажатых кнопках мыши, то имеем в виду исключительно левую кнопку. Потому что в ответ на нажатие правой кнопки появится контекстное меню плеера, с помощью которого вы сможете управлять масштабом и качеством отображения клипа.

Поэкспериментируйте с данными параметрами, определяя для разных кнопок различные файлы и способы загрузки.

Ассистент не требуется? *Script Assist*

Для новичка нет ничего проще, чем задавать команды **Actionscript** в интерактивном режиме, пользуясь панелью **Script Assist** (Помощник написания скриптов), которая появилась в Flash 8. Выделите кнопку **primary** и нажмите пиктограмму  **Script Assist** панели **Actions**.

В ответ на это действие панель **Actions** несколько изменится (рис. 13.18). **Script Assist** позволяет добавлять, удалять и настраивать команды на появившейся вспомогательной панели. В зависимости от выбранного скрипта данная панель будет меняться.

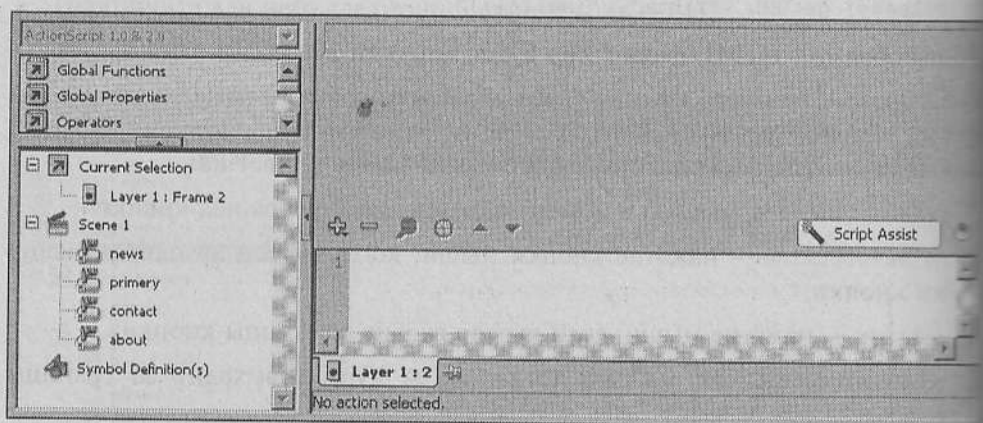


Рис. 13.18. Активный режим **Script Assist** на панели **Actions**

В режиме **Script Assist** вы собираете код как из готовых деталей конструктора. Работая с данным режимом, вам проще будет разобраться со структурой языка **Actionscript** и изучение языка пойдет быстрее и эффективнее. Хотите, например, добавить ссылку? Нет ничего проще. Необходимо, воспользовавшись пиктограммой , выбрать пункт **Global Function | Browser/Network | getURL**. В появившемся диалоговом окне команды впишите адрес **1.htm** в поле **URL** (рис. 13.19).

Нажав на строку программного кода **on (release)**, вы увидите, что вспомогательная панель изменилась (рис. 13.20) и теперь вам предлагается указать, установив флажок в соответствующем пункте, при каком действии мыши будет происходить обработка события.

Хотите удалить скрипт? Выделяете неудавшийся фрагмент и нажимаете пиктограмму . Желаете попробовать поменять местами куски кода? Тогда вам станут полезны пиктограммы  и , которые позволяют поместить

выбранное действие выше или ниже. Пробуйте, пробуйте и еще раз пробуйте — только так вы подружитесь с **Actionscript**.

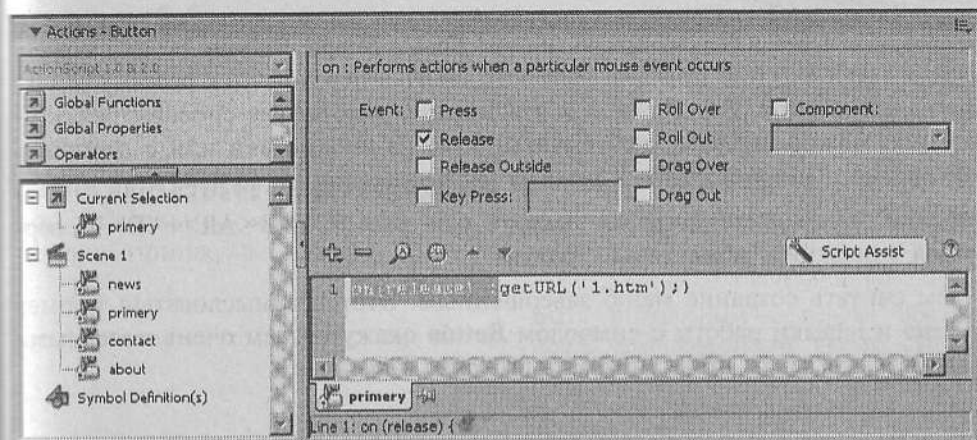


Рис. 13.19. Работа над ссылкой в режиме **Script Assist**

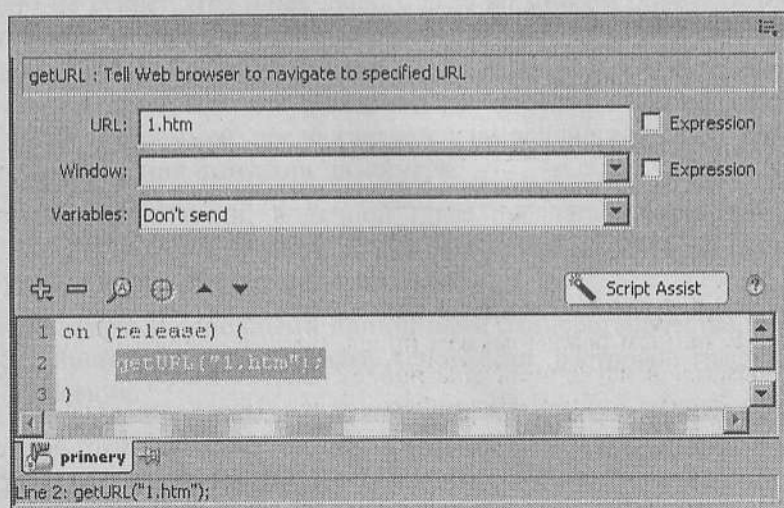


Рис. 13.20. Работа над ссылкой в режиме **Script Assist**

Тестирование кнопок

Нажмите комбинацию клавиш **<Ctrl>+<Enter>** и проверьте, как работают созданные вами кнопки. Впрочем, то же самое вы можете сделать и непосредственно "на рабочем месте".

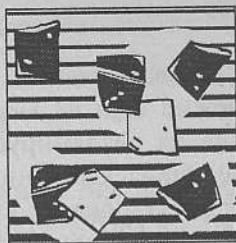
Для этого необходимо выбрать **Control** (Контроль) | **Enable Simple Buttons** (Включить простые кнопки) или нажать комбинацию клавиш **<Ctrl>+<Alt>+**.

Только имейте в виду, что при активном **Enable Simple Buttons** вы не сможете легко и свободно при помощи двойного щелчка переходить к режиму редактирования кнопок. Вот тут-то мы и вспомним про другие способы редактирования: можно выбрать требуемую кнопку из библиотеки или с помощью контекстного меню перейти к режиму редактирования.

Впрочем, вы можете попросту нажать еще раз **<Ctrl>+<Alt>+** и вернуться в прежний "неактивный" режим.

Будем считать создание меню завершенным. Этот незамысловатый пример с меню и навыки работы с символом **Button** окажутся нам очень полезными в главе 16, когда мы приступим к подготовке Flash-сайта.

Глава 14



Создание баннера

Быть интересным — первая обязанность малоизвестного автора. Право быть скучным принадлежит только тем писателям, которые уже прославились.

Берк

Уже давно не секрет, что успех любого дела во многом определяется яркой, выразительной и динамичной рекламой. И не что иное, как программа Macromedia Flash 8 — идеальный инструмент для подготовки всевозможной рекламы и PR-продуктов для Интернета: от небольших баннеров до целых сайтов. Ведь программой предоставляется широчайший набор средств для быстрого воплощения фантазии дизайнера.

Вам, уважаемые читатели, в данной главе предлагается разработать свой баннер, поучившись на примере создания баннера для курсов дистанционного обучения и баннера охраны животных.

Вы познакомитесь с основными принципами баннеротворчества, поработаете с простейшими скриптами языка ActionScript, растровой графикой, анимацией движения.

Основные принципы создания баннеров

Прежде чем сооружать баннер, неплохо было бы определиться, что же это все-таки такое и с чем его едят.

Баннер — это рекламное изображение определенного размера, которое выполняет роль гиперссылки на тот или иной ресурс Интернета. Цель баннера, как и любого другого рекламного сообщения, привлечь максимальное количество посетителей.

Следовательно, и при создании баннера необходимо использовать как можно больше выразительных средств, которые заставят обратить внимание на рекламируемый продукт или услугу. Давно известно — ничто так не привлекает внимание, как движение. И никакой другой программный продукт пока не способен конкурировать с Macromedia Flash по возможностям воплощения этого движения в максимально компактной форме на экране компьютера. Кроме того, у Flash-баннера есть одно неоспоримое преимущество: когда пользователь работает с отключенной графикой, растровые баннерные собратья, само собой разумеется, неактивны и проявляют себя только в виде пустых белых плоскостей, в лучшем случае с надписью, объясняющей, что же там все-таки сокрыто. И в это же время на фоне обделенной графикой интернет-странички ваш динамичный и яркий баннер будет сродни оазису в пустыне. Хотите? Тогда за дело.

Существуют определенные правила для "успешного баннера", далее приведены некоторые из них.

- ☐ *Стильный и яркий дизайн.* Главное — вкус и чувство меры, а также использование тех средств и приемов, которые позволят обратить внимание зрителя на ту часть экрана, где располагается ваш баннер.
- ☐ *Динамичная анимация.* Движение должно происходить достаточно стремительно, ни у вас, ни у зрителей нет времени для того, чтобы минутами наблюдать за появлением вашего предложения. Но не следует опускаться до беспорядочного движения ради движения, когда зритель не успевает прочесть и рассмотреть, что ему предлагается, он недоволен тем фактом, чувствует себя оставленным в дураках и ни за что не пойдет у вас на поводу.
- ☐ *Оригинальность.* Баннер должен запоминаться. Ответственно относитесь к составлению текстовых блоков для вашего клипа. Они должны быть короткими, вескими и запоминающимися. По сути, это должны быть лозунги.
- ☐ *Доступность пониманию.* Баннер должен обладать понятным и однозначно характеризующим услугу (продукт) содержанием, всего за несколько секунд вам необходимо довести до сведения зрителей основную идею вашего предложения.
- ☐ *Тестирование.* Это должен быть хорошо протестированный и проверенный баннер. Покажите его своим знакомым и спросите, захотели ли они посетить сайт, на который ведет ссылка с баннера?
- ☐ *Размер.* Баннер должен занимать минимальный размер, ведь нетерпеливые зрители не станут дожидаться, пока он у вас окончательно загрузится.

Это было основное, о чем бы хотелось предупредить, прежде чем мы возьмемся за работу. Не следует забывать также и о тех принципах, которым мы посвятили достаточно времени при создании логотипов (см. главу 12).

Учебная литература. Составление технического задания

В этом примере рассматривается создание небольшого баннера для магазина учебной литературы "INTER-CLASS". Прежде чем начинать что-то делать, необходимо четко представить себе, что вы хотите создать. Иными словами, поработать в роли сценариста и написать сценарий будущего клипа. Чем лучше вы будете с самого начала представлять, что будет на выходе, тем проще и быстрее реализуете свою идею.

В данном случае позвольте мне быть вашим сценаристом. Итак, у нас есть следующие первоочередные задачи. Во-первых, баннер должен быть оригинальным и стильным. Во-вторых, занимать как можно меньше места. И, в-третьих, однозначно представлять услугу и фирму. Да и к тому же баннер должен быть простым, чтобы вы, уважаемые читатели, могли легко уследить за ходом моей мысли и успешно пройти предлагаемые этапы работы.

Для начала давайте определимся с текстовыми блоками. Интригующей надписью послужат последовательно появляющиеся буквы текста афоризма "Будьте самоучками, не ждите, что вас научит жизнь". Далее отдельным блоком идет лозунг "Мы поможем вам научиться". И в конце представление самого "продукта" — курсы дистанционного обучения "Магазин учебной литературы INTER-CLASS".

Проработка анимации баннера

После определения задания и плана работ можно приступить уже и к созданию анимации. Ну что же, начнем.

Подготовка фона, или Листок из школьной тетрадки

Для начала необходимо установить размеры баннера. Указываем в диалоговом окне **Document Properties** (Свойства документа) в полях **Width** (Ширина) 600 px и **Height** (Высота) 100 px. Пусть цвет фона (**Background color**) у клипа будет белый. Когда все готово, нажмите кнопку **ОК**, и вы снова на сцене.

Нашей услугой является предложение учебной литературы. Не знаю, как у вас, но у меня учеба четко ассоциируется со школой — пусть фоном для нас послужит листок из школьной тетрадки. Давайте шаг за шагом создадим его.

1. Зададим слою осмысленное название — `вертик_линии`. Выбираем инструмент **Line** (Линия) и с нажатой клавишей **<Shift>** проводим вертикальную линию.

Примечание

Удерживаемая клавиша <Shift> помогает проводить линии под углом 0, 45 и 90 градусов.

2. Перенесите теперь ваше внимание на панель **Properties** (Свойства), расположенную внизу экрана. Задайте на ней цвет и толщину линий, как на рис. 14.1.

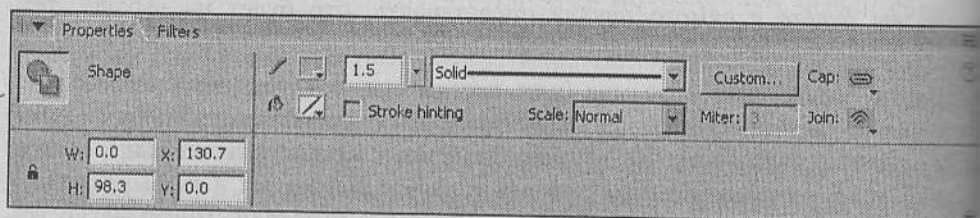


Рис. 14.1. Задание параметров линиям на панели **Properties**

3. Путем копирования в буфер обмена (<Ctrl>+<C>) и вставки (<Ctrl>+<V>) созданных ранее линий получаем неровный "заборчик". Выровнять его поможет одноименная панель **Align** (Выровнять), работать с которой вы научились в главе 13.
4. Вставьте новый слой и назовите его гориз_линии.
5. Далее аналогично создаем набор горизонтальных линий и выравниваем их по горизонтали, используя равные расстояния между объектами. Если ранее созданный слой вам мешает, то его можно заблокировать, нажав на пиктограмму замка в верхней левой части **Timeline** (Монтажная линейка).
6. И последний штрих — создаем слой поле, на котором жирной красной вертикальной чертой проводим поля. Лист готов. В итоге у вас должно получиться нечто похожее на рис. 14.2.

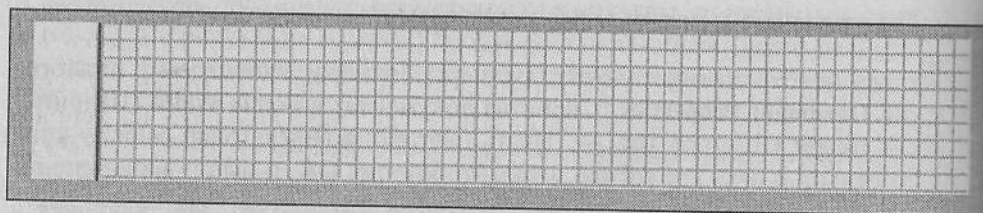


Рис. 14.2. Так выглядит лист из школьной тетрадки

Примечание

Вы бы могли пользоваться и одним слоем, но для наглядности и простоты мы это сделали на разных.

- Эти три слоя будут присутствовать на протяжении всего клипа. Поэтому на последнем кадре клипа — в данном случае 120-м — нажимаем клавишу <F5>, тем самым создавая фреймы с необходимым содержанием на протяжении всех 120 кадров.
- Чтобы три созданных слоя не загромождали пространство, поместим их в папку. Для этого щелкните левой кнопкой мыши по пиктограмме  **Add Folder** (Добавить папку) в нижней левой части **Timeline**, и у вас появится новый слой со значком папки. Назовите его тетрадь и перетяните ранее созданные слои в эту папку (рис. 14.3). Нажмите в левой части пиктограммы папки по треугольнику, и слои исчезнут. Если еще раз нажать на треугольник, то они снова появятся.

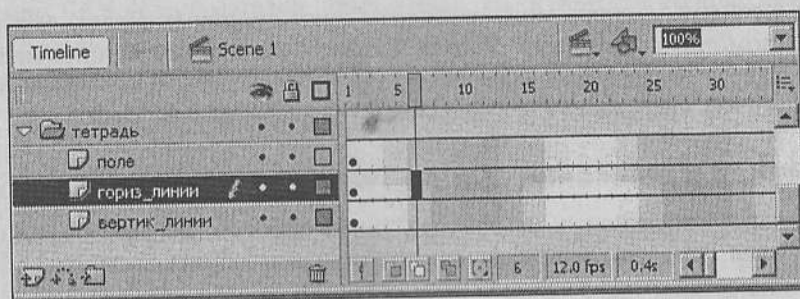


Рис. 14.3. Слои в папке

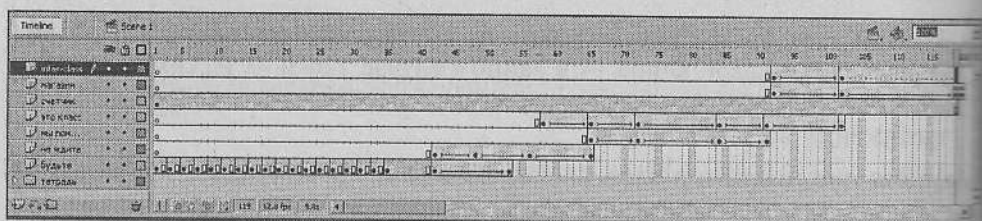
Текстовая анимация

В основу баннера был положен текст, поэтому мы движением обыграем появление и исчезновение текста, максимально обратив внимание зрителя на представляемую информацию.

Покадровая анимация. Будьте самоучками

Для создания текста "БУДЬТЕ САМОУЧКАМИ", воспользуемся приемом покадровой анимации "пишущая машинка", который был описан в главе 9.

- Создайте новый слой. Дважды щелкните левой кнопкой мыши по слову **Layer 4** и введите осмысленное название для слоя. Я предлагаю использовать первое слово необходимой фразы. В данном примере это слово "будьте".
- Реализуйте покадровую анимацию по приращению букв так, чтобы на последнем кадре получилось необходимое словосочетание целиком: БУДЬТЕ САМОУЧКАМИ.
- Добейтесь того, чтобы панель **Timeline** выглядела так, как показано на рис. 14.4 (слой **будьте**). Что располагается на этих кадрах, посмотрите в главе 9.

Рис. 14.4. Панель **Timeline** клипа

4. Нажмите через кадр еще раз <F6> и окрасьте надпись в другой цвет. Если вы все делали правильно, то этот кадр у вас окажется 35-м.
5. Дайте успеть всем прочитать наш лозунг — нажмите <F6> через 7 кадров (42-й фрейм). А теперь можно уводить текст со сцены. Делать мы это будем с помощью анимации **Motion Tween**. Создайте анимацию движения до 53 кадра. На нем увеличьте надпись и задайте параметр **Alpha** равным нулю, чтобы надпись стала абсолютно прозрачной.

Все пришло в движение **Motion Tween**

Все остальные надписи у нас будут перемещаться по закону движения **Motion Tween**. Мы детально рассмотрим основные приемы эффектного появления надписей.

Не ждите, что вас научит жизнь

1. Создайте слой с текстом "Не ждите, что вас научит жизнь". Его первый ключевой кадр должен быть установлен на 42-м кадре.
2. Создайте анимацию **Motion Tween**. Первоначально текстовый блок располагается за пределами "тетрадного листка" — под ним, с выравниванием по центру.
3. Нажимаем <F6> на 47-м кадре, выбираем анимацию **Motion Tween**. Перемещаем надпись на лист, располагая ее под БУДЬТЕ САМОУЧКАМИ.
4. Продлеваем текст с помощью <F5> до 56-го кадра, давая возможность зрителям прочитать фразу. При этом можно изменить цвет текста.
5. На следующем ключевом кадре (65-м) убираем надпись с экрана, задавая параметр **Alpha** равным нулю. С этим слоем все, проверьте по рис. 14.4 (слой **не ждите**).

Мы поможем вам научиться

1. Создайте слой с текстом "Мы поможем вам научиться". Его первый ключевой кадр начинается с 65-го фрейма.
2. Надпись будет у нас проявляться и исчезать при помощи параметра **Alpha**. Воспользуйтесь следующим набором настроек параметра **Alpha**

65-й кадр — **Alpha** = 0; 73-й и 84-й кадры — **Alpha** = 100%; 91-й кадр — **Alpha** = 0. Создайте в соответствии с этими правилами анимацию движения **Motion Tween**, как показано на рис. 14.4 (слой **мы поможем**).

Магазин учебной литературы "INTER-CLASS"

И заключающим залпом идет представление самого магазина "INTER-CLASS".

1. На разных слоях напишите фразы **INTER-CLASS** и магазин учебной литературы.
2. Тексты должны симметрично двигаться навстречу друг другу, как на рис. 14.4 (слои **магазин**, **inter-class**). Их ключевые кадры начинаются с одной позиции — 92-го кадра. С помощью панели **Align** расположите данные фразы с выравниванием по центру так, чтобы они были симметричны друг другу над и под тетрадным листом.
3. Теперь нажмите через 7 кадров <F6> и переместите надписи на лист так, как это сделано на рис. 14.5.



Рис. 14.5. Сцена баннера для магазина учебной литературы "INTER-CLASS"

4. Нажмите F5 и продлите кадры слоев до 119-го. Так все успеют прочитать и понять, что же все-таки мы предлагаем.

Полупрозрачная надпись "Это класс!"

Для оживления клипа на фоне пустим созвучную с названием магазина надпись "ЭТО КЛАСС!".

1. Напишите данный лозунг, настройте его размеры на панели **Properties** и, используя панель **Color Mixer** (Цветовой миксер), установите значение 56% в поле **Alpha**.
2. Создайте серию ключевых кадров для движения **Motion Tween** согласно рис. 14.4 (слой **это класс**).
3. Используя инструмент **Free Transform Tool** (Свободная трансформация) на первом ключевом кадре (58-й) уменьшите текст до минимума и задайте **Alpha** = 0. А в кадрах 65 и 72 сделайте размеры и местоположение надписи, как на рис 14.6.

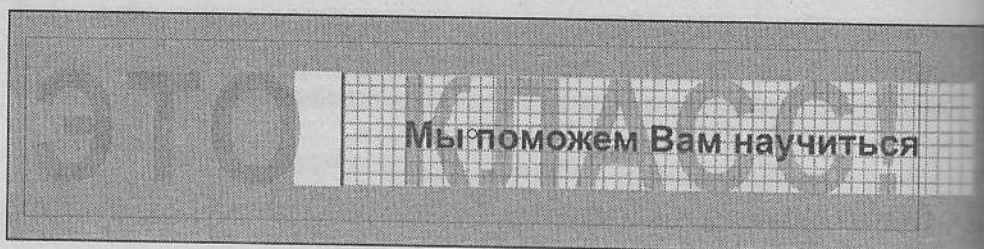


Рис. 14.6. Полупрозрачная надпись на фоне "ЭТО КЛАСС!"

4. На 102-м кадре текст снова должен превратиться в невидимую точку — используйте те же параметры, что и на 58-м кадре.

С текстом мы закончили, но это еще не все. Необходимо также создать псевдотаймер в левом верхнем углу и ссылку на интернет-ресурс.

Создание псевдотаймера

Для того чтобы придать еще большую динамичность баннеру и проиллюстрировать стремительность потока времени, добавим в клип бегущие цифры.

Конечно, можно это сделать с помощью написания замысловатого скрипта, но мы рассмотрим дизайнерский прием, основанный на покадровой анимации и использовании символов.

1. Создайте новый символ `timer`. Откройте его и на первом ключевом кадре создайте набор из четырех цифр, аналогично тому, как показано на рис. 14.7.

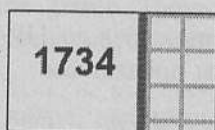


Рис. 14.7. Цифровая последовательность

2. Нажмите <F6> на следующем кадре и измените цифровую последовательность. Рядом создайте еще один ключевой кадр и снова измените цифры. Можете еще раз проделать подобную операцию, но и трех кадров будет вполне достаточно, ведь цифры будут проноситься со скоростью 12 кадров в секунду. Поверьте, никому и в голову не придет — да и просто не получится — их читать, а тем более запоминать. Они нам нужны как динамичный графический элемент.
3. Вернитесь на сцену, создайте новый слой и вставьте символ `timer` в левый верхний угол баннера (рис. 14.7). На панели **Timeline** нажмите <F5> на последнем кадре клипа, чтобы продлить символ.

4. Протестируйте клип, и вы увидите оживленное движение цифр. Так как у нас каждый фрейм используется как ключевой, цифры меняются очень быстро, не давая зрителям себя рассмотреть, но создавая иллюзию непрестанной смены.

Добавление действий отдельным фреймам

В предыдущей главе мы рассмотрели, как добавить кнопке действие, которое позволило осуществлять переход на интернет-страницу. Изюминка движения нашего баннера будет состоять в следующем: при окончании клипа он автоматически открывает страницу с сайтом компании. Согласно, дерзкий прием, из серии запрещенных, и относится к тем, что не вызывают положительных эмоций у зрителей. Но, несмотря на это, он позволяет быть уверенным в том, что ссылка 100% будет посещена. К тому же вы научитесь присваивать действия отдельным фреймам.

1. Выделите последний ключевой кадр слоя **магазин** (рис. 14.4) и обратитесь к панели **Actions**. В поле для ввода текста введите следующее.

```
getURL('1.htm', '_blank');
```

Это значит, что при клике мыши во время проигрыша клипа будет автоматически открываться окно с указанным документом. Вместо 1.htm можно было бы написать URL любой интернетовской странички. Параметр `_blank` указывает на то, что страница будет загружаться в новое окно браузера.

Примечание

Было бы высшей степенью наглости загружать свой сайт на месте открытой пользователем страницы ☺.

2. Баннер предполагает, что действие будет происходить постоянно. Но ведь совсем не хочется приводить в состояние бешенства наших уважаемых зрителей, выставляя им каждый раз страницу сайта при окончании цикла баннера. Что же делать? Ведь если мы пропишем скрипт `stop()`; на последнем кадре, то тем самым лишим баннер повторного проигрыша.
3. Мы поступим следующим образом: после кадра с переходом на сайт добавим еще один ключевой кадр, но, обратите внимание, он должен быть пустым.

Примечание

Если вы не забыли, пустой ключевой кадр **Blank Keyframe** создается щелчком по необходимому фрейму и выбором из контекстного меню пункта **Insert Blank**

Keyframe (Вставить пустой ключевой кадр). Также вы могли бы воспользоваться обычным меню **Insert** (Вставить) | **Timeline** (Монтажная линейка) | **Blank Keyframe** (Пустой ключевой кадр).

- После того как требуемый дополнительный фрейм добавлен, для него-то мы и определим остановку: пропишите на панели **Actions** команду `stop()`; или вставьте аналогичный пункт с помощью пиктограммы **Add** (Добавить), где выберите **Global Function** (Глобальные функции) | **Timeline Control** (Управление монтажной линейкой).

Так, чего же мы добились? Клип проигрывается всего один раз, и окно открывается тоже один раз (и это не может нас не радовать после прошлого многооконного "аншлага" ☺).

- Теперь последний рывок — надо запихнуть созданный баннер в movie-клип. Как мы будем это делать? Да очень просто: берем и выделяем все содержимое панели **Timeline**, нажимаем правую кнопку мыши и в контекстном меню выбираем пункт **Copy Frames** (Копировать кадры). После этого создаем новый слой и символ типа **Movie** с названием `banner` (нажатием комбинации клавиш `<Ctrl>+<F8>`).
- Заходим в символ **banner**, выделяем первый кадр. Снова открываем контекстное меню и выбираем, какой бы вы думали пункт? Правильно. **Paste Frames** (Вставить кадры). Таким образом, мы перенесли все слои с находящимся на них движением.

Примечание

В моем movie-символе **banner** содержатся все слои, кроме папки с листом из тетрадки. Эти три слоя, которые мы поместили в папку **тетрадь**, на основной сцене клипа я сделала на один фрейм длиннее, чем остальные. Чтобы не запутать вас, скажу: на последнем кадре клипа находится только пустой ключевой кадр со скриптом `stop()`; и слои, содержащие элементы тетрадного листка.

- Но теперь в символе **banner** нам уже не нужны скрипты, прописанные на последнем и предпоследнем кадрах. Избавиться от них очень просто. Последний кадр вы удаляете начисто — там находится только скрипт. Выделяете фрейм и в контекстном меню выбираете пункт **Remove Frames** (Удалить кадры) или **Cut Frames** (Вырезать кадры). С предпоследним поступаете следующим образом: выбираете фрейм с буквой **a**, которая обозначает, что на кадре существует скрипт, и переходите на панель **Actions**. Выделяете и удаляете клавишей `<Delete>` появившийся скрипт. Вместе с этим исчезнет и буква **a** с панели **Timeline**.

Добавление действия всей сцене. Будем корректны

Если вы решили не пользоваться "запрещенными приемами" и дать возможность зрителю самому выбирать, хочет он или не хочет переходить на ваш сайт, тогда нам не обойтись без кнопки, по нажатию на которую будет осуществляться переход.

Как известно, в баннерах сама по себе кнопка и не присутствует. Чаще всего вам достаточно щелкнуть по любому месту баннера, и он уже рад и готов переходить на сайт рекламируемой продукции. Мы учтем это. С кнопками вы уже знакомы, поэтому работа у нас пойдет быстро и эффективно.

Нам нужно сделать кнопкой или хотя бы областью действия кнопки всю сцену клипа. Можно создавать новые объекты, слои. Но зачем? Мы пойдем самым быстрым и рациональным путем. Выполните следующее.

1. На первом кадре слоя **вертик_линии** нажмите <F8>, выберите пункт **Button**, назовите кнопку **perehod** и нажмите кнопку **OK**.
2. На панели **Actions** введите уже знакомый с предыдущей главы скрипт:
`on(release) {getURL('1.htm');}`
3. Можете перейти к режиму редактирования символа типа **Button**. Здесь нас будет интересовать только последний фрейм с состоянием **Hit** (Нажатие). Воспользуйтесь инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) и нарисуйте фигуру, по площади равную сцене (рис. 14.8), тем самым определив область действия кнопки.



Рис. 14.8. Область действия кнопки **perehod**

Теперь при "клике" мышью по любому месту сцены во время проигрывания клипа будет автоматически открываться окно с той же заданной страницей.

Вот и все. Процесс создания баннера можно считать законченным. Размер SWF-файла всего 7 Кбайт. Теперь можете смело экспериментировать с созданием баннера по своему сценарию. Только не забывайте условие номер один — "Стильный дизайн". Помните о чувстве меры, будьте изобретательны, и ваш баннер станет самым посещаемым в Интернете. Конечно, лучше запрещенными приемами не пользоваться, но зато вы теперь полностью осведомлены о всевозможных надводных и подводных камнях баннеротворчества. А кто предупрежден, тот, как известно, и вооружен.

Глава 15



Интро-ролик сайта

Если хотите иметь успех, вы должны выглядеть так, как будто вы его имеете.

Т. Мор

Когда мы попадаем на главную страницу сайта, то зачастую нам демонстрируют небольшой анимационный ролик-заставку, который иногда перерастает в целый мультфильм. Все это великолепие стало возможным благодаря Flash. В данной главе мы с вами создадим анимационную заставку, или интро-ролик, для сайта туристического агентства.

Основные принципы создания интро-роликов

Неправильно было бы рваться в бой, не зная правил игры, так и мы — сначала определимся с понятием интро-ролика.

Интро-ролик — короткий динамичный клип, который предшествует загрузке основной страницы сайта, его основной целью является создание, во-первых, заинтересованности у зрителя и, во-вторых, формирование "правильного" благоприятного мнения о фирме.

Давайте рассмотрим основные принципы, касающиеся разработки интро-роликов.

- **Задумка.** Основное, конечно, это сценарий. Он должен быть оригинальным и выразительным. В точности отображать идеологию фирмы, которая представлена на сайте. Из этого вытекает второе условие.
- **Дизайн.** Стилизовое решение ролика должно соответствовать общему стилю сайта.
- **Размеры.** Интро-ролик не должен быть "тяжелым", ведь предназначен он в основном для Интернета. И подразумевается, что всяк заходящий на сайт компании будет прямиком отправляться сначала к нему.

- **Контент.** В финальной своей сцене ролик должен содержать ссылки на основные страницы сайта и на языки отображения этих самых страниц.
- **Продолжительность.** Клип должен быть предельно коротким, т. к. ни у какого клиента не хватит терпения минутами глядеть на ваш полет фантазии. Несколько секунд — 5—7, максимум 10, но никак не более.
- **Без заставки.** Необходимо предусмотреть возможность с любого момента ролика осуществлять переход на сайт фирмы, иными словами, предусмотреть наличие опции **Skip Intro** (Пропустить заставку). Допустим, когда впервые человек заходит на сайт, ему интересно анимационное мини-представление. А когда он десятый, двадцатый раз посещает один и тот же сайт? Что ему всякий раз глядеть на то, что он уже успел выучить чуть ли не показово? Нет. И об этом мы тоже должны позаботиться.
- **Психология.** Хорошему дизайнеру всегда приходится быть и психологом. В ходе работы, а особенно на этапе планирования клипа, всегда ставьте себя на место посетителя сайта. А было бы вам интересно увидеть подобную заставку, захотели бы вы далее знакомиться с сайтом компании? Согласились ли бы вы ждать, пока загрузится клип, поняли ли вы, какова основная сфера деятельности фирмы и т. д. Всегда обращайтесь на подобные моменты и не ленитесь в процессе тестирования показывать клип своим знакомым: если поймут они, появится большая вероятность, что поймут и все остальные.

Кроме этого вы должны помнить о правилах, применимых для баннеров и логотипов. Все или почти все они здесь работают и остаются актуальными. Но давайте ближе к делу и, как вы поняли, к сюжету ролика.

Создание концепции. Сначала было слово. Пишем сценарий

Первым делом надо определить основную идею клипа — интро-ролика для туристического агентства "Тайна тавра". Вкратце расскажу общую концепцию фирмы, которая соответственно и будет положена в основу как интро-ролика, так и сайта, создание которого мы рассмотрим в следующей главе.

Туристическое агентство "Тайна тавра" предлагает услуги, связанные с организацией и проведением туров по живописным и нетривиальным уголкам Крыма, экскурсионное сопровождение полно элементов приключенческого туризма и рассказов о легендарном прошлом крымских земель. Тавры считаются коренным населением полуострова Крым, в честь них и прижилось название полуострова — Таврида. Жили они в горах и на горных отрогах Южного берега Крыма, что и определило основную область проведения экскурсий.

Для того чтобы правильно организовать работу, прежде всего определимся со структурой текстовых блоков — слоганов, которые будут следующими.

- ☐ Люди мечтали преодолеть пространство и время.
- ☐ У нас это получилось.
- ☐ Тайна тавра — название самой компании.
- ☐ Туристическое агентство.

Исходя из этих соображений, все действие будет происходить на фоне анимированной пещеры, кроме текста активными элементами также будут тавр — логотип агентства и карта Крыма.

Следующий шаг — это определить ссылки на основные страницы. Они будут такими:

- ☐ О нас — информация о фирме;
- ☐ Новости — подборка горячих новостей компании;
- ☐ Услуги — информационно-справочная служба фирмы;
- ☐ Контакты — контактная информация, обратная связь;
- ☐ Ссылки — перечень полезных ссылок на интересные сайты.

Кроме этого необходимо выделить ссылки на информацию о четырех основных видах туров:

- ☐ морские туры;
- ☐ древние города;
- ☐ дворцы;
- ☐ горный Крым.

Данная информация представлена четырьмя картинками, которые будут менять цвет при наведении на них курсора мыши.

Создание каркаса

Работу мы построим следующим образом. Вначале разберемся с анимацией основного клипа, затем подумаем над наполнением ролика интерактивностью, ну а в конце рассмотрим вопрос создания отдельного клипа-предзагрузчика, который будет проигрываться в том же ролике до того, как окончательно из Сети будет загружен основной фильм.

Компактность клипа — одно из главных условий, предъявляемых к Flash-роликам. Я предлагаю вам довольно эффективный прием оптимизации клипа — "Экономия", позволяющий существенно уменьшить объем клипа в килобайтах.

Он основан на том, что изначально клип делается в 1,5–2 раза меньше, чем требуется, а потом попросту растягивается в браузере. Так как в основе

Flash-анимации лежит векторная графика, то такое "растяжение" происходит без потери качества. Следует соблюдать осторожность при увеличении растровых импортированных изображений. Но и тут нет ничего страшного, поскольку если оптимизировать рисунки с помощью, например, средств Adobe Photoshop, то удастся добиться золотой середины между качеством изображения и занимаемым им объемом в байтах (или в килобайтах). Но приступим к делу.

1. Настраиваем параметры клипа: в **Document Properties** (Свойства документа) задаем песочный фон — #E0CFA7.
2. Задаем ширину и высоту клипа, для чего вводим значения 400 и 300 пикселей соответственно. Потом мы растянем клип, увеличив его "площадь" в два раза и сделав ее равной 800×600 пикселей. Но это позже.
3. Давайте создадим свой movie-символ `m_clip` для основного действия интро-ролика. После мы еще поработаем над клипом-предзагрузчиком. Все же лучше с самого начала держать вещи в порядке, поскольку лишние переносы через буфер обмена слоев со сложной анимацией в символ чреваты появлением неожиданных и поэтому вдвойне неприятных "глюков".

Векторная карта из растрового рисунка

Начнем с фоновой анимации. Создайте прямоугольник, размерами равными сцене, т. е. 300 на 400 пикселей. С помощью него мы прорисуем в конечном итоге вход в жилище диких тавров — пещеру. Дело происходит в Крыму, мы обязательно подчеркнем сей факт — одной из ступеней трансформации сделаем карту Крыма.

