

Введение

В 1997 году компания Macromedia приобрела у компании FutureWave небольшую графическую программу для Web, которая называлась FutureSplash. Эта программа поражала своими возможностями генерирования компактной векторной графики для публикации в Web. В руках сотрудников Macromedia программа Flash расцвела и стала широко известной. Встраиваемый модуль проигрывателя Flash входит в состав большинства браузеров и операционных систем. Графика Flash повсеместно используется в Web, а количество пользователей Flash быстро растет.

Поскольку постоянно путешествующая по Internet публика и сообщество разработчиков требуют все больших возможностей от программы Flash, компания Macromedia выпустила новую версию программы. В семействе MX 2004 Studio обеспечивается беспрецедентная поддержка всевозможной продукции мультимедиа. Плотная интеграция специализированных программ позволяет использовать преимущества и возможности каждой программы, поддерживая при этом максимальную оптимальность производственного процесса.

Flash-фильмы могут взаимодействовать непосредственно со сценариями и программами на сервере, используя стандартные URL-кодированные переменные, структуры формата XML, Web-службы или мощные возможности (по пересылке данных) серверов, совместимых с Flash Remoting MX. Во Flash можно импортировать и экспортировать звук в формате MP3 для обеспечения высокого качества звучания при небольших размерах файла, что очень важно для Web. Теперь Flash поддерживает почти любой формат файлов; возможность прямой загрузки JPEG-изображений и видео в формате FLV значительно упрощает создание и поддержку динамических узлов с изображениями большого объема. Эволюция компонентов, а также добавление пользовательских инструментов, пользовательских эффектов и поведений открывают широкие возможности для пользователей с любым уровнем подготовки.

Интерфейс Flash MX 2004 теперь выдержан в едином стиле с другими программами пакета Macromedia MX 2004 Studio — опции инструментов и другие элементы управления содержатся в усовершенствованных панелях. Доминирование формата Flash подтверждается наличием широкого диапазона приложений от сторонних разработчиков, выходные файлы которых имеют формат Flash-фильма (.swf-файлы). Таким образом, можно сказать, что Flash стала основным приложением для создания интересного, интерактивного и при этом имеющего минимальный объем содержимого для использования в Web (и не только).

Существуют ли другие книги по Flash?

Книга *Macromedia Flash MX 2004. Библия пользователя* представляет собой самое подробное и полное руководство по программе Flash. Она поможет вам начать работу с программой и будет оставаться источником ценной информации, когда вы достигнете определенного уровня мастерства. Если потребуется интегрировать Flash с другими программами, чтобы использовать уникальное содержимое в формате Flash, то именно в ней вы найдете необходимую информацию.

Flash — это не только один инструмент. Представьте программу Flash в виде многозадачного приложения: это и иллюстрационная программа, редактор для графики и звука, средство для анимации и машина для написания сценариев, объединенные в одной программе. В этой книге мы отдельно рассмотрим каждую из возможностей применения Flash и объясним особенности их совместной работы.

Как сделать процесс изучения максимально эффективным

Ниже приведено несколько советов, которые помогут вам сделать вашу работу с данной книгой максимально эффективной.

Для начала вам необходимо знать, что в тексте книги используется специальное форматирование. Команды меню, названия диалоговых окон или элементов интерфейса выделяются специальным шрифтом. При описании команды меню используются принятые обозначения: название меню и команды отделяются символом стрелки. Например, если указывается, что следует открыть заданный по умолчанию набор панелей из строки меню программы Flash, инструкции будут представлены следующим образом: Window⇒Panel Sets⇒Default Layout (Окно⇒Наборы панелей⇒Макет по умолчанию). Комбинации клавиш приведены в угловых скобках, например <Ctrl+J>. Элементы программного кода, имена файлов и папок выделяются специальным моноширинным шрифтом. Значения, которые пользователь должен ввести самостоятельно, выделяются **полужирным** шрифтом.

