



# jQuery Mobile

*Разработка приложений  
для смартфонов и планшетов*

*Максимилиано Фиртман*

O'REILLY®





---

# jQuery Mobile: Up and Running

*Maximiliano Firtman*

O'REILLY®  
Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Sebastopol • Tokyo

Максимилиано Фиртман

# jQuery Mobile

*Разработка приложений  
для смартфонов и планшетов*

Санкт-Петербург  
«БХВ-Петербург»

2013

УДК 004.4'23  
ББК 32.973.26-018.1  
Ф62

**Фиртман М.**

Ф62 jQuery Mobile: разработка приложений для смартфонов и планшетов:  
Пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. — 256 с.: ил.

ISBN 978-5-9775-0887-2

Рассмотрено использование фреймворка jQuery Mobile для создания гибких мультиплатформенных приложений для различных мобильных устройств (iPad, Kindle Fire, iPhone, Android и др.). Описано использование основных компонентов пользовательского интерфейса, а также его оформление и настройка внешнего вида с помощью JavaScript, AJAX и CSS3. Показано создание динамического содержимого с помощью JavaScript, AJAX и библиотеки jQuery. Уделено внимание распространению приложений и созданию приложений с возможностью автономной работы off-line.

*Для программистов*

УДК 004.4'23  
ББК 32.973.26-018.1

#### **Группа подготовки издания:**

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Игорь Шишигин</i>
Зав. редакцией	<i>Екатерина Капалыгина</i>
Перевод с английского	<i>Сергея Иноземцева</i>
Редактор	<i>Анна Кузьмина</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Оформление обложки	<i>Марины Дамбиевой</i>

Authorized translation of the English edition of jQuery Mobile: Up and Running by Maximiliano Firtman, ISBN: 978-1-449-39765-4, Copyright © 2012 O'Reilly Media, Inc. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

Авторизованный перевод английской редакции книги: ISBN: 978-1-449-39765-4, Copyright © 2012 O'Reilly Media, Inc. Перевод опубликован и продается с разрешения O'Reilly Media, Inc., собственника всех прав на публикацию и продажу издания.

Подписано в печать 01.03.13.  
Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,64.  
Тираж 1500 экз. Заказ №  
"БХВ-Петербург", 191036, Санкт-Петербург, Гончарная ул., 20.

Первая Академическая типография "Наука"  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12/28

ISBN 978-1-449-39765-4 (англ.)  
ISBN 978-5-9775-0887-2 (рус.)

© 2012 O'Reilly Media, Inc.  
© Перевод на русский язык "БХВ-Петербург", 2013

---

# Оглавление

Об авторе.....	11
<b>Предисловие .....</b>	<b>13</b>
Соглашения, принятые в тексте .....	13
Использование примеров кода .....	13
Как связаться.....	14
<b>Глава 1. Мобильная платформа.....</b>	<b>15</b>
Для чего нужна технология jQuery Mobile? .....	15
Мифы о мобильной Всемирной паутине .....	15
Мобильной Всемирной паутины не существует, а есть все та же Всемирная паутина .....	15
Вам не придется делать что-то особенное при разработке приложений для Всемирной паутины.....	16
Один веб-сайт должен быть пригоден для всех устройств (настольных, мобильных, ТВ) .....	16
Для получения мобильного веб-сайта достаточно создать HTML-страничку шириной 240 пикселей .....	17
Мобильные веб-приложения.....	17
Так зачем нам нужна технология jQuery Mobile? .....	18
Что такое jQuery Mobile? .....	19
Чем не является jQuery Mobile?.....	19
Платформа.....	20
Мир мобильных и планшетных устройств .....	21
Категории устройств.....	21
Мобильные телефоны.....	21
Бюджетные мобильные устройства.....	22
Мобильные устройства промежуточного и имиджевого уровня.....	22
Смартфоны .....	23
Планшеты .....	24
Операционные системы и браузеры.....	24
Совместимость jQuery Mobile .....	26
Поддержка мобильных браузеров по категориям.....	27
HTML5 и CSS3.....	28
Основные функциональные возможности.....	30
Поддержка ненавязчивой семантики HTML5 .....	30
Прогрессивное улучшение .....	32
Доступность для пользователей с ограниченными возможностями .....	33