Примечание

Для того чтобы ускорить процесс создания фигур без контура или без заливки, используйте пиктограмму  **No color** (Без цвета). Например, вы выделяете инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) и на панели **Options** (Опции) выбираете вышеуказанную пиктограмму. Причем обращайте внимание на то, какой из цветов контура или заливки в данный момент активен, тот и будет исключаться из "употребления". Кроме этого, вы можете напрямую убрать контур, если прежде чем создавать фигуру, зайдете в меню **Stroke Color** (Цвет контура) и нажмете аналогичную пиктограмму . Но если объект уже создан, а вы захотели избавиться от какой-либо составной части, то придется пользоваться уже инструментами выделения и кнопками удаления.

Хотите узнать, как быстро и без лишних усилий создать узнаваемый рисунок Крымского полуострова, приведенный на рис. 15.1 (1)?

1. Для этого необходимо иметь в запасе хотя бы небольшую растровую фотографию. Таковая у нас имеется — файл `crimea.jpg`. Импортируйте рисунок на сцену, а затем преобразуйте в векторный объект, используя паре-

метры, приведенные на рис. 15.2 (подробнее о трассировке можно прочитать в главах 10 и 17).

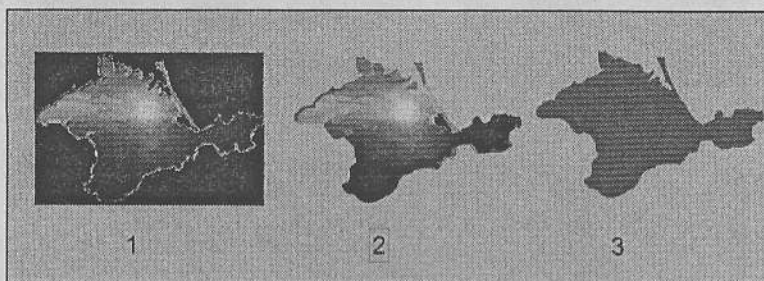


Рис. 15.1. Крымский полуостров за пару минут

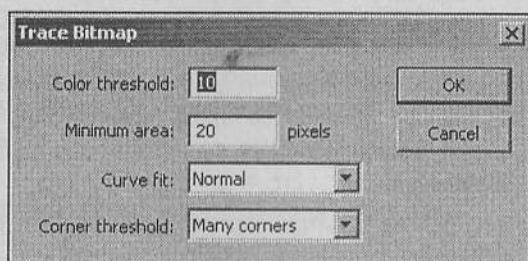


Рис. 15.2. Параметры трассировки в диалоговом окне **Trace Bitmap**

2. Нам повезло — наша карта контрастна. Мы можем выделить одним щелчком мыши черный фон карты и одним нажатием клавиши <Delete> удалить его, как показано на рис. 15.1 (2).
3. Пестрая карта нам тоже ни к чему. Выделяем остаток и выбираем для ее заливки с помощью инструмента **Paint Bucket** (Ведро краски) любой цвет. В итоге карта становится похожей на рис. 15.1 (3).
4. Теперь этот векторный объект можно немного сгладить, используя параметры **Smooth**, растянуть и расположить на третьем ключевом кадре "прямоугольной" последовательности.
5. Так же изящно выделяем карту и без сожаления нажимаем <Delete> — в прямоугольнике образовалась дыра, по форме точно соответствующая очертаниям Крымского полуострова, как на рис. 15.3 (1).

Пещера-трансформер и снова подсказки

Сейчас можно продолжить последовательность из ключевых кадров, изменяя фигуру в соответствии с рис. 15.3 и создавая анимацию формы **Shape Tween**, как на рис. 15.6 (слой **фон**).

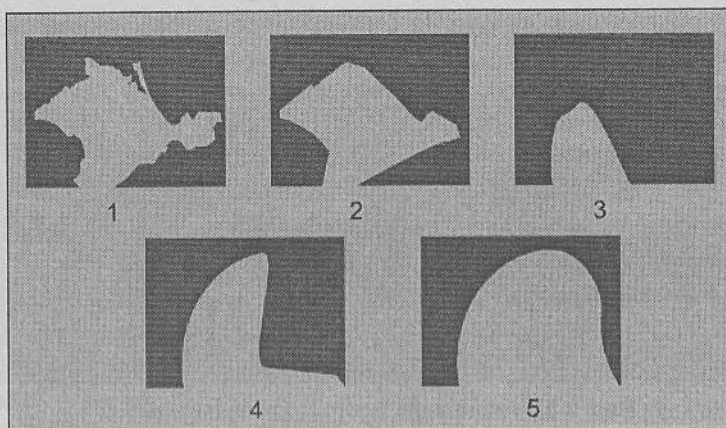


Рис. 15.3. Пещерные трансформации

Используя комбинацию клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<H>**, вставьте четыре контрольные точки-подсказки **Hint** (Контрольная точка), размещая их по краям прямоугольника. Это оградит фигуру от чрезмерных трансформаций и оставит внешний ее контур без изменения (подробнее о работе с анимацией формы рассказано в *главе 6*).

Проследите за тем, чтобы на протяжении всей анимации фильма края прямоугольника не трансформировались, для этого активно пользуйтесь контрольными точками (рис. 15.4). А чтобы можно было отслеживать характер изменения формы, используйте параметры **Onion Skin** (Восковка), об этом речь пойдет далее.

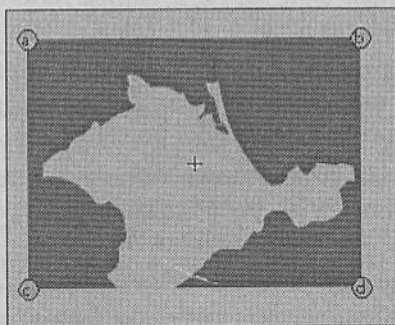


Рис. 15.4. Так должны располагаться **Hint** на всех состояниях пещеры

А вот и тавр

Вспомним советы, касающиеся прорисовки логотипа из *главы 12*, и сделаем лицом фирмы свирепый лик тавра, как на рис. 15.5 (1).

Изначально он был совсем не таким стилизованным и строгим, как вы его видите на рис. 15.5 (2), но после того как с ним поработал параметр **Smooth** меню **Modify** (Модифицировать) | **Shape** (Форма), он принял более "лого-типный" и свирепый вид.

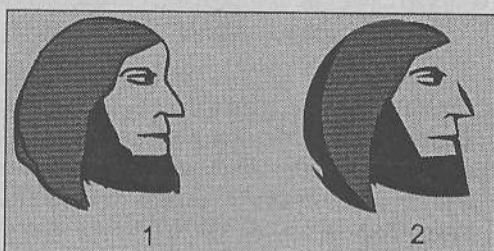


Рис. 15.5. Рождение тавра

С готовым символом создайте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 15.6 (слой **тавр**), изменяя местоположение тавра, эффекты **Color** (Цвет) и варьируя размер. Главное, чтобы тавр двигался синхронно с трансформацией пещеры.

Работаем с текстом — экономим слой

Вспомним о наших слоганах "Люди мечтали преодолеть пространство и время", "У нас это получилось", "Туристическое агентство", "Тайна тавра" и анимируем их, обращая внимание на изменения, происходящие с пещерой.

Посмотрите на рис. 15.6 (слой **слоганы**) и реализуйте анимацию движения **Motion Tween** для перечисленных выше лозунгов.

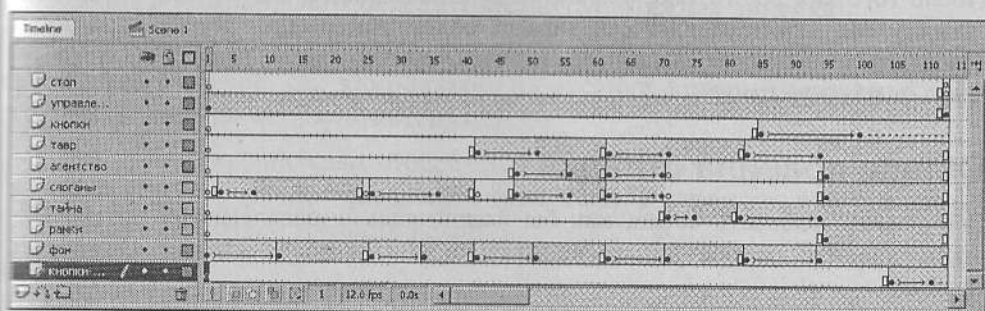


Рис. 15.6. Панель **Timeline** символа **m_clip**

Примечание

Используйте следующий прием, чтобы уменьшить количество используемых слоев. После того как вы анимировали один слоган, поставьте после него пус-

той ключевой кадр, это вам поможет при создании анимации для следующей надписи. Без пустого ключевого кадра к новой анимации с новым слоганом будет примешиваться старая, а это, как вы понимаете, совсем не то, что нам нужно.

Для "Туристического агентства" используйте прием "Атака с двух флангов", описанный в *главе 9*, только слова должны двигаться навстречу друг другу по горизонтали.

Займемся названием фирмы "Тайна тавра" (рис. 15.7). При разработке надписи было замечено и обыграно сходство написания слов ТАЙНА — ТАВРА. Сделайте большие буквы общими для двух слов, прорисовав их кисточкой, а отличающиеся промежуточные буквы впишите с помощью привычного текстового инструмента **Text** (Текст).



Рис. 15.7. Комбинированный подход к созданию названия "Тайна тавра"

Реализуйте анимацию **Motion Tween** (Анимация движения) согласно рис. 15.6 (слой **тайна**).

Отладка анимации

После того как все готово, *отлаживаем* анимацию, следя за тем, чтобы действия у нас происходили как можно более синхронно. Очень важно для стильного и добротного сделанного клипа отсутствие даже намека на поспешность и неаккуратность.

Общие правила отладки

Все должно работать четко, как бы подчиняясь определенному ритму. Поэтому уделите особое внимание отладке анимации, учитывая следующие правила.

- ☐ Время, отведенное на показ того или иного текста, должно быть достаточно точным для того, чтобы все успели его прочитать. Первый слоган можно немного замедлить, так как зритель должен успеть "включиться" в клип.
- ☐ Другие равнозначные блоки должны занимать примерно равное время и быть одного стиля. Явно должны просматриваться акценты, ключевые точки анимации.

- ❑ Во всем должна проглядываться некая систематичность и ритмичность. Излишнее разнообразие только действует на нервы и ничуть не служит украшением клипа.
- ❑ Постарайтесь все тяжелые элементы (растровые рисунки, сложную анимацию и, в особенности, анимацию формы Shape Tween) не загружать единым блоком, особенно в начале клипа.
- ❑ Необходимо выделять важные составляющие части клипа с помощью более продолжительного времени показа, контрастным цветом, увеличенными размерами, динамикой и т. д.

Еще немного о дополнительных возможностях тестирования и отладки движения клипа мы поговорим в следующем разделе.

Тестирование с помощью *Onion Skin*

Не всегда просто оценить создаваемую анимацию. В процессе работы то и дело приходится обращаться к режиму тестирования, проигрывая клип. Иногда очень хочется задержаться не только на каком-то одном фрагменте анимационной последовательности, но и увидеть соседние кадры в наложении друг на друга. Для этого и служит группа опций **Onion Skin** (Восковка).

Словосочетание **Onion Skin** обозначает используемый в мультипликации термин *восковка*, или, другими словами, *калька предыдущего кадра* при анимации. То есть при активном режиме мы будем иметь возможность увидеть одновременно несколько кадров анимации клипа.

Сейчас мы протестируем плавное изменение формы (Shape Tween) пещеры. Итак, давайте пройдемся по основным опциям, пиктограммы которых расположены в нижней части панели **Timeline** (Монтажная линейка):

- ❑  **Onion Skin** — позволяет получить заданную маркерами последовательность кадров, как это показано на рисунке, который вставлен в текст *Примечания*, расположенного ниже.

При этом текущий кадр отобразится без изменений, а его соседи будут иметь полупрозрачное начертание (рис. 15.8). В таком режиме редактировать можно только текущий кадр.

Примечание

С помощью маркеров над слоями панели **Timeline** можно определять зону, для которой будут отображаться все входящие в нее кадры .

Чем шире зона, соответственно тем больше кадров в нее попадает и тем больше промежуточных изображений будет на сцене.

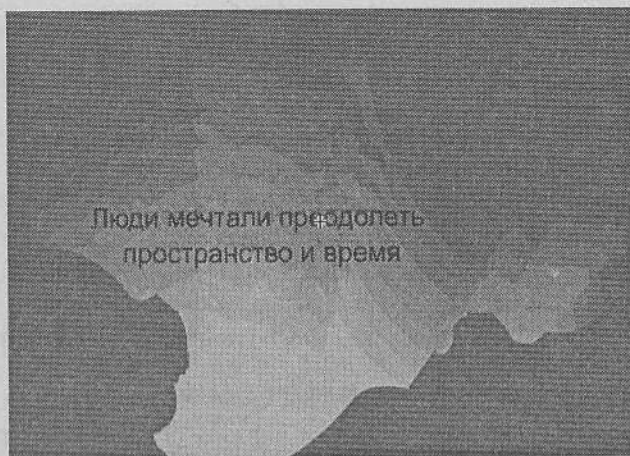


Рис. 15.8. Набор кадров при использовании **Onion Skin**

- ☐  **Onion Skin Outlines** (Контуры восковки) — служит для того, чтобы изображения соседних кадров были видны как контуры (рис. 15.9). Удобная опция, позволяющая вам увидеть структуру кадров. Особенно важна при работе над анимацией человеческого тела.

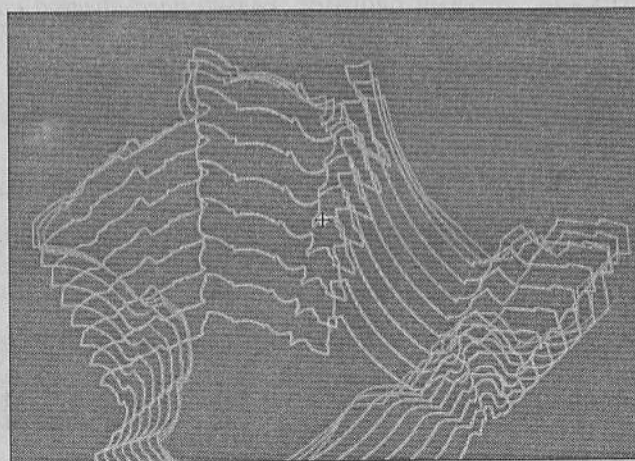


Рис. 15.9. Набор кадров при использовании **Onion Skin Outlines**

Внимание

При данных режимах активным остается только изображение текущего кадра. Все перемены, которые вы будете производить с изображением, не затронут содержимого соседних кадров.

-  **Edit Multiple Frames** (Редактировать множество кадров) — если вы хотите, чтобы все промежуточные кадры независимо от того, какой из них является текущим, в пределах меток **Onion Skin** были доступны для редактирования, то дополнительно необходимо воспользоваться данной опцией.
-  **Modify Onion Markers** (Изменять метки) — позволяет с помощью выпадающего меню автоматически выбрать определенный промежуток фреймов для просмотра в режиме **Onion Skin**.

Таким образом, вы получаете более гибкие возможности просмотра и тестирования вашего клипа. Конечно, более всего эти опции будут вам полезны при отладке сложной анимации, к примеру, движения человеческого тела.

Работаем над ссылками

После того как основная анимация готова, давайте позаботимся о ссылках. Как мы и говорили ранее, ссылки на другие Web-ресурсы у нас будут двух типов: первый блок кнопок должен вести на основные страницы сайта, а второй, представленный цветными картинками, выводить на страницы с основными услугами. Вспомним теперь про ту функциональность, которую должен обеспечивать интро-ролик, и поработаем над ссылками к ресурсам сайта "Тайна тавра".

Идем на основные страницы сайта

Создадим заготовки ссылок "О нас", "Новости", "Услуги", "Контакты", "Ссылки", разбросав их в псевдохаотическом порядке на левой верхней части пещеры. Как декоративный элемент используйте рамки (рис. 15.10).

Конечно, ссылки тоже нуждаются в интерактивности. Но мы пока только прорисуем их, а наполним функциональностью в следующей главе, когда будем работать над самим сайтом.



Рис. 15.10. Ссылки на основные ресурсы

Кнопки-картинки.

Еще раз спасибо символам и экземплярам

Интереснее дело будет обстоять со ссылками на четыре основных вида услуг. Это морские туры, туры по древним городам, дворцам и горному Крыму. Представлять их будут четыре фотографии, которые вы можете найти в каталоге *главы 15* на диске.

Первым делом создадим слой рамки уровнем выше "пещерного" слоя и поместим на него четыре рамки, аналогичные тем, что были использованы в ссылках на страницы сайта, только растянем их с помощью инструмента **Free Transform** (Свободная трансформация), чтобы они по форме тяготели больше к квадрату (рис. 15.11).

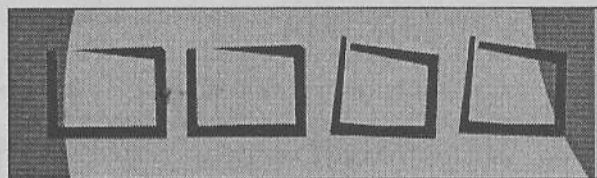


Рис. 15.11. Готовим рамки

Импортируйте рисунки в клип и вставьте их на сцену на отдельном слое. Кнопки-фото так, чтобы слой с фотографиями располагался под рамками. Воспользуйтесь панелью **Info** (Информация) и инструментом **Free Transform**, чтобы привести картинки к одному размеру, соответствующему рамкам (рис. 15.12).



Рис. 15.12. Кнопки-картинки

Наша цель состоит в следующем: при подведении мыши к картинке, в первых, она становится ярче, а во-вторых, ее увеличенная копия служит фоном для заголовка и логотипа. Давайте проработаем одну кнопку, а остальные останутся вам "на закуску".

Выберите одну из четырех фотографий. Преобразуйте картинку в символ **Button** (Кнопка), а затем для комфортности работы — в символ **Graphic** (Графика). Настройте ее поведение следующим образом:

- ☐ **Up** (На) — в "спокойном" состоянии все картинки должны быть осветлены. Но если мы будем пользоваться "лобовым" приемом добавления белесости

оттенка с помощью параметров **Tint** (Оттенок) или **Brightness** (Яркость), то получим менее четкое изображение, стремящееся к однородному цвету. Для достижения же эффекта именно осветления фото воспользуемся панелью **Advanced** (Дополнительно), на которой произведем следующие настройки (рис. 15.13). Подробнее о работе с эффектом **Advanced** читайте в главе 10.

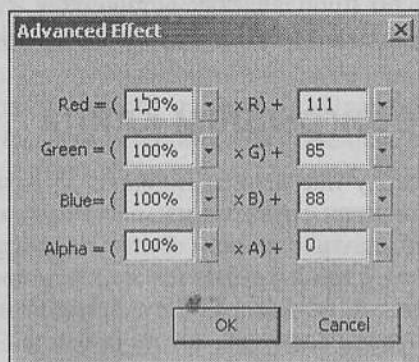


Рис. 15.13. Настройка параметров **Advanced** для состояния кнопки **Up**

- **Over** (Над) — при подведении курсора мыши картинка приобретает начальные свойства, т. е. на панели **Properties** необходимо указать в списке **Color** значение **None** (Нет).

Но этого недостаточно. Вставьте еще один слой, на который поместите увеличенную фотографию. Теперь сцена при наведении мыши на кнопку должна выглядеть так, как представлено на рис. 15.14.



Рис. 15.14. Кнопка в работе

Примечание

Мы не рассмотрели еще два состояния кнопки, **Down** (Вниз) и **Hit** (Нажатие). Вы можете проработать их по своему усмотрению. Но даже и без этого кнопка будет работать вполне адекватно, по умолчанию беря информацию для состояний **Down** и **Hit** от "соседей".

Для того чтобы работа по производству оставшихся кнопок пошла быстро, используйте приемы работы с дубликатами кнопок, описанные в главе 13.

Управление проигрышем клипа

Все хорошо, только клип у нас вышел порядка 35 Кбайт. Конечно, это совсем немного, ну а если клип грузится из медленных сетей Интернета? Сами можете подсчитать, сколько фильм будет загружаться, например, при средней скорости 56 К (4,7 Кбайт/с). И что же в это время прикажете делать посетителю сайта — плевать в потолок? Нет, зрителя надо любить и развлекать каждую секунду, чтобы, заскучав, он не бросился на сайт конкурентов. В таком случае не обойтись без предзагрузчика, короткого и легкого клипа, который появляется перед глазами зрителей с сообщением о том, что идет загрузка, в то время пока основной клип подгружается из Интернета. Мы позаботимся о комфорте и личных предпочтениях наших посетителей: разработаем такой клип.

Кроме этого создадим кнопки, позволяющие осуществить переход с любого места клипа к концу ролика или на HTML-страницу сайта, а также предусмотрим возможность повторного просмотра интро-ролика при окончании проигрыша фильма.

А также две кнопки, позволяющие осуществить переход напрямую к сайту, минуя заставку — на первом и последнем кадре.

Разработка клипа-предзагрузчика *preloader*

Как мы и договорились, для начала необходимо создать отдельный ролик-предзагрузчик, который будет проигрываться в том же клипе до того, как из Сети будет загружен основной.

Preloader (в русском звучании *прелоадер* или *предзагрузчик*) — это специальный короткий и легкий клип, который появляется перед глазами зрителей с сообщением о том, что идет загрузка, в то время пока основной клип подгружается из Интернета.

Зачем он нужен, спросите вы, ведь сам клип-предзагрузчик тоже занимает место? Да, занимает, а еще потребует от вас дополнительных усилий по его созданию. Но согласитесь, что очень невежливо будет с вашей стороны

оставить зрителя в ожидании перед пустым экраном и заставить его гадать: через какое время и какое Flash-великолепие ему предстоит увидеть. Не всякий имеет в запасе достаточную прочность терпения, и далеко не каждый — безграничное доверие к вашим Flash-талантам, чтобы бесконечно долго смотреть на пустой экран. Вот тут и появляется милый ролик, который развлечет зрителя и будет показывать, сколько осталось до конца загрузки клипа. Этим мы сейчас и займемся.

Итак, на первый кадр клипа мы поместим movie-символ с предзагрузчиком, а действие основного клипа будет начинаться со второго кадра. Теперь создадим заготовку для процентного отображения загружаемого клипа. Это мы сделаем с помощью *динамического текста* (Dynamic text). Но сейчас давайте уясним себе, что это за новый "зверь" — Dynamic Text.

- ❑ **Dynamic Text** (Динамический текст) — это один из трех типов текстовых полей, которые предназначены для динамического изменения текста. Чаще всего применяется для переменных надписей: изменяющиеся комментарии, показатели времени или, как в нашем случае, проценты загрузки.
- ❑ Обычные текстовые поля **Static Text** (Статический текст), которыми мы пользовались до этого, не способны обеспечить динамических обновлений текстовых блоков.
- ❑ Третий тип текстового поля, **Input text** (Вводимый текст), позволяет пользователям вводить с клавиатуры информацию в подготовленное для этих целей поле типа Input text.

Возвращаемся к предзагрузчику. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Воспользуйтесь инструментом **Text** и создайте небольшую рамку, в которой потом автоматически будет возникать процент загрузки клипа. Вам самим там никакого текста писать не следует.
2. Обратитесь к панели **Properties** и выберите из раскрывающегося списка **Text Type** (Тип текста) пункт **Dynamic Text** вместо стоящего по умолчанию пункта **Static Text** (рис. 15.15).

Внимание

Обратите внимание на то, что маркер на текстовом блоке при этом действии переместился из правого верхнего угла в правый нижний, сигнализируя тем самым о том, что вы имеете дело с текстом типа **Dynamic Text**.

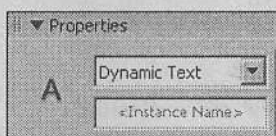
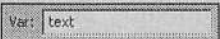


Рис. 15.15. Работа с **Text Type** на панели **Properties**

3. С помощью той же панели **Properties** вы можете настроить внешний вид (цвет, гарнитуру, начертание, размер) будущего текста.
4. Определим имя переменной (Variable) в поле **Var.** Впишите в данное поле слово `text` для обозначения переменной: .
5. Теперь все готово для упражнений с командами ActionScript. Откройте панель **Actions** (Действия) и готовьтесь вникать в скриптовую последовательность. Отдельные части прописанного ниже программного кода можно добавлять автоматически, пользуясь пиктограммой **Add** (Добавить) панели **Actions**.

Примечание

Мы не будем рассматривать, какая команда откуда и из какой вкладки берется т. к. это выходит за рамки данной книги. Скажу только, что чем больше вы будете работать со скриптами ActionScript, тем роднее и быстрее станет путешествие по "закоулкам" меню **Add**.

6. Итак, приступаем к кодированию. Выйдите из символа `preloader` на основную сцену клипа, выделите вышеуказанный `movie`-символ (напомню, что он находится на первом ключевом кадре) и пропишите следующий скрипт на панели **Actions**.

Примечание

Двумя косыми чертами отделены комментарии той или иной строки кода. // — обозначают комментарий, и, само собой разумеется, нет необходимости его переносить на панель **Actions**.

Пишем и разбираем код предзагрузчика

```
onClipEvent(load) // На событие клипа "загрузка" проводим инициализацию команд в момент появления movie-клипа на Timeline.
{
all = _root.getBytesTotal(); // Присваиваем переменной all значение всех байтов клипа.
}

onClipEvent(enterFrame) // Производим таким образом инициализацию команд в каждом воспроизводимом кадре клипа. Теперь команды, связанные с событием OnEnterFrame, будут обрабатываться после любых команд, прописанных в кадрах.
{
preloaded = _root.getBytesLoaded(); // Присваиваем переменной preloaded значение загруженных байтов клипа.
percent = preloaded/all*100; // Просчитываем процент загрузки клипа.
```

```
text = Math.floor(percent); // Присваиваем объявленной нами переменной  
динамического текста text значение процента загрузки. Метод Math.floor  
возвращает наибольшее целое число, меньшее или равное по значению числу  
или выражению, заданному аргументом percent.
```

```
text = text+"%" // Просим добавить к текущему, только что просчитанному  
значению знак процента % для более наглядного отображения.
```

```
if(preload >= all){_root.gotoAndStop(2)} // Когда будет загружено все,  
действие перейдет и продолжится со второго кадра клипа.
```

```
}
```

Теперь нажмите <Ctrl>+<Enter> и таким образом перейдите в режим тестирования клипа.

Находясь в режиме тестирования, необходимо симитировать условия загрузки из Интернета. Для этого достаточно воспользоваться пунктом меню **View (Вид) | Simulate Download (Моделировать загрузку)** или же нажать комбинацию горячих клавиш <Ctrl>+<Enter>.

Для того чтобы "прогнать" ролик при различных пропускных способностях Сети, пользуйтесь пунктом **View | Download Settings (Настройки загрузки)** и для сравнения выберите более низкую пропускную способность Сети, например, **28.8 (2.3 Kb/s)** (рис. 15.16).

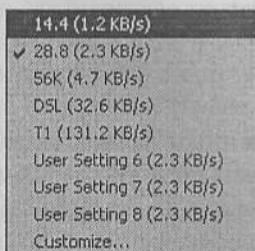


Рис. 15.16. Меню **Download Settings**

Итак, последнее, что нам предстоит сделать, это перебросить весь клип в символ типа **Movie (Клип)** и установить сей символ на втором кадре основного клипа. Таким образом, наша панель **Timeline** будет содержать всего один слой с двумя рядом стоящими ключевыми кадрами, один из которых будет содержать movie-символ intro, а второй movie-символ m_clip.

Skip Intro

Не всегда посетителю охота просматривать интро-ролик вашего сайта, каким бы он захватывающим ни был. Не будем обижаться на него за это, а лучше в предзагрузчике предложим зрителю пропустить заставку и сразу перейти к первой странице сайта.

Создайте символ типа **Button**, назовите его `skip`. По аналогии с пройденным фокусом в предыдущей главе, где мы трудились над созданием баннера с применением запрещенных приемов, теперь уже абсолютно разрешенным приемом позволим зрителю сразу же перейти на страницу сайта. Пропишите следующий скрипт для кнопки.

```
on(release) {getURL('1.htm', '_self');}
```

Внимание

Очень важно помнить о том, что мы сейчас работаем внутри `movie`-символа с основным клипом `m_movie`. Не путайте с содержимым основной сцены, на которой находятся всего два фрейма с предзагрузчиком и самим роликом.

Не забудьте поместить данную кнопку как в интро-ролик, так и на протяжении всего основного клипа `m_movie`. Мы ведь ценим время посетителей нашего сайта. Если зритель хочет быстрее перейти "к делу", не станем его удерживать. Простая кнопка, простая функция, но зато как полезна. Дизайн я оставляю на ваше усмотрение.

Будьте внимательны и не помещайте кнопку на последний кадр основного нашего `movie`-клипа `m_movie`. Это нонсенс — предлагать пропустить уже проигранный ролик. Зато вполне уместно будет создать кнопку, которая позволяет повторно проиграть интро-заставку.

Проиграть еще раз?

Иногда зритель, то ли покоренный вашим талантом, то ли не успевший до конца понять, что от него все-таки требуется (в зависимости от качества интро-ролика и подготовленности посетителя ☺), хочет повторить просмотр. Давайте реализуем кнопку с предложением проиграть клип еще раз. Создайте на последнем кадре `movie`-символа `m_clip` кнопку, для которой пропишите такой скрипт:

```
on(release) {gotoAndPlay (1);}
```

Таким образом, при нажатии на кнопку — переходить и играть первый кадр текущего символа.

Примечание

Не забывайте, что скрипт принадлежит не фрейму, а кнопке. Проверить это довольно просто: после того как вы прописали скрипт, на фрейме не появляется буква `a`, но при выделении на сцене кнопки на панели **Actions** можно увидеть прописанный скрипт (рис. 15.17). Левая часть панели показывает иерархию символов с текущим выделенным (**Current Selection**) и имеет следующий вид (рис. 15.17), наглядно демонстрируя, что код принадлежит символу `to_start`.

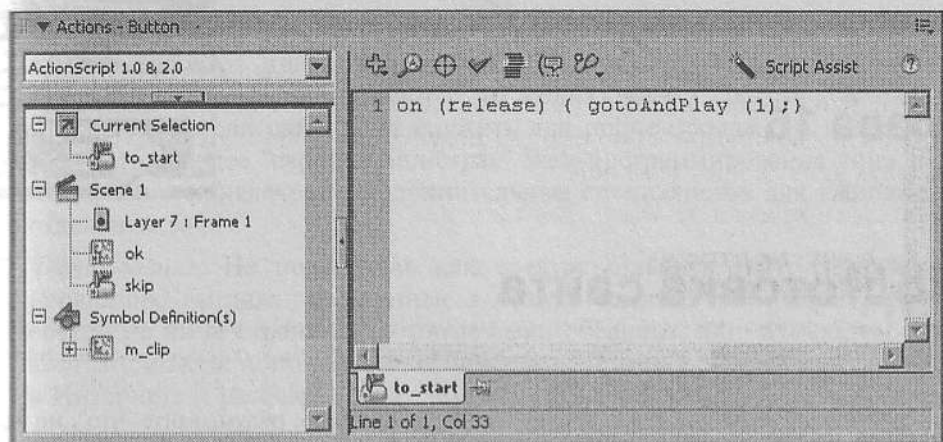


Рис. 15.17. Панель Actions

Перейти к концу

И во время разработки, и во время тестирования именно вам первому понадобится еще одна кнопка. Особенно в тех ситуациях, когда захочется протестировать кнопки и ссылки, которые появляются только к последнему кадру. Согласитесь, не очень интересно каждый раз смотреть весь клип целиком, так он быстро до чертиков надоест может ☺. Да и вашим частым посетителям тоже не захочется тратить лишнее время на просмотр того, что так им хорошо известно. Но, питая слабость к оригинальному дизайну вашего сайта, они пожелают перейти к последнему кадру интро-ролика, чтобы получить доступ к горячим ссылкам сайта.

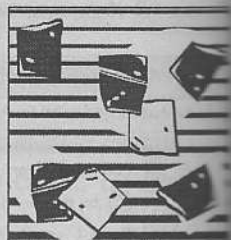
Для того чтобы всем было удобно и все были довольны, позаботимся о кнопке, которая позволит с любого места клипа переключиться на последний кадр. Создайте символ **Button** на первом кадре символа **m_movie** и пропишите для нее такой скрипт:

```
on(release) {gotoAndStop (113);} // переходим и останавливаемся на 113-м кадре клипа. В скобках указан номер последнего кадра символа m_movie.
```

И последний штрих — нажмите <F12>, чтобы получить HTML-файл.

Вот так, шаг за шагом, вы, надеюсь, успешно создали интро-ролик. С помощью данной главы вы научились создавать кнопки, готовить клипы к публикации в Сети. Теперь попробуйте создать самостоятельно клип по своей теме и сюжету. Только, пожалуйста, не затягивайте время исполнения клипа — пожелайте вечно торопящихся посетителей сайта. Не стоит также делать ролик "тяжелым". Пусть это будут 35 Кбайт динамичного яркого клипа длительностью 5—7 секунд, но эти пять секунд посетитель сайта должен запомнить!

Глава 16



Подготовка сайта

Конечно, обдумывайте "что", но еще больше обдумывайте "как"!

Генератор

Насколько же отличается сегодняшний Интернет от того, что был еще пару лет назад, ну а с интернетовскими "пейзажами" десятилетней давности вообще неудобно сравнивать. Аскетичность поневоле и доходящее до убогости единообразие прямоугольных форм стали достоянием истории. Сегодня сайты фирм и фирмочек, крупных корпораций и организаций не перестают наперебой удивлять посетителей своими дизайнерскими находками.

В данной главе на примере подготовки сайта туристического агентства "Тайна тавра" рассматривается технология создания полноценных Flash-сайтов средствами Macromedia Flash.

Основные принципы создания Flash-сайтов

После того как вы освоили основные принципы создания всевозможных логотипов, меню, баннеров и интро-роликов, считайте, что вы знаете 70% того, что необходимо для создания сайтов, так как все правила актуальны и при разработке сайта. Ведь и логотипы, и меню, и заставки являются составными элементами Web-решения.

Давайте все же выделим главное, на что следует обратить внимание именно при создании сайта.

- ☐ **Контент-планирование.** С него необходимо начинать работу. Только при наличии согласованного скелета структуры, или, как еще говорят, "рыбы" можно двигаться дальше.
- ☐ **Согласованность.** Все страницы должны быть выполнены в едином стиле и служить основной идее.

- **Используемые технологии.** Подумайте, какие информационные технологии вам понадобятся при создании сайта. К примеру, если основная цель сайта рекламно-информационная, то ваших знаний средств Flash хватит с головой. Если сайт будет служить для online-продаж, то необходимо подумать о более "суровых монстрах" Web-программирования типа PHP, MySQL и о привлечении дополнительных специалистов для выполнения отдельных задач.
- **Тестирование.** Не поленитесь как следует отладить сайт. Согласитесь, неряшливо выглядят брошенные в никуда ссылки, или линки, ведущие совсем не на те страницы, которые были обещаны, или, думаю, вы с легкостью сможете дополнить этот список, вспоминая о своих путешествиях в Интернете и разочарованиях тем или иным сайтом.
- **Возможности.** Flash все увереннее чувствует себя в мире интернет-технологий. Но все же существуют некоторые минусы, о которых вам следует знать, чтобы принять окончательное решение: нужен ли вам сайт, полностью выполненный в программе Macromedia Flash, или же использовать Flash-анимацию только для отдельных элементов страниц сайта, которые служат больше как украшение, не неся никакой важной функциональной нагрузки. Сейчас объясню, какими соображениями я руководствуюсь.
 - Во-первых, существует риск того, что необходимый для просмотра SWF-клипов Flash Player не будет установлен в браузере посетителя вашего сайта. Вероятность это небольшая, но вполне реальная. Конечно, вы можете себя успокоить тем, что тут же зрителю будет предложено бесплатно скачать этот самый замечательный плеер и насладиться просмотром анимационного Flash-сайта. Но боюсь, что далеко не каждый с готовностью пойдет на это.
 - Во-вторых, не следует забывать о поисковых машинах. Не перестараетесь ли вы в творческом запале переводить текст в кривые, ведь поисковые роботы не разбираются в кривых Безье и не смогут различить текст после применения двойной комбинации клавиш <Ctrl>+?

Конечно же, принимать решение придется именно вам. И вам выбирать, рискнуть и выплеснуть всю свою фантазию на создание интерактивного анимационного чуда или поосторожничать и довольствоваться скромными анимированными вставками. Самым оптимальным решением было бы владеть двумя сайтами — одним, реализованным преимущественно на основе Flash-технологии, и вторым, представляющим HTML-версию сайта.

Планирование сайта

Итак, мы остановились на комбинированном варианте, когда у нас имеются две версии сайта: одна реализована средствами незаменимого Flash, а вторая выполнена стараниями HTML (PHP, ASP и т. д.). Поскольку книга не по-

священа Web-программированию, то разработку HTML-версии Web-узла мы пропустим.

Продолжим же делать сайт для уже готовой стараниями предыдущей главы интро-заставки сайта туристического агентства "Тайна тавра".

Создание каркаса — рыбу не заказывали?

В *главе 15* мы только наметили основную структуру сайта, здесь же проработаем так называемую "рыбу" сайта более детально. Итак, что собой будет представлять контент, или содержание, Web-сайта. Давайте более четко укажем, из чего состоит наш сайт. Напоминаю, что основная цель сайта — оказание информационно-справочных услуг, касающихся деятельности туристического агентства "Тайна тавра", предоставляющего экскурсионные услуги на территории Крыма, и, соответственно, реклама достопримечательностей Крымского полуострова.

Следовательно, на сайте должно быть представлено как можно больше фотоматериалов, которые и являются главной рекламой туров, должна быть также предусмотрена загрузка коротких видеофрагментов, отправка сообщений в агентство.

Последний кадр созданного в *главе 15* интро-ролика будет являться первой страницей сайта.

Примечание

Мы не будем рассматривать создание HTML-версии сайта, но напоминаю, что наиболее оптимальным вариантом построения сайта является дублирование опций, разработанных анимационными средствами Flash, скромным языком гипертекстовой разметки HTML.

Как мы определились в *главе 15*, вся информация сайта будет представлена такими разделами, как "О нас", "Новости", "Услуги", "Контакты", "Ссылки".

В меню "Услуги" входят следующие пункты, которые были помещены на главную страницу сайта: морские туры; древние города; дворцы; горный Крым.