Первые две части книги полностью посвящены планированию проекта и ознакомлению с интерфейсом Flash. В частях III и IV объясняется, как интегрировать анимационные фрагменты и другие медиафайлы во Flash-фильмах. В частях V–VII содержится описание принципов работы с ActionScript. И наконец, в части VIII рассматриваются другие программы и технологии, используемые для усовершенствования проектов Flash. Несмотря на то, что данная книга была написана для тех, кто желает освоить программу Flash, изложенная в ней информация представляет интерес и для пользователей более высокого уровня. Чтобы найти необходимый раздел, используйте предметный указатель и содержание книги. Если вам уже приходилось работать с программой Flash и вы просто хотите узнать некоторые тонкости работы, например, со звуком, тогда сразу перейдите к необходимому разделу.

Это практическая книга. Наши уроки, примеры и объяснения основаны на профессиональных производственных соглашениях. Мы продолжаем использовать руководства экспертов с целью познакомить вас с советами лучших разработчиков индустрии Flash; вам обязательно пригодится их выработанный годами опыт.

На компакт-диске, прилагаемом к книге, приведено огромное количество исходных файлов с проектами Flash (.fla-файлов), оригинальными художественными работами и примерами кода ActionScript, соответствующими приведенным в книге упражнениям. На диске также находится пробная версия Flash MX 2004 и Flash MX Professional 2004.

С целью открытия форума для обсуждения, публикации заметок и примеров мы разработали Web-узел, посвященный этой книге и предыдущим изданиям о Flash серии *Bible* (*Библия пользователя*), который находится по адресу: www.flashsupport.com. На этом Web-узле вы найдете новые материалы и те исправления, которые могут быть добавлены после того, как книга отправлена в печать, а также форумы, на которых читатели могут обмениваться информацией или задавать вопросы. Приглашаем вас внести свою лепту в виде комментариев и предложений, касающихся этого издания, чтобы мы могли продолжить отбор материала.

Мы создали на Web-узле специальную систему для оценки этой книги, которая позволит вам сообщить нам, какая часть книги оказалась наиболее (или наименее) полезной для вас. Посетите адрес www.flashsupport.com/feedback и сообщите нам свое мнение о книге.

Пиктограммы: что они обозначают

Несмотря на то, что в данной книге используются стандартные пиктограммы, которые говорят сами за себя (потому что они имеют свои названия), ниже приведено краткое описание того, для чего они предназначены и что обозначают.



Эта пиктограмма предлагает дополнительную информацию, которая поясняет тему или технический прием. Вы узнаете об альтернативных вариантах или возможностях обходного маневра приведенной процедуры.



Под этой пиктограммой скрывается сопутствующая информация к приведенным выше данным, которая описывает второстепенные процессы, параметры, не играющие особой роли для понимания основного материала.



Увидев эту пиктограмму, убедитесь, что внимательно следуете приведенным советам и описываемой технике работы. Некоторые внешние приложения на различных операционных системах не всегда корректно работают с программой Flash.



Если хотите ознакомиться с информацией, которая имеет отношение к обсуждаемому вопросу, но приводится в другой главе, обратите внимание на эту пиктограмму.



Данная пиктограмма указывает на различия между программой Flash MX 2004 и ее предыдущей версией.



Такой пиктограммой отмечаются ссылки на доступную в Internet дополнительную информацию, ресурсы или программное обеспечение.



Данная пиктограмма используется для обозначения возможностей или методов, которые более не используются либо не рекомендованы к использованию во Flash MX 2004.



Эта пиктограмма указывает на то, что на компакт-диске в соответствующей папке содержится искомый файл.

Как организована книга

Данная книга построена так, чтобы вы могли быстро найти нужную информацию в каждом разделе (или части). Если вам еще ни разу не приходилось работать с программой Flash, начните изучение книги с частей I–IV. После знакомства с интерфейсом программы можете переходить к чтению частей V–VII и VIII. Мы добавили в книгу пошаговые описания процесса создания реальных проектов Flash, чтобы сгладить переход от легких тем к более сложным. Эти разделы книги проведут вас через весь процесс производства Flash-содержимого, научат применять ActionScript и новые производственные технологии.