Тестирование веб-приложений.....	33
Эмуляторы и симуляторы .....	33
Удаленные лаборатории.....	37
<b>Глава 2. Приступаем к работе .....</b>	<b>38</b>
Подготовка документа.....	38
Требования .....	38
Хранение файлов .....	38
Использование CDN .....	40
Самые свежие сборки .....	41
Основной шаблон для HTML5 .....	42
Окно просмотра .....	43
Производительность кода JavaScript.....	44
Поддержка со стороны Adobe Dreamweaver .....	44
Предварительный просмотр файлов .....	46
Архитектура .....	46
Роли.....	47
Темы.....	48
Страница .....	49
Заголовок и нижний колонтитул .....	51
Содержимое.....	51
Навигация .....	52
Кнопка <i>Назад</i> .....	53
Внутренние ссылки.....	54
Ссылки на внешние страницы .....	57
Абсолютные внешние ссылки .....	61
Мобильные специальные ссылки .....	62
Переход между страницами.....	62
Обратные переходы .....	64
Диалоговые страницы .....	64
Закрывать страницу или возвращаться к предыдущей? .....	66
Открытие страниц из диалоговых страниц.....	69
Интеграция с телефоном .....	70
Телефонный звонок .....	70
Видеозвонки и звонки VoIP .....	71
Отправка сообщения по электронной почте.....	72
Отправка SMS-сообщения .....	73
Прочие URI-схемы.....	73
Подведение итогов.....	74
<b>Глава 3. Компоненты пользовательского интерфейса .....</b>	<b>76</b>
Панели инструментов.....	76
Размещение .....	77
Подлинно фиксированные панели инструментов .....	79
Добавление содержимого в заголовок .....	79
Добавление кнопок .....	79
Добавление логотипа.....	81
Настройка внешнего вида заголовка.....	82

Добавление содержимого в нижний колонтитул .....	82
Панели навигации .....	83
Применение пиктограмм .....	85
Выделенный элемент .....	86
Постоянный нижний колонтитул .....	87
Форматирование содержимого .....	89
Сворачиваемое содержимое .....	90
Вложенное сворачиваемое содержимое .....	92
Аккордеон .....	94
Столбцы .....	95
Кнопки .....	97
Встроенные кнопки .....	98
Сгруппированные кнопки .....	98
Эффекты .....	100
Значки .....	100
Создание нестандартных значков .....	101
Расположение значков .....	103
Кнопки, содержащие только значки .....	104
Тени на значках .....	104
<b>Глава 4. Списки .....</b>	<b>105</b>
Полностраничные и вставленные списки .....	108
Визуальные разделители .....	109
Интерактивные строки .....	111
Вложенные списки .....	114
Списки с разделенными кнопками .....	117
Как указать степень важности строк .....	120
Упорядоченные интерактивные списки .....	120
Применение изображений .....	120
Значки строк .....	121
Миниатюры .....	121
Дополнительное содержимое .....	122
Название и описание .....	123
Применение счетчиков .....	123
Фильтрация данных с помощью поиска .....	124
Шпаргалка по представлениям списка .....	125
<b>Глава 5. Компоненты формы .....</b>	<b>127</b>
Действие формы .....	127
Форма без использования AJAX .....	128
Элементы формы .....	128
Метки .....	129
Контейнеры полей .....	129
Текстовые поля .....	130
Автоматически увеличивающаяся текстовая область .....	132
Новые атрибуты HTML5 .....	133
Поля с датами .....	134
Ползунковый регулятор .....	135
Двухпозиционный переключатель .....	136



Меню.....	137
Группирование элементов меню .....	139
Нестандартные меню.....	142
Переключатели.....	144
Флажки .....	146
Выгрузка файлов.....	148
<b>Глава 6. Платформа и JavaScript .....</b>	<b>149</b>
События документов .....	149
Конфигурация .....	151
Глобальная конфигурация.....	152
Пользовательский интерфейс .....	152
Функциональность ядра и AJAX .....	153
Локализуемые строки .....	154
Сенсорное пополнение .....	156
Конфигурация страницы .....	157
Загрузка страницы .....	157
Конфигурация виджетов .....	158
Утилиты.....	160
Утилиты <i>data</i> -*.....	160
Утилиты страниц .....	161
Опции перехода между страницами.....	161
Утилиты платформы.....	163
Утилиты пути .....	164
Утилиты пользовательского интерфейса.....	164
Нестандартные переходы.....	165
Динамическое содержимое.....	166
Создание страниц.....	166
Создание виджетов .....	169
Обновление виджетов.....	170
Создание сеток.....	171
Изменение содержимого страницы.....	171
Обработка событий.....	171
События страницы.....	171
События создания страницы.....	172
События загрузки страницы .....	172
События показа страницы.....	173
События виджетов .....	174
Событие смены ориентации.....	174
События жестов .....	175
События виртуальных щелчков.....	175
<b>Глава 7. Создание тем.....</b>	<b>177</b>
Приложение ThemeRoller.....	178
Глобальные настройки .....	179
Настройки образцов цвета .....	179
Инспектор свойств.....	180
Виджет Adobe Kuler.....	180
Экспорт темы .....	181