Как организовать работу

После того как вы решили, что из себя будет представлять сайт по содержанию, необходимо определиться, как он будет выглядеть, во-первых, по исполнению.

Прежде чем разрабатывать массу отдельных клипов для каждой страницы сайта, наподобие того, как вы создавали HTML-странички, подумайте, а не лучше ли будет объединить несколько клипов в один SWF-файл. Вам же

потом будет удобнее управлять им. Но не следует и злоупотреблять этим приемом, поскольку чем "тяжелее" будет ролик, тем труднее и дольше станет идти процесс загрузки. К тому же, если внутри одного клипа вы можете вольно распоряжаться сценами, символами, фреймами, то вызывая из одного SWF-файла другой, вы никак не объясните второму, что не надо подгружать все, что нас интересует только небольшой фрагмент, определенная страница, зашитая в клипе сайта.

Но согласитесь, насколько же все-таки заманчиво воспользоваться несколько раз одним и тем же символом, зная, что это практически не увеличит объем клипа. Одним словом, и хочется, и колется.

Таким образом, делаем следующий вывод: если сайт у нас небольшой, доходящий до миниатюрности, то имеет смысл все его страницы поместить в один SWF-файл и "пришить" его к одной HTML-странице. Само собой разумеется, размеры этого SWF-файла не должны превышать 150–200 Кбайт. Такое время загрузки пользователь еще может вытерпеть ☺.

Примечание

Не пугайтесь. Это не значит, что все материалы сайта должны уместиться в те же объемы, что и картинка JPEG среднего качества. Во-первых, все картинки и тексты можно не импортировать в клип, а просто подгружать, тем самым не увеличивая размеры клипа. А во-вторых, некоторые элементы клипа можно делать также отдельными SWF-клипами и тоже подгружать их непосредственно на сцену основного ролика. Как это все делается, вы узнаете далее.

Так как это у нас учебный пример, то мы должны узнать как можно больше приемов работы с контентом сайта.

Теперь, когда "рыба" готова, необходимо определиться, что и как будет размещаться в физическом плане, т. е. какие страницы будут идти отдельно, а какие — в составе одного ролика. Давайте разобьем клип на смысловые части.

- ☐ У нас уже есть готовый интро-ролик, который по совместительству является и главной страницей сайта.
- ☐ Так как сайт у нас небольшой, то общие элементы страниц "О нас", "Новости", "Услуги", "Контакты" и "Ссылки" поместим в один SWF-файл. Так мы сэкономим, во-первых, на размере исходного клипа, поскольку будем пользоваться экземплярами одних и тех же символов, а во-вторых, уменьшим время, затрачиваемое посетителем на ожидание, пока та или иная страница загрузится из Сети. А отличающаяся информация по той или иной странице будет загружаться из небольших SWF-файлов.
- ☐ Чтобы не перегружать основной клип, страницы, посвященные разнообразным типам услуг, будут представлены отдельными SWF-файлами.

Еще раз напоминаю, что процесс планирования является самой важной и ответственной частью всей работы.

Собираем сайт

Возьмем за основу уже готовый интро-ролик сайта (файл intro fla). Откроем его, можете воспользоваться исходником с каталога главы 15 на диске книги. Примемся за работу.

Что если у зрителя не установлен SWF-плеер? — Делаем ссылку в сгенерированном HTML-файле клипа

Во-первых, чтобы совесть наша была чиста, давайте договоримся, что кнопка Skip intro, появляющаяся на шаге предзагрузки, будет вести на HTML-версию сайта, и соответственно, на Flash-странице любого раздела сайта необходимо предусмотреть опцию перехода на HTML-двойник, не содержащий Flash-данных. Так мы обезопасим себя и наших посетителей от разочарований, связанных с неустановленным SWF-плеером и последующей невозможностью просмотра информации.

Прописать эту ссылку можно в тексте самогенерируемой HTML-страницы, которую мы создаем с помощью **File** (Файл) | **Publish Settings** (Настройки опубликования) | **Publish** (Опубликовать).

Внимание

В настройках опубликования не забываем "растянуть" клип, выбрав вкладку **HTML** и указав в поле **Dimensions** (Размеры) необходимые параметры клипа. Подробнее об этом читайте в главе 7.

Для того чтобы добавить простейшую ссылку в HTML-файле, необходимо проделать следующее.

1. Откройте сгенерированный HTML-файл с помощью программы Notepad или любой другой, пригодной для редактирования HTML.
2. Просмотрите код страницы, в которую автоматически был помещен объект SWF (рис. 16.1). Там указываются параметры клипа, которые вы при желании можете изменить вручную: кодировка, значения ширины и высоты, выравнивание и т. д.

Примечание

Подробнее о языке гипертекстовой разметки HTML читайте в соответствующей литературе или на сайтах с документацией.

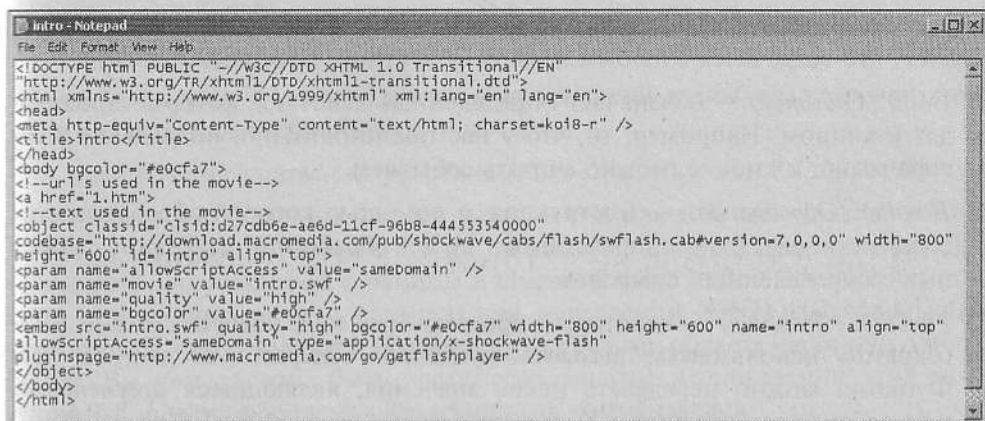


Рис. 16.1. Код HTML-страницы с объектом SWF

3. Пропишите следующий скрипт между тегами `</object>` и `</body>`, которые располагаются в конце документа.

```
<a href="1.htm">HTML-version </a>
```

4. Это значит, что будет добавлен текст "HTML-version", при щелчке по которому происходит переход на страницу 1.htm. Применяя теги HTML, можно настроить начертание, размеры, цвет и другие параметры текста.
5. Сохраните изменения в файле и снова откройте документ, уже с помощью браузера. Вы увидите, что рядом с роликом появилась необходимая ссылка.

Работаем над страницами. Без ActionScript никуда

Чем глубже мы погружаемся в секреты Flash-роликов, тем больше и больше нам требуются знания скриптового языка ActionScript. Нет, сделать вас программистами ActionScript не является целью этой книги, но как бы я ни пыталась свести "кодovou" часть к минимуму, без нее далеко не уйдешь ☺. Поэтому не гневайтесь, а главное, не бойтесь и постарайтесь терпеливо и внимательно отнестись к следующей части работы.

Мы уже говорили о языке ActionScript в предыдущих главах, но вскользь и несмело. А сейчас я вам предлагаю немного разобраться в терминах и составных частях этого замечательного и перспективного языка.

Основные понятия ActionScript

В основе языка ActionScript (в переводе с английского "Сценарий действий"), как вы поняли, лежит понятие *Actions* (*Действия*) — некоторое указание, которое дается Flash-клипу.

Кроме этого, в ходу следующие понятия, которые не будут чем-то новым для тех, кто встречался с любым языком объектного программирования.

- ❑ *Event (Событие)* — обозначает определенные действия, которые происходят с клипом. Например, то, что у нас происходит при подведении курсора мыши к кнопке, можно считать событием.
- ❑ *Handler (Обработчик)* — инструкция, с помощью которой обрабатывается событие — `onClipEvent` представляет собой обработчик действий, связанных с определенным символом.
- ❑ *Function (Функция)* — некоторый программный код, который можно многократно использовать, вызывая функцию, содержащую данный код. Функции можно передавать некие значения, являющиеся *аргументами* или *параметрами* функции, и получать от нее возвращаемый результат.
- ❑ *Method (Метод)* — функция, которую назначают объекту, после этого она является уже методом данного объекта.
- ❑ *Property (Свойство)* — какой-либо признак, служащий для определения объекта. К примеру, у всех символов есть свойство `_visible`, с помощью которого можно указать, видимым будет символ или нет.
- ❑ *Expression (Выражение)* — любая часть скрипта, результатом которого является некоторое значение, например `2+2`.
- ❑ *Operator (Оператор)* — некоторый элемент языка, который способствует вычислению определенного значения, исходя из аргументов. К примеру, в том же `2+2`, элемент `+` является оператором, который возвращает сумму значений `2` и `2`.
- ❑ *Variable (Переменная)* — представляет собой идентификатор, предназначенный для хранения определенных значений. Например, `name="Тауна Таура"`.
- ❑ *Class (Класс)* — некоторый определенный тип объекта. Классы можно как создавать самостоятельно, так использовать и модифицировать стандартные.
- ❑ *Instance (Экземпляр)* — экземпляр класса, уже реальный, а не просто объявленный объект, если можно так выразиться, класс в жизни. Экземплярам присваиваются уникальные имена, и через них происходит работа с функциями и переменными объекта.

Мы не будем слишком глубоко нырять во Flash-программирование, но вы не должны пугаться, если далее по тексту встретите данные слова.

Сейчас мы рассмотрим основные функции для **Movie** (Клип), которыми вам постоянно придется пользоваться для гибкого управления клипом вообще и для выполнения данного задания, в частности:

- ❑ `stop();` — останавливает проигрывш клипа;
- ❑ `play();` — начинает или же возобновляет проигрывш клипа;

- ❑ `gotoAndPlay()`; — переходит на указанный в скобках кадр или сцену и продолжает проигрывш;
- ❑ `gotoAndStop()`; — переходит на определенный в скобках кадр или сцену и останавливает проигрывш клипа.

Но давайте возвращаться к туристическому агентству.

В предыдущей главе мы только наметили ссылки на основные страницы сайта — "О нас", "Новости", и т. д., но так и не сделали их кнопками. Преобразуйте заготовки под страницы в символы типа **Button**. На свое усмотрение отредактируйте их состояния: при подведении (**Over**) курсора мыши и нажатии (**Down**), а также аккуратно определите область действия кнопки (**Hit**). Вы уже должны быть достаточно опытны в проведении этих мероприятий, посему обойдемся без излишних комментариев.

Но, как известно, кнопки надо наполнить соответствующим им функциональным значением, а именно — при нажатии на ту или иную кнопку должна появляться определенная информация.

Нашу задачу можно было бы реализовывать разными способами, и мы их будем рассматривать далее, говоря о достоинствах и недостатках описываемых приемов. Давайте же сейчас их просто перечислим.

- ❑ Переход на заданный фрейм внутри клипа, содержащий movie-клип с необходимой информацией.
- ❑ Загрузка внешнего SWF-файла в исходный клип.
- ❑ Загрузка внешнего SWF-файла как самостоятельный клип.
- ❑ Вызов HTML-страницы, содержащей соответствующий SWF-файл.

Переход на заданные фреймы внутри клипа. Применение *Frame Labels*

Довольно часто перед вами будет возникать следующая задача: при нажатии кнопки перейти на определенный кадр клипа. Мы же, после того как базовый интро-клип завершен, создадим серию ключевых кадров, содержащих страницы сайта, и привяжем кнопки к нужным фреймам. Прodelайте следующее, чтобы не запутаться в этапах работы.

1. Создадим новый слой с названием страницы сайта.
2. Как вы помните, заканчивается интро-ролик фреймом, который мы условно называем "Главная" (113-й фрейм), со скриптом `stop()`. Нажимая клавишу <F6> начиная со 114-го фрейма, т. е. по окончании клипа, вставим ряд ключевых кадров по количеству страниц сайта.
3. Каждому из вновь появившихся ключевых кадров панели **Timeline** (Монтажная линейка) лучше всего сразу присвоить метку кадра.

Frame Labels (Метки кадра) служат для идентификации ключевых кадров на панели **Timeline** и полезны при создании переходов на заданные фреймы внутри клипа. Преимущество и удобство их применения очевидно — когда вы прописываете скрипт перехода типа `gotoAndPlay()`, то в скобках указываете не номер кадра, на который надо перейти, а имя метки кадра в кавычках. Таким образом, вы можете не бояться удалять предшествующие "помеченным" кадры, передвигать их, и корректность ссылки останется в силе. А стоило бы вам нарушить хотя бы на один кадр фреймовую последовательность панели **Timeline**, то все скрипты с ссылками пришлось бы переделывать, подставляя в скобки изменившиеся номера кадров.

Примечание

Имейте в виду, что **Frame Labels** будут включены и в SWF-файл, следовательно, хоть и незначительно, но они будут влиять на объем результирующего файла. Посему лучше поберечь свое красноречие, скажем для **Comment** (Комментарии), и сделать название метки как можно более коротким, но, само собой разумеется, понятным для вас.

- Для того чтобы присвоить **Frame Labels** кадрам, следует проделать следующее. Выделить ключевой кадр, обратиться к панели **Properties** (Свойства) и вписать имя кадра в поле **Frame** (Фрейм). Так как у нас первой идет ссылка на страницу "О нас", то вписываем в данное поле слово `about` (рис. 16.2). Проследите за тем, чтобы **Label Type** (Тип метки) у вас был **Name** (Имя).
- Повторите аналогичную операцию для оставшихся кадров, присваивая им такие имена: `news`, `service`, `contact`, `links`. О том, что кадры у вас помечены и типом метки является **Name**, свидетельствуют красные флажки, появившиеся на соответствующих кадрах (рис. 16.3).

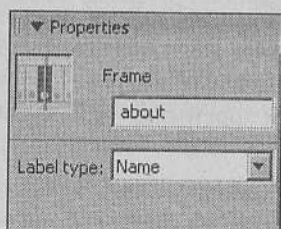


Рис. 16.2. Присваиваем имя фрейму

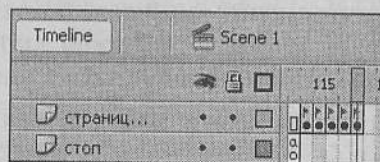


Рис. 16.3. Панель **Timeline** с фреймами-метками

- Теперь для каждой из кнопок: **О нас**, **Новости** и пр. пропишите следующий скрипт, изменяя название метки: `on(release) {gotoAndStop('имя метки')};`.

Так, например, для кнопки **О нас** скрипт будет выглядеть так:
`on(release) {gotoAndStop('about');}`.

Следовательно, при нажатии на кнопку **О нас** мы перейдем к фрейму, содержащему именно эту информацию.

7. Продлите слой с фоном (**фон**) и слой с кнопками-ссылками (**кнопки**), сделав общий дизайн для всех страниц сайта. Также необходим новый слой, содержащий название сайта "Туристическое агентство «Тайна тавра»" и кнопку со ссылкой на главную страницу, т. е., как мы говорили ранее, на 113-й фрейм. Пропишите такой скрипт для кнопки:

```
on(release) {gotoAndPlay(113);}
```

Примечание

Так как для искомого фрейма был ранее прописан скрипт `stop();`, мы можем позволить себе воспользоваться скриптом `gotoAndPlay();`, а не `gotoAndStop();`, как делалось в предыдущих случаях.

Загрузка внешнего SWF-файла в исходный клип

Как вы понимаете, вашей основной задачей теперь стало изготовление этих самых SWF-клипов, которые будут подгружаться на заготовленное для них место. Вы спросите, зачем нам нужны отдельные клипы, когда и так все хорошо, а содержимое страниц можно прорисовать прямо на месте — в обозначенных фреймах? Да, можно, но это было бы очень недальновидно. Поскольку в таком случае вы себе сильно ограничите свободу своих дальнейших действий.

Да, гораздо проще не возиться с отдельными клипами, но подумайте, как вы будете вызывать "защитные" в исходник страницы автономно из другого клипа. Ведь если вы захотите расширить свой сайт, а это, скорее всего, так и будет, то перед вами встанет проблема повторного создания страниц с базовой информацией, а делать весь сайт в одном SWF-клипе довольно неграмотно.

Подготавливаем загружаемые клипы

Будем считать, что я вас убедила в необходимости создания дополнительных клипов. Прделайте следующее.

1. Создайте несколько новых клипов: `ta_about` как страницу "О нас", `ta_news` — "Новости", `ta_service` — "Услуги", `ta_contact` — "Контакты", `ta_links` — "Ссылки".

2. Померяйте размеры "площади" исходного клипа, на которую мы хотим поместить новые клипы. В данном случае нас будет больше интересовать ширина.

Совет

При измерении любых расстояний эффективен следующий прием. Воспользуйтесь инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) и нарисуйте фигуру необходимого размера. Затем нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<I>, вызвав тем самым панель **Info** (Информация), и запомните значения **W** и **H** — они-то и будут являться искомыми значениями для ширины и высоты.

3. Ширину и высоту каждого клипа установите равной 250×250 пикселей — именно такие размеры мне показались оптимальными для этого случая.
4. Выберите для роликов фон базового клипа — #E0CFA7, используйте шрифты и цвета из того же набора, что были применены при подготовке интро-ролика. Так мы по максимуму сохраним общий стиль и цельное восприятие проекта.

Внимание

Когда вы работаете над наполнением вспомогательных клипов, которые предназначены для подгрузки в уже существующие, следите за тем, чтобы левый верхний угол у вас ни в коем случае не пустовал, иначе вам будет очень трудно определить местоположение для вновь прибывшего клипа.

Будем считать, что вы успешно справились с созданием вспомогательных страниц. Они могут выглядеть так, как, например, на рис. 16.4.

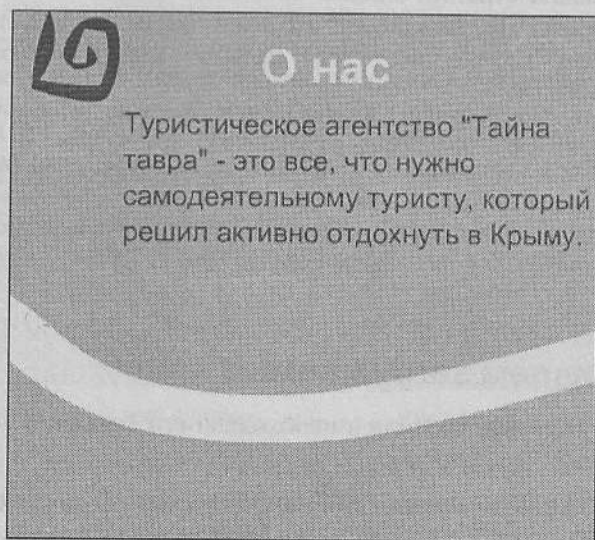


Рис. 16.4. Вспомогательный клип со страницей "О нас"

Куда ты, тропинка, меня завела?.. Ищем путь

Прежде чем выполнять следующую часть работы, необходимо разобраться еще в некоторых особенностях ActionScript. Даже после непродолжительного знакомства с Flash становится понятно, что конструирование клипа представляет собой некую матрешку, где одни символы и клипы содержат другие, а те, в свою очередь — третьи. Как же не запутаться в этой иерархии и вызвать скриптом именно тот элемент, что требуется? Для этого используется *путь*, или указание имени объекта с учетом иерархии. Путь может указывать все объекты, которые нужно пройти по иерархии, как по цепочке, прежде чем добраться до искомого объекта.

Путь может указываться несколькими способами:

- ☐ абсолютно — с верхнего уровня иерархии;
- ☐ относительно — с текущего уровня иерархии.

Также можно использовать так называемые "виртуальные объекты" — указатели:

- ☐ `this` — указывает сам на себя, то бишь на текущий объект;
- ☐ `_parent` — указывает на элемент, находящийся на один уровень выше текущего объекта, т. е. являющийся "родительским";
- ☐ `_root` — корневой элемент всей иерархии. Всегда используется при указании абсолютного пути.

Загружаем клипы

Но возвращаемся к нашим баранам, простите, страницам в основном клипе. Нам не понадобятся кнопки, с которых мы уже указали ссылки на определенные фреймы, а нужны будут эти самые пока еще "полуфабрикатные" кадры. Задача состоит в следующем. Необходимо создать несколько символов типа Movie и прикрепить к ним загружаемые файлы. Разберем все на примере первой страницы, "О нас".

1. Щелкните по фрейму с меткой `about` и создайте на данном кадре movie-клип `l_ab`.
2. Откройте его и пропишите следующий скрипт на первом кадре:

```
this.loadMovie("ta_about.swf");
```

Так мы загружаем клип внутрь movie-клипа `m_about`.

3. Как видите, подгрузить внешний ролик в базовый клип не трудно. Но есть здесь одна тонкость, о которой я обязательно должна сказать. Она заключается в выборе "места под солнцем", или координат на сцене, где будет красоваться этот самый клип.

4. Прodelайте следующее, чтобы клип "лег" в нужное место.

- Создайте в movie-символе небольшой графический элемент. Это может быть геометрическая фигура, зато по ней очень легко будет сориентироваться, где находится верхний угол клипа, и, таким образом, зная, в каком месте будет находиться левый верхний угол загружаемого клипа.
- Сделайте слой со страницами самым верхним, чтобы вам было удобно управлять местоположением графического элемента и избежать заслонения его другими объектами.
- С помощью инструмента **Free Transform** (Свободная трансформация) точку привязки movie-клипа переместите на этот самый объект.
- Расположите символ на сцене в том месте, где бы вы хотели, чтобы находился верхний левый угол загружаемого клипа.
- Протестируйте ролик. Возможно, вам придется не раз перемещать символ по сцене, чтобы загружаемый клип знал свое место ☺.
- Верните слой **страницы сайта** на первоначальные позиции — в низ "слоеной" пачки.

Внимание

Точкой отсчета считается левый верхний угол как символа, сцены, так и внешнего ролика!

Протестируйте клип (рис. 16.5) и переход по ссылке **О нас** в левой верхней части ролика на страницу с соответствующей информацией.

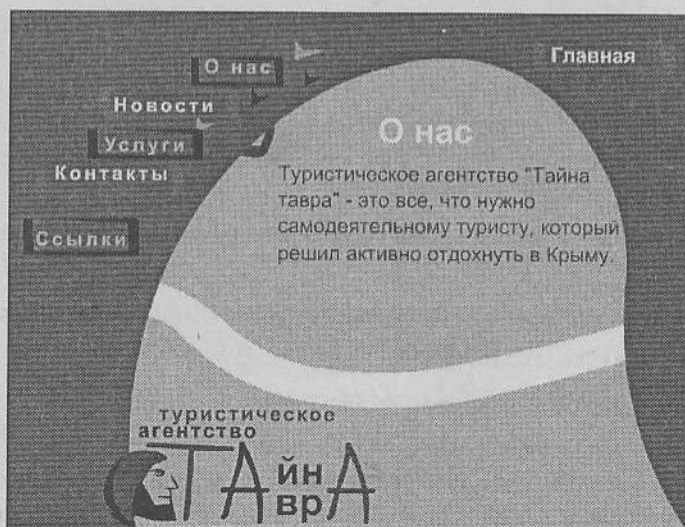


Рис. 16.5. Основной клип со страницей "О нас"

Чтобы работа занимала как можно меньше времени, для создания оставшихся movie-клипов воспользуйтесь следующим алгоритмом.

1. Копируете готовый movie-символ **l_ab** и вставляете его с помощью контекстного меню **Paste in Place** (Вставить на место) на все кадры, где должны находиться страницы сайта.
2. Открываете панель **Library** (Библиотека), выделяете первый базовый символ **l_ab** и в контекстном меню выбираете пункт **Duplicate** (Продублировать).
3. Изменяете название для дубликата, например, для страницы "Новости" на **l_ne**, и входите в movie-символ.
4. Обращаетесь к панели **Actions**, где меняете только лишь имя подгружаемого SWF-файла.
5. Переходите к фрейму, на котором должна размещаться соответствующая страница, выделяете вставленный ранее movie-клип **l_ab** и на панели **Properties** нажимаете кнопку **Swap** (Заменить).
6. В появившемся диалоговом окне выбираете элемент **l_ne**, на который заменится **l_ab**.

Как еще можно загрузить внешний клип в исходный...

Давайте рассмотрим альтернативный способ загрузки клипа. Он тоже очень прост и основан на использовании имени экземпляра movie-символа, в который планируется произвести загрузку.

1. Нажмите <Ctrl>+<F8> и создайте новый символ типа **Movie** с названием **m_contact**.
2. Перейдите на фрейм, помеченный как **contact**, и перетяните из библиотеки на сцену только что созданный movie-символ.
3. Как вы понимаете, данный клип ничего в себе не содержит, следовательно, на сцене возникнет только небольшой кружок, свидетельствуя о том, что здесь присутствует экземпляр символа.
4. При выделенном символе задайте на панели **Properties** название экземпляру символа **mload** и впишите в поля **X** и **Y** его местоположение (рис. 16.6).

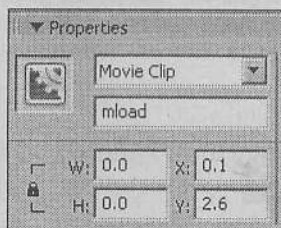


Рис. 16.6. Работа с панелью **Properties** экземпляра movie-символа

5. Вернитесь к кнопке **Контакты** и вставьте скрипт, который после перехода к указанному фрейму с меткой **contact** загружает в экземпляр movie-символа **mload** файл **ta_contact.swf**.

```
on(release) {  
    gotoAndStop("ta_contact");  
    mload.loadMovie("ta_contact.swf")  
}
```

Вот так, достаточно быстро и просто мы разобрались с подгрузкой внешних SWF-клипов в базовый ролик. Не нужно вам напоминать, что эти клипы, в свою очередь, могут содержать как сложную анимацию, так и загрузку других роликов.

Загрузка внешнего SWF-ролика как самостоятельного клипа

Как вы помните, за нами еще остались клипы, содержащие подробную информацию о предоставляемых услугах, разбитую на четыре категории: "морские туры", "древние города", "дворцы", "горный Крым". Мы договаривались ранее, что эти страницы будут находиться в отдельных SWF-файлах.

То есть теперь перед нами стоит задача сделать работоспособными заготовленные "ссылки-картинки", располагаемые на так называемой "главной" странице базового клипа.

Соорудите четыре ролика, представляющие указанную информацию. Для того чтобы работа пошла быстрее и веселее, пользуйтесь объектами клипа **intro fla**, который плавно перерастает с интро-ролика в полноценный сайт ☺.

Когда клипы у вас готовы, пропишите следующий скрипт для кнопки:

```
on(release)  
{_root.loadMovie("sea.swf");}
```

Мы загружаем ролик **sea.swf** на корневой элемент иерархии клипов (рис. 16.7).

Прodelайте аналогичную работу для оставшихся кнопок, не забывая изменять имя подгружаемого файла.

Примечание

Если вы хотите, чтобы клип подгружался в новое окно, то скрипт должен быть такого типа: `on(release) {loadMovieNum("sea.swf", _root);}`.



Рис. 16.7. Клип со страницей "Морские туры"

Вызов HTML-страницы, содержащей соответствующий SWF-ролик

Остановимся на последнем рассматриваемом в данной главе варианте загрузки ролика — вызове отдельной HTML-страницы со вшитым SWF-клипом. Делать это будем на примере страницы, содержащей видеоклип, создание которого еще предстоит рассмотреть.

Для того чтобы подгружать, существует скрипт `getURL`, с которого практически у всех начинается изучение языка ActionScript. Впрочем, у многих им же и заканчивается ☺.

```
=(release)
getURL("video.html", "_blank");}
```

В том случае, если все загружаемые файлы находятся не в текущем каталоге, то следует указывать путь. Например, в каталоге, где находится базовый файл, располагается папка `add`, содержащая все необходимые HTML-файлы. Тогда скрипт должен быть таким:

```
=(release)
getURL("add\\video.html", "_blank");}
```

Если бы мы хотели загрузить страницу, находящуюся на определенном Web-сайте, а не в текущей папке, то скрипт принял бы следующий вид.

```
=(release)
getURL("http://www.website.ru/video.html", "_blank");}
```

Примечание

Подробнее о параметрах загрузки вы можете прочитать в *главе 13*.

Теперь вы знаете, как управлять загрузкой необходимых клипов. Раз уж мы заговорили про видео, давайте потренируемся на импорте видеороликов.

Импорт и настройка видеоклипов

Поскольку наш сайт призван служить рекламным и информационным целям, то логично сделать его как можно более насыщенным в плане подачи разнообразной мультимедийной информации. Конечно, наши сети не настолько совершенны, чтобы демонстрировать "без тормозов" высококачественное видео, но небольшие видеоролики мы вполне можем себе позволить.

В Flash 8 немного изменился порядок работы с видео. Вместо **Wizard Video Import** (Мастер видеоимпорта), вам предлагается импортировать видеофрагмент с помощью диалоговых окон **Video Import** (Видеоимпорт) или воспользоваться отдельной программой Video Encoder, которая позволит выполнить все подготовительные работы по приведению видео к формату Flash 8 (Flash Video FLV).

В общем-то, вставить видеофрагмент во Flash-клип довольно легко. Для начала необходимо иметь таковой в формате, поддерживаемом программой Macromedia Flash. Не пугайтесь, перечень видеоформатов достаточно широк.

Давайте импортируем видеофайл в библиотеку клипа. Откройте заготовленный файл video fla и выполните следующее.

1. Воспользуйтесь меню **Import** (Импортировать) | **Import Video** (Импортировать видео).
2. При этом действии отобразится диалоговое окно **Select Video** (Выбор видео) — первый шаг из последовательности шагов **Import Video** (рис. 16.8). Найдите необходимый файл с помощью кнопки **Browse** (Просмотр) и нажмите **Next** (Далее).
3. Далее вам предстоит определить в диалоговом окне **Deployment** (Размещение), каким образом будет организовано видео в клипе. Если вы имеете дело с большим видеофрагментом, то имеет смысл выбрать пункт **Progressive download from a web server** (Прогрессивная загрузка с Web-сервера). Видео будет конвертировано в формат Flash Video (FLV), а также будет создан компонент FLV Playback для проигрываша фрагмента.

Но в нашем случае размер видео более чем скромный, поэтому отметим последний пункт списка: **Embed video in SWF and play in timeline** (Внедрить видео в SWF и проиграть на монтажной линейке) (рис. 16.9).

Примечание

Особенности работы с **Progressive download from a web server** мы рассмотрим в следующем разделе.

4. В следующем диалоговом окне **Embedding** (Внедрение) будет предложено определиться со следующими позициями (рис. 16.10).
- Выбрать, каким образом видео и аудио будет встроено в клип:
 - ◊ **Symbol type** (Тип символа) — позволяет выбрать тип объекта, которым станет импортируемый видеоклип.
 - **Embedding** (Внедрение) — импортирует видео как видеообъект на панель **Library**. Выбрав эту опцию, вы лишитесь возможности применять эффекты к видео. Так как в наших планах этого нет, выберите данный пункт.

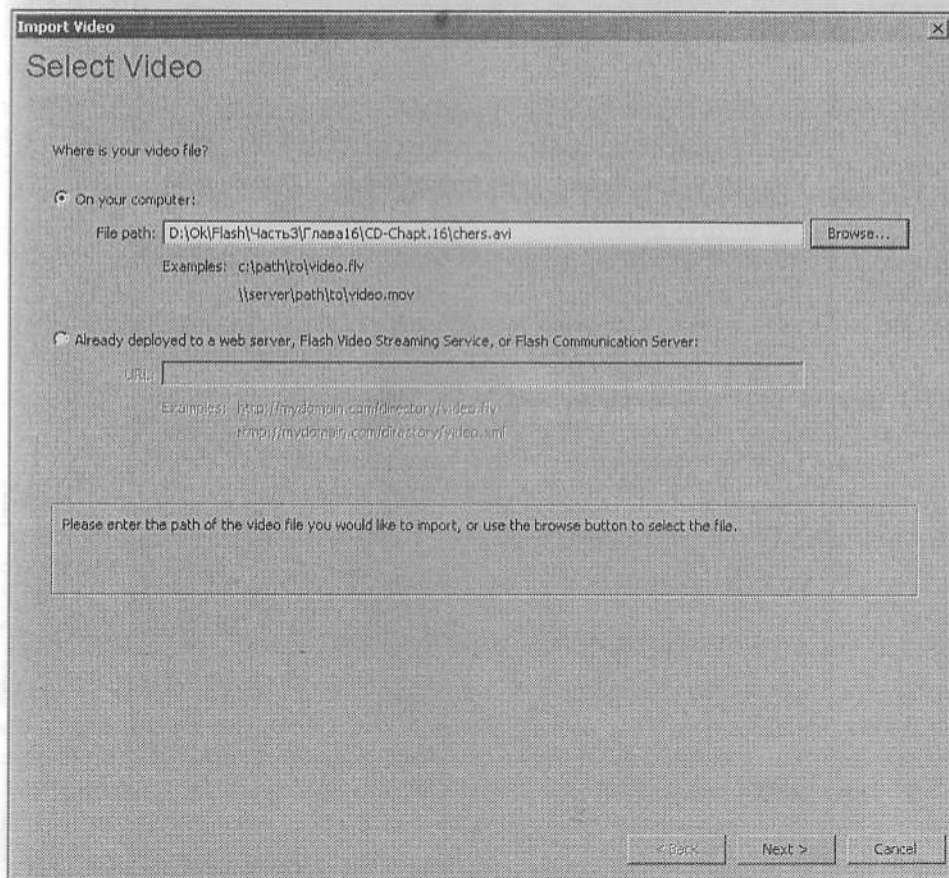
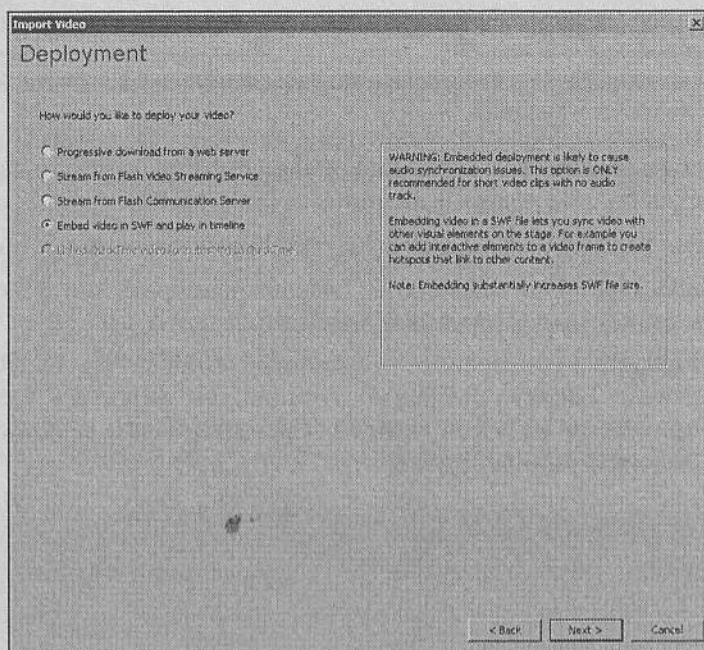
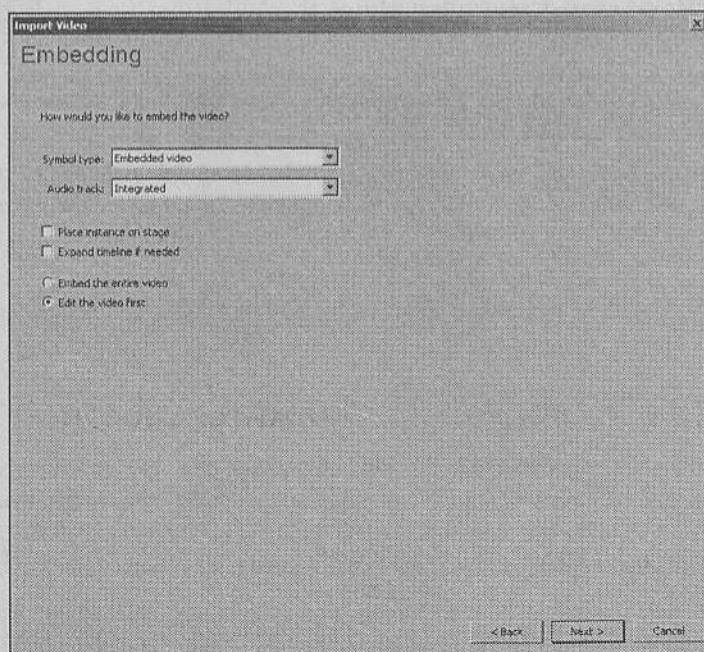


Рис. 16.8. Диалоговое окно **Import Video** — **Select Video**

Рис. 16.9. Диалоговое окно **Import Video — Deployment**Рис. 16.10. Диалоговое окно **Import Video — Embedding**

- **Movie clip** (movie-клип) — видео будет импортировано как movie-клип, для которого можно использовать все эффекты, применимые к символам типа **Movie**.
- **Graphic symbol** (Графика) — импортирует видеоклип как символ типа **Graphic** (Графика).
- ◊ **Audio track** (Аудио) — предлагает определить, каким образом будет импортироваться звук видеоролика в клип.
 - **Integrated** (Вместе) — звук импортируется как составная часть видеофайла. Это нам подходит.
 - **Separate** (Отдельно) — аудио импортируется как отдельный звуковой объект.
- Далее вам предлагают отметить следующие пункты флажками (но мы этого делать не будем ☺):
 - ◊ **Place instance on stage** (Разместить экземпляр на сцене) — автоматически помещает экземпляр символа с видео на сцене клипа.
 - ◊ **Expand timeline if needed** (Если необходимо расширить монтажную линейку) — удлиняет **Timeline** слоя, на который помещается видео.
- Кроме этого необходимо выбрать одну из двух опций.
 - ◊ Выбрав пункт **Embed the entire video** (Внедрить видео целиком), вы идете по укороченному алгоритму импорта. Но делать это следует только в том случае, если, во-первых, вы точно знаете, что импортируете, и, во-вторых, продолжительность видео вас устраивает, то есть вы не хотите, например, сократить размер ролика, обрезая ненужные кадры.
 - ◊ В противном случае лучше оптимизировать видео, выбрав пункт **Edit the video first** (Сначала редактировать видео). Установите переключатель на данный пункт и нажмите кнопку **Next** (Далее).