Если вы уже имеете опыт работы с Flash MX, то ознакомьтесь с изменениями интерфейса Flash MX 2004 в части I, а затем перейдите, например, прямо к специфическим частям, чтобы узнать больше об анимации персонажей, ActionScript, создании художественных работ и содержимого в других приложениях, а также интеграции Flash с HTML. Часть VIII рекомендуем прочесть пользователям, которые предпочитают определенное приложение, например Dreamweaver или Director, для использования в нем Flash-фильмов.

Для описания сложных тем программирования и многих вопросов, касающихся работы с сервером, Роберт Рейнхардт в соавторстве с Джоом Лоттом написал также книгу *Macromedia Flash MX 2004 ActionScript. Библия пользователя*. Если вы уже освоили создание анимации и простых интерактивных интерфейсов во Flash и у вас возникло желание расширить свои познания в области сложных приемов программирования, можете сравнить содержание книг *Macromedia Flash MX 2004. Библия пользователя* и *Macromedia Flash MX 2004 ActionScript. Библия пользователя*, чтобы определить, в какой из них описываются темы, которые вас больше интересуют.

Часть I. Введение во Flash-технологии

Первая часть книги посвящена исследованию формата файлов Flash, обзору новых возможностей программы Flash MX 2004 (глава 1), объяснению контекста, в котором Flash-фильмы взаимодействуют в Web (глава 2). В ней также представлен краткий обзор планирования процесса создания мультимедийной продукции, описываются специальные методы и даются рекомендации по эффективному и рациональному созданию проекта Flash (глава 3).

Часть II. Работа в среде Flash

В этой части представлена информация, необходимая для освоения среды Flash MX 2004. Вы ознакомитесь с советами по настройке интерфейса программы Flash (глава 4). Изучению расположения инструментов рисования и методов их эффективного использования посвящена глава 5, а в главе 6 описываются технологии, применяемые во Flash для организации и оптимизации ресурсов проекта. Ознакомьтесь с ключевыми концепциями цвета при создании мультимедиа и узнать, почему набор инструментов Flash для работы с цветом считается одним из лучших, вы сможете в главе 7. В главе 8 вы научитесь использовать удивительные инструменты редактирования текста, здесь также описывается способ получения привлекательных шрифтов при сохранении минимальных размеров файла. И наконец, в главе 9 вы изучите технологию изменения текста и графики, что поможет получить наилучшие результаты при создании художественной работы Flash.

Часть III. Создание анимации и эффектов

После ознакомления с интерфейсом Flash и создания статической графики вам предлагаются основы анимации (глава 10). Вы узнаете, как заставить объекты перемещаться, изучите методику работы с различными типами символов для оптимизации процесса создания анимации и освоите использование новых эффектов временной шкалы (глава 11). В главе 12 будет рассказано о том, как использовать слои для организации проекта и добавления в него специальных эффектов. В главе 13 приведены рекомендации по созданию профессиональной анимации персонажей и качественной графики для телевидения. И наконец, в главе 14 описывается процесс подготовки экспортируемой анимации для просмотра в различных средах.

Часть IV. Интегрирование медиафайлов во Flash

Освоив рабочее пространство Flash, можно еще более усовершенствовать свои проекты, добавив в них звук, специальную графику и видеоресурсы. В главе 15 речь пойдет об основах цифрового звука, форматах файлов, импортируемых во Flash; также рассматриваются технологии импорта, оптимизации и экспорта высококачественного звука для различных типов проектов. В главе 16 приведен краткий обзор способов “перенесения” во Flash векторных и растровых изображений из других программ, а также способ сохранения качества изображения при оптимизации Flash-фильма. В главе 17 описаны возможности Flash MX 2004 по внедрению видеоматериалов.

Часть V. Добавление основных элементов интерактивности во Flash-фильмы

В этой части описываются основы использования действий ActionScript, с помощью которых создают интерактивные презентации. Глава 18 научит вас ориентироваться в улучшенном в версии Flash MX 2004 интерфейсе панели Actions. Прочитав главу 19, вы узнаете, как использовать ActionScript во Flash-фильмах для управления внутренними элементами на нескольких временных шкалах (например, вложенными видеоклипами). В главе 20 речь пойдет об использовании некоторых новых компонентов Flash MX 2004, которые позволяют быстро создавать понятные интерфейсы для состоящих из нескольких разделов презентаций. Кроме того, вы ознакомитесь с возможностями программы, позволяющими сделать Flash-содержимое доступным для людей с плохим зрением.