Редактор тем Fireworks.....	182
Редактирование тем.....	187
Нестандартные переходы.....	188
<b>Глава 8. Установка и автономная работа .....</b>	<b>190</b>
Определение пакета.....	190
Манифест HTML.....	191
Процедура загрузки.....	192
Обращение к ресурсам в Интернете.....	193
Обновление ресурсов.....	194
Объект JavaScript.....	195
События.....	196
Установка значка.....	198
Предложение по установке.....	198
Имя значка.....	199
Определение значка.....	201
Полноэкранный режим.....	203
Распознавание полноэкранного режима.....	203
Применение стилей к приложению.....	204
Подведем итоги.....	206
Хранение данных в автономном режиме.....	207
<b>Глава 9. Законченное веб-приложение .....</b>	<b>209</b>
Структура приложения.....	209
Манифест автономной работы.....	210
Страницы.....	211
Таблица стилей.....	219
Данные.....	220
Сценарий.....	220
<b>Глава 10. Расширение возможностей платформы.....</b>	<b>226</b>
Создание дополнительного модуля.....	226
Базовый шаблон.....	227
Создание собственного дополнительного модуля.....	228
Использование.....	228
Виджет.....	229
Автоинициализация.....	231
Применение нашего модуля.....	231
Полный код модуля.....	231
Замечательные модули.....	233
Модуль Pagination.....	233
Модуль Bartender.....	234
Модуль DateBox.....	235
Модуль Simple Dialog.....	237
Модуль Action Sheet.....	239
Дополнительные модули для планшетов.....	239
Модуль SplitView.....	239
Модуль MultiView.....	241
Совместимые модули.....	242

---

<b>Глава 11. Упаковка приложения для продажи .....</b>	<b>244</b>
Распространение через магазин .....	245
Распространение своими силами .....	245
Подготовка пакета .....	246
Упаковка с помощью PhoneGap .....	247
Сервис PhoneGap Build.....	248
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>249</b>

---

## Об авторе

**Максимiliano Фиртман** (Maximiliano Firtman), @firt, специализируется на разработке мобильных приложений и приложений в кодах HTML5. Он преподает мобильные технологии, основав трениговую компанию ITMaster Professional Training. Он автор многих книг, в том числе "Programming the Mobile Web"<sup>1</sup>. Он выступал на международных конференциях OSCON, Velocity, Breaking Development, GOTO Europe, Campus Party, QCon и Adobe en Vivo.

Он имеет звания Adobe Community Professional с 2011 года и Nokia Developer Champion с 2006 года. Принимал участие во многих проектах, связанных с мобильными разработками, например, MobileHTML5.org, MobileTinyURL.com и iWebInspector.com. Он ведет блог <http://www.mobilexweb.com/>, относящийся к мобильным разработкам.

Он эксперт в низкоуровневом программировании и программировании на HTML5 с применением технологий iOS, Android, PhoneGap и jQuery.

---

<sup>1</sup> Фиртман М. Веб-программирование для мобильных устройств. — М.: Рид групп, 2011.



---

# Предисловие

Эта книга будет идеальным спутником веб-дизайнеров и веб-разработчиков, желающих создавать мобильные приложения с помощью технологии jQuery Mobile.

Платформа jQuery Mobile появилась на рынке для решения одной задачи: создания совместимых интерфейсов для десятков мобильных платформ и браузеров.

Эта книга потребует от читателя лишь знания основ HTML (любой версии), а знание основ JavaScript облегчит чтение последних глав. Читателю необязательно знать HTML5, JavaScript и jQuery, чтобы работать на платформе jQuery Mobile и понимать материал этой книги.

## Соглашения, принятые в тексте

*Курсив* обозначает новые термины, а также текст, который должен быть заменен пользовательскими значениями или значениями, вытекающими из контекста.

Моноширинный шрифт применяется для листингов, а также в тексте для обозначения программных элементов, таких как имена переменных и функций, баз данных, типов данных, переменных окружения, операторов и ключевых слов.

Моноширинный полужирный шрифт выделяет команды или другой текст, который должен быть набран пользователем буквально.



Так выделяются советы, предложения и общие замечания.



Так выделяются предупреждения и предостережения.

## Использование примеров кода

Эта книга написана специально для того, чтобы вы лучше справлялись со своей работой. Вообще говоря, вы можете пользоваться кодом из этой книги в своих программах и документации. Если вы не воспроизводите наш код в значительном объеме, то не обязаны связываться с нами для получения разрешения. Например, при написании программы, в которой использовано несколько фрагментов кода из этой книги, разрешение не требуется. Однако для продажи или распространения дисков

с примерами кода из книг издательства O'Reilly разрешение необходимо. Если, отвечая на чей-то вопрос, вы процитируете эту книгу и приведете пример кода из нее, вам не нужно получать разрешение. Если же вы захотите включить большой объем кода из этой книги в документацию к своему продукту, то должны будете получить разрешение на это.