Думаю, что стоит более подробно рассмотреть настройки видео средствами **Flash**, так как при всей своей простоте они позволяют эффективно подготовить нужный файл.

Просмотр и настройка продолжительности

После того как был выбран пункт **Edit the video first**, будет предложено новое диалоговое окно **Split Video** (Обрезка видео), в котором вы можете с помощью кнопки **Preview clip** (Просмотр клипа) и стандартных для любого проигрывателя пиктограмм просмотреть импортируемое видео (рис. 16.11). Выполните следующее.

1. Для того чтобы более гибко управлять клипом, нажмите кнопку **Create clip** (Создать клип).

2. В левой части диалогового окна у вас появится новый элемент, введите для него осмысленное имя, например, *chersonesos*. Таких клипов может быть несколько с различными именами.
3. Обратите внимание на голубую полосу, расположенную под окном предварительного просмотра видео. Верхний треугольник показывает текущий кадр. Изменяя же положение двух нижних треугольников, находящихся по краям полосы, вы можете обрезать ненужные кадры. Очень удобная опция, т. к. ограничивая импортируемые кадры, вы уменьшаете размер клипа. После того как лишнее обрезано, нажмите кнопку **Update clip** (Обновить клип).

Примечание

Данная вкладка — единственное, что отличает режимы **Edit the video first** и **Import the entire video**.

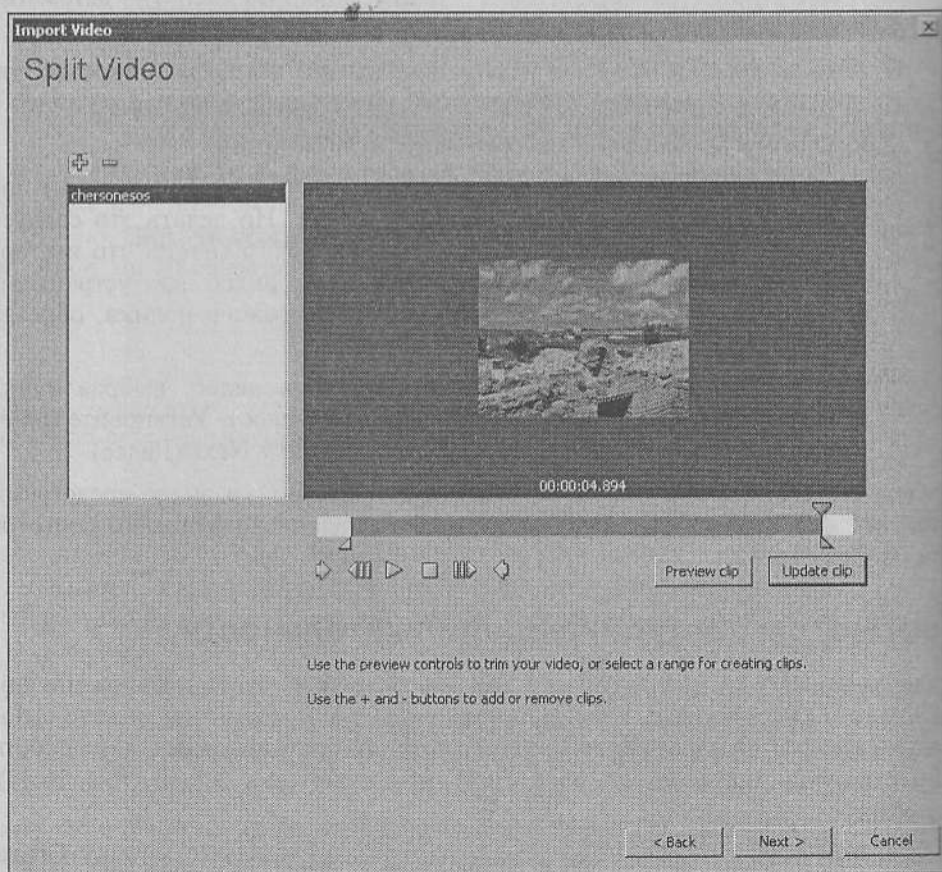


Рис. 16.11. Диалоговое окно **Import Video — Split Video**

После того как вы убедились, что импортируете то, что требуется, и отсекали ненужные кадры, нажмите кнопку **Next**. В результате этого вы перейдете к следующей вкладке, содержащей **Encoding profile** (Кодирование), в котором отображаются параметры кодирования видеоролика, и выбор плеера, с помощью которого будет осуществлен просмотр. Давайте обезопасим наших зрителей, которые пользуются предыдущей версией плеера Flash 7, и установим пункт **Flash 7 — High Quality (700kbps)**. Таким образом, проигрывать мы планируем с помощью плеера Flash 7, фильм у нас будет высокого качества с передачей данных 700 Кбайт в секунду.

Нажмите кнопку **Advanced settings** (Дополнительные настройки) и вы сможете воспользоваться дополнительными настройками кодирования видео.

Настройка параметров Encoding

Давайте рассмотрим, как можно управлять кодированием видеофайла. Новое диалоговое окно **Encoding** (Кодирование) (рис. 16.12) содержит разнообразные опции, позволяющие выполнить оптимальную настройку кодирования видео (раздел **Encode Video**) и аудио (раздел **Encode Audio**) клипа. Настройте диалоговое окно следующим образом (рис. 16.12).

- ☐ **Video codec** — выбор того или иного кодека из раскрывающегося списка зависит от того, каким проигрывателем мы планируем воспользоваться. Если Flash Player 8, то нам понадобится пункт **On2 VP6**. При просмотре клипа в Flash Player 7, следует определить как **Video codec** пункт **Sorenson Spark**, что мы и сделаем.

Примечание

Для тех, кто спотыкается при чтении слова "кодек", скажу, что, в общих словах, **кодек** — это некоторое программное средство для кодирования и декодирования информации, в нашем случае видео.

- ☐ **Encode alpha channel** (Кодировать как альфа-канал) — включенный флажок позволяет кодировать фильм как **Alpha channel** (Альфа-канал), после чего импортированный видеофрагмент будет только звуком напоминать о своем присутствии в клипе, так как видеочасть становится прозрачной.
- ☐ **Frame rate** (Частота кадров) — поскольку мы импортируем видео в FLA-файл, то для согласования количества кадров в секунду имеет смысл выбрать пункт **Same as FLA** (Так же как и FLA). В других случаях отдавайте предпочтение **Same as source** (Так же как и у источника).
- ☐ **Key frame placement** (Расположение ключевого кадра) — определяет, как часто будут генерироваться ключевые кадры (имеются в виду кадры с полными данными). По умолчанию. При выбранном пункте **Automatic**

(Автоматически), ключевой кадр будет генерироваться каждые 48 кадров проигрыша клипа, т. е. 2 секунды. Если вы хотите изменить это значение, то воспользуйтесь пунктом **Custom** (Заказной). Чем больше ключевых точек, тем "тяжелее" станет размер выходного файла. Чем больше промежуток между ключевыми кадрами, тем меньше размер видео, но и хуже качество.

- ☐ **Quality** (Качество) — устанавливает скорость передачи (килобайт в секунду). Чем выше это значение, тем качественнее передача данных, но и больший размер файла.
- ☐ Для настройки аудио определяют **Audio codec** (Аудиокодек) и **Data rate** (Частота передачи данных). Подробнее о звуке читайте в разд. "Оптимизация звука во Flash" главы 17.

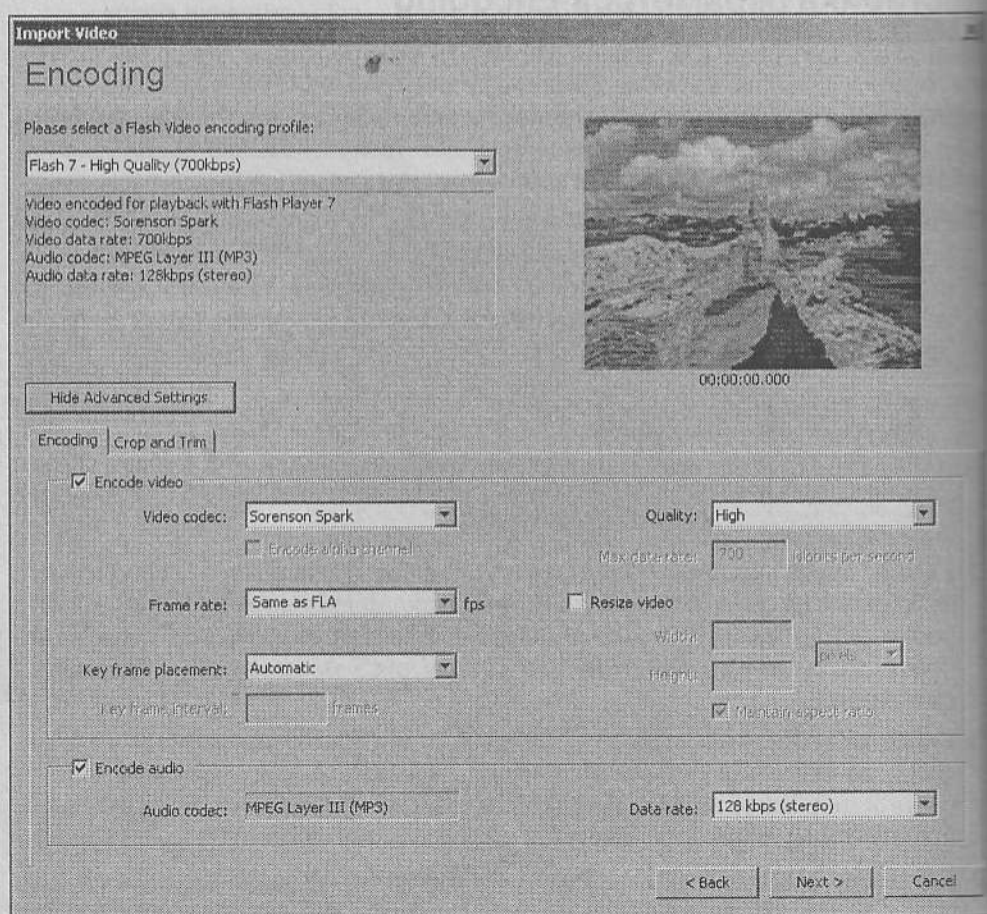


Рис. 16.12. Диалоговое окно **Import Video — Encoding**

☐ **Resize video** (Изменить размер видео) — включите данный флажок, если вы хотите изменить размер видео и введите новые значения высоты и ширины в соответствующие поля.

Если вы хотите избавиться от части видео, то перейдите на соседнюю вкладку **Crop and Trim** (Обрезка). Вы можете "обрезать" края видео справа, слева, сверху и снизу, вводя соответствующие значения. То, что вы не хотите включать в конечный файл, отображается в окне просмотра в виде рамки.

После того как все настройки произведены, нажмите **Next**, а затем, в новом окне, **Finish** (Закончить). Все готово. Некоторое время наблюдаем, как происходит кодирование (рис. 16.13), и с новыми силами снова беремся за работу.

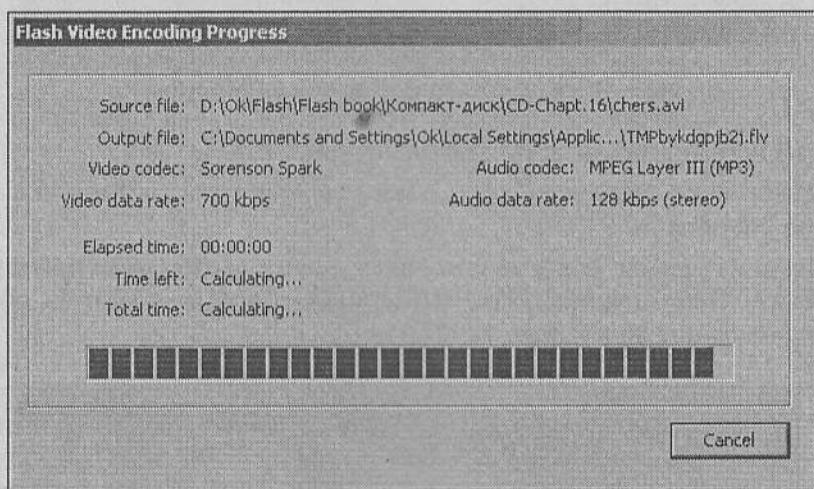


Рис. 16.13. Диалоговое окно **Flash Video Encoding Progress**

Работа с видео внутри клипа

Клип находится в библиотеке. Для того чтобы он проигрывался в самом ролике, достаточно объект библиотеки перетянуть на сцену. В зависимости от того, какой тип объекта был выбран для импорта (видео, movie-клип, графика), тот и следует искать на панели **Library**.

Но какой бы тип объекта ни был выбран, в библиотеке гарантированно будет находиться объект типа **Embedded Video** (Внедренное видео). Для данного элемента библиотеки существует гораздо меньше опций контекстного меню, чем для других объектов библиотеки.

Если вы в какой-то момент поняли, что необходимо заменить ролик, вы можете это сделать выбором пункта **Properties** в контекстном меню панели **Library** и нажатием кнопки **Update** (Обновить) (рис. 16.14).

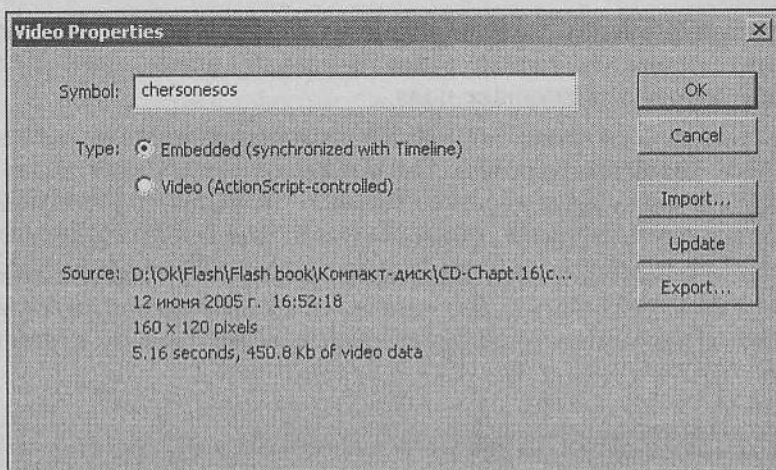


Рис. 16.14. Диалоговое окно Video Properties

Но для нашего видеофрагмента проделайте следующее.

1. Создайте movie-символ `m_video`, в него перетяните из библиотеки видео-объект `chersonesos`.
2. Вставьте над слоем, содержащим видео, новый слой, в котором нарисуйте оформление страницы. Как вы понимаете, можно создавать объекты, перекрывающие видео (рис. 16.15).



Рис. 16.15. Видео на сцене

3. Последним штрихом станет создание кнопки, которая будет управлять проигрывшем видеоклипа. На последнем кадре movie-символа задайте останковку, написав скрипт `stop()` ;.

4. Теперь на этом же последнем кадре создайте кнопку, для которой пропишите следующий скрипт.

```
on(release) {gotoAndPlay(1);}
```

Таким образом, при нажатии на кнопку мы перейдем к началу видео и снова запустим проигрывш.

5. Протестируйте ролик и сравните размеры исходного видеофрагмента и SWF-клипа. Последний значительно меньше.

Примечание

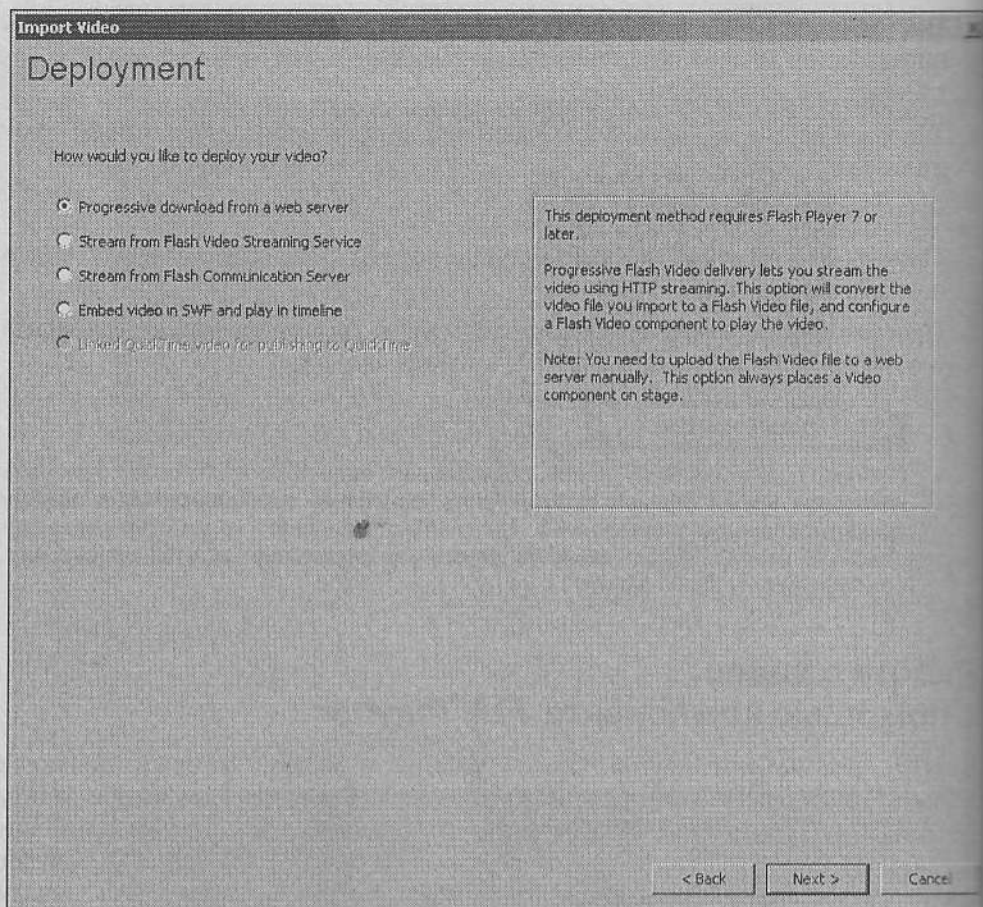
Процесс генерации SWF-файла, содержащего видеофрагмент, может занимать некоторое время, причем длительность его прямо пропорциональна объему импортированного видеоролика. На сколько "зависнет" компьютер, не в последнюю очередь будет зависеть от его характеристик: частоты процессора, объема оперативной памяти.

Работа с видео с помощью компонента *FLV Playback*

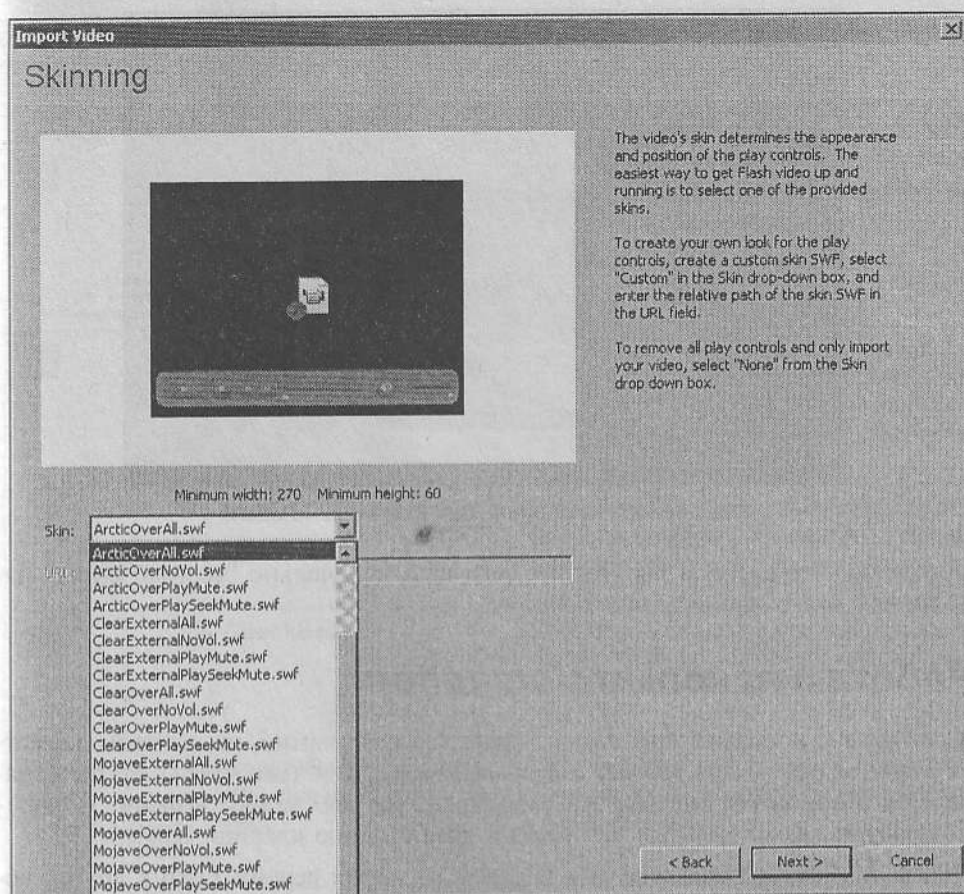
Давайте рассмотрим другой способ работы с видео, который появился в Flash Professional 8. Теперь вы можете значительно упростить и себе работу по созданию управления видеоклипом и, следовательно, вашим зрителям сделать просмотр видео более комфортным. При этом вам не нужно будет беспокоиться о создании кнопок остановки проигрывша, перемотки к началу и концу фильма, все это программа сделает автоматически благодаря использованию компонента **FLV Playback**. К тому же теперь вам не потребуется "раздувать" объем базового SWF-файла тяжелым видеофрагментом. Программа сгенерирует отдельный файл с видео FLV, который вы позже сможете разместить на сервере.

Итак, давайте на практике убедимся в возможности нашего "счастья". Процедура эта совсем не сложная. Выполняется она аналогично проделанной недавно нами по импорту встроенного в SWF-файл видеоклипа.

1. Создайте новый документ `video_new fla`, в который скопируйте дизайн страницы со старого клипа `video fla`. Снова воспользуйтесь пунктом **Import Video** (Импорт видео) из меню **File**. Выберите прежний видеофайл `chers` и нажмите **Next**.
2. Только теперь, внимание, на втором шаге вы выбираете в окне **Deployment** первый пункт **Progressive download from a web server** (Прогрессивная загрузка с Web-сервера) (рис. 16.16).

Рис. 16.16. Диалоговое окно **Deployment**

3. Снова нажимаем **Next** и оказываемся в диалоговом окне выбора дизайна плеера для видеофильма **Skinning** (Темы оформления). Здесь с помощью раскрывающегося списка вы определяете, где будет располагаться и как оформляться меню просмотра клипа (рис. 16.17). Мы остановим свой выбор на пункте **ArcticOverAll.swf**. Название это весьма не случайно. Каждая часть сложного слова несет в себе некоторую смысловую нагрузку. "Arctic" по-нашему — стиль "арктический", "Over" означает, что линейка-меню управления видео располагается на самом видеофрагменте. И последняя составляющая, "All", указывает на то, что в меню входят все возможные стандартные опции, управляющие как проигрывшем клипа, так и возможностью включения и отключения звука. Внимательно посмотрев на другие названия списка **Skinning**, вы сможете понять, что несет с собой то или иное название темы оформления плеера.

Рис. 16.17. Диалоговое окно **Skinning**

4. На этом наша активная работа заканчивается. Еще разок нажмем на **Next** и на **Finish** — дело сделано.

Теперь, когда мы снова оказались в рабочей среде Macromedia Flash, давайте внимательно рассмотрим наши последние приобретения. Во-первых, на сцене появился новый объект интересной конструкции — черный экран с пиктограммой Flash. В его нижней части располагается линейка-меню управления проигрывшем клипа со стандартными возможностями, которые мы привыкли видеть во всех плеерах (рис. 16.18). Это и есть вновь прибывший компонент **FLV Playback**. Если вы откроете панель **Library** (Библиотека), то увидите, что в нее добавился новый пункт **FLV Playback**.

А сейчас загляните в папку, где у вас находился исходный видефрагмент. Видите новеньких? Это довольно объемный файл **chers** с расширением **flv**, несущий в себе видео и скромный по размерам **SWF**-файл с небезызвестным нам названием **ArcticOverAll**, содержащий дизайн плеера.



Рис. 16.18. Компонент **FLV Playback** на сцене

Протестируйте клип, и вы увидите, что наш изначально "черный ящик" наполнился долгожданным видеороликом.

Работа с панелью *Component*

А сейчас мы коснемся еще одного краеугольного камня, на котором держатся Flash-сайты — это *работа с компонентами*. Для того чтобы открыть панель компонентов, необходимо воспользоваться меню **Window** (Окно) | **Components** (Компоненты) или нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F7>.

Пожалуй, самым существенным образом от одной версии Flash к другой обновляется панель **Component**. Те, кто имел удовольствие программировать в любой среде объектно-ориентированного программирования, знает, что за "зверушки" обычно живут на этих панелях.

Для того чтобы работа с компонентами была эффективной, вам необходимо научиться не только добавлять их в свой клип, но и настраивать под конкретные нужды. В этом разделе мы только бегло коснемся некоторых наиболее применяемых компонентов, в основном относящихся к пользовательскому интерфейсу.

Виды и назначение компонентов

Набор стандартных компонентов очень разнится в зависимости от того, работаете ли вы с Macromedia Flash Basic 8 или Macromedia Flash Professional 8. В основном там представлены уже готовые *элементы пользовательского интерфейса* (User Interface, UI), которые позволяют быстро создавать стандартные компоненты типа кнопок, различных переключателей, списков, прокруток и т. д. (табл. 16.1).

Таблица 16.1. UI Components

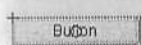
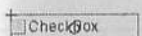
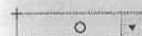
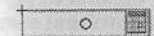
Пиктограмма/ Вид	Название компонента	Описание компонента
 	Accordion (Вкладка)	Представляет собой набор перекрывающихся друг друга вкладок с возможностью переключения между окнами
 	Alert (Предупреждение)	Окно, которое предлагает пользователю принять определенное сообщение. Данное окно вы можете перетягивать за верхнюю часть панельки, держа нажатой левую кнопку мыши
 	Button (Кнопка)	Как и любая кнопка, Button предполагает выполнение по щелчку определенного события
 	CheckBox	Позволяет пользователю выбрать одно из двух булевых значений: выбрано или не выбрано (true или false)
 	ComboBox (Комбинированный список)	Предлагается выпадающий список вариантов, один из которых может выбрать пользователь
 	DataGrid	Предназначен для отображения и работы с колонками данных
 	DateChooser	Представляет из себя календарь, который позволяет зрителю осуществлять помесичный просмотр дат любого года, при помощи щелчка мыши выбрать определенную дату
 	DateField (Поле данных)	Когда пользователь щелкает мышью в любом месте в пределах границ компонента, выпадает окно с календарем наподобие того, что предлагает DateChooser

Таблица 16.1 (продолжение)

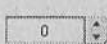
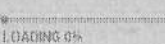
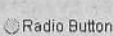
Пиктограмма/ Вид	Название компонента	Описание компонента
 	Label (Метка)	Представляет собой полосу редактируемого текста
 	List (Список)	Прокручиваемый список вариантов, из которого пользователь может выбрать один или несколько пунктов
 	Loader (Загрузчик)	Компонент представляет собой так называемый контейнер, который содержит подгружаемые файлы SWF или JPEG
 	Menu (Меню)	Предлагает пользователю выбрать одну из команд списка и представляет собой аналог стандартного меню обычных приложений
 	MenuBar	Тоже стандартный компонент для любого приложения. Имеет вид горизонтальной полосы, где располагается меню с пунктами подменю, выбор которых осуществляется с помощью мыши или клавиатуры
 	NumericStepper	В правой части компонента располагаются стрелки, при "клике" на которые будет уменьшаться или увеличиваться значение в ячейке
 	ProgressBar	Позволяет отследить степень загрузки того или иного объекта
 	RadioButton (Переключатель)	Позволяет выбрать один из нескольких вариантов предлагаемых опций
 	ScrollPane	Представляет собой окно с возможностью прокрутки. Удобен в тех ситуациях, когда у вас имеется ограниченное место на сцене под показ того или иного текста, рисунка или даже внешнего клипа

Таблица 16.1 (окончание)

Пиктограмма/ Вид	Название компонента	Описание компонента
 	TextArea	Текстовое поле, предназначенное для ввода и отображения текстовых блоков, состоящих из нескольких строк
 	TextInput	Текстовое поле, предназначенное для ввода и отображения текста, состоящего из одной строки
 	Tree	Предназначен для манипулирования иерархической информацией
 	UIScrollBar	Позволит вам добавить полосу прокрутки к текстовому полю
 	Window (Окно)	Представляет собой окно с возможностью перемещения, содержащее заголовочную часть и некоторую информацию

Второй тип компонентов представляет набор так называемых **Data Component** (Компоненты данных), которые предназначены для работы с разными типами данных (табл. 16.2).

Таблица 16.2. Data Components

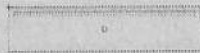
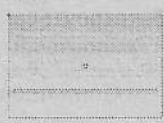
Пиктограмма/ Вид	Название	Описание
 	DataHolder	Содержит данные и может быть использован как коннектор между компонентами
 	DataSet	Представляет собой как бы строительный блок для создания приложений, оперирующих с данными

Таблица 16.2 (окончание)

Пиктограмма/ Вид	Название	Описание
	RDBMSResolver	Предназначен для пересохранения данных в любой поддерживаемый источник данных. Передает XML через Web-сервисы, JavaBean, сервлеты или ASP-страницы
	WebServiceConnector	Обеспечивает бесскриптовый доступ к Web-сервисам
	XMLConnector	Позволяет читать и создавать XML-документы, используя методы HTTP GET и POST
	XUpdateResolver	Предназначен для пересохранения данных в любой поддерживаемый источник данных. Передает DeltaPacket в XUpdate

Следующий набор компонентов, **Media — Player 6-7 Component** (Медиа-компоненты), весьма малочисленный и включает компоненты, предназначенные для управления мультимедийной информацией (табл. 16.3).

Таблица 16.3. Media — Player 6-7 Components

Пиктограмма/ Вид	Название	Описание
 	MediaController	Позволяет контролировать поток медиаданных, проигрывающихся в приложении
 	MediaDisplay	Показывает поток медиаданных приложения
 	MediaPlayer	Представляет собой сочетание первых двух: MediaDisplay и MediaController

Кроме этого в Flash 8 появилось еще два набора компонентов. Они ориентированы на работу с плеером новой версии Flash Video. Это **FLV Playback — Player 8**, который содержит всего один компонент  **FLV Playback**. О работе с ним мы немного говорили в разд. "Работа с видео внутри клипа" данной главы.

Вторая группа компонентов, **FLV Playback Custom UI**, содержит знакомые нам компоненты пользовательского интерфейса для проигрывателей Flash-видео (рис. 16.19). С помощью данных компонентов вы значительно облегчите себе работу по управлению проигрывшем видео, а пользователям — просмотр ваших видеофрагментов.

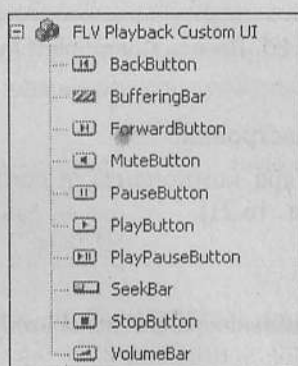
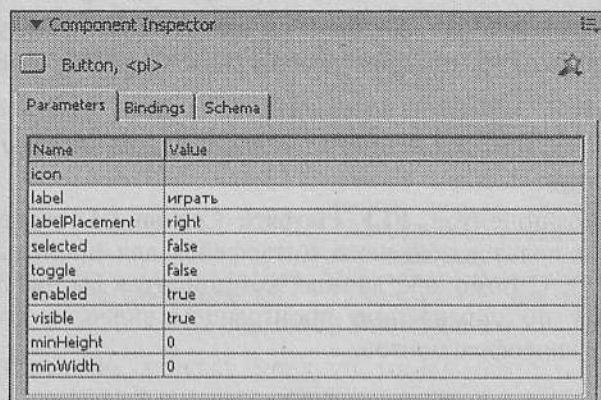


Рис. 16.19. Компоненты **FLV Playback Custom UI**

Принципы работы с компонентами

Чтобы понять основные правила работы с компонентами, давайте потренируемся на примере использования компонента **Button** и **CheckBox**. Откройте клип, в котором нам предстоит реализовать управление видеороликом. Разберем все на простых действиях остановки и продолжения проигрыша видео. Останавливаться клип будет с помощью установленного флажка в поле **CheckBox**, а двигаться при нажатии **Button**. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Для того чтобы воспользоваться любым компонентом, его достаточно перетянуть с панели **Components** на сцену. Сделайте это для указанных выше компонентов. Если вы заглянете в библиотеку, то увидите, что все выбранные вами компоненты находятся там тоже.
2. Кроме этого, для комфортной работы активизируйте панель **Component Inspector** (Инспектор компонентов) — <Alt>+<F7> (рис. 16.20).
3. Рассмотрим **CheckBox**. Для настройки компонентов вы можете пользоваться как панелью **Properties**, так и вызванной ранее панелью **Component Inspector**.

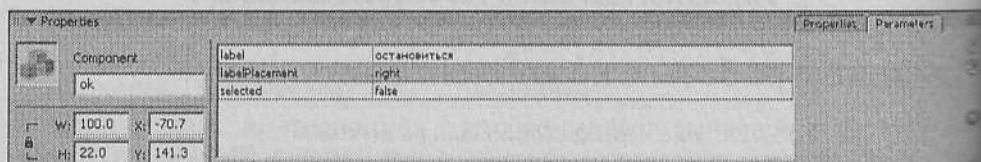
Рис. 16.20. Панель **Component Inspector**

4. Проведите следующие настройки.

- Введите для экземпляра компонента в соответствующее поле панели **Properties** имя **ok** (рис. 16.21).

Внимание

Ни в коем случае для названий нельзя использовать зарезервированные слова типа **play**, **stop** и т. д.

Рис. 16.21. Панель **Properties** компонента **CheckBox**

- Укажите во вкладке **Parameters** (Параметры) панели **Component Inspector** или панели **Properties** в поле **label** (название) текст, который будет отображаться рядом с компонентом. Пусть это будет **остановиться**.

Примечание

Если вдруг текст у вас не помещается на сцене, растяните компонент с помощью инструмента **Free Transform** или измените свойства объекта на панели **Properties**.

- Другие параметры, которые отвечают за местонахождение подписи (**labelPlacement**) и состояния флажка — отмечен или нет (**selected**), оставьте без изменения.

5. Перейдите на первый кадр и напишите скрипт, который позволит при "клике" по компоненту останавливать проигрыш видео.

```
okListener = new Object();  
okListener.click = function()  
{  
    stop();  
}  
ok.addEventListener("click", okListener);
```

Для кнопки сделайте следующие действия.

1. По аналогии с предыдущим пунктом задайте ей имя `pl` и название играть.
2. Теперь обратитесь к первому кадру клипа и пропишите следующий скрипт, который будет возобновлять проигрыш клипа с остановленного места.

```
pl.onPress = function()  
{  
    play();  
}
```

3. Нажмите `<Ctrl>+<Enter>`, чтобы запустить ролик и протестировать работу компонентов (рис. 16.22).

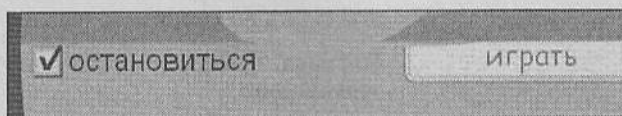


Рис. 16.22. Компоненты в действии

Сейчас мы попробовали использовать простейшие компоненты, задав им самую простую функциональность. Использование компонентов, несомненно, будет ценным подспорьем как для дизайнера, так и ActionScript-программиста. Однако если вы ранее не сталкивались с программированием, для успешной работы придется познакомиться с объектно-ориентированным программированием гораздо ближе, чем предлагается в данной книге.

Изменяем внешний вид компонентов

Вы, наверное, уже отметили, что все стандартные компоненты выполнены в одном дизайне: имеют одинаковые цвета активных и пассивных элементов, цвета рамок, параметры текста. Но если серый цвет гармонично подходит к практически любому окружению, то салатный выбивается напроочь, куда бы вы его не поставили. К тому же, не всегда хочется иметь черные

буквы одного начертания. Давайте подумаем, как управлять сим компонентным богатством.

Для изменения *стиля компонента* в Macromedia Flash существует метод **setStyle**. В табл. 16.4 приведены параметры этого метода, которые помогут изменить внешний вид компонентов.

Таблица 16.4. Стили, поддерживаемые компонентами

Стиль	Описание
backgroundColor	Определяет цвет фона компонента, по умолчанию он прозрачен
borderColor	Цвет рамки компонента
borderStyle	Толщина рамки, по умолчанию solid
ButtonColor	Цвет кнопки, по умолчанию светло-серый
color	Цвет текста подписи компонента, по умолчанию черный
disabledColor	Цвет неактивного текста, по умолчанию темно-серый
fontFamily	Шрифт текста, по умолчанию _sans
fontSize	Размер шрифта, по умолчанию 10 пунктов
fontStyle	Стиль текста: нормальный (normal) или наклонный (italic), по умолчанию normal
fontWeight	Толщина шрифта: нормальный (normal) или жирный (bold)
symbolBackgroundColor	Цвет фона для компонентов типа CheckBox , RadioButton
symbolBackgroundPressedColor	Цвет фона для компонентов типа CheckBox , RadioButton в момент нажатия
textAlign	Выравнивание текста
textDecoration	Определяет, будет ли текст подчеркнут (underline) или нет (none)

Чтобы присвоить свойства всем без исключения компонентам клипа, необходимо воспользоваться скриптом типа приведенного ниже, который следует прописать на первом фрейме клипа:

```
_global.style.setStyle("ButtonColor", "red") // можно указать цвет
в явном виде
```

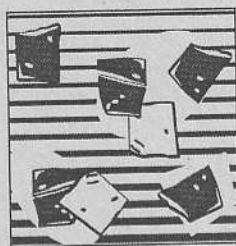
```
_global.style.setStyle("borderColor", "0x333399") // или же указать
код цвета, в таком случае перед ним необходимо прописать 0x
```

Если вы хотите изменить свойства какого-либо конкретного экземпляра компонента, то необходимо на панели **Actions** прописать строки программного кода наподобие приведенных ниже.

```
pl.setStyle("themeColor", '0x0099CC'); // вначале мы указываем имя экземпляра, которому хотим назначить определенный стиль  
pl.setStyle("ButtonColor", '0xCC3300');  
pl.setStyle("color", '0x0099FF');  
pl.setStyle("fontSize", 12);  
pl.setStyle("fontFamily", "Comic Sans MS");
```

Будем считать, что мы успешно справились с задачей создания сайта для туристического агентства. В итоге за все удовольствие мы "заплатили" всего 100 Кбайт (это если не брать в рассмотрение видео). Не правда ли, для мини-сайта с графическим содержанием совсем недорого ☺? На данном учебном примере вы ближе познакомились с возможностями языка ActionScript, а также с возможностями импорта видеороликов во Flash.