Часть VI. Распространение Flash-фильмов

И наконец, осталось разобраться в технологии экспорта (или публикации) Flash-презентации в файл формата SWF (для дальнейшего использования его на Web-страницах) либо в файлах других форматов. В главе 21 подробно описывается каждая опция в диалоговом окне Publish Settings (Параметры публикации) программы Flash MX 2004, а также приводятся рекомендации по оптимизации Flash-фильма (вы узнаете, как получить файл наименьших размеров для наиболее быстрой его загрузки). Глава 22 предназначена для тех, кто предпочитает работать

с HTML вручную. В ней описывается использование дескрипторов `<embed>` и `<object>`, речь пойдет о загрузке Flash-фильмов в наборы рамок и создании для Flash-фильма системы, определяющей наличие проигрывателя Flash на компьютере конечного пользователя. Чтобы научиться создавать автономный проигрыватель Flash либо использовать автономный проигрыватель Flash, прочтите главу 23.

Часть VII. Освоение ActionScript

В этой части описаны основные элементы синтаксиса ActionScript (глава 24), а также методика использования ActionScript для управления свойствами и методами объектов `MovieClip` (глава 25). Вы научитесь создавать функции и массивы (глава 26), определять событие столкновения видеоклипов и использовать объекты `Color` и `Sound` для динамического управления элементами фильма (глава 27). Глава 28 ознакомит вас с возможностями загрузки внешних файлов форматов MP3, JPEG и FLV во время выполнения Flash-фильма, а также методикой совместного использования и загрузки ресурсов в несколько `.swf`-файлов. В главе 29 описано использование готовых компонентов, поставляемых вместе с Flash MX 2004, для усовершенствования создаваемого проекта Flash. В главе 30 вы попытаетесь создать Flash-формы, которые отсылают данные с помощью объекта `LoadVars`, а также научитесь интегрировать во Flash-фильм данные XML. В этой части также описывается возможность управления текстовыми полями с помощью дескрипторов HTML и объекта `TextFormat` (глава 31). Часть VII включает также две главы, посвященные созданию реальных проектов Flash с самого начала (глава 32 и глава 33), и заканчивается главой, содержащей советы по анализу и устранению проблем (глава 34). Кроме того, в главе 34 вы найдете предложения по наилучшей организации архитектуры проекта.

Часть VIII. Расширение возможностей Flash

Каждый дизайнер, разрабатывающий мультимедийную продукцию, использует, кроме Flash, другие графические и звуковые приложения для создания уникального производственного процесса, наиболее удобного для ежедневной работы. В части VIII описывается методика управления растровой и векторной графикой, а также процесс создания содержимого в таких популярных приложениях, как Macromedia Fireworks, FreeHand и Adobe Photoshop. В этой части также приведена полезная информация об использовании в процессе создания Flash-продукции таких программ, как Dreamweaver MX 2004 и Director.

Часть IX. Приложения

В приложениях, которые помещены в конце книги, представлена таблица применяемых во Flash MX 2004 комбинаций “быстрых” клавиш (приложение А), информация, касающаяся основ цифрового звука, — частоты дискретизации и разрядности (приложение Б), информация по основам цифрового видео (приложение В), руководства по использованию компакт-диска (приложение Г), а также контактная и биографическая информация о приглашенных экспертах (приложение Д).

Как с нами связаться

Дополнительную информацию, ресурсы, а также обратную связь с авторами и другими читателями вы сможете найти по адресу www.flashsupport.com. Мы бы хотели знать, что вы думаете об отдельных главах этой книги. Посетите страничку www.flashsupport.com/feedback, чтобы заполнить интерактивную форму своими комментариями.

Мы всегда рады желающим поделиться с нами своими идеями. Комментарии к книге можно также присылать на адрес robert@theMakers.com либо snow@theMakers.com.

В приложении Д содержится дополнительная контактная информация о приглашенных экспертах, участвовавших в написании книги.