Мы будем благодарны за указание источника кода, но не настаиваем на этом. Сведения об источнике, как правило, включают в себя название книги, автора, название издательства и стандартный международный номер книги (ISBN). Например, "jQuery Mobile: Up and Running, Maximiliano Firtman (O'Reilly). Copyright 2012 Maximiliano Firtman, 978-1-449-39765-4". Если вам кажется, что при использовании нашего кода вы вышли за рамки, обозначенные выше, не стесняйтесь написать нам по адресу [permissions@oreilly.com](mailto:permissions@oreilly.com).

## Как связаться

Для этой книги была создана веб-страница с перечислением замеченных опечаток, а также с примерами и дополнительной информацией. Она доступна по адресу:

<http://shop.oreilly.com/product/0636920014607.do>

# Мобильная платформа

Если вы читаете эту книгу, значит, вы, скорее всего, веб-дизайнер или веб-разработчик, возможно, поклонник технологии jQuery или разработчик приложений для Всемирной паутины. Прежде чем приступить к кодированию, мы должны разобраться с мобильной экосистемой и с местом, которое занимает в ней технология jQuery Mobile. Так сделаем это.

## Для чего нужна технология jQuery Mobile?

Первый вопрос, который вы должны себе задать: *почему существует jQuery Mobile?* Почему нам нужна специальная технология для мобильных устройств, когда имеется множество мобильных браузеров, способных отображать стандартные веб-сайты, созданные для настольных компьютеров?

Чтобы ответить на эти вопросы, я, с вашего разрешения, скопирую отрывки из другой моей книги, "Programming the Mobile Web"<sup>1</sup>.

## Мифы о мобильной Всемирной паутине

С тех пор как Всемирная паутина стала доступна мобильным устройствам, разработчики много говорят о значении этого факта для своей работы. Некоторые из высказываемых мыслей справедливы, в то время как другие уводят в сторону, сбивают с толку и даже представляют некоторую опасность.

### **Мобильной Всемирной паутины не существует, а есть все та же Всемирная паутина**

За последние годы я слышал это высказывание много раз, и это правда. Мы действительно имеем дело с одной Всемирной паутиной. Подумайте о своей повседневной жизни. Вы же не создаете отдельный электронный ящик для своего мобильного устройства. (Да, я знаю некоторых людей, делающих это, но я не думаю, что такое явление типично.)

Вы узнаете результаты баскетбольных игр на своем любимом сайте, возможно, ESPN, но у вас нет отдельных источников информации для настольного компьютера и для мобильного устройства. Вы не вступаете в отдельную социальную сеть для

---

<sup>1</sup> Фиртман М. Веб-программирование для мобильных устройств. — М.: Рид групп, 2011.



мобильного устройства, а пользуетесь той же учетной записью Facebook или Twitter, что и на настольном компьютере. Вы потратили уйму сил на создание списка друзей и списка игнорирования и не хотите проделывать ту же работу на мобильном устройстве.

Итак, это та же самая Всемирная паутина. Однако при разработке приложений для мобильной паутины мы имеем дело с очень специфичными устройствами. Их самая заметная особенность — размер экрана, и это наша первая проблема. Есть и менее очевидные особенности. Одна из них — существенное отличие контекста, в котором мы используем мобильные устройства, от условий применения настольных компьютеров и даже ноутбуков и нетбуков. Не поймите меня превратно, это не означает, что мы, разработчики, вынуждены создавать две, три или десять версий одной программы. Здесь как раз тот случай, когда на помощь приходит технология jQuery Mobile.

## **Вам не придется делать что-то особенное при разработке приложений для Всемирной паутины**

Почти любой смартфон, имеющийся сегодня на рынке, например iPhone или устройства на базе Android, может читать и воспроизводить на экране страницы полноценных "настольных" веб-сайтов. Да, это так. Пользователи хотят, чтобы в мобильной паутине было все то же самое, к чему они привыкли на настольных компьютерах. И это тоже правда. Имеется статистика, показывающая, что владельцы смартфонов предпочитают обычные версии веб-сайтов мобильным версиям. Интересно, это потому, что нам нравится постоянно масштабировать и прокручивать странички на экране в поисках нужной информации, или потому, что мобильные версии действительно ужасны и не проявляют привычного пользователям поведения? Я видел множество мобильных сайтов, не содержащих ничего, кроме логотипа и пары текстовых ссылок. Мой смартфон хочет большего!

## **Один веб-сайт должен быть пригоден для всех устройств (настольных, мобильных, ТВ)**

Как мы увидим далее, существуют технологии, позволяющие нам создавать