На этом мы заканчиваем часть книги, посвященную рассмотрению основных примеров создания Flash-роликов для Web. Но это не значит, что все выходящее за рамки данной главы не будет иметь отношения к Web-дизайну. Отнюдь нет. В заключительной, четвертой, части мы познакомимся еще с некоторыми Flash-проектами, которые успешно могут стать составной частью вашего сайта.



Часть IV

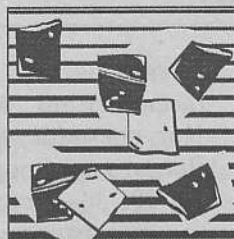
Другие примеры применения Flash

Глава 17. Поздравительная открытка

Глава 18. Фотогалерея

Глава 19. Презентационный ролик

Глава 17



Поздравительная открытка

Человек серьезно делает что-нибудь только тогда, когда он делает для себя.

А. И. Герцен

Вот мы и добрались до последней части книги. И как водится, напоследок следует приберечь все самое интересное и развлекательное. Я так и сделала. В четвертой части рассказывается об основных принципах и этапах создания некоторых других часто используемых примеров Flash-анимации, таких как поздравительная открытка, фотогалерея и презентация.

Мы так привыкли покупать открытки в ларьках, если нам нужен бумажный вариант, или заказывать их через Интернет, когда требуется электронная версия. Но никогда не отдавали себе отчета в том, а сколько же времени тратится на выбор открытки и покупается ли то, что нужно. Много открыток — хороших, разных, но такой, чтобы подходила именно вам, именно тому человеку, которого вы хотите поздравить, и именно к тому празднику, не найти.

Что же делать? Правильно. Сделать самому. Я предлагаю в данной главе рассмотреть и создать анимационную открытку с помощью программы Macromedia Flash. Итак, в путь.

Основные принципы создания открыток

Так в чем же секреты успешного создания *поздравительной открытки*? В чем особенности создания открытки средствами Flash? Давайте заново откроем для себя открытку и заглянем внутрь, в самую сущность.

Flash-открытки можно разделить на два типа.

- *Тип 1. Универсальная.* Такая открытка делается к общенародным праздникам, когда одновременно поздравить надо многих, например, с Рождеством, 8 Марта или, как предлагается в данном примере, с Новым годом.

Я уверена, что среди ваших знакомых найдется как минимум десяток (десятки) тех, кого вы были бы не прочь поздравить через Интернет. Нет времени, да и смысла создавать множество различных сюжетов. Достаточно проработать один раз открытку, а потом на ее основе создать 10, 20, 30 — столько, сколько нужно за минимальное время, подправив имя поздравляемого и характер пожеланий.

- *Тип 2. Личная.* Данная открытка делается определенному человеку в честь важного для него события, например такого, как день рождения.

Ниже рассмотрены основные принципы, о которых вы должны помнить, когда будете самостоятельно разрабатывать сюжет открытки.

- Раз уж вы взялись за такое дело, как собственные открытки, постарайтесь, чтобы они были как можно более *персонифицированными*. Что это значит? Все покупные открытки — безликие; они могут быть красивыми, оригинальными, но это не оправдывает их универсальности. В лучшем случае вы подписываете их, и на этом ваш творческий вклад заканчивается. Вложите в открытку все, что вы знаете о человеке, которому она адресована, сделайте героем сюжета себя или "того парня" — человека, которого вы хотите поздравить, используйте свои фотографии.
- Для того чтобы сделать открытку по-настоящему праздничной, необходимо использовать *весь арсенал возможностей Flash*: динамичное движение, растровые рисунки, фотографии, звуковое оформление.
- Поймите, такие критические моменты, как минимальная длительность и максимальная компактность, на которых я настаивала в предыдущих главах, в открытке не играют определяющей роли. Клип ориентирован далеко не на всех, а те избранные не посчитают, что вы забираете их время, и обязательно досмотрят фильм до конца.
- Не следует также забывать о таких классических вещах для анимации, как согласованность движения, понятный сюжет, достаточное время для прочтения текста и здравый смысл.
- При создании открытки остаются актуальными все правила, изложенные ранее при описании принципов создания баннеров, логотипов, интро-роликов и прочих Flash-проектов, над которыми мы работали в третьей части.
- Но самым главным становится учет индивидуальных особенностей поздравляемого человека — вспомните, к чему равнодушен ваш адресат. Пригодится все, начиная от любимого цвета, заканчивая нет, не любимым размером ослика Иа-Иа, а увлечениями, биографическими моментами и так далее. Только, когда будете работать над сценарием, это все не должно перемешаться у вас в кучу-малу, умейте выделить главное.

Создание концепции

Поиск интересного и оригинального сюжета — самая трудная, но увлекательная часть работы. Если вы придумали оригинальный сюжет, то дальнейшая работа покажется праздником. И наоборот, если сюжетная нитка никак не завязывается, то время будет тянуться мучительно долго, не принося ни удовлетворения от проделанного, ни положительного результата в виде готового проекта. Поэтому, прежде чем приступить к непосредственной работе с программой, хорошенько подумайте, а что, собственно, вы хотите сделать.

В данной главе мы создадим универсальную открытку — поздравление с Новым годом. Чем порадовать родных и близких, друзей и знакомых, которые сейчас находятся вдалеке от нас? Конечно открыткой!

Определимся со структурой. Любая открытка содержит в себе следующие обязательные части, от которых и мы не станем отступать.

- *Обращение.* К примеру, "Григорий!", "Вероника!".
- *Поздравление.* В нашем случае — поздравление с Новым годом.
- *Пожелания.* Ну что можно пожелать в новом году: счастья, здоровья и всего наилучшего (это в общем случае, а в частном — вы сами знаете, что нужно тому или иному поздравляемому).

Примечание

Как вы понимаете, от поздравления к поздравлению текст пожеланий тоже может изменяться.

- *Ваша подпись.* В данном случае моя — Ксения.

Теперь дело за сюжетом. Итак, что за сценарий мы будем реализовывать. Какие ассоциации у нас связаны с Новым годом — зима, снег, Деда Морозы, подарки. Подытожим. Все действие у нас будет происходить на фоне летящих снежинок (благо снег уже проработан в разд. "Падают снег" главы II). От Деда Мороза оставим только шапку ☺, а вместо него поместим свою фотографию и, таким образом, перекавалифицируем Деда Мороза в Снегурочку. Это и будет изюминкой открытки — после "танца" шапки Деда Мороза под ней появляется поздравляющий. Еще надо бы привнести игровой момент, когда основное действие закончится и картинка станет статичной. Он будет следующим: при подведении мыши к Снегурочке, она превращается в знойную красавицу с пожеланиями "Лета на душе даже в самые суровые холода".

Откройте файл `happy_NY.swf` и посмотрите, что вам предлагается проделать.

Проработка. Начальные штрихи

Создайте новый документ размером 300 на 400 пикселей. Напоминаю, что делая клип меньше, чем потребуется впоследствии, мы экономим килобайты. Чем хороша векторная графика, так тем, что увеличение векторного рисунка не дает никаких искажений.

Итак, давайте составим план работ, которого будем далее придерживаться.

1. Подготовить вспомогательные объекты.
 - Импортировать в библиотеку с диска необходимые файлы: presents.jpg, foto.jpg, shapka.jpg, BIZE_4.wav, but.wav.
 - Преобразовать свою растровую фотографию в векторный рисунок и отредактировать ее, превращая Снегурочку в знойную красавицу.
 - Подготовить для фона прямоугольник, залитый растровыми изображениями подарков.
 - Из библиотек других клипов перетянуть в свой готовые символы падающего снега и логотипа.
2. Создать анимацию: движение текста и графических объектов.
3. Реализовать кнопку на последнем кадре клипа, по нажатию которой вместо шапки Деда Мороза появлялась бы Снегурочка, превращающаяся в зную красавицу.
4. Проработать и оптимизировать звуковое оформление открытки.
5. Собрать все вместе, не забыв хорошенько протестировать.

Приступим к исполнению. Мы изучим те действия и приемы, которые для вас пока еще неизвестны, ну а с тем, что мы уже прошли и где вы должны чувствовать себя вполне уверенно, я предложу вам справиться самостоятельно, при надобности подглядывая в исходник открытки happy_NY fla.

Трассировка и факторы, влияющие на качество трассировки

Давайте начнем с действующих лиц: плавного перехода от растровой фотографии к векторной, потренировавшись на изображении себя любимого. В данном разделе мы с вами подробно рассмотрим операцию *трассирования*, т. е. преобразования растрового рисунка в векторный, с помощью средств программы Macromedia Flash.

Необходимо отметить, что использование автоматической трассировки не всегда дает хороший результат. Лучше всего использовать для автоматической трассировки изображения с четко очерченными областями, имеющими однородную заливку. В сложных случаях, например таких,

как человеческое лицо, лучше использовать ручной метод трассировки, когда вы заново прорисовываете изображение поверх базового. Но во многих случаях использование автоматической трассировки позволяет значительно сократить время и выполнить основную часть работы.

Мы рассмотрим работу на самом сложном примере для трассировки — человеческом лице. Возьмем фотографию, автоматически трассируем с различными параметрами, а потом готовое векторное изображение дополнительно отредактируем с помощью ручной трассировки.

1. Создайте новый символ типа **Movie** (Клип), назовите его `2in1`.
2. Перетяните фотографию `foto.jpg` из библиотеки и разместите ее на ключевом кадре.
3. Для автоматического преобразования растрового рисунка в векторный существует команда **Trace Bitmap** (Трассировать растр) главного меню **Modify** (Модифицировать) | **Bitmap** (Растр).

Давайте рассмотрим факторы, влияющие на качество трассировки. Это следующие параметры, которые вы можете настраивать в диалоговом окне **Trace Bitmap**.

- ☐ **Color threshold** (Цветовой порог) — может иметь значение от 1 до 500. Алгоритм состоит в следующем: если при сравнении двух пикселей разница между их цветами меньше порогового значения **Color threshold**, то эти пиксели считаются одним цветом. Следовательно, чем большее значение вы вводите в поле **Color threshold**, тем меньшее количество цветов будет присутствовать в трассированном изображении.
- ☐ **Minimum area** (Минимальная область) — изменяется в пределах от 1 до 1000. Используется для установки количества рядом стоящих пикселей, когда рассматривается цвет пиксела.
- ☐ **Curve fit** (Сглаживаемость кривой) — содержит раскрывающийся список, который позволяет выбрать один из алгоритмов сглаженности контуров в изображении.
- ☐ **Corner threshold** (Порог для углов) — позволяет определить с помощью выпадающего меню, насколько острыми останутся или частично сгладятся углы векторного изображения. Чем больше углов, тем качественнее получается векторный рисунок.

Чтобы лучше понять работу с трассировкой, выполним автоматическое преобразование растрового рисунка в векторный с различными параметрами.

Для того чтобы добиться максимального соответствия между растровым и векторным изображениями (но, к сожалению, и большего объема), настройте диалоговое окно **Trace Bitmap** следующим образом (рис. 17.1).

☐ **Color threshold** — 10;

☐ **Minimum area** — 5 пикселей;

- ☐ **Curve fit** — выберите алгоритм **Pixels** (Пикселы);
- ☐ **Corner threshold** — **Many corners** (Много углов).

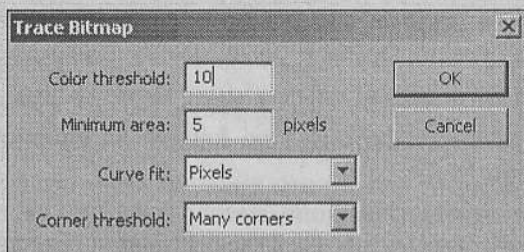


Рис. 17.1. Диалоговое окно **Trace Bitmap** с параметрами качественной трассировки

Качественная трассировка занимает некоторое время и немалые ресурсы вашего компьютера. Зато результаты получаются очень реалистичными (рис. 17.1). Если ваш компьютер недостаточно мощный, может произойти зависание Ⓢ. Объем рисунка получается в несколько раз превышающим базовый растровый.

Оставим громоздкую, уже векторную, фотографию до поры до времени. Давайте теперь трассируем тот же растровый рисунок с параметрами, которые снижают качество адекватного преобразования изображения, но и значительно уменьшают размер изображения. Настройте параметры трассировки так, как показано ниже (рис. 17.2).

- ☐ **Color threshold** — 100;
- ☐ **Minimum area** — 20 пикселей;
- ☐ **Curve fit** — установите **Very Smooth** (Сильно сглаживать);
- ☐ **Corner threshold** — выберите алгоритм **Few Corners** (Мало углов).

Поверьте, результаты будут просто устрашающими (рис. 17.2). Но зато итоговый размер векторного изображения порадует по сравнению со своим предшественником. Такой грубый рисунок легче редактировать, используя инструмент **Paint Basket** (Ведро краски). Закрасьте все на ваш взгляд лишние цветовые области на лице так, чтобы цвет лица стал более однородным. Но и в таком виде фотография будет далека от совершенства. Поэтому необходимо воспользоваться комбинированным приемом: к результату трассировки приложить собственные изобразительные таланты (если не таланты, то навыки).

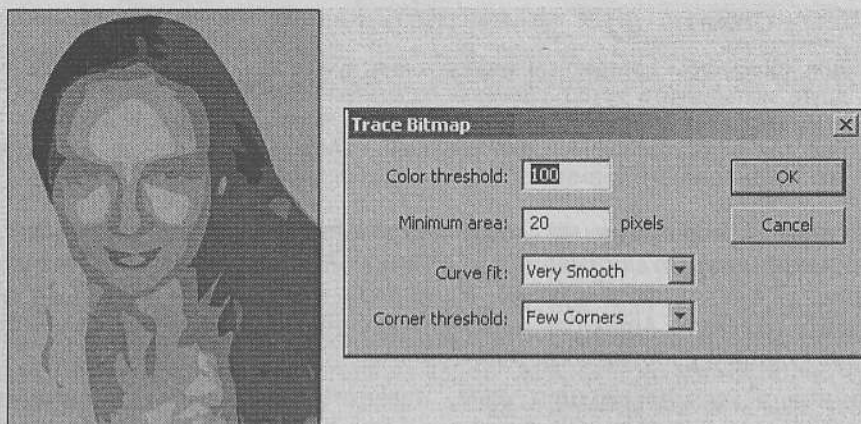


Рис. 17.2. Диалоговое окно **Trace Bitmap** с параметрами компактной трассировки

Например, губы и глаза взять с изображения с качественной трассировкой, овал лица — со второго примера преобразования растра в вектор, а волосы и одежду нарисовать самостоятельно (рис. 17.3).



Рис. 17.3. Исходный и трассированный рисунок

Теперь, когда вся подготовительная работа закончена, давайте вспомним о прямом назначении программы Flash — создании анимации и реализуем следующий прием: растровая фотография плавно переходит в векторный рисунок и наоборот. Прodelайте следующее.

1. Создайте два слоя, на верхний из них поместите векторный рисунок, а на нижний — растровый.
2. Выровняйте рисунки относительно друг друга так, чтобы они совпадали.

Совет

Для того чтобы портретные изображения лучше выровнять относительно друг друга, используйте метод *"равнения по глазам"*. Суть его состоит в том, что верхнему изображению вы временно назначаете параметр **Alpha** равным 50—70%. Работая с полупрозрачной фотографией, наложенной на другую, вы пытаетесь соотнести глаза с глазами, рот с ртом, подбородок с подбородком и т. д.

3. Продлите изображение на слое с растром на 45 фреймов. Для слоя с вектором реализуйте анимацию движения **Motion Tween** в соответствии с рис. 17.4 (слой **фото-вектор**). На первом и последнем ключевых кадрах задайте параметр **Alpha** равным 0%, тем самым мы добьемся плавного перехода одного изображения в другое.
4. На новом, самом верхнем слое, наденьте шапку Деда Мороза (файл *shapka.jpg*) на голову Снегурочки. Только не забудьте предварительно разбить рисунок и стереть ластиком белый фон.
5. Реализуйте анимацию движения с появлением-исчезновением шапки так же, как мы только что проделали для векторного рисунка, в соответствии с рис. 17.4 (слой **шапка**).

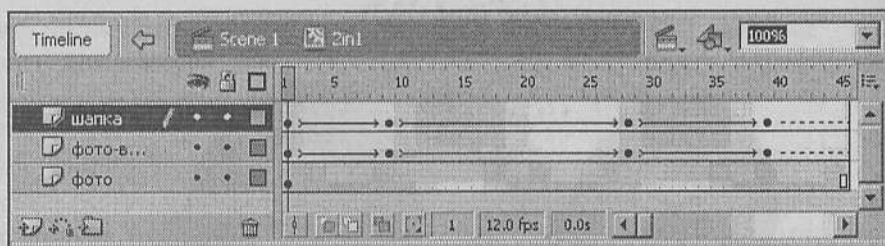


Рис. 17.4. Панель **Timeline** клипа **2in1**

Примечание

Исполняемый файл данного примера получился у нас не таким объемным, как мог бы быть, если бы мы оставили как есть результаты трассировки после первого эксперимента. Такой сравнительно скромный объем, около 24 Кбайт, обусловлен использованием трассировки с высокими параметрами качества только для отдельных и небольших элементов изображения. Будьте осторожны при автоматическом преобразовании растрового рисунка в векторный, т. к. слишком габаритные файлы не красят страницы Интернета.

Создание растровой заливки на базе изображения

Следующей нашей целью было знакомство с приемом создания растровой заливки заданного векторного объекта. Давайте на последних кадрах "включим" фон, состоящий из растровых картинок новогодних подарков. Конечно,

можно было бы из библиотеки перетянуть на сцену столько экземпляров фотографии, сколько требуется, но зачем, если все можно сделать автоматически. Операция заливки растровым изображением объекта во многом схожа с описанной в разд. "Текст с растровой заливкой" главы 9.

Проделайте следующее, чтобы получить фон с растровыми новогодними подарками.

1. С помощью инструмента **Rectangle Tool** (Прямоугольник) создайте прямоугольник, размерами с большую часть сцены, удалите контуры.
2. Задайте заливку объекту растровым рисунком. Для этого воспользуйтесь палитрой **Color Mixer** (Цветовой миксер) и выберите из списка тип заливки **Bitmap**. В нижней части палитры щелкните по миниатюрному изображению подарков — на прямоугольнике появились искомые подарки (рис. 17.5).

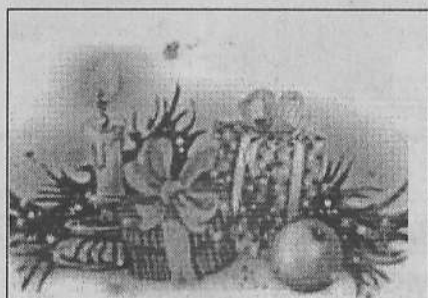


Рис. 17.5. Растровая заливка прямоугольника

3. Но нас не устраивает то, что в наш прямоугольник поместился только один подарок. Выберите инструмент **Gradient Transform** (Трансформация градиента) и, двигая маркеры образовавшейся вокруг объекта рамки, добейтесь того, чтобы подарки у вас располагались в несколько рядов и их края не были обрезанными (рис. 17.6).

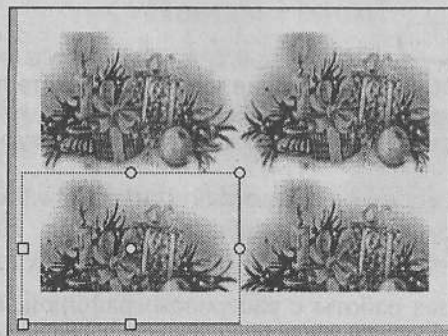


Рис. 17.6. Редактируем растровую заливку объекта

4. Теперь можно выделить объект и с помощью инструмента **Free Transform** (Свободная трансформация) немного развернуть прямоугольник. Сделайте слой **подарки** самым нижним в "слоеной" пакке.
5. Преобразуйте объект в символ типа **Graphic** (Графика), для того чтобы стало возможным назначить прозрачность **Alpha** равной 50%. В итоге сцена должна иметь следующий вид (рис. 17.7).

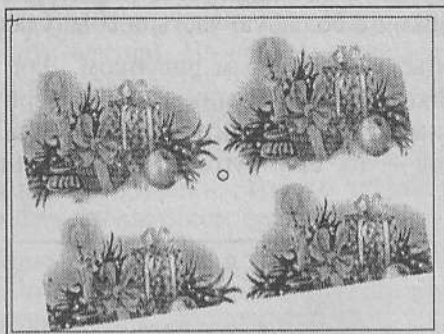


Рис. 17.7. Сцена с подарочным фоном

Расскажи, Снегурочка, где была... Работаем самостоятельно

Приготовьтесь немного поработать самостоятельно над открыткой. Использовать вы будете все приемы и принципы, о которых мы ведем речь на протяжении всех первых трех частей. Вам необходимо проделать такие операции.

1. Создать слои с движением навстречу друг другу текстовых объектов "Григорий!" и "Вероника!". Проработать вылетающее поздравление "С Новым Годом!", определить характер движения пожеланий "Поздравляю! И желаю", "Счастья, здоровья и", "Пусть этот год принесет только радость".

Совет

Для того чтобы обыграть движение текста, вы можете пользоваться приемами, описанными в *главе 9*. Откройте файл `happy_NY fla`, который находится в каталоге главы, и посмотрите, как я организовала текстовую анимацию.

2. Импортируйте на сцену с библиотеки клипа `snow fla` символ **pad**, который отвечал в исходном клипе за падение снежинок. Не забудьте о том, что этот символ должен присутствовать на всех кадрах клипа.
3. Помня о принципах работы с растровой графикой, описанных в *главе 11*, почистите от фона изображение шапки Деда Мороза (файл `shapka.jpg`) и фотографию поздравляющего (файл `foto.jpg`).

4. Реализуйте анимацию движения **Motion Tween** для шапки, заставив ее сначала покачиваться из стороны в сторону, а потом переместиться на голову псевдо-Снегурочки (рис. 17.8).



Рис. 17.8. Сцена с подарочным фоном

Примечание

Все действия текста и изображений должны идти параллельно, дополняя друг друга.

5. Для подписи воспользуйтесь созданным в *главе 12* личным логотипом. Откройте файл `logo fla` и перетяните на сцену символ логотипа.

В итоге, на последнем кадре фильма мы должны получить вот такое изображение (рис. 17.9).



Рис. 17.9. Последний кадр клипа

Помните, мы оговаривали игровой момент? Настало время его реализовать. Давайте приготовим шапку с сюрпризом.

1. Выделите на последнем кадре изображение шапки и преобразуйте его в символ типа **Button** (Кнопка) с названием `surprise`.
2. Войдите в кнопку и на фрейме, отвечающем за состояние при подведенном курсоре мыши, **Over** (Над) перетяните из библиотеки `movie`-символ `2in1`.
3. На том же кадре впишите текст пожелания: Лета на душе даже в самые суровые холода (рис. 17.10).



Рис. 17.10. Метаморфозы шапки Деда Мороза

Хорошенько протестируйте клип и исправьте возможные неувязки. Теперь нам осталось только озвучить поздравительную открытку.

Оптимизация звука во Flash

В главе 8 мы уже сталкивались мельком со звуком, но в этой главе нам предстоит познакомиться с тонкостями звукового оформления Flash-файлов поближе.

Итак, что же заготовлено у Flash для работы со звуком. К сожалению, дается гораздо меньше свободы, чем при оптимизации и настройке того же видео (см. главу 16). Но давайте посмотрим, что нам предлагается.

Для начала научимся отличать так называемое *потокковое аудио* (**Audio Stream**) от *событийного* (**Audio Event**).

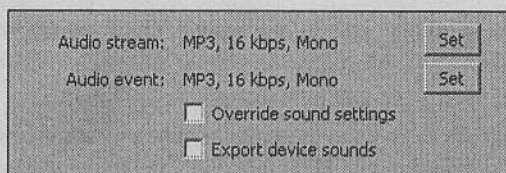


Рис. 17.11. Нижняя часть диалогового окна **Publish Settings**

Для того чтобы настроить и оптимизировать звук, необходимо воспользоваться вкладкой **Flash** диалогового окна **Publish Settings** (Настройки опубликования), вызываемого с помощью нажатия комбинации клавиш **<Ctrl>+<Shift>+<F12>**. Там нас будут интересовать следующие пункты, имеющие непосредственное отношение к аудио (рис. 17.11).

- ☐ **Audio stream** (Потоковое аудио) — используется как фон для клипа, когда музыка на протяжении ролика играет постоянно. Таким потоковым аудио у нас будет файл **BIZE_4.wav**.
- ☐ **Audio event** (Событийное аудио) — чаще всего это совсем короткие звуки, предназначенные для озвучивания определенного действия. Для нас событийным аудио будет звуковой эффект, который мы создадим при подведении курсора мыши к шапке Деда Мороза.

Для настройки как **Audio Stream**, так и **Audio Event** используются кнопки **Set** (Установить), которые вызывают диалоговое окно **Sound Settings** (рис. 17.12).

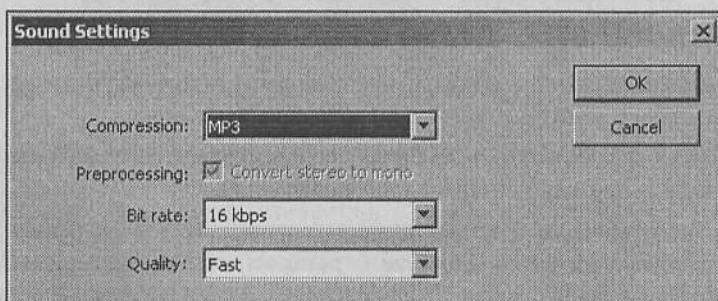


Рис. 17.12. Диалоговое окно **Sound Settings**

Обратите внимание на такие опции диалогового окна **Sound Settings**, как:

- **Compression** (Сжатие) — из выпадающего списка вам предлагается выбрать алгоритм сжатия. Наиболее удачным, он же и стоит по умолчанию, является формат **MP3**. Если вы импортируете совсем короткие звуки невысокого качества, то выбирайте пункт **ADPCM**. Для импорта файлов, содержащих человеческий голос, лучше всего подойдет режим **Speech** (Речь). Если вы хотите совсем не сжимать звук, то выбирайте пункт **Disable** (Отключен).

- **Preprocessing: Convert stereo to mono** (Конвертировать стерео в моно) — преобразует стереозвук в моно, но наш аудиофрагмент уже одноканальный, поэтому данная опция неактивна.
 - **Bit rate** (Разрядность) — вы можете оптимизировать звук, выбрав из списка значение разрядности. Нам вполне подойдут стоящие по умолчанию **16 kbps**. Имейте в виду, что чем больше разрядность, тем качественнее будет звук, но и больше размер файла. Максимальный **Bit rate** — **160 kbps**.
 - **Quality** (Качество) — предлагает три алгоритма, которые обеспечивают: низкое качество плюс небольшой размер — **Fast** (Быстрый); "ни вашим ни нашим" — **Medium** (Средний); очень хорошее качество, но и соответствующий размер — **Best** (Лучший).
- ☐ **Override sound settings** (Перекрыть настройки звука) — позволяет заменить стандартные настройки аудио на настроенные вами.
- ☐ **Export device sounds** (Экспортировать звуки для устройств) — предназначена для экспорта для мобильных телефонов.

Примечание

Подробнее о других опциях диалогового окна **Publish Settings** читайте в *главе 12*.

Чтобы не говорили, что вам медведь наступил на ухо — как правильно использовать звук во Flash-клипах

Теперь, когда вы знаете, с какими настройками какой звук лучше импортировать, перейдем к работе с аудио внутри клипа.

1. Для начала откройте панель **Library** и убедитесь, что необходимые файлы **BIZE_4.wav** и **but.wav** успешно туда помещены.
2. Давайте настроим потоковое аудио, которое будет являться фоновым. Воспользуемся для этого бодрым отрывком марша из оперы Бизе "Кармен". Это файл **BIZE_4.wav**. Создайте новый слой и назовите его **music**.
3. Самое главное — правильно настроить параметры появления музыки в клипе, чтобы музыкальные фрагменты не наслаивались друг на друга, образуя какофонию при повторных проигрывах откритки. Настройте панель **Properties** согласно рис. 17.13.
 - Вы выбираете для **Sound** (Звук) импортированный музыкальный фрагмент **BIZE_4**.
 - Теперь внимание, в раскрывающемся списке **Sync** (Синхронизировать) определяете для него вариант **Start** (Начало), который позволит избежать повторного запуска звука до тех пор, пока не проиграется до конца текущий.

- Во втором выпадающем списке выберите **Loop** (Петля), чтобы автоматически зациклить проигрывш фрагмента на протяжении всего фильма.

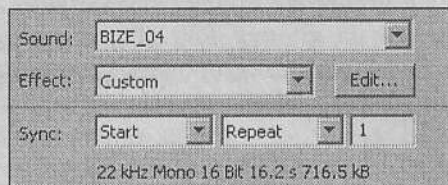


Рис. 17.13. Панель **Properties** для музыкального фрагмента BIZE_4

4. Позаботимся об озвучивании кнопки **surprise**. Входим в нее, выделяем кадр **Over** (Над).
5. На панели **Properties** производим такие настройки (рис. 17.14):
 - Для **Sound** помечаем **but**.
 - В **Sync** выбираем **Event**.
 - Во втором выпадающем списке останавливаемся на **Repeat** (Повтор) равный 1.

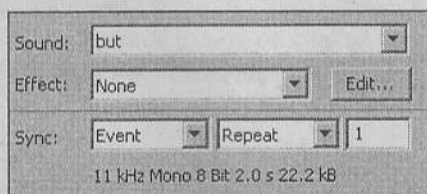


Рис. 17.14. Панель **Properties** для музыкального фрагмента **but**

Давайте подробно рассмотрим опцию **Sync**, так как именно она решает, как будут согласовываться звук и движение.

- ☐ **Event** (Событие) — аудиофрагмент будет проигран полностью с того момента, как вы зададите определенному кадру панели **Timeline**. Даже если клип закончится раньше, чем звук, музыка все равно доиграет до конца.
- ☐ **Start** (Начало) — опция, которой мы пользовались в нашем клипе, предотвращает проигрывш в один момент времени двух одинаковых звуковых фрагментов, как было бы в первом случае, если бы мы захотели повторно запустить ролик.
- ☐ **Stop** (Окончание) — если вы хотите в какой-либо момент остановить звук, то вам необходимо на этом кадре выбрать данную опцию.
- ☐ **Stream** (Поток) — в отличие от режима **Event** будет проиграна та часть звукового фрагмента, которая присутствует на панели **Timeline**. По окончании действия клипа воспроизведение музыки также будет приостановлено, вне зависимости от ее "длины". Алгоритм потокового аудио немного

экономичнее событийного, т. к. не вошедшие в клип звуки не влияют на размер клипа.

Кроме этого на панели **Properties** присутствует пункт **Effect** (Эффект). Давайте откроем его, нажав на кнопку **Edit** (Редактировать). В появившемся диалоговом окне **Edit Envelope** (Редактировать кривую) размещены как стандартные эффекты, так и два графика-кривые, которые позволяют вручную настроить звук (рис. 17.15).

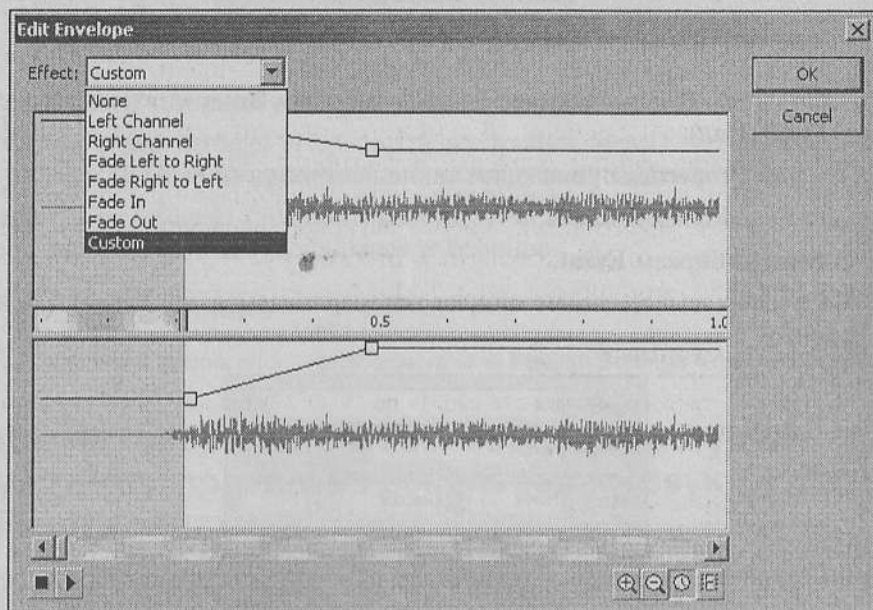


Рис. 17.15. Диалоговое окно **Edit Envelope**

Предупреждаю сразу: не ждите чудес, особенно если вы имели дело со специализированными программами для работы со звуком. Итак, что это за эффекты.

- ☐ **Left Channel** (Левый канал), **Right Channel** (Правый канал) — позволяют воспроизвести звук только в одном канале.
- ☐ **Fade Left to Right** (Ослабить левый канал по сравнению с правым), **Fade Right to Left** (Ослабить правый канал по сравнению с левым) — если вы хотите приглушить один из каналов, выберите одну из этих опций.
- ☐ **Fade In** (Ослабить), **Fade Out** (Усилить) — в зависимости от того, какая опция выбрана, звук будет или затихать, или нарастать к концу.
- ☐ **Custom** (Заказной) — последний режим, в котором предполагается ваша активная работа с двумя графиками. Выберите данный пункт для фрагмента BIZE_4.

Давайте теперь кратко остановимся на ручном редактировании каналов в диалоговом окне **Edit Envelope**.

- **Каналы.** Здесь представлено два канала: верхний — правый, нижний — левый. На каждом из них расположено по маркеру — белому квадратику — от того, где он находится, будет зависеть громкость звука: вверху — громкость максимальная, внизу — наоборот, минимальная. Таких маркеров может быть бесконечно много — вы сами их создаете, щелкая мышью по интересующему моменту проигрыша, а затем передвинув квадратик на нужную позицию. Поэкспериментируйте на фрагменте **BIZE_4**, тестируя нажатием на пиктограмму треугольника в левом нижнем углу.
- **Длительность фрагмента.** Между графиками каналов отображается узкая полоска с метками времени. Вы можете сократить музыкальный фрагмент, передвигая данные маркеры. В частности, эта функция крайне полезна для того, чтобы убрать "время тишины", которое присутствует в начале и в конце практически любого звукового фрагмента. Потяните за боковые маркеры, чтобы избавиться от пустоты. Неактивная зона звука при этом будет затонирована (рис. 17.15)

Примечание

О "времени тишины" вы можете судить по слабой "кардиограмме" графика, когда зигзагообразная кривая стремится стать прямой.

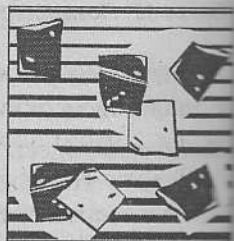
Совет

Используя ограничитель звучания и тип **Stream**, вы можете добиваться того, что только определенная часть аудиофрагмента будет проиграна.

После того как вы настроили звук, нажмите кнопку **ОК** и протестируйте клип, обратив внимание на то, что объем SWF-файла увеличился не столь значительно, как можно было бы ожидать, имея изначально звуки "весом" около 200 Кбайт.

На этом мы закончили основную работу — поздравительная открытка готова. Не бойтесь отступать от описываемых здесь действий и привносить что-то свое в клип. Только так, комбинируя мои советы со своей фантазией, вы станете хорошими флеш-мейкерами. А самое главное, теперь у вас есть чем порадовать на Новый год ваших друзей. Надеюсь, у вас получилось не хуже, чем у меня ☺. Вам осталось только поменять имена и создать столько SWF-клипов, сколько у вас знакомых, имеющих доступ к электронной почте. Думаю, вашим родным и друзьям будет приятно получить открытку, созданную вашими руками!

Глава 18



Фотогалерея

Прошлое не мертво. Оно даже не
прошлое.

Фолкнер

Цифровой мир все больше и больше захватывает нас. Сегодня никого не удивишь цифровым фотоаппаратом, который становится все популярнее не только среди фотолюбителей, но и самых широких слоев населения. Все чаще и чаще нам приходится отправлять знакомым и родственникам свои фотоснимки, снабженные поясняющим e-mail-ом. Так почему бы не организовать свою собственную *фотогалерею* с помощью программы Macromedia Flash?

В данной главе рассказывается о том, как создать фотогалерею: быстрым способом с помощью шаблона Flash и "вручную" со своими собственными опциями. Темой предлагаемой здесь галереи являются городские пейзажи, но нет нужды напоминать, что использовать вы можете свои собственные фотографии.

Основные принципы создания фотогалереи

Ниже приведено основное, на что бы я хотела обратить ваше внимание, прежде чем мы вплотную подойдем к рассмотрению примера создания фотогалереи.

- ☐ **Тщательный отбор.** Ответственно отнеситесь к подбору фотографий. Это должны быть яркие фото хорошего качества.
- ☐ **Проработка.** Так как мы выбрали неординарный путь создания фотогалереи с помощью Flash, а не просто просматриваем фото в семействе программ типа MS Office Picture Manager, то и использовать надо всю возможную функциональность. Ведь мы можем сделать фотографии интерактивными, добавить анимационные эффекты, поясняющие надписи, музыку и т. п.

- ❑ *Оптимизация.* Фотографии необходимо оптимизировать, чтобы "весили" они как можно меньше при допустимом уровне качества. Для этих целей идеально подходит программа Adobe Photoshop, в меню которой есть очень удобная опция — **Save for Web** (Сохранить для Web).
- ❑ *Количество фотографий.* Снимков не должно быть слишком много, не больше 10—15. Лучше сделать несколько фотогалерей на различную тематику. Гораздо удобнее иметь ряд хорошо оформленных тематических альбомов, чем одну "банку со сборной солянкой".
- ❑ *Размеры галереи.* От цели создания подобной галереи напрямую зависит качество и количество подаваемого фотоматериала. Если вы хотите отправить ее по e-mail вашим друзьям или будете показывать дома, то можете не так скромничать с размерами, как в том случае, если вы намереваетесь выставить галерею в Интернете. Для сайта, конечно, налагаются дополнительные требования, касающиеся максимальной компактности фотогалереи.