Рекомендации Macromedia

Разработчики Macromedia создали новую форму Feature Request and Bug Report с целью облегчить обработку предложений, поступающих от пользователей Flash. Желающих поделиться идеями относительно возможностей, которые можно включить в следующую версию, приглашаем обратиться по адресу:

www.macromedia.com/support/email/wishform

Факт остается фактом: чем больше пользователей будут обращаться с просьбами о включении в программу специальных свойств или ее усовершенствовании, тем более вероятно, что компания Macromedia будет разрабатывать новые возможности.

Чтобы поддержать сообщество Flash, работники Macromedia создали доступный для поиска реестр, которым клиенты могут воспользоваться для нахождения Flash-разработчиков по их местоположению либо по предлагаемым ими услугам. Для размещения сведений о разработчике следует зарегистрироваться по адресу www.macromedia.com/locator

Независимо от географического местоположения, пользователи всегда имеют доступ к глобальному сообществу Flash и могут получить информацию с помощью интерактивных форумов Macromedia:

<http://webforums.macromedia.com/flash>

Для знакомства с “узлом дня” и получения информации о еженедельных хитах и социологических исследованиях обратитесь по адресу www.macromedia.com/showcase.

Ждем ваших отзывов!

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится вам эта книга или нет, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com

WWW: <http://www.dialektika.com>

Адреса для писем:

из России: 115419, Москва, а/я 783

из Украины: 03150, Киев, а/я 152

Благодарности

Эта книга не вышла бы без помощи многих талантливых людей. Отметим, что большая часть материала данного издания была изменена с целью отразить изменения инструментов программы, но в него также включена информация от наших помощников, которая была перенесена из предыдущего издания. Мы всегда будем благодарны этим людям за то, что они своими руководствами расширили и углубили содержание этой книги. Прежде всего, мы хотим поблагодарить сообщество разработчиков Flash. За все время работы в области исследования и производства средств мультимедиа нам еще не приходилось видеть другого такого же открытого, дружелюбного сообщества, которое с удовольствием делится своими советами и техникой работы. Приятно наблюдать за тем, как люди вносят свой вклад и как новаторы первой волны Flash-разработчиков становятся наставниками для нового поколения. Большое спасибо всем тем, кто продолжает вдохновлять и привлекать внимание аудитории и друг друга с помощью возможностей Flash.

Мы хотели бы поблагодарить каждого работника из John Wiley & Sons, поддерживавшего нас, когда мы готовили эту книгу, а особенно Тимоти Борека (Timothy Borek), нашего редактора проекта, за находчивость в преодолении препятствий производства, которые всегда возникают при создании книги такого размера. Как всегда, мы выражаем безграничную благодарность Майклу Роуни (Michael Roney), нашему ответственному редактору. Непокколебимый, оптимистически настроенный и благожелательный Майкл верил в нас и всячески поддерживал.

Дамиан Бернс (Damian Burns) и Грехем Пирсон (Graham Pearson), наши технические редакторы, преданно и даже с радостью “перелопачивали” страницы текста и тщательно проверяли файлы примеров. Мы всегда предпочитаем услышать фразу “Это не работает” до того, как книга будет отправлена в печать!

Дэвид Фугейт (David Fugate), наш литературный агент в Waterside Productions, принимал участие в каждом издании книги о Flash из серии *Bible* (*Библия пользователя*), и ни одна из них не смогла бы без его участия счастливо выйти в свет, по крайней мере, без ущерба для чьего-нибудь здоровья. Легко быть хорошим парнем, когда экономика на подъеме и проекты запускаются за гроши, но мы ценим великодушные и решительность Дэвида еще больше, когда дела идут не так гладко.

Конечно, этой книги о Flash не было бы без напряженной работы сотрудников из Macromedia. Огромная благодарность разработчикам, инженерам и группе технической поддержки Macromedia, особенно Луциан Биби (Lucian Beebe), Гари Гроссмену (Gary Grossman) и Эрике Нортон (Erica Norton), которые отвечали на наши вопросы. Книгу было бы довольно трудно создать без программной поддержки Хезер Холландер (Heather Hollaender) и Генриетты Кон (Henriette Cohn). Мы также обязаны многим бесстрашным разработчикам и авторам, которые помогли нам в работе с ранними версиями Flash MX 2004.