Теперь надо определиться, как мы ее будем делать. Есть два варианта. Презентацию можно делать следующими двумя способами.

- ❑ *Способ 1.* Взять за основу стандартную Flash-галерею.
- ❑ *Способ 2.* Создать свою собственную презентацию "с нуля".

Мы кратко рассмотрим основные положения первого способа, после чего пойдем вторым путем — как наиболее интересным и позволяющим сделать галерею, полностью соответствующую всем нашим пожеланиям.

Использование шаблонов Flash.

Плюсы и минусы

Как и все в наше время, программа Macromedia Flash не осталась в стороне от всеобщей автоматизации. И в Macromedia Flash MX 2004 появился ряд шаблонов, с помощью которых можно, зная Flash в самом небольшом объеме, разработать вполне сносную галерею или презентацию. Прежде чем рассмотреть, как занятому человеку за 10 минут создать готовый продукт, давайте отметим плюсы и минусы этого новшества. Сначала о хорошем. Плюсы.

- ❑ *Быстрота.* Когда главным критерием успешности работы становится время, то тут выбирать не приходится, ведь нужно лишь вставить свои материалы в готовое решение.

Примечание

Хотя нельзя не оговориться, что у бывалого "флешера" есть масса собственных заготовок, из которых он еще быстрее может соорудить что угодно довольно быстро.

- ❑ *Универсальность.* Flash-разработчики позаботились о том, чтобы шаблоны были снабжены всеми необходимыми в первую очередь функциями.
- ❑ *Простота.* Данные решения хорошо продуманы с точки зрения простоты применения. С ними нетрудно разобраться, и видоизменить графику для своих задач.
- ❑ *Шаблоны — рай для новичка.* Для тех, кто только начинает знакомство с Flash-технологией, во-первых, очень важен психологический момент, когда что-то получается. А во-вторых, есть возможность исследовать, как устроен живой пример Flash-разработки.

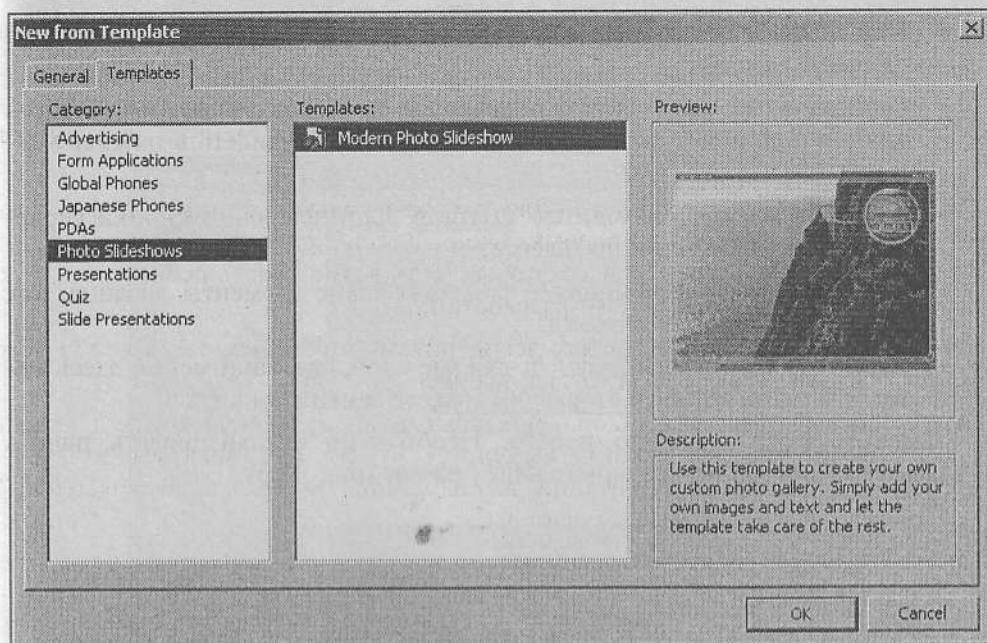
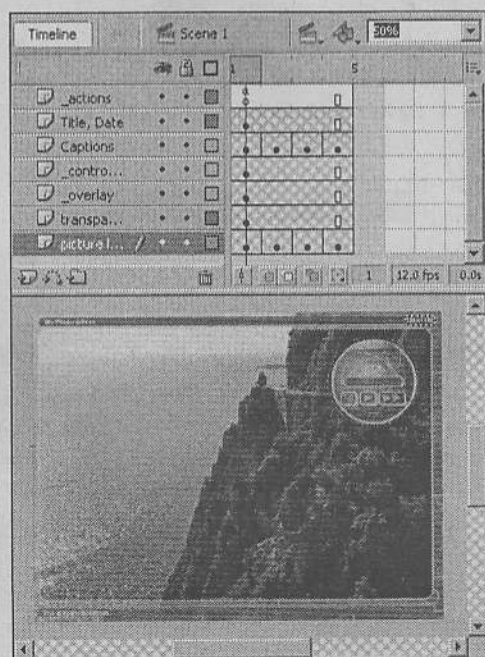
Теперь давайте зачерпнем ложку дегтя, потому что не все так хорошо, как может показаться на первый взгляд. Минусы.

- ❑ *Инкубатор.* Простота всегда притягательна, и воспользоваться таким шаблоном сможете далеко не вы один. И что же, обмениваться фотогалереями, показывать презентации, выполненные по одинаковому шаблону? Согласитесь, нехорошо получается.
- ❑ *Чужая душа — потемки.* Допустим, в элементах дизайна разобраться не представляет труда. Но ведь в какой-то момент наверняка захочется изменить функциональность, и, следовательно, возникнет необходимость править программный код. Думаю, на этом моменте с тоской и пониманием вздохнут все те, кому приходилось редактировать чужие исходники. Скажу одно, приятного здесь мало.
- ❑ *Автора!* Используя те или иные шаблоны, мы тем самым большей частью теряем свое авторство. А это совсем не то, что нужно начинающим Flash-дизайнерам. Да и в любом деле вам скажут, что использование готовых решений, шаблонов — признак непрофессионализма.

Подведем итоги. Flash-шаблоны — довольно полезная вещь, которая позволяет за считанные минуты получать готовые клипы. На начальных этапах Flash-обучения по сути являются справочными материалами. Поэтому мы кратко остановимся на применении шаблона для фотогалереи. Тем более для презентации все сказанное ранее и позже тоже актуально.

Чтобы воспользоваться данной услугой, необходимо проделать следующее.

1. Открыть файл шаблона. Для этого выбрать меню **File** (Файл) | **New** (Новый), затем перейти в диалоговом окне на вкладку **Templates** (Шаблоны) и отметить пункт **Photo Slideshows** (Фотогалерея) (рис. 18.1).
2. После нажатия кнопки **ОК** вы оказываетесь в рабочем пространстве Flash не одни — на панели **Timeline** (Монтажная линейка) присутствует перечень слоев, а на сцене — привлекательная картинка морского пейзажа (рис. 18.2).
3. Давайте разберемся в предлагаемой нам структуре. На панели **Timeline** сверху вниз представлены следующие слои:
 - **_actions** — содержит всю основную скриптовую начинку галереи;

Рис. 18.1. Диалоговое окно **New from Template**Рис. 18.2. Панель **Timeline** и сцена шаблона **Photo Slideshows**

- **Title, Date** — отвечает за левый верхний угол клипа, где размещается название галереи;
 - **Captions** — на этом слое с покадровой последовательностью отображаются подписи к фотографиям, их вы можете увидеть в нижней части галереи;
 - **_controller** — здесь находится "штурвал" фотогалереи — кнопки управления передвижением по галерее;
 - **_overlay** и **transparent frame** — содержат такие элементы дизайна, как рамки, полосы и окантовки;
 - **picture layer** — самый главный для вас слой, так как именно здесь находятся фотографии, которые вы можете заменить на свои.
4. Заменить фото довольно просто. Необходимо активизировать панель **Library** клипа и в ней раскрыть папку **photos** (рис. 18.3).

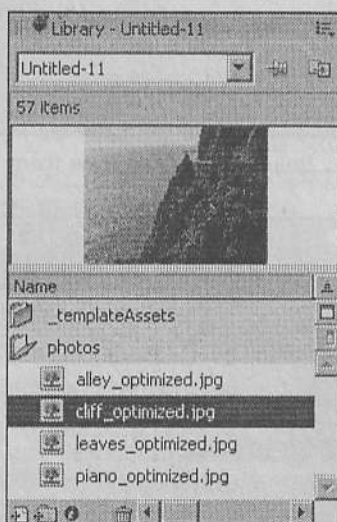


Рис. 18.3. Панель **Library** шаблона **Photo Slideshows**

5. В папке присутствуют все используемые в галерее фотографии. Для замены поочередно выбирайте их, дважды щелкая левой кнопкой мыши. В появившемся диалоговом окне **Bitmap Properties** (Свойства растра) (рис. 18.4) нажимайте кнопку **Update** (Обновить) или **Import** (Импортировать) и ищите фотографию, которую необходимо вставить. После чего нажимайте кнопку **OK**.

Теперь, когда все фотографии заменены, их можно подогнать под желаемые размеры, например, с помощью панели **Info** (Информация). Кроме того, не забудьте в "программе-минимум" заменить заголовочный и поясняющий

тексты, а в "программе-максимум" и дизайн "оболочки" галереи. Вот так, затратив всего минут десять, можно получить весьма презентабельную фотогалерею (рис. 18.5).

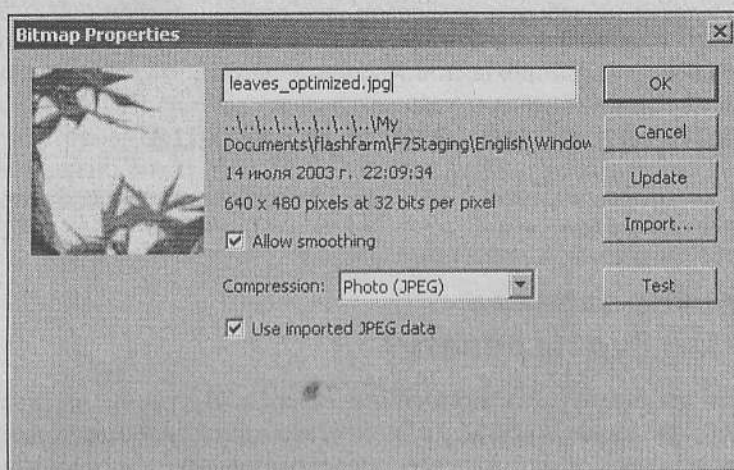


Рис. 18.4. Диалоговое окно **Bitmap Properties**



Рис. 18.5. Фотогалерея, созданная на основе шаблона

Внимание

Только не думайте, что ее размер ограничивается четырьмя фотографиями. Отнюдь нет. Добавляя ключевые кадры (<F6>) на слоях **Captions** и **picture layer**, а также не забывая продлевать все остальные слои (<F5>), мы можем добавлять столько фотографий, сколько пожелаем.

Фотогалерея от начала и до конца

Переходим ко второму способу создания фотогалереи, когда автором целиком и полностью являетесь вы.

Техническое задание, или Что мы будем делать?

Остановимся на структуре и концепции галереи. В отличие от презентации (см. главу 19), где каждый слайд должен четко знать свое место и идти в определенном порядке, в фотогалерее последовательность фотографий не играет первостепенного значения. Следовательно, мы должны предусмотреть возможность перехода на любую фотографию клипа.

Поскольку этих самых фото может быть приличное количество, то заслонять ими всю рабочую поверхность неразумно. Но так как мы работаем с великолепным средством создания анимации Macromedia Flash, сделаем мгновенный просмотр всех фотографий в виде прокручивающейся фото-пленки. Также следует предусмотреть возможность остановки пленки и по желанию выбора для увеличения определенной фотографии. Но хватит разговоров, давайте приступим к делу.

Подготовка фотографий

Начнем с того, что импортируем фотоматериалы, которые находятся на диске. Выберите для импорта с каталога главы все файлы, имеющие расширение jpg. Чтобы понять основные принципы, вполне достаточно будет представленных пяти фотографий. Темой фотогалереи я сделала пейзажи своего родного города — Харькова.

Готовим панель *Timeline* для основной сцены

Прежде всего нам необходимо подготовить каркас для фотогалереи. Приступим. Создайте новый документ foto-gallery fla, а в нем четыре слоя. Давайте узнаем, зачем они нужны. Для этого будем продвигаться сверху вниз.

1. Первый (верхний) слой stop приберегите для команд ActionScript. Продлите его на 5 фреймов.

2. Приготовьте отдельный слой мини, на котором будет происходить движение маленьких фотографий, осуществляется их выбор и переход на большие фото одноименного слоя. Как должна выглядеть **Монтажная линейка** клипа, вы можете узнать из рис. 18.7.
3. Следующий слой, служащий фоном, будет иметь дизайн, общий для всех фотографий галереи. На этом слое обложка нарисуйте обрамление галереи (рис. 18.6). Поскольку речь у нас идет о городских пейзажах, сделаем так, чтобы просмотр их происходил сквозь нарисованное окно. Сбоку же будет оставлено место для поясняющего текста. Нажмите <F5> на пятом фрейме, чтобы продлить кадры.

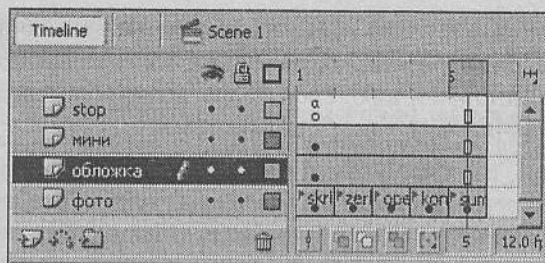


Рис. 18.6. Оформление галереи

4. И последний слой назовите **фото**. Создаем покадровую анимацию на пять фреймов (именно столько у нас фотографий), нажимая <F6> на каждом кадре. Поместите на них по фотографии из библиотеки. Вы не забыли, как ставятся метки (Labels) на кадры? С ними мы работали в *главе 16*. Так вот, используя поле **Frame** (Кадр) панели **Properties**, пропишите имена для каждого ключевого кадра слоя **фото**:

- skripach — Скрипач на крыше с рисунком из файла skripa4.jpg;
- zerk — Зеркальная струя с рисунком из файла zerkal.jpg;
- operny — Оперный театр с рисунком из файла operny.jpg;
- konst — площадь Конституции с рисунком из файла konst.jpg;
- sumsk — улица Сумская с рисунком из файла sumskaya.jpg.

Благодаря этому в дальнейшем нам будет очень просто обращаться к фрейму, содержащему определенную фотографию. Все сказанное ранее представлено на рис. 18.7.

Рис. 18.7. Панель **Timeline** клипа

Прокручивающаяся фото пленка

Когда подготовительная работа завершена, можно заняться самой фото-пленкой для реализации указанного выше эффекта. На слое **мини** создайте символ *plenka* типа **Movie** (Клип).

Весь фокус состоит в том, как сделать постоянным движение кадров с условием обязательного возвращения к первому. Для того чтобы задействовать как можно меньшее количество слоев, символов и своего времени, я вам предлагаю следующий прием.

1. С помощью инструмента **Rectangle** (Прямоугольник) в *movie*-символе **plenka** создайте саму подложку пленки в виде полоски в нижней части сцены, растянутой на всю ее ширину (рис. 18.6).
2. Поместите на два новых слоя все фотографии с библиотеки: на один — три, а на второй — две.
3. Инструментом **Free Transform** (Свободная трансформация) значительно уменьшите их, следя за тем, чтобы высота у всех изображений была одинакова — не более 70 пикселей. Это можно проконтролировать и отрегулировать с помощью панели **Info**.
4. При помощи панели **Align** (Выводить) выровняйте фото по одной линии и установите равномерные промежутки между ними.
5. Теперь для слоев, содержащих фотографии, реализуйте анимацию **Motion Tween** в соответствии с рис. 18.8 (слои **2фото** и **3фото**). Давайте внимательнее проследим за движением, которое будет происходить справа налево.
6. Итак слой **3фото**: на первом кадре три фотографии размещаются на подложке пленки по центру сцены, ко второму ключевому кадру они должны полностью сместиться со сцены влево. На следующем кадре нажмите <F6> и перенесите фотографии за правую часть сцены. И на последнем — установите фото точно на те же позиции, где они находились на первом фрейме.
7. Для слоя **2фото** ситуация будет следующей: первый ключевой кадр начинается немного позже, с 7-го фрейма, и фотографии располагаются справа

от сцены. Проходя по пленке, к своему последнему кадру фото должны оказаться слева за сценой.

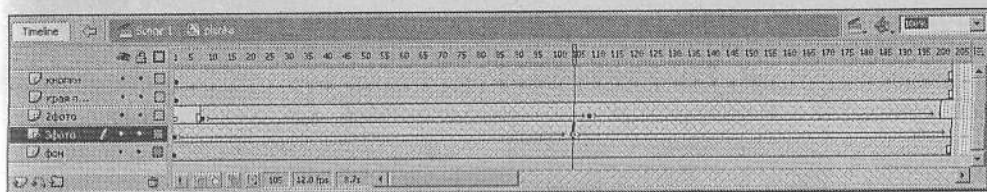


Рис. 18.8. Панель Timeline символа пленка

Внимание

Все время следите за тем, чтобы кадры у вас находились на одном и том же уровне. Иными словами, значение Y на панели **Info** должно быть постоянно одинаковым.

С движением фотографий разобрались. Но теперь надо сделать так, чтобы объект действительно походил на фотопленку — добавить характерные для пленки перфорированные края. Лучше всего это будет сделать в отдельном символе.

1. Создайте movie-символ **edges**, а в нем фигуру наподобие той, что изображена на рис. 18.9.

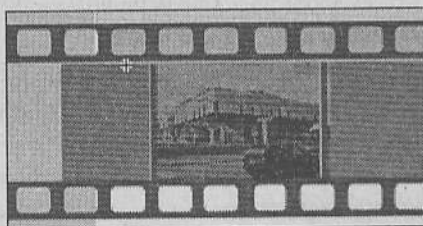


Рис. 18.9. Фрагмент фотопленки

2. Для того чтобы достичь пленочного эффекта, необходимо вспомнить о свойстве Flash-объектов, находящихся на одном слое, "откусывать" части нижних фигур того же слоя. То есть вы рисуете полосу, а потом с помощью слегка закругленных прямоугольников "вырезаете" в ней дырки.
3. Для ускорения "технологического процесса" на основе небольшого "дырчатого" кусочка создайте длинную полосу, значительно превышающую ширину сцены. Затем скопируйте ее и вставьте под пленкой.
4. Создайте анимацию движения **Motion Tween** для двух полосок, на первом кадре выровняйте полосы по левому краю сцены, а на втором — по правому так, чтобы края пленки двигались вместе с кадрами.

Кнопки управления пленкой

Теперь необходимо позаботиться о контроле над движением фотопленки. В том же символе **plenka** создайте пару кнопок: одну для того, чтобы останавливать пробег мини-фото, а вторую для запуска их с того места, где они остановились. Лучше всего, если и вид они будут иметь стилизованных кнопок, стандартно используемых в плеерах, например, как на рис. 18.10.

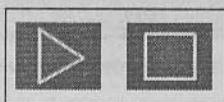


Рис. 18.10. Кнопка **stop** и **play** для управления пленкой

Как делаются кнопки, вы уже прекрасно знаете. Рассмотрим скрипты, которые понадобятся для наполнения их функциональностью:

```
on(release) {stop();} // для остановки клипа и, соответственно,  
on(release) {play();} // для дальнейшего проигрыша
```

Примечание

Так как в данный момент мы находимся в символе **plenka**, то скрипты будут действовать только в рамках этого символа. И даже когда символ помещен на сцену, команды **stop()** и **play()** будут касаться только происходящего на фотопленке, не затрагивая анимации главной сцены.

Вызываем фотографии

Теперь нам нужно не забыть сделать ссылку с каждой маленькой фотографией на фрейм, где содержится ее большой экземпляр. Как вы понимаете, все мини-фото также придется преобразовывать в символы типа **Button** (Кнопка). Сейчас мы рассмотрим всю процедуру для одной кнопки, а с остальными вы быстро разберетесь сами.

Итак, выделите маленькое фото Оперного театра (рис. 18.11) и нажмите <F8>, чтобы преобразовать изображение в movie-клип **b_operny**.

Войдите в кнопку и первым делом конвертируйте растровый рисунок в символ **g_operny** типа **Graphic** (Графика), чтобы сделать доступными опции эффекта **Color** (Цвет). Настройте вид рисунка для различных состояний мыши следующим образом:

- ☐ **Up** (Вверх) — если мышь находится вне кнопки, то фото мы сделаем немного затененным, присвоив значение **-45%** параметру **Brightness** (Яркость) меню **Color**, расположенного на панели **Properties**;
- ☐ **Over** (Над) — когда курсор мыши наведен на кнопку, рисунок принимает свой обычный вид, эффект не используется. Но рядом с фото появляется краткая поясняющая его подпись — Оперный театр;

- **Down** (Вниз) — по щелчку левой кнопкой мыши маленькое фото будет осветляться при помощи параметра **Brightness** меню **Color**, который установим равным 50%.

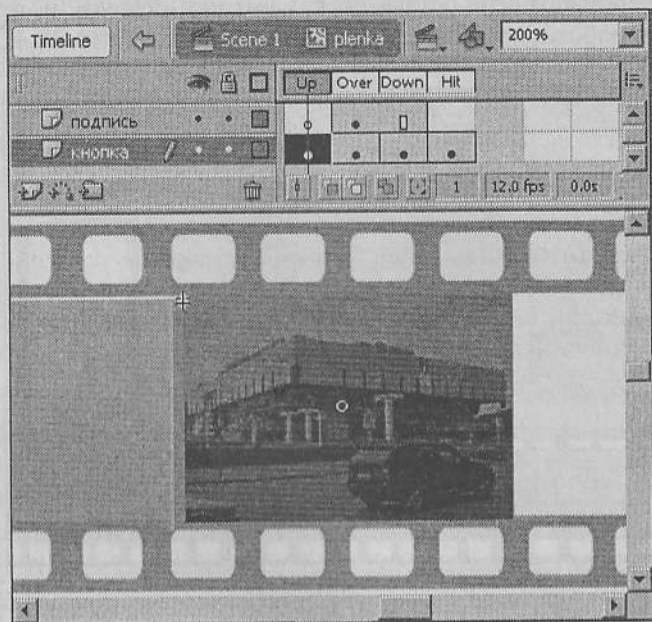


Рис. 18.11. Кнопка для перехода на фотографию Оперного театра

С внешним видом кнопки разобрались, теперь надо определиться с ее работоспособностью. Было решено, что переход будет осуществляться на заданный фрейм главного клипа. Вся трудность состоит в том, что мы сейчас далеки от основной сцены. В нашей символьной "матрешке" содержится movie-символ **planka**, в котором находится movie-символ **3foto**, включающий группу из трех кнопок-изображений. Как же не запутать ни себя, ни программу и определить действие для основной сцены клипа? Сделать это поможет следующий скрипт, который пропишите для кнопки `b_operny`:

```
on(release)
{
    _root.gotoAndStop('operny')
};
```

В двух словах поясню команду. В скобках указан номер кадра на основной сцене клипа, где размещено большое изображение выбранной картинке — фото театра находится на первом кадре клипа. Обратите, пожалуйста, особое внимание на фрагмент скрипта `_root`, который означает, что вы используете так называемую абсолютную адресацию и ссылаетесь в корневой клип сцены.

Если бы этого фрагмента не было, то Flash, используя по умолчанию относительную адресацию, "подумал" бы, что это действие касается текущего символа, и перешел бы на первый кадр символа **plenka**.

По аналогии проработайте оставшиеся картинки-ссылки и протестируйте клип, проверяя работоспособность созданных кнопок (рис. 18.12).



Рис. 18.12. При нажатии на кнопку переходим на соответствующий ей рисунок

Загрузка в клип внешнего текста и графики

В рассмотренном только что примере мы не пользовались информацией "извне": все рисунки были импортированы в Macromedia Flash. В случае с поясняющим текстом мы бы поступили аналогично, вписав в фрейм соответствующей фотографии краткое пояснение. Но сейчас мы узнаем, как сделать работу еще более гибкой, получив возможность подставлять фотографии и тексты из внешних файлов.

Загрузка внешних рисунков

Как вы поняли из глав 16 и 17, все загрузки происходят довольно-таки однотипно. Поэтому давайте рассмотрим более сложный пример, когда, находясь внутри символьной "матрешки", в движущихся кнопках-картинках, нам необходимо достучаться до символа, расположенного на определенном кадре главной сцены и загрузить в него рисунок. Задание понятно — выполняем.

1. Перейдите на фрейм, где у вас находится фотография Зеркальной струи с меткой *zernk*, без сожаления удалите ее, а на освободившееся место вставьте пустой movie-клип *ZS*. Не забудьте также, "*ZS*", на панели

Properties назвать и экземпляр данного символа, ведь при подгрузке мы будем пользоваться именем экземпляра, а не всего символа.

2. С помощью инструмента **Selection** (Выделение) переместите movie-клип в верхний левый угол сцены. Вы ведь не забыли, что именно он будет определять ту начальную координату, в которую будет загружаться рисунок? Подготовительная работа на сцене закончена.
3. Теперь обратитесь к кнопке **b_struya** (это маленькое изображение на пленке, по щелчку на которое должна произойти загрузка) и пропишите для кнопки следующий код.

```
on(release)
{
    _root.gotoAndStop("zerk") // переходим к кадру с меткой zerk
    _root.ZS.loadMovie("zerkal.jpg"); // Производим загрузку рисунка
    zerkal.jpg в базовый клип в movie-клип ZS
}
```

Протестируйте клип. Не правда ли, ActionScript — незаменимый помощник во "Flash-производстве", позволяющий добавлять больше интерактивности и свободы движений? Но это еще не все. Продолжаем.

Работа с динамически подгружаемым текстом из TXT и XML

Ранее, в *главе 16*, мы учились корректно подгружать ролики, а теперь давайте поймем, как из внешнего документа загрузить текстовый блок. Ведь такие вещи, как названия и подписи, довольно-таки часто приходится менять (в зависимости от своего настроения и пожеланий того, кому вы представляете работу), и согласитесь, что каждый раз изменять FLA-исходник не самое оптимальное решение. Наверняка, скажете вы, существуют лучшие. Да, существуют, и мы сейчас разберем, что же нам предлагается. Это, прежде всего, загрузка текста формата XML и TXT.

Формат TXT. Компактно и удобно

Давайте рассмотрим два примера загрузки TXT-документа: на определенный кадр основной сцены и в экземпляр movie-символа.

Итак, как бы вы ни загружали TXT, вам не обойтись без динамического текста (dynamic text). Это уже старый знакомый — помните, мы использовали данный тип текста при разработке предзагрузчика для интро-ролика туристического агентства "Тайна тавра" (*см. главу 15*)? Что нам может понадобиться или какие могут быть ситуации.

- У нас есть один текстовый блок на главной сцене, в который из файла загружается информация. Задача упрощается.

- Мы располагаем несколькими блоками динамического текста, в них планируем произвести загрузку текста из одного файла. Тогда вам следует запомнить следующие принципы.

Подготовка *Dynamic Text*

Давайте рассмотрим процесс загрузки поясняющего текста для фотографии Зеркальной струи, расположенной на втором кадре слоя **фото**. Чтобы подготовить текстовые блоки, выполните следующее.

1. Воспользуйтесь инструментом **Text**, не забыв выбрать тип текста **Dynamic Text** на панели **Properties**, и нарисуйте рамку в верхней правой части сцены, на втором кадре слоя **фото** (рис. 18.13). Сюда будет загружаться название фотографии.

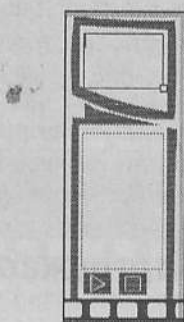


Рис. 18.13. Готовим сцену, размещая **Dynamic Text**

2. На той же панели **Properties** задайте имя переменной **a** в поле **Var** и выберите из выпадающего списка **Line type** (Тип линии) строку **Multiline** (В несколько линий) (рис. 18.14). Как следует из названия, загружаемый текст будет отображаться в несколько линий, в отличие от стоящего по умолчанию пункта **Single Line** (Одна линия).
3. Создайте второй динамический текстовый объект, но уже с названием переменной **b**. В него будет загружаться поясняющий рисунок текст.
4. Расположите блоки друг под другом и на панели **Properties** настройте внешний вид текста: размер, шрифт и т. д., например, как на рис. 18.14.

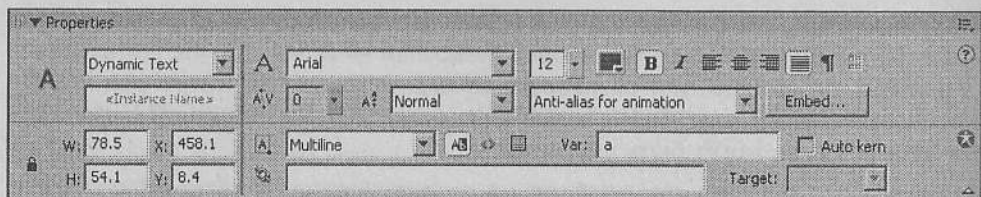


Рис. 18.14. Панель **Properties** для **Dynamic Text** названия фотографии

Создаем текстовый документ

Теперь дело за текстовым документом. Давайте подготовим его, помня о следующем.

1. Для того чтобы программа поняла, какой текстовый блок куда ей надо подгружать, необходимо прописать это в явном виде в исходном документе. Делать это будем так.
2. Откроем программу Notepad. Напишем имя переменной, например, мы хотим подгрузить название фотографии, помня, что за название отвечает переменная *a*. Затем после нее поставим знак равенства и уже в вольном порядке напишем весь тот текст, который не прочь были бы видеть в качестве названия фотогалереи.
3. Но теперь надо бы позаботиться и о поясняющем тексте, за которым закреплена переменная *b*. Для объяснения того факта, что мы используем вторую переменную, а не, скажем, продолжаем предыдущий текст, перед ее названием ставим знак `&`. В итоге наш текстовый документ имеет следующий вид:

```
a=Зеркальная струя // назначить переменной определенный текст  
&b=Интересный памятник архитектуры и живописный уголок Харькова.
```

4. Сохраните файл с названием `zerkal.txt`.

Внимание

Если вы пишете латиницей, то можете сохранять файл, пользуясь кодировкой **ANSI**, стоящей по умолчанию в поле **Encoding** диалогового окна сохранения файла. Если в исходном файле используется кириллица, как в нашем случае, то выбирать следует пункт **Unicode**.

Загрузка текста на основную сцену

Нам осталось только написать скрипт, который будет ставить в соответствие полям динамического текста ТХТ-документ. Скопируйте и вставьте на слой такой скрипт.

```
loadVariables("zerkal.txt",_level0); // Загружаем переменные из файла  
zerkal.txt на основную сцену клипа
```

Протестируйте клип — текст из документа `zerkal.txt` загрузился, как нам было и надо, в отмеченные рамки, приняв заданное нами на панели **Properties** форматирование (рис. 18.15).



Рис. 18.15. Текст динамически подгружается в ролик

Загрузка текста в movie-символ, находящийся на сцене

Для того чтобы как можно быстрее заполнить и другие фотографии поясняющими подписями, выделите два текстовых блока, находящихся на слое **фото**, и нажмите <Ctrl>+<C>. Затем перейдите на другой фрейм (например, на первый, с фотографией скрипача на крыше) и из контекстного меню выберите пункт **Paste in Place** (Вставить на место).

Давайте рассмотрим пример загрузки текста не на уровень основной сцены, а в movie-символ. Преобразуйте содержимое кадра со скрипачом на крыше в символ типа **Movie**. На панели **Properties** для экземпляра movie-символа задайте имя **as**.

Откройте текстовый документ **zeral.txt** и замените текст для заголовка и пояснения. Также измените и название на **skripach.txt**.

Теперь вернитесь во Flash и пропишите такой скрипт для того кадра слоя **фото**, где находится скрипач:

```
loadVariables("skripach.txt","as"); // Загружаем переменные из файла
skripach.txt в символ as
```

Нажмите <Ctrl>+<Enter> и протестируйте клип (рис. 18.16).

Вот вы и научились использовать внешние текстовые блоки. Должна отметить, что от этого объем клипа только выиграет, а гибкость настройки текста возрастет. Ведь для того чтобы что-то изменить в тексте, вам не нужно открывать исходник и его редактировать.



Рис. 18.16. Скрипач на крыше

Чудо XML

Сейчас мы рассмотрим небольшой пример, иллюстрирующий совместную работу Flash и XML.

XML представляет собой стандарт языка разметки данных, с помощью которого мы можем описывать данные произвольной структуры. В технологии Flash для работы с XML-файлами используется объектная модель документа (DOM, Document Object Model). Основным элементом выступает понятие *NODE*. Каждый *NODE* представляет собой совокупность всех входящих в него XML-тегов и их атрибутов. Благодаря этому у нас есть возможность описать любые данные. Для работы с XML во Flash предусмотрен специальный класс, который содержит в себе все методы и свойства для взаимодействия с XML посредством DOM-технологии. Но давайте вернемся к работе.

Для начала необходимо подготовить сам XML-файл. Наша книга никоим образом не претендует на звание "XML-руководства", поэтому, не вдаваясь в тонкости XML-мастерства, наберите в программе Notepad следующий текст.

Так выглядит простейший XML-файл

```
<NAME>Улица Сумская</NAME>
```

```
<DESCRIPT> Одна из самых красивых улиц г. Харькова. На ней расположены  
здания, построенные знаменитым архитектором Бекетовым.
```

```
</DESCRIPT>
```

Сохраните файл, выбрав **Save as type** (Сохранить как тип), затем **All types** (Все форматы), а в строке с названием укажите `sumska.xml`.

Внимание

Помните о том, что если в исходном файле используется кириллица, то сохранять надо с кодировкой Unicode.

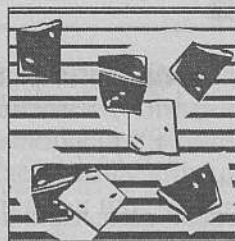
Теперь вставляем подготовленные два блока динамического текста, а в самом Flash-документе на фрейме, соответствующем рисунку, пишем такой скрипт:

Код для загрузки XML-файла

```
_root.myXML = new XML();
_root.myXML.onLoad = function(valid)
{
    if (valid) { myXMLload(); }
};
myXMLload = function ()
{
    for (i=0; i<myXML.childNodes.length; i++)
    {
        if (myXML.childNodes[i].nodeName == "NAME")
        { a = myXML.childNodes[i].childNodes;}
        if (myXML.childNodes[i].nodeName == "DESCRIPT")
        { b = myXML.childNodes[i].childNodes;}
    };
};
```

Протестируйте клип и убедитесь в работоспособности созданного решения.

Итак, давайте подведем итоги: мы загрузили внешний текст тремя способами — как текстовый документ на базовый уровень клипа; как текстовый документ, но уже в movie-символ; и как XML-файл. Данные навыки вам понадобятся и при создании сайтов с динамически изменяемой информацией, например, страницы новостей или прайс-листов, и при создании презентаций, которыми мы займемся в следующей главе.



Глава 19

Презентационный ролик

Подсунь свою мечту врагам, может быть, они погибнут при ее реализации.

Лец

Вот мы и дошли до последней главы книги. В ней вам предлагается создать презентацию, которая будет являться своеобразным отчетом о проделанной нами работе. Вы не только пошагово выполните предлагаемое задание, изучите команды **ActionScript**, но и почерпнете ценные советы, которые помогут вам лучше сделать презентацию. Здесь также мы рассмотрим работу с **Flash Slide Presentation** (Слайдовая презентация Flash), панелью **History** (История) и **Behaviors** (Поведение), которые помогают значительно упростить работу.

Основные принципы создания презентаций

Итак, что же стоит за этим иностранным, окончательно вошедшим в наш обиход словом *презентация*? Сейчас презентуют все и всё. Ни одно публичное событие, ни одна конференция, собрание или защита работ в институте не обходится без нее. Слайды и плакаты давно отошли в историю. И даже те презентации, что в последнее время успешно создавались в программе **Microsoft PowerPoint**, на мой взгляд, теперь уже стали вчерашним днем.

Презентация же, грамотно разработанная с помощью **Macromedia Flash**, будет выгодно выделяться среди шаблонных продуктов, рожденных в "инкубаторе" **Microsoft PowerPoint**. Представьте себе такую ситуацию. Вы приходите на важное для вас собрание и сталкиваетесь со следующим: выступавший перед вами человек создал свою презентацию с того же шаблона, что и вы. Вам это, конечно, неприятно, и это, конечно, вовсе не поднимает ваш боевой дух. Если же вы презентацию создадите сами с помощью **Macromedia Flash**, то будете уверенно чувствовать себя на любом мероприятии. Сейчас,

впрочем, как и раньше, все стремятся выглядеть оригинальными, неповторимыми, узнаваемыми. И в этом программа Macromedia Flash станет вам верным помощником. В ней вы сможете заказывать музыку, анимацию и дополнительные реакции на действия мыши, создавать стильный неповторимый дизайн и делать многое другое.

Будем считать, я убедила вас в том, что вам просто необходима своя собственная презентация. Но прежде чем рассматривать пример, иллюстрирующий процесс ее создания, давайте познакомимся с основными этапами и принципами выполнения презентации.

- ❑ *Структура.* Очень важно, чтобы ваша презентация имела цельный законченный вид. Продумайте структуру и последовательность слайдов, которые должны точно дополнять вашу речь. Помните, что количество далеко не всегда определяет качество.
- ❑ *Стильность.* После создания структуры займитесь проработкой общих элементов дизайна для всех страниц-слайдов презентации.
- ❑ *ActionScript.* Переходите к наполнению контентом — проработке отдельных слайдов и программированию реакций на события мыши с помощью языка ActionScript.
- ❑ *Звук.* Наконец, дополните музыкальным сопровождением отдельные элементы презентации. Но не переусердствуйте, помните, что оно должно помогать, а не мешать вашему выступлению ☺.
- ❑ *Тестирование.* Особое внимание уделите тестированию. Не забывайте, что вы имеете дело не с отлаженными шаблонами, а с живым результатом вашей творческой деятельности.

Вот еще несколько советов, которые помогут зрителям оценить по достоинству вашу презентацию.

- ❑ Избегайте густой заполненности страницы текстом — у вас не урок чтения, а презентация, поэтому вместо слов лучше поместить иллюстрацию или наглядную схему-диаграмму.
- ❑ Не следует совсем отказываться от текста, поясняющего картинку, ведь от чрезмерного количества сложных схем и графиков тоже можно быстро устать.
- ❑ Не перегружайте работу излишним количеством зрелищных эффектов, все должно быть сделано со вкусом, с чувством меры и в русле основной идеи презентации. Излишней пестротой и мельканием вы просто-напросто будете раздражать своих зрителей, которые будут беспомощно следить за хаотическим мельканием перед своими глазами и не понимать, что же вы им хотите втолковать.

Презентацию можно делать разными способами. К описанным в главе 18, где предлагалось использовать шаблон галереи или разрабатывать галерею "с нуля", добавляется еще и презентация на основе **Flash Slide Presentation**.

- ☐ *Flash-презентация по шаблону.* Для того чтобы ею воспользоваться, необходимо открыть меню **File** (Файл) | **New** (Новый), выбрать в диалоговом окне вкладку **Templates** (Шаблоны) и отметить пункт **Presentations** (Презентации), а затем отдать предпочтение одному из шаблонов (рис. 19.1). Просмотрите их, может быть, кого-то из вас заинтересует и такой вариант. Во всяком случае для тех, кто хочет "слепить" что-то на скорую руку, не слишком углубляясь во Flash-тонкости и секреты, этот вариант будет самым подходящим. Но, как мы договорились, шаблоны не для нас.

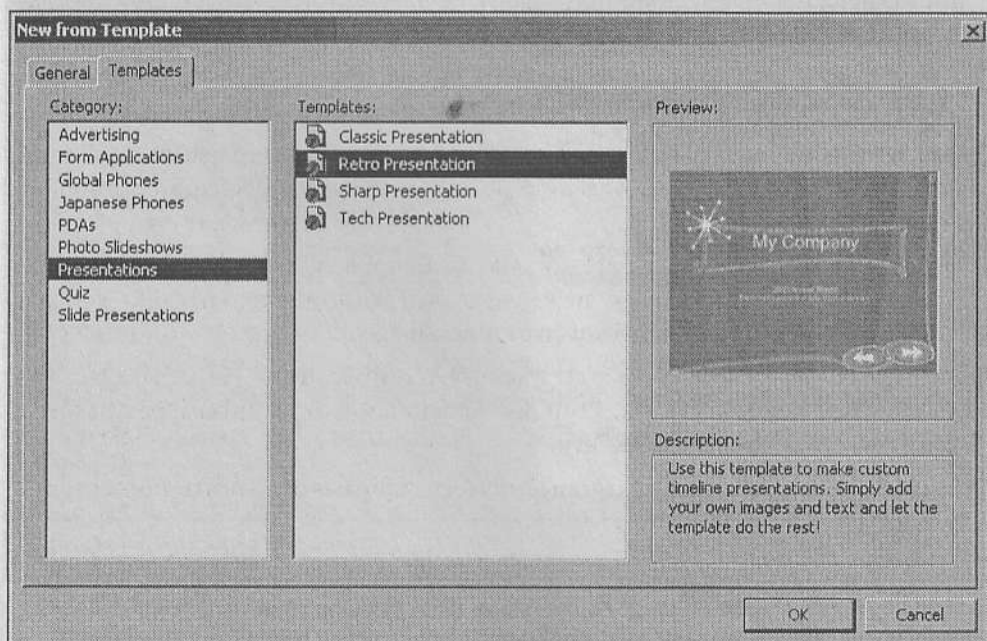


Рис. 19.1. Выбор во вкладке **Templates** диалогового окна **New** шаблона **Presentations**

- ☐ *Flash Slide Presentation.* Позволяет создавать презентацию по типу Microsoft PowerPoint, где вы работаете с отдельными слайдами, а управление презентацией осуществляется с помощью клавиш <→> и <←>.
- ☐ *Авторская презентация.* Вы "с нуля" разрабатываете клип презентации, полностью соответствующий всем вашим пожеланиям.

В этот раз мы остановимся на последних двух способах: на основе **Flash Slide Presentation** и "с нуля".

Презентация на основе *Flash Slide Presentation*

Для того чтобы облегчить управление слайдами, можно взять за основу **Flash Slide Presentation** (Слайдовая презентация Flash). Чтобы открыть оную, необходимо воспользоваться меню **File | New** и выбрать в диалоговом окне вкладку **General** (Общие), а в ней выделить пункт **Flash Slide Presentation** (рис. 19.2).

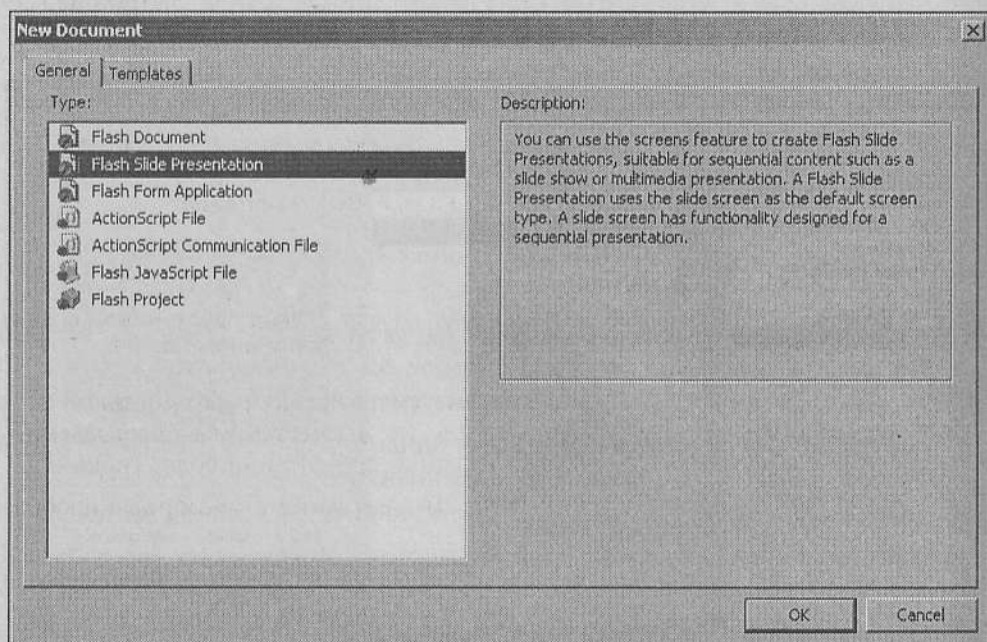


Рис. 19.2. Выбор **Flash Slide Presentation** во вкладке **General** диалогового окна **New**

После нажатия кнопки **OK** вы оказываетесь в несколько изменившейся рабочей среде программы (рис. 19.3). Нет, все вроде бы на месте: инструменты, панели, сцена, даже свернутая панель **Timeline**, но добавился новый элемент — панель с пока еще пустыми прямоугольниками. На ней будут отображаться все составные части вашей презентации. Эти части, называемые **Screens** (Экраны), аналогичны слайдам обычной презентации. Существует два типа экранов: **Slide** (Слайд), по умолчанию все **Screens** презентации будут данного типа; и **Form** (Форма), которые используются при создании **Flash Form Application** (Flash-приложение на основе форм).

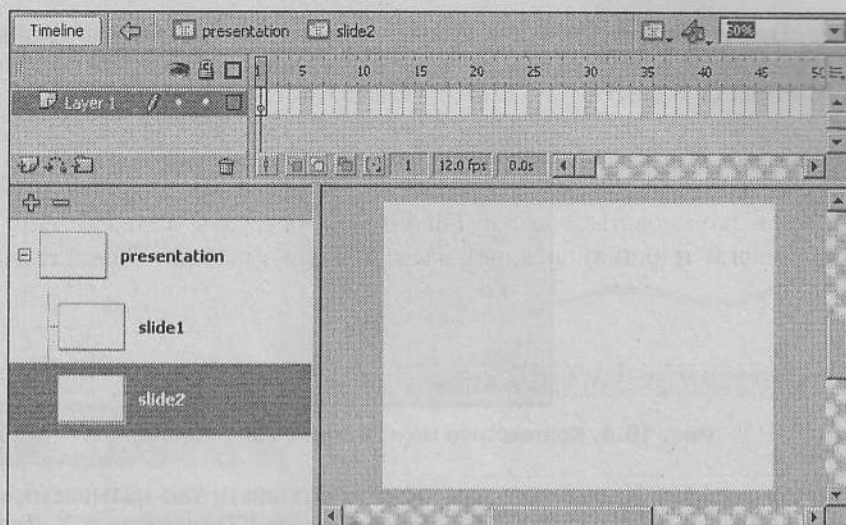


Рис. 19.3. Рабочая среда для Flash Slide Presentation

Примечание

Для простоты объяснения я далее под словом "слайд" буду иметь в виду Screen нашей презентации, что, по сути, является одним и тем же.

Логика работы с презентацией напоминает чем-то логику работы в такой знакомой нам программе Microsoft PowerPoint, но и имеется ряд нововведений, которые позволяют сделать работу по созданию презентации более гибкой.

- ❑ *Screen Outline pane* (Панель со слайдами) содержит миниатюрные изображения слайдов презентации.
- ❑ *Структура документа*. На самом верху всегда располагается **Master screen** (Главный слайд), который является заголовочным для всех остальных в презентации, т. е. на нем вы помещаете общие для всей слайдовой последовательности элементы дизайна. По умолчанию он называется **presentation**. Вы не можете удалить данный слайд, так как он является своего рода контейнером для всех остальных.
- ❑ Под **Master screen** располагается последовательность слайдов, они же экраны (**Screens**). Если откроете панель **Library**, то там их вы не обнаружите, и, следовательно, будете лишены возможности создавать экземпляры.
- ❑ Управлять количеством слайдов можно двумя способами: с помощью контекстного меню (рис. 19.4) и пиктограмм, располагаемых в левой верхней части панели.
 -  **Insert Screen** (Вставить слой) — щелчок по пиктограмме позволяет добавить новый слайд в последовательность. Щелкните столько раз, сколько слайдов вы планировали вставить в презентацию.

-  **Delete Screen** (Удалить слайд) — выделив ненужный слайд, вы можете удалить его, нажав на данную пиктограмму.

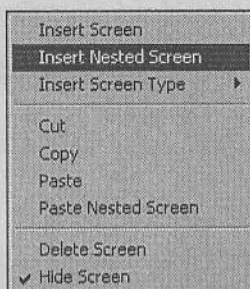


Рис. 19.4. Контекстное меню **Screen Outline pane**

- **Иерархия слайдов.** Кроме того, вы можете создавать так называемые **Nest Screens** ("Родительские гнезда") и **Nested Screens** ("Подопечные"). Для того чтобы существующий слайд стал **Nest Screen**, нужно добавить к нему "подопечный", выбрав в контекстном меню пункт **Insert Nested Screen** (рис. 19.4).

Поясню используемые термины. **Nest Screen** играет роль родительского дома для всех вложенных в него **Nested**-слайдов и выполняет сходные функции с **Master screen**, но только для слайдов, расположенных под ним. На **Nest Screens** следует помещать те элементы, которые вы хотите сделать общими для определенной группы слайдов. Это могут быть подзаголовки, графические элементы, маркеры (рис. 19.5). На **Nested Screens** помещается информация, которая меняется от слайда к слайду (текст, графики и т. п.). На рис. 19.5 вы можете видеть, что название **подзаголовков** и графический элемент — рамка для находящихся ниже пунктов — вынесены на **Nest screen**, а слова **пункт1** и **пункт2** — на вложенные слайды (**Nested Screens**).

Nested Screens, в свою очередь, тоже могут становиться **Nest Screen**, что позволяет создавать сколь угодно сложную иерархию слайдов.

Примечание

По умолчанию стрелки осуществляют смену кадров, но те кадры, которые являются **Nest Screens**, не будут отображаться как самостоятельные слайды, а будут входить составным элементом нижестоящих "потомков".

- Вы можете как разворачивать, так и сворачивать деревья слайдов, щелкая по их узловым точкам на **Screen Outline pane**.
- Если вы вставите экран типа **Form**, воспользовавшись пунктом контекстного меню **Insert Screen Type** (Вставить экран типа) | **Form**, то будьте готовы к тому, что его содержимое станет отображаться на всех слайдах.

- ☐ При воспроизведении клипа управление презентацией осуществляется посредством клавиш навигации.

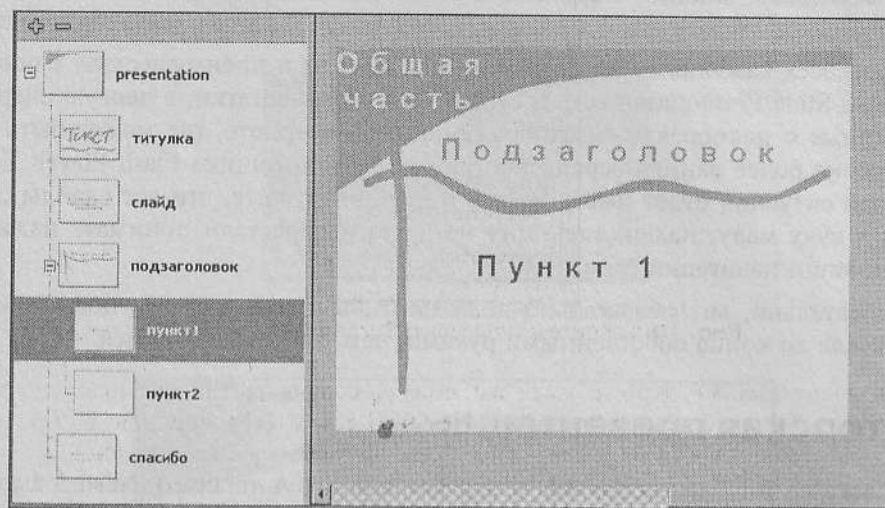


Рис. 19.5. Работа с Nest Screens и Nested Screens

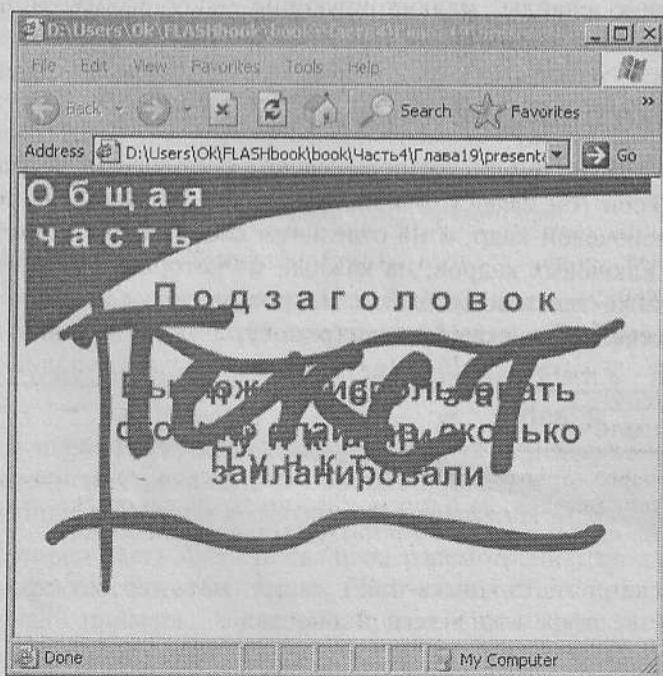


Рис. 19.6. К сожалению, презентация в браузере с более старой версией Flash Player не выдерживает никакой критики

Попробуйте "слепить" презентацию в соответствии с приведенными ранее рекомендациями. Как вы понимаете, можно на отдельные слайды вставлять movie-символы, кнопки, эффекты, в общем, все то, на что богат Macromedia Flash.

Но при всех кажущихся на первый взгляд плюсах и преимуществах у способа Flash Slide Presentation есть и существенные недостатки, в первую очередь связанные с некорректным отображением в Интернете, где может быть установлена более ранняя версия программы-просмотрщика Flash Player. Если таковая ситуация будет иметь место, то вы обнаружите, что все слайды сбились в кучу малу, налепились друг на друга и перестали понимать нажатие на клавиши навигации (рис. 19.6) ☹.

Следовательно, мы обязательно должны быть готовы создать презентацию от начала до конца собственными руками, чем сейчас и займемся.

Авторская презентация

Как вы уже поняли, основное — это концепция. А теперь давайте наметим план работ. Темой презентации сделаем краткое ревью по результатам данной книги. Итак, нам необходимо подготовить следующие слайды: заглавный, собственно слайды, иллюстрирующие нашу работу, и последний — с благодарностью за внимание.

Подготовка слайдов

Первая часть работы будет сходна с началом выполнения задания по созданию фотогалереи (см. главу 18). Вспомните, как мы вставляли для каждого слайда свой ключевой кадр, и на отдельном слое (назовите его слайды) создайте серию ключевых кадров, на каждый из которых поместите по расположенному ниже текстовому блоку. На новом слое фон нарисуйте то, что будет присутствовать на всех слайдах (рис. 19.7).

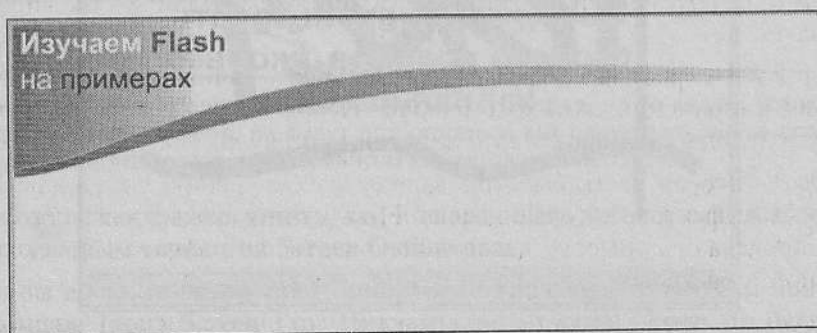


Рис. 19.7. Заголовочная часть презентации

Также позаботьтесь о том, чтобы кадры не пролетали за долю секунды, а терпеливо ожидали вашей команды к дальнейшему действию — этому будет способствовать слой с командой `stop()`; . В итоге панель **Timeline** должна принять следующий вид (рис. 19.8).

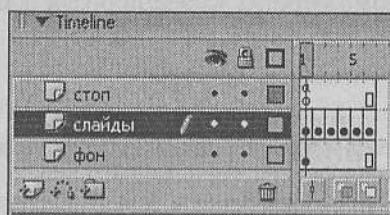


Рис. 19.8. Готовим панель **Timeline**



Рис. 19.9. Первый слайд презентации

Итак, возвращаемся к текстам слайдов. Давайте подведем итоги нашей работы по изучению возможностей программы Macromedia Flash.

- ☐ *Кадр 1.* "Чему научила книга... Macromedia Flash 8 на примерах" (рис. 19.9).
- ☐ *Кадр 2.* "В первой части вы познакомились с основными понятиями во время выполнения ряда хоть и простых примеров, но зато наглядно иллюстрирующих основные возможности программы Macromedia Flash".
- ☐ *Кадр 3.* "Вторая часть была посвящена рассмотрению создания разнообразных эффектов, которые делают Flash-клипы столь привлекательными. Вы проделали примеры, в которых применялись эффекты к тексту, векторной и растровой графике".
- ☐ *Кадр 4.* "В третьей части описывались примеры использования Flash в задачах Web-дизайна. Вы изучили примеры создания как разнообраз-

ных элементов сайта: логотипы, баннеры, меню, интро-заставки, так и сайта туристического агентства целиком".

- *Кадр 5.* "А в четвертой части мы разобрали тоже интересные и нужные Flash-ролики: создали поздравительную открытку, фотогалерею, презентацию. Узнали о возможностях создания галерей и презентаций с использованием шаблонов Flash".
- *Кадр 6.* "Спасибо за внимание. Успехов!"

Несколько замечаний об импорте текста

Не знаю, может кто-то и пишет тексты для презентации "с чистого листа", но у меня обычно возникает следующая ситуация: есть определенный текст (диплома, проекта, статьи), из которого отдельные фразы надо перенести во Flash-презентацию. С этим не возникает никаких проблем, если знать некоторые правила.

Я приведу рекомендации, касающиеся эффективной работы с импортированным текстом. Для того чтобы оградить себя от лишних забот, связанных с форматированием текстовых блоков, помните о следующей последовательности работы.

1. Скопируете в буфер обмена необходимый текст.
2. Перейдите во Flash, выберите инструмент **Text** (Текст).
3. Нарисуйте рамку на сцене той ширины, какой бы вы хотели видеть текстовый блок.
4. Обратитесь к панели **Properties** (Свойства) и настройте параметры текста (цвет, размер, начертание, выравнивание и т. д.).
5. Щелкните мышью в рамке и нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<V>, которая вставит текст из буфера обмена. В итоге перенесенный текст будет обладать всеми указанными ранее параметрами.

В программах векторной графики принято называть такой текст абзачным (Paragraph text), а тот, который предназначен для создания небольших надписей и заголовков — заглавным (Artistic text).

Примечание

О том, что вы работаете с абзачным текстом, свидетельствует квадратик в верхней левой части рамки, а не кружок, как было бы в случае заглавного.

Ссылка — "невидимая кнопка"

Очень часто мы видим чужие презентации, слайды которых явно перегружены представленной на них информацией. Что же делать, когда так много надо поместить обязательно на один слайд? В таких случаях для того чтобы

разумно использовать пространство сцены, вы можете снабдить ее ссылками на определенные материалы, которые должны появиться при подведении мыши к какому-либо месту сцены.

Также вы можете специально оставлять пустые места, в которых при подведении курсора мыши эффектно возникает новая информация. Помните, что любая интерактивность будет только повышать внимание зрителей к вашему проекту.

Перейдите на четвертый фрейм клипа, где следует описание результатов работы с третьей частью книги, и в частности, баннера. Давайте поместим таковой на свободное место, но "активизируем" его только при приближении курсора мыши. Воспользоваться таким приемом очень просто.

1. Необходимо создать новый символ **add** типа **Button** (Кнопка).
2. Откройте его и отредактируйте состояния кнопки таким образом, чтобы первый кадр у нее оставался пустым. На втором, в состоянии **Over** (Над) прорисуйте нехитрый баннер (рис. 19.10), или же, помня о правилах загрузки внешних клипов (см. главу 16), вставьте готовый баннер из прежних упражнений (см. главу 14).
3. В состоянии **Hit** (Нажатие) создайте прямоугольник тех размеров, которые позволят вам "вслепую нащупать" кнопку ☺.

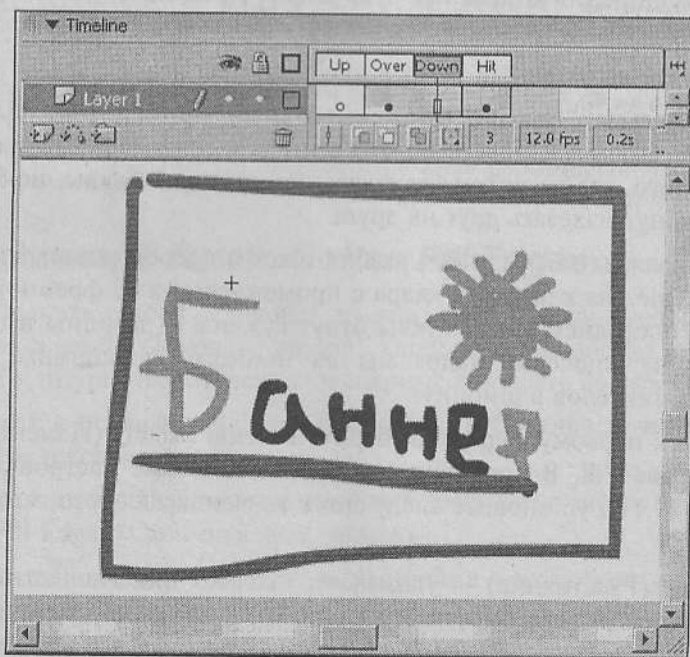


Рис. 19.10. Устройство невидимой кнопки

Примечание

Если вы не уверены в том, что в самый ответственный момент вы вспомните, где у вас располагаются "глубоководные мины", ставьте маячки — небольшие пиктограммки, которые помогут вам быстро отыскать невидимую кнопку. Описанный ранее прием также окажется полезным в тех ситуациях, когда вы волнуетесь и хотите заготовить для себя подсказки, которыми "в случае чего" можно будет без труда воспользоваться.

Еще немного экспериментов с формой

Пока мы еще не перешли к наполнению клипа функциональностью с помощью языка ActionScript, давайте немного оживим текст, рассмотрев некоторые возможности меню **Shape** (Форма): **Expand Fill** (Расширить заливку) и **Soften Fill Edges** (Смягчить края заливки).

Прием "Шире — Уже". *Expand Fill*

Перейдите на первый кадр презентации и выделите текст **Чему научила книга** — на его примере рассмотрим прием "Шире — Уже", который тоже связан с изменением формы объекта. Цель упражнения состоит в плавном сужении и расширении отдельных букв слова. Прodelайте, пожалуйста, следующее.

1. Преобразуйте выделенный текст в movie-символ **shape**.
2. В поле **Character Spacing** (Межсимвольный промежуток) вместо нуля укажите 2, чтобы увеличить межбуквенное расстояние. Это нам необходимо для того, чтобы потом безнаказанно утолщать буквы, не боясь того, что они станут налезать друг на друга.
3. Нажмите дважды **<Ctrl>+**, разбив текст и преобразовав его в заливку. Создайте еще два ключевых кадра с промежутком в 30 фреймов. Итак, на первом и последнем кадре буквы будут сужены — изящны и грациозны, а на втором ключевом кадре мы их немного "подкормим", прибавив несколько пикселей в ширину.
4. Вернитесь к первому кадру и выберите в меню **Modify** (Изменить) | **Shape** пункт **Expand Fill**. В появившемся диалоговом окне настройки параметров (рис. 19.11), установите следующие значения для того, чтобы сделать буквы уже:
 - **Distance** (Расстояние) — указывает, сколько пикселей отнимется или прибавится (в зависимости от алгоритма) к начальной толщине объекта. Задайте значение, равное 2 пикселям. Конечно, вы можете попробовать и большие числа, но от этого слово может деформироваться.

- **Direction** (Направление) — позволяет выбрать один из двух алгоритмов: **Expand** (Расширить) или **Inset** (Сузить). Для того чтобы сделать буквы изящнее, установите флажок на втором алгоритме.

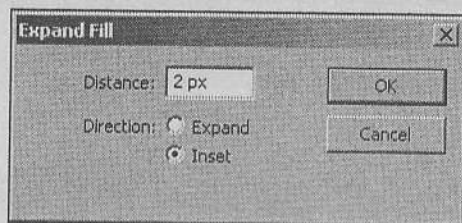


Рис. 19.11. Настройка диалогового окна **Expand Fill**

5. Точно такие же настройки будет иметь и последний кадр символа shape — можете скопировать в буфер первый кадр и вставить его в требуемом месте. Теперь давайте отредактируем второй ключевой кадр — задайте **Distance** равным тоже 2 пикселям и выберите алгоритм **Expand**.
6. На рис. 19.12 вы можете посмотреть, как изменилась форма букв от тонких (вид на первом ключевом кадре) к толстым (второй ключевой кадр).

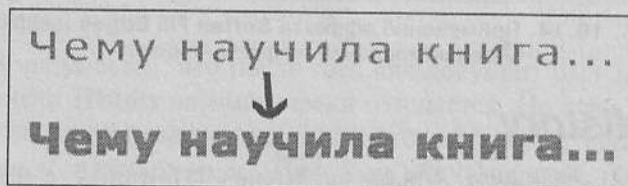


Рис. 19.12. Плавное изменение формы букв

В шатком мире теней. *Soften Fill Edges*

Для финального текста "Спасибо за внимание." воспользуемся приемом, описанным в разд. "Объемный текст" главы 9. Он позволит получить расплывчатые контуры-тени текста и экспериментировать со смещениями букв.

1. Перейдите к последнему фрейму со словами **Спасибо за внимание.** и преобразуйте текст в заливку.
2. Затем выделите содержимое слоя и выберите пункт меню **Modify | Shape | Soften Fill Edges** (Смягчить края заливки).
3. В появившемся диалоговом окне настройки параметров установите следующее (рис. 19.13).

Оживляем текст. Возвращаемся к буквам. Увеличьте масштаб и рассмотрите в деталях, как работает алгоритм "смягчения" (рис. 19.14).

Смещайте "внутренности" букв, удаляйте, пробуйте добавлять обводку, в общем, чувствуйте себя хозяином положения (рис. 19.14).

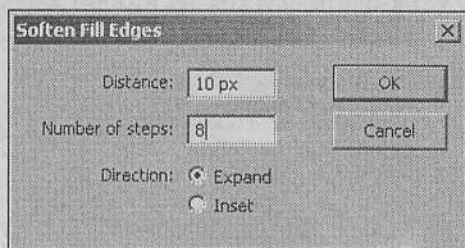


Рис. 19.13. Настройка диалогового окна **Soften Fill Edges**

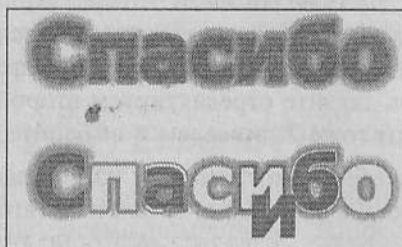


Рис. 19.14. Применение эффекта **Soften Fill Edges** (вверху) и редактирование эффекта (внизу)

Панель *History*

Давайте научимся работать с панелью **History** (История), с помощью которой вы сможете отследить все шаги по созданию документа, отказаться от некоторых из них или же повторить последовательность определенных действий. Для того чтобы активизировать панель, необходимо выбрать пункт меню **Window | Other Panels (Другие панели) | History** или нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F10>. Рассмотрим основные принципы работы с панелью **History**, поскольку она позволяет частично автоматизировать работу и тем самым сэкономить ваше время.

- ❑ На панели **History** отображаются в виде списка все действия, выполняемые в текущем документе программы Macromedia Flash (рис. 19.15).
- ❑ Для того чтобы отменить команду или группу команд, необходимо перетянуть ползунок, расположенный слева от списка, к соответствующему пункту.

Примечание

К сожалению, вы не можете изменить порядок действий на панели **History**. К тому же, если вы отказались от ряда действий и начали делать что-то новое, то вы будете лишены возможности вернуть отмененные действия — на их месте появятся вновь созданные шаги.

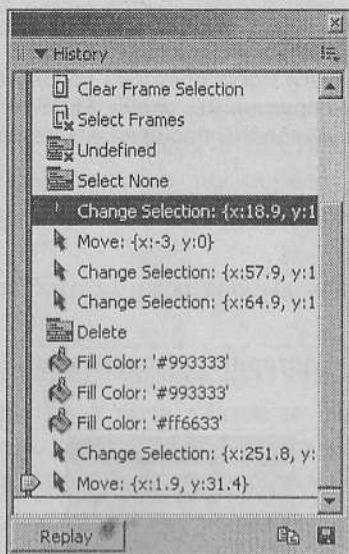


Рис. 19.15. Панель History

- ☐ Кнопка **Replay** (Повторить) позволяет повторно реализовать выбранный шаг или шаги.
- ☐ Само собой разумеется, что после того как документ был закрыт, информация с панели **History** автоматически очищается. Но если вам важно сохранить в памяти определенные шаги, то вы можете сделать это, воспользовавшись пиктограммой  **Save As Command** (Сохранить как команду). Алгоритм работы следующий:
 - выделяете группу команд;
 - нажимаете пиктограмму .
 - в диалоговом окне вводите осмысленное имя латинскими буквами;
 - откройте пункт главного меню **Commands** (Команды), и вы увидите, что в перечне позиций добавилось имя созданной вами команды;
 - выбирая пункт, вы можете применять команду в любое время в любом документе.
- ☐ Если вам нужно перенести группу определенных действий из одного документа в другой, то воспользуйтесь опцией **Copy Steps** (Копировать шаги): выделите нужные шаги, щелкните по пиктограмме .

Перейдите в другой документ, активизируйте объект, к которому вы хотите применить шаги, и воспользуйтесь командой **Paste** (Вставить) или контекстного меню объекта, или главного меню.

Внимание

Не все выполняемые шаги могут повторно использоваться. О том, что к определенным командам неприменимы опции **Save As Command** и **Copy Steps**, свидетельствует красный крестик перед названием шага.

Эти и некоторые другие команды доступны через контекстное меню панели **History** (рис. 19.16).

- ☐ **View** (Вид) — служит для выбора режима отображения шагов на панели **History**.
- ☐ **Clear History** (Очистить Историю) — позволяет очистить панель **History**.

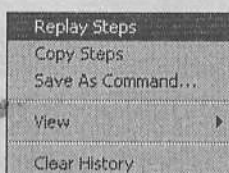


Рис. 19.16. Контекстное меню панели **History**

Примечание

По умолчанию Flash "помнит" только о последних 100 шагах, но вы можете увеличить это число до 9999 или уменьшить до 2. Для этого необходимо воспользоваться меню **Edit** (Редактировать) | **Preferences** (Установки) и во вкладке **General** (Общие) вписать в пункт **Undo levels** (Уровни отмены) желаемое количество шагов.

Поэкспериментируйте с панелью **History**. Навловчившись, вы сможете существенно экономить время, автоматически выполняя однотипные операции.

Управление воспроизведением клипа

Осталось разобраться с самым ответственным моментом — управлением клипом презентации. Беремся за ActionScript. Любая уважающая себя презентация должна содержать как минимум следующие опции:

- ☐ переход на следующий слайд;
- ☐ регулирование мышью перехода на предыдущий кадр;
- ☐ переход с последнего слайда к началу презентации;

- ☐ возможность выключения и включения звукового сопровождения по желанию;
- ☐ переход в полноэкранный режим.

Конечно, можно было бы этот список существенно расширить, но будем реалистами. Давайте рассмотрим их по порядку. Графические элементы кнопок вы будете создавать самостоятельно, или же можете воспользоваться заготовками кнопок из *главы 3*.

Шаг вперед

Создайте на новом слое вперед кнопку `next`. После того как вы проработали ее, на панели **Properties** в поле **<Instance Name>** задайте любое имя. Например, нам необходимо, чтобы при нажатии на кнопку клип переходил на следующий кадр, тогда так и называем кнопку — `forwardBtn`.

Теперь обратитесь к панели **Actions** (Действия) и пропишите там следующий скрипт:

```
forwardBtn.onPress = function ()  
{  
  nextFrame();  
}
```

При нажатии (`onPress`) на кнопку (`forwardBtn`) выполняется функция, которая позволит перейти на следующий кадр клипа (`nextFrame()`);).

Не забудьте продлить слой **вперед** на все остальные кадры презентации, за исключением последнего, ведь, как подсказывает здравый смысл, за последним кадром следующего быть не может.

Делаем шаг назад

Давайте создадим на слое назад кнопку, отвечающую за переход на предыдущий слайд презентации. Этот комплекс операций полностью аналогичен созданию перехода к следующему фрейму. Единственное отличие заключается в скрипте:

```
backBtn.onPress = function() // не забудьте ввести новое имя для экземпляра кнопки на панели Properties в поле <Instance Name>, например, backBtn.  
{prevFrame();} // переходим на предыдущий фрейм.
```

Слой **назад** должен начинаться со второго кадра, поскольку у первого слайда презентации не может быть предыдущего.

На рис. 19.17 вы можете увидеть, как выглядят слои кнопок и сами кнопки.



Рис. 19.17. Панель **Timeline** и кнопки управления презентацией

К началу

Думаю, базовую логику работы с кнопками и событиями вы поняли. Прodelайте аналогичную работу для кнопки **К началу**, которую разместите только на последнем кадре презентации, чтобы излишне не загромождать пространство. На панели **Actions** пропишите следующий скрипт:

```
back.onPress = function()
{gotoAndPlay(1);}
```

Как следует из текста скрипта, функция позволит перейти (`gotoAndPlay`) к первому кадру (`(1)`) клипа.

Протестируйте клип, нажав комбинацию клавиш `<Ctrl>+<Enter>`, и проверьте презентацию в работе.

Панель Behaviors

Вы еще не устали от языка **ActionScript**? Если нет, тогда вы с интересом отнесетесь к данному разделу. Если да — тем более вам следует внимательно прочитать изложенный ниже материал, поскольку, зная его, вы сможете назначать команды **ActionScript** объектам клипа, абсолютно не задумываясь над тем, как они были написаны. Для того чтобы облегчить вам таким образом жизнь, в рассматриваемой версии программы появилась панель **Behaviors** (Поведение).

Вам совсем не обязательно знать тонкости работы с языком ActionScript, от вас даже не потребуются написания ни единой строчки кода, чтобы обогатить клип интерактивной функциональностью. Вы просто выбираете объект, выбираете тип поведения, немного настраиваете и дело в шляпе. Чтобы не быть голословной, поясню все на примерах.

Как добавить поведение

Сейчас мы применим несколько возможностей панели **Behaviors**. Чтобы добавить поведение тому или иному объекту, необходимо проделать следующее.

1. Создать объект-символ, который поддерживает **Behaviors**, например, символ типа **Movie** (Клип), а еще лучше **Button** (Кнопка). В общем, все будет зависеть от используемого поведения.
2. Выделить кнопку (movie-клип) и открыть панель **Behaviors** с помощью меню **Window** (Окно) или нажать комбинацию горячих клавиш <Shift>+<F3> (рис. 19.18).

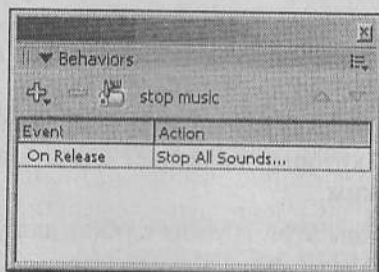


Рис. 19.18. Панель **Behaviors**

3. В верхней части появившейся панели **Behaviors** нажать пиктограмму **Add Behavior** (Добавить поведение).
4. Далее вам будет предоставлено меню, где вы можете выбирать команды из сгруппированных по смыслу подменю (рис. 19.19).

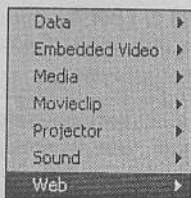


Рис. 19.19. Группы команд панели **Behaviors**

5. Вы щелкаете по нужному пункту и переходите к настройке, которая в каждом конкретном случае имеет свои параметры.

Примечание

Вы можете одному объекту добавить несколько поведений. Если вы хотите от какого-то из них отказаться, выделите и щелкните пиктограмму  **Delete Behavior** (Удалить поведение).

Виды поведений

Итак, какие же группы поведений нам предлагаются. Имейте в виду, что каждая группа, в свою очередь, располагает как минимум одним вложенным в нее видом поведения.

- ☐ **Data** (Данные) — содержит опции управления данными **Trigger Data Source** (Источник данных).
- ☐ **Embedded Video** (Внедренное видео) — группа команд, позволяющих управлять внедренным видео: **Play** (Играть), **Stop** (Остановить), **Pause** (Пауза) и т. д.
- ☐ **Media** (Медиа) — сюда входят команды для выбора и указания пути медиаобъектам.
- ☐ **Movieclip** — включает опции, предназначенные для управления movie-клипом.
- ☐ **Projector** (Проектор) — содержит **Toggle Full Screen mode** (Выйти в полноэкранный режим), который позволяет сделать автоматический переход в полноэкранный режим.
- ☐ **Sound** (Звук) — команды этой группы служат для управления звуком.
- ☐ **Web** — работа с Web. Пока здесь находится всего одна опция **Go to Web Page** (перейти на Web-страницу).

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Поведение *Movieclip*

Для **Movieclip** меню включает следующие опции (табл. 19.1).

Таблица 19.1. Группа опций **Movieclip** на панели **Behaviors**

Behavior	Назначение
Bring Forward (Перенести выше)	Помещает выбранный movie-клип на один уровень выше, чем он находился до этого
Bring to Front (Поместить вперед)	Выбранный movie-клип становится самым верхним в "пачке" клипов
Duplicate Movieclip (Продублировать movie-клип)	Опция позволяет продублировать клип или сцену. Вы также должны указать смещение по X и Y относительно сцены

Таблица 19.1 (окончание)

Behavior	Назначение
GotoAndPlay (Перейти и играть)	Осуществляется переход к определенному кадру клипа, и проигрывш продолжается уже с этого нового кадра
GotoAndStop (Перейти и остановиться)	Тот же алгоритм, что и в предыдущем пункте, за исключением того, что проигрывш клипа прекращается
Load External Movieclip (Загрузить внешний movie-клип)	Задав URL или определив местоположение SWF-файла, можно таким образом подгрузить его в основную клип
Load Graphic (Загрузить графику)	Позволяет загрузить выбранную картинку формата JPEG в клип, для этого вам необходимо только указать путь и имя файла
Send Backward (Перенести на один уровень ниже)	Переносит объект на уровень ниже, чем он находился ранее
Send to Back (Поместить назад)	Выбранный movie-клип становится самым нижним в "пачке" клипов
Start Dragging Movieclip (Начать перемещение movie-клипа)	Начинает движение movie-клипа относительно перемещений курсора мыши
Stop Dragging Movieclip (Закончить перемещение movie-клипа)	Останавливает перемещение movie-клипа, который двигается вместе с курсором мыши
Unload Movieclip (Выгрузить movie-клип)	Служит для выгрузки экземпляров movie-символов, клипов или сцен

Попробуем одну из команд **Movieclip** на примере. Допустим, нам необходимо, чтобы при нажатии на кнопку последнего слайда загружалась фотография автора презентации. Делаем следующее.

1. Вставляем кнопку на последний кадр презентации.
2. Так как мы хотим, чтобы рисунок у нас загружался на определенное место текущего слайда, то приготовим для него пустой символ `avt` типа **Movie**.
3. Перетяните данный символ на пустое место сцены последнего слайда и задайте на панели **Properties** в поле **<Instance Name>** опять же `avt`.
4. Выделите кнопку и на панели **Behaviors** нажмите пиктограмму  и выберите **Movieclip | Load Graphic**.

5. В диалоговом окне **Load Graphic** выполните следующие настройки (рис. 19.20):
- напишите название загружаемого файла `avtor.jpg` в поле **Enter the URL to the .JPG to load** (Введите URL для загрузки .JPG);
 - задайте путь, куда будет производиться загрузка — выбрав экземпляр **avt** и включив флажок **Relative** (Относительно).

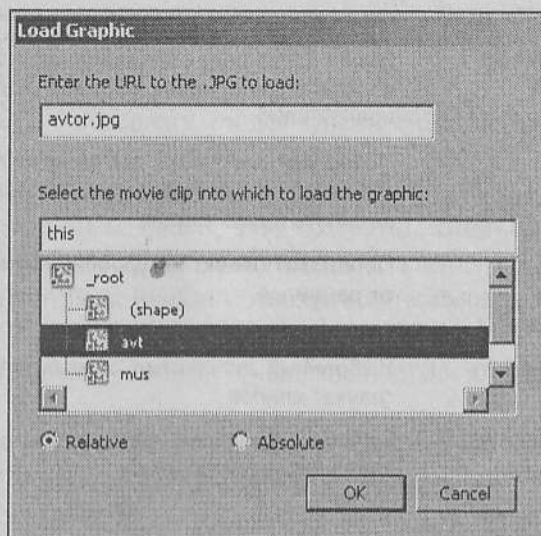


Рис. 19.20. Диалоговое окно **Load Graphic**



Рис. 19.21. Последний кадр клипа

Обратите внимание на панель **Actions**, где будет добавлен программный код, соответствующий выбранному поведению:

```
on(release) {  
    //load Graphic Behavior  
    this.avt.loadMovie("avtor.jpg");  
    //End Behavior  
}
```

Протестируйте клип (рис. 19.21): рисунок загружается таким образом, что его левый верхний угол оказывается на том месте, где вы поместили пустой movie-символ **avt**. Если есть необходимость, поменяйте положение экземпляра символа **avt**.

Управляем звуком

Давайте теперь определимся с управлением сопровождающего презентацию звука. Приготовьте новый слой с двумя кнопками, которые будут находиться на всех кадрах презентации: одна останавливает звук — **stop music**, а вторая включает — **play music** (рис. 19.22).

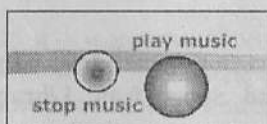


Рис. 19.22. Кнопки управления звуком

Для начала импортируем в клип музыкальный фрагмент. Воспользуйтесь меню **Import** (Импортировать) | **Import to Library** (Импортировать в библиотеку) и выберите файл **music.mp3**.

Создайте новый символ типа **Movie**, назовите его **mus**. Настройте панель **Properties** согласно рис. 19.23.

Примечание

Подробнее о работе со звуком читайте в *главе 17*.

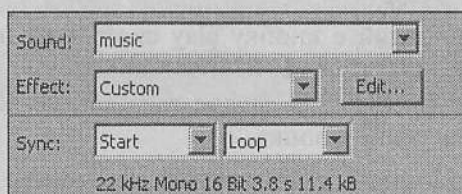


Рис. 19.23. Панель **Properties** для музыкального фрагмента

Выключить звук

Для работы со звуком в панели **Behaviors** предусмотрено несколько опций, вызываемых из пункта меню **Sound**, которые позволяют вам загрузить как звук из библиотеки (**Load Sound from Library**), так и внешний потоковый MP3-файл (**Load streaming MP3 file**).

Остальные три функции: **Play Sound** (Проиграть звук), **Stop All Sounds** (Остановить все звуки), **Stop Sound** (Остановить звук) — контролируют проигрыш и остановку звука.

Для того чтобы по нажатию на кнопку звуки переставали играть, необходимо выделить отведенную для этих целей кнопку, на панели **Behaviors** нажать пиктограмму  и выбрать **Sound | Stop All Sounds**. Если вы посмотрите на панель **Actions**, то увидите, что там добавился соответствующий скрипт:

```
on(release) {  
    //stopAllSounds Behavior  
    stopAllSounds();  
}
```

Включить звук

Если вы хотите воспользоваться поведением, то вам следует остановиться на одном из трех пунктов: **Load Sound from Library**, **Load streaming MP3 File** или **Play Sound**.

Поскольку необходимый звук и так находится в библиотеке, то средний пункт отпадает. У нас нет далеко идущих планов на использование музыкального фрагмента в будущем, поэтому воспользуемся последним, самым неприхотливым пунктом — **Play Sound**. Но так же, как было бы и в первом случае, при настройке параметров от вас потребуются указать имя так называемого идентификатора (**Identifier**).

Для того чтобы его установить, необходимо войти в панель **Library**, выделить музыкальный фрагмент, открыть контекстное меню и щелкнуть по пункту **Linkage** (Привязка). В ответ на это действие появится диалоговое окно, в котором вы зададите любое имя в поле **Identifier**, например, **music** (рис. 19.24).

Только после этого выделяйте кнопку **play music** и на панели **Behaviors** выбирайте пункт **Sound | Play Sound**. В диалоговом окне **Play Sound** укажите идентификатор **music** (рис. 19.25). После того как вы нажмете кнопку **OK**, поведение будет привязано к кнопке.

Я же предлагаю рассмотреть другой способ повторного проигрывания музыки и сделать все намного проще, не прибегая к ActionScript.

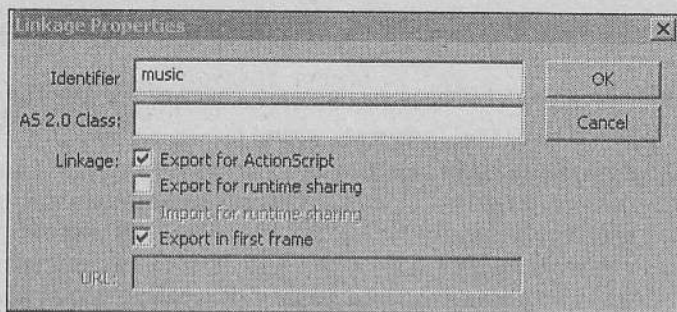


Рис. 19.24. Панель Linkage Properties

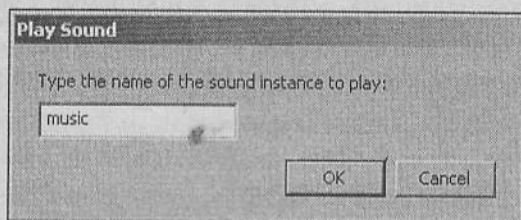


Рис. 19.25. Диалоговое окно Play Sound

Зайдите в кнопку **play music** и к состоянию кнопки **Down** (Вниз), которое соответствует нажатию, "прицепите" музыкальный фрагмент **music**, выделив его на панели **Properties**. Настройте панель аналогично рис. 19.23.

Протестируйте клип, проверив адекватность работы созданных кнопок.

Возможность выхода в полноэкранный режим

Для презентации, открытки или любого другого Flash-проекта всегда важна опция показа на весь экран. Как вы помните, мы никогда не делаем ролик размерами с экран и всегда предпочитаем размеры как минимум в полтора-два раза меньше, помня о преимуществах векторной графики.

Создайте кнопку, в названии которой напишите *больше/меньше*. Выделите ее и на панели **Behaviors** с помощью пиктограммы  выберите **Projector | Toggle Full Screen mode** (Выйти в полноэкранный режим).

Посмотрите на панели **Actions** скриптовую последовательность данной опции.

Программный код поведения Toggle Full Screen mode

```
on(release) {  
    //Toggle Full Screen mode  
    if ($$fullscreen == true) {
```

```
        fscommand("fullscreen", false);  
        $$fullscreen = false;  
    } else {  
        fscommand("fullscreen", true);  
        $$fullscreen = true;  
    }  
    //End Behavior  
}
```

Протестируйте клип. Для того чтобы проверить работу выхода в полноэкранный режим, необходимо открыть файл в программе Flash Player.

Мне кажется, стандартные поведения — весьма удачная находка разработчиков. И хочется верить, что набор опций к новым версиям программы будет только расширяться.

Настройки Flash-плеера

И последнее, что нам осталось — сделать воспроизведение презентации независимой ни от браузера, ни от наличия на компьютере программы Flash Player. Для этого выполните следующее.

1. Откройте SWF-файл клипа в Flash Player.
2. В меню плеера выберите пункт **File | Create Projector** (Создать проектор) и в диалоговом окне **Save As** (Сохранить как) задайте имя и место расположения презентации и нажмите кнопку **Save**.
3. Теперь посмотрите в каталог, где был сохранен документ. Там добавился файл с расширением `exe`, чуть больше чем на 1 Мбайт превышающий размеры исходного SWF-клипа. От чего же он так раздулся? Вряд ли от гордости. Все гораздо проще — он стал содержать в себе еще и программу Flash Player, которая как раз этот 1 Мбайт и "весит".

Презентация готова! Заодно рассмотрим и другие настройки Flash-плеера. В меню Flash-плеера вы можете увидеть такие пункты:

- ☐ **File** (Файл) — содержит группу опций, отвечающих за работу с файлом: **Open** (Открыть), **Close** (Закрыть), **Print** (Печать), **Create Projector** (Создать проектор) и **Exit** (Выйти).
- ☐ **View** (Вид) — с помощью данных пунктов вы можете менять отображение клипа: **100%**, **Show All** (Показать все), **Zoom In** (Увеличить), **Zoom Out** (Уменьшить) и т. д.
- ☐ **Control** (Контроль) — включает команды управления воспроизведением клипа: **Play** (Играть), **Rewind** (Перемотать на начало), **Loop** (Зациклить) и т. д.

Как представить работу

А напоследок хочу предложить несколько советов тем, кто собирается представлять презентацию.

- Самое главное — не читайте со слайдов собственной презентации. Ваша свободная, подчеркиваю, речь должна дополнять и пояснять ее. На общение обычно отводится не так уж много времени. Это расточительство — тратить драгоценные минуты на то, чтобы повторять уже и так находящуюся перед глазами зрителей информацию.
- Если вам трудно говорить, приготовьте текст выступления и держите его под рукой, при надобности подсматривая, но ни в коем случае не читая. Все ваше внимание должно быть направлено на зал, во вторую очередь на слайды презентации, и в последнюю на шпаргалку.
- Не следует говорить слишком быстро, пытаюсь сразу рассказать обо всем на свете. Вас не поймут и, потеряв нить мыслей, перестанут воспринимать. Все фразы должны быть отточенными, уверенными, бьющими в цель.
- И, наконец, вспомните, что в каждом из нас сидит актер и постарайтесь разнообразить тембр своей речи, мимику и жесты.

Желаю вам удачи на всех презентациях в вашей жизни!

Вместо заключения

Наша работа подошла к концу. Эта книга не претендует на полное и универсальное руководство по Flash-технологии. Ее цель — заинтересовать и побудить вас действовать самостоятельно, дать вам те азы и навыки работы, которые потом помогут в "свободном плавании".

Держа в руках путеводитель по программе под названием "Macromedia Flash 8 на примерах", вы познакомились с самыми важными и интересными возможностями этой замечательной программы векторной анимации. Конечно, материала, который не вошел в книгу, хватит еще на две таких же по объему. И хочется верить, что далее, работая самостоятельно, вы накопите знаний на целую библиотеку.

Успеха!

Искренне ваша, Ксения Слепченко

Приложение



Описание диска с примерами

В основу книги положен разбор примеров создания анимации на основе программы Macromedia Flash 8. Все описываемые примеры — исходные и исполняемые файлы, а также материалы, используемые при подготовке клипов, — находятся на компакт-диске, прилагаемом к книге. По ходу изложения я постоянно делаю ссылку на тот или иной материал, располагаемый на диске.

Логика построения CD состояла в следующем. Итогом изучения каждой главы должен был стать как минимум один исходник — FLA-документ и соответственно проигрываемый файл с расширением swf. При выполнении некоторых примеров использовались растровые рисунки, аудио- и видеоматериалы — все они также размещены на диске.

Давайте детально ознакомимся с содержимым компакт-диска (см. табл.). Каждой главе на диске соответствует свой каталог, имя которого состоит из "CD-Chapt." и номера главы. Таким образом, если вам необходимо найти материалы к *главе 5*, то вы открываете каталог "CD-Chapt.5". Иногда глава делится на разделы, каждому из которых соответствуют свои файлы примеров. В таком случае в поле "*Ссылка на главы и разделы книги*" таблицы появляется название раздела (разд.), где используется данный материал.

Работать с диском можно в версиях как Flash MX 2004, так и Flash 8. Но некоторые файлы возможно будет открыть только в версии программы Macromedia Flash Professional 8, тогда в поле "*Ссылка на главы и разделы книги*" вы увидите соответствующую пометку: "*Только Flash Professional 8*".

Таблица (продолжение)

Название папки диска	Содержимое папки	Ссылка на главы и разделы книги
CD-Chapt.9	Материалы к главе 9 "Текстовые эффекты"	
	выпрыгивание.fla, выпрыгивание.swf	разд. "Выпрыгивающий текст"
	мерцание.fla, мерцание.swf	разд. "Мерцающий текст"
	Наложение текста.fla, Наложение текста.swf	разд. "Эффект наложения текста"
	объем.fla, объем.swf	разд. "Объемный текст"
	Sea.jpg, океан.fla, океан.swf	разд. "Рисунок под маской текста"
	Пишущая машинка.fla, Пишущая машинка.swf	разд. "Покадровая анимация"
	Пишмаш-эффект шторы.fla, Пишмаш-эффект шторы.swf	разд. "Прием "штора" для создания эффекта пишущей машинки"
	прозрачность.fla, прозрачность.swf	разд. "Полупрозрачная надпись"
	проявка.fla, проявка.swf	разд. "Проявляющийся текст"
	разбегающиеся буквы.fla, разбегающиеся буквы.swf	разд. "Разбегающиеся буквы"
	Размытие.fla, Размытие.swf	разд. "Эффект Blur"
	flower.jpg, растр.fla, растр.swf	разд. "Текст с растровой заливкой"
	Расширение.fla, Расширение.swf	разд. "Эффект Expand"
	рост.fla, рост.swf	разд. "Растущий текст"
	рост+выпрыгивание.fla, рост+выпрыгивание.swf	разд. "Растущий текст"
	рост+поворот.fla, рост+поворот.swf	разд. "Растущий текст"
	тени.fla, тени.swf	разд. "Эффект отбрасывания тени"
	фильтр размытие.fla, фильтр размытие.swf	разд. "Фильтрованное размытие. Фильтр Blur". Только Flash Professional 8
	фильтр свечение.fla, фильтр свечение.swf	разд. "Свечение. Фильтр Glow". Только Flash Professional 8

Таблица (продолжение)

Название папки диска	Содержимое папки	Ссылка на главы и разделы книги
CD-Chapt.9	Материалы к главе 9 "Текстовые эффекты"	
	фильтр тени.flr, фильтр тени.swf	разд. "И снова тени. Фильтр Drop shadow". Только Flash Professional 8
	фильтр фаска.flr, фильтр фаска.swf	разд. "Фаска. Фильтр Bevel". Только Flash Professional 8
	форма.flr, форма.swf	разд. "Преобразование формы"
CD-Chapt.10	Материалы к главе 10 "Эффекты с растровой графикой"	
	fml.jpg, foto.jpg, kolokol.jpg, krya.jpg, maki.jpg, maki-b.jpg, map.jpg, portret.jpg, Колокол.jpg, колонны.jpg	Растровые рисунки, которые понадобятся при выполнении заданий главы 10
	Adjust.flr, Adjust.swf	разд. "Настройка изображения. Фильтр Adjust". Только Flash Professional 8
	Blend.flr, blend.swf	разд. "Мешаем краски в режимах Blend". Только Flash Professional 8
	FML.flr, FML.swf	разд. "Маска на растре"
	trace.flr, trace.swf	разд. "Так вектор или растр?"
	гравюра.flr, гравюра.swf	разд. "Эффект гравюры"
	изменение резкости.flr, изменение резкости.swf	разд. "Изменение резкости"
	карта-раскраска.flr, карта-раскраска.swf	разд. "Цветное фото вместо черно-белого"
	колокол_1.flr, колокол_1.swf	разд. "Shape Tween на растре"
	колокол_2.flr, колокол_2.swf	разд. "Shape Tween над растром"
	контраст.flr, контраст.swf	разд. "Яркая девушка. Повышение контраста"
	масштаб.flr, масштаб.swf	разд. "Масштабирование"
	негатив.flr, негатив.swf	разд. "Негатив фотографии"
	Несколько фильтров.flr, Несколько фильтров.swf	разд. "Фильтры в комбинациях". Только Flash Professional 8
	рассветы-закаты.flr, рассветы-закаты.swf	разд. "Рассветы-закаты"

Таблица (продолжение)

Название папки диска	Содержимое папки	Ссылка на главы и разделы книги
CD-Chapt.10	Материалы к главе 10 "Эффекты с растровой графикой"	
	фотомонтаж.flв, фотомонтаж.swf	разд. "Фотомонтаж, или "Коррекция" фотографий во Flash "
	фото-проявка.flв, фото-проявка.swf	разд. "Проявляющаяся и засвеченная фотография "
	эффект Blur.flв, эффект Blur.swf	разд. "Использование стандартных эффектов Flash"
CD-Chapt.11	Материалы к главе 11 "Эффекты с векторной графикой"	
	fml.jpg, music.wav	Дополнительные материалы, которые понадобятся при выполнении заданий главы 11
	copy_to_grid.flв, copy_to_grid.swf	разд. "Эффект Copy to Grid"
	dance.flв, dance.swf	разд. "Как делаются мультики (покадровая анимация)"
	eye.flв, eye.swf	разд. "Сквозь прорези маски"
	Gradient Bevel.flв, Gradient Bevel.swf	разд. "Градиентная фаска. Фильтр Gradient Bevel". Только Flash Professional 8
	Gradient Glow.flв, Gradient Glow.swf	разд. "Градиентное свечение. Фильтр Gradient Glow". Только Flash Professional 8
	Movie Filter.flв, Movie Filter.swf	разд. "Анимация и Фильтры". Только Flash Professional 8
	rain.flв, rain.swf	разд. "Дождь"
	snow.emf, snow.flв, snow.swf	разд. "Снег идет"
	spiral.flв, spiral.swf	разд. "Движение по спирали"
	stars.flв, stars.swf	разд. "Звезды"
	transition.flв, transition.swf	разд. "Эффект Transition"
	занавес.flв, занавес.swf	разд. "Мы открываем... занавес"
	круги.flв, круги.swf	разд. "Разноцветные круги"
	лента.flв, лента.swf	разд. "Пестрая лента"
	точки.flв, точки.swf	разд. "Точки-черточки"

Таблица (продолжение)

Название папки диска	Содержимое папки	Ссылка на главы и разделы книги
CD-Chapt.11	Материалы к главе 11 "Эффекты с векторной графикой"	
	эффект distributed.fl, эффект distributed.swf	разд. "Эффект Distributed Duplicate"
	эффект transform.fl, эффект transform.swf	разд. "Эффект Transform"
CD-Chapt.12	Материалы к главе 12 "Анимированный логотип"	
	logo_.fl, logo_.swf	разд. "Логотип для кофейни "Дом кофе""
	my_logo.fl, my_logo.swf	разд. "Личный логотип"
	Smooth-Straight.fl, Smooth-Straight.swf, выворотка.fl, выворотка.swf	разд. "Разминка"
	свой сад.fl, свой сад.swf, sss.gif	разд. "Логотип для фирмы "Свой САД""
CD-Chapt.13	1.htm, buttons.fl, menus.fl, menus.swf	Материалы к главе 13 "Создание Flash-меню"
CD-Chapt.14	1.htm, banner1C.fl, banner1C.swf	Материалы к главе 14 "Создание баннера"
CD-Chapt.15	1.htm, chers.jpg, crimea.jpg, mount.jpg, palace.jpg, sea.jpg, intro.fl, intro.swf, intro.html	Материалы к главе 15 "Интро-ролик сайта"
CD-Chapt.16	Материалы к главе 16 "Подготовка сайта"	
	1.htm	разд. "Что, если у зрителя не установлен SWF-плеер? — Делаем ссылку в сгенерированном HTML-файле клипа"
	acity.fl, acity.swf, mount.fl, mount.swf, palace.fl, palace.swf, sea.fl, sea.swf	разд. "Загрузка внешнего SWF-файла в исходный клип"
	intro.fl, intro.swf, intro.html	Исходный и исполняемый файл к главе 16 "Подготовка сайта"

Таблица (окончание)

Название папки диска	Содержимое папки	Ссылка на главы и разделы книги
CD-Chapt.16	Материалы к главе 16 "Подготовка сайта"	
	ta_about fla, ta_about.swf, ta_contact fla, ta_contact.swf, ta_links fla, ta_links.swf, ta_new fla, ta_new.swf, ta_service fla, ta_service.swf	разд. "Загрузка внешнего SWF-файла в исходный клип"
	ArcticOverAll.swf, video fla, video.swf, chers.avi, video_new fla, video_new.swf	разд. "Импорт и настройка видеоклипов". Только Flash Professional 8
CD-Chapt.17	BIZE_4.wav, but.wav, foto.jpg, presents.jpg, shapka.jpg, happy_NY fla, happy_NY.swf, happy_NY.html	Материалы к главе 17 "Поздравительная открытка"
CD-Chapt.18	Материалы к главе 18 "Фотогалерея"	
	konst.jpg, operny.jpg, skripa4.jpg, sumskaya.jpg, zerkal.jpg,	Растровые рисунки, используемые при создании фотогалереи
	template-gallery fla, template-gallery.swf	Исходный и исполняемый файлы разд. "Использование шаблонов Flash. Плюсы и минусы"
	foto-gallery fla, foto-gallery.swf, foto-gallery.html	Исходный и исполняемый файлы разд. "Фотогалерея от начала и до конца"
	konst.txt, operny.txt, skripach.txt, sumska.txt, zerkal.txt, myXML/ sumska.xml	Материалы, используемые в разд. "Работа с динамически подгружаемым текстом из TXT и XML"
CD-Chapt.19	Материалы к главе 19 "Презентационный ролик"	
	presentation-template fla, presentation-template.swf	Исходный и исполняемый файлы разд. "Презентация на основе Flash Slide Presentation"
	presentation fla, presentation.swf, presentation.exe, music.mp3, avtor.jpg	Материалы, используемые в главе 19 "Презентационный ролик"

Предметный указатель

A

ActionScript 249

W

Web-сайт 288

планирование контента 290

планирование структуры 290

принципы создания 288

ссылка на HTML-версию 292

X

XML 363

A

Анимация движения

(Motion Tween) 50

вращение (Rotate) 61

движение по заданной
траектории 73

изменение скорости
движения 52

настройка

замедления/ускорения

(Custom Ease In/Ease) 52

направить по пути

(Orient to Path) 78

Анимация покадровая 116

Анимация формы

(Shape Tween) 82, 273

алгоритмы перетекания
(Blend) 86

контрольные точки формы
(Shape Hints) 87

Б

Баннер 257

принципы создания 258

Библиотека (Library) 29, 57

использование библиотеки
другого клипа 58

разрешение конфликтов

библиотеки (Resolve Library
Conflict) 60

В

Векторная графика 16

Видео:

импорт видео (Import Video) 304

импорт видео как компонент
FLV Playback 313

импорт внедренного видео
в SWF 304

кодирование (Encoding) 309

настройка

продолжительности 307

работа в клипе 311

Выравнивание объектов 246
выровнять (Align) панель 247
сетка (Grid) 246

Г

Горячие клавиши (Keyboard Shortcuts) 66

Д

Действия (Actions) 103
действия для фреймов 265
обработка событий мыши 253
основные понятия 293
переход на страницу HTML 252
параметры загрузки 253
Действия (Actions) панель 250
добавление скриптов 250
помощник написания скриптов (Script Assist) 254
удаление скриптов 266

З

Загрузка внешних файлов 358
HTML-файл 303
SWF-файл 297
SWF-файл в movie-символ 299
SWF-файл на основную сцену 302
подготовка SWF-файлов 297
текстовые файлы
TXT-файл 359
подготовка TXT-файла 361
XML-файл 364
подготовка XML-файла 363
рисунки 358
Заливка (Fill) 18
градиентная 18
однородная 18
растровая 337
Звук:
настройка звука (Sound Settings) 341

поток аудио
(Audio Stream) 341
редактировать кривую (Edit Envelope) 345
синхронизация (Sync) 343
событийное аудио (Audio Event) 341
эффекты (Effect) 344

И

Импорт:
внешних файлов 188
звука 104
растрового изображения 70
Инструменты выделения 35
выделение (Selection) 35
лацсо (Lasso) 35
подвыделение (Subselection) 41
Инструменты рисования:
бутылка чернил (Ink Bottle) 101
ведро краски (Paint Bucket) 26
карандаш (Pencil) 24
кисть (Brush) 23
ластик (Eraser) 25
линия (Line) 43
овал (Oval) 16
перо (Pen) 41
прямоугольник (Rectangle) 36
Интерфейс программы 9
главное меню (Menu) 12
инструменты (Tools) 10
монтажная линейка (Timeline) 13
панели 14
сцена (Scene) 9
Интро-ролик 269
принципы создания 269
История (History),
панель 378

К

- Кадр (Frame) 48
 - виды кадров 49
 - кадр (Frame) 49
 - ключевой кадр (Key Frame) 49
 - пустой ключевой кадр (Blank Key Frame) 50
 - частота кадров (Frame Rate) 48
- Компоненты (Components) 316
 - изменить стиль (setStyle) 324
 - компоненты данных (Data Component) 319
 - компоненты пользовательского интерфейса (UI Component) 316
 - компоненты для Flash-видео (FLV Playback — Player 8) 313, 321
 - компоненты интерфейса для проигрывателей Flash-видео (FLV Playback Custom UI) 321
 - медиа-компоненты (Media — Player 6—7, Component) 320
 - инспектор компонентов (Component Inspector), панель 321
 - принципы работы 321
- Контур (Stroke) 17
- Копирование и вставка из буфера 58

Л

- Логотип 221
 - виды 223
 - личный 227
 - фирменный 225
 - принципы создания 221
 - способы создания 224
 - этапы создания 226

М

- Маска (Mask) 101, 131
- Метки кадра (Frame Labels) 89, 296
 - имя (Name) 296

- комментарий (Comment) 89
- Монтажная линейка (Timeline) 48

О

- Операции над объектами 34
 - группировка (Group) 38
 - подрезка (Trim) 37
 - разбить (Break Apart) 122
 - рисование объектов (Object Drawing) 38
 - склеивание 40
 - упорядочение (Arrange) 38
- Оптимизация кривых 24, 224
 - сгладить (Smooth) 224
 - спрямить (Straighten) 224
- Оптимизация объема клипа 271
- Открытка 329
 - концепция 331
 - принципы создания 330
 - типы 329
- Отладка анимации 276
 - восковка (Onion Skin) 277
 - общие правила 276

П

- Поведение (Behaviors), панель 382
 - movie-клип (Movieclip) 384
 - группы 384
 - звук (Sound) 388
 - проектор (Projector) 389
- Презентация 365
 - подготовка слайдов 372
 - представление 391
 - принципы создания 366
 - способы создания 367
 - слайдовая презентация Flash (Flash Slide Presentation) 368
 - шаблон Презентация (Presentation) 367
 - управление воспроизведением 380
- Проигрыватель Flash Player 390
- Публикация клипа в браузере 92
- Путь (Path) 299

Р

Редактирование растрового изображения 72

С

Свойства документа (Document Properties) 46

Символ (Symbol) 30

 виды символов

 графика (Graphic) 31, 152

 клип (Movie) 61

 кнопка (Button) 136, 238

 проработка 280

 создание 239

 состояния 240

 тестирование 255

 вложенные символы 62

 работа с символами

 заменить символ (Swap Symbol) 244

 конвертировать в символ (Convert to Symbol) 152

 продублировать символ (Duplicate Symbol) 243

 экземпляр символа (Instance) 30

Слои (Layers) 27

 принципы работы 28

 свойства слоя

 (Layer Properties) 74

 типы слоев 74

 обычный (Normal) 75

 направляемый слой (Guided) 74

 направляющая движения (Motion Guide) 73

 направляющий (Guide) 80

 слой Маска (Mask) 102

 слой Маскировано (Masked) 102

 папка (Folder) 261

Смешение (Blend) 179

Сохранение документа 20

Стандартные эффекты Flash 139

Blur (Размытие) 139, 168

Copy to Grid (Копировать по сетке) 206

Distributed Duplicate (Распределенное дублирование) 208

Expand (Расширение) 142

Explode (Взрыв) 144

Shadow (Тень) 141

Transform (Трансформация) 210

Transition (Перемещение) 211
редактирование эффекта 169

Т

Текст 89

 импорт 374

 инструмент Текст (Text) 89

 свойства текста 90

 тип линии (Line type) 360

 тип текста (Text type) 283

 вводимый текст

 (Input Text) 283

 динамический текст

 (Dynamic Text) 283

 статический текст

 (Static Text) 283

Текстовые эффекты 109

 атака с двух флангов 115

 все пришло в движение Motion Tween 262

 выезжающая надпись 114

 выпрыгивающий текст 111

 маска — бегущий луч 134

 мерцающий текст 125

 наложение текста 137

 объемный текст 133

 пишущая машинка 116

 полупрозрачная надпись 120

 преобразование формы 123

 проявляющийся текст 110

 разбегающиеся буквы 122

 растущий текст 113

 рисунок под маской текста 131

- стандартные эффекты 139
- текст с растровой заливкой 129
- эффект отбрасывания тени 126
- эффекты при подведении курсора мыши 134
- Тестирование клипа 54
 - контроллер (Controller) 54
 - профиль полосы (Bandwidth Profiler) 65
 - управление (Control) 54
- Трансформация градиента (Gradient Transform)
 - инструмент 99
- Трансформация объектов 94
 - вращение и сдвиг (Rotate and Skew) 95
 - выгнуть (Envelope) 96
 - инструмент Свободная трансформация (Free Transform) 95
 - искажить (Distort) 96
 - масштаб (Scale) 95
 - меню Transform (Трансформация) 97
 - панель Трансформировать (Transform) 98
- Трассировка 272, 332
 - параметры 333
 - трассировать растр (Trace Bitmap) 333

У

- Управление проигрышем клипа 282, 294
 - клип-предзагрузчик (Preloader) 282
- переход к концу клипа 287
- переход на фреймы внутри клипа 295
- повторный проигрыш 286
- пропуск заставки (Skip Intro) 285

Ф

- Фильтры (Filters) 145
 - Adjust (Настройка) 177
 - Bevel (Фаска) 149
 - Blur (Размытие) 148
 - Drop Shadow (Отбросить тень) 146
 - Glow (Свечение) 149
 - Gradient Bevel (Градиентная фаска) 215
 - Gradient Glow (Градиентное свечение) 214
- анимация с фильтрами 216
- применение нескольких фильтров 179
- Форма (Shape) команда
 - расширить заливку (Expand Fill) 376
 - смягчить края заливки (Soften Fill Edges) 133
- Форматы:
 - FLA 55
 - SWF 55
- Фотогалерея 346
 - каркас 352
 - принципы создания 346
 - прокручивающаяся фото пленка 354
 - управление 356
 - шаблон Фотогалерея (Photo Slideshows) 348

Ц

- Цвет 15
 - выбор 15
 - параметр прозрачности Alpha 44
 - цветовой миксер (Color Mixer) панель 17

Ш

- Шаблоны Flash 347

Э

Экземпляр (Instance) 30

Экспорт

изображения (Export Image) 32

параметры экспорта в GIF 236

клипа (Export Movie) 55, 233

анимированный GIF

(Animated GIF) 236

настройки опубликования

(Publish Settings) 233

Эффекты с векторной графикой 182

вспышка 79

движение по спирали 185

дождь 191

звезды 193

как делаются мультики 202

листок из школьной

тетрадки 259

мы открываем... занавес 199

невидимая кнопка 375

пестрая лента 196

псевдотаймер 264

разноцветные круги 182

расположение цвета 231

сквозь прорези маски 200

снег идет 188

стандартные эффекты 205

точки-черточки 197

цветовые переливы 228

Эффекты с растровой
графикой 151

Flash вместо Photoshop? 170

анимация формы (Shape Tween)
на растре 165

анимация формы (Shape Tween)
над растром 167

вектор или растр? 161

изменение резкости 163

маска на растре 156

масштабирование 158

негатив фотографии 174

повышение контраста 176

проявляющаяся и засвеченная
фотография 154

рассветы-закаты 151

стандартные эффекты 168

фотомонтаж 159

цветное фото вместо
черно-белого 171

эффект гравюры 173

Эффекты Цвет (Color) 53
дополнительно

(Advanced) 54, 171

оттенок (Tint) 53

прозрачность (Alpha) 53

яркость (Brightness) 53



Создайте свой мир Flash-анимации!

Macromedia Flash Professional 8

НА ПРИМЕРАХ

ОБ АВТОРЕ



Ксения Слепченко, имеет специальное образование как в сфере информационных технологий, так и изобразительного искусства. Является менеджером и дизайнером украинского Координационного центра программы ECDL (Европейский стандарт компьютерной грамотности) и аспиранткой кафедры автоматизированных систем управления Национального технического университета «Харьковский политехнический институт». Более семи лет занимается компьютерным дизайном, имеет опыт преподавания CorelDRAW, Photoshop и Macromedia Flash, автор более 10 статей, посвященных практическому применению Flash.

Вам надоело завистливо вздыхать, видя в Интернете захватывающие анимационные Flash-ролики, и не знать, как реализовать самим представленные там эффекты? Вы устали в сотый раз открывать Help, залезать в толстый справочник и со вздохом отодвигать его, теряя терпение от безнадёжного поиска простых и понятных примеров создания анимации? Лет пять назад мне было примерно так же плохо, как и вам сейчас. Жаль, не было тогда под рукой книги наподобие этой ☺ (скромная улыбка автора). Сколько времени и нервов было бы сэкономлено. Но я не жалею ни об одной минуте, поскольку только так я смогла написать то, что сейчас лежит у вас перед глазами. По себе знаю, что чтение компьютерной литературы в положении «на диване» ничего не дает. Реальные навыки и знания появляются только вследствие практических упражнений. Таким упражнениям и посвящена данная книга, в которой на простых и понятных примерах можно узнать о самых востребованных возможностях программы Macromedia Flash. Для удобства пользователя все примеры помещены на компакт-диск, с которым можно работать как в Flash 8, так и в Flash MX 2004.



На CD помещены исходные и исполняемые файлы примеров, а также материалы, используемые при подготовке клипов.

БХВ-ПЕТЕРБУРГ
194354, ул. Есенина, 5Б
E-mail: mail@bhv.ru
Internet: www.bhv.ru
Тел./факс: (812) 591-6243

ISBN 5-94157-696-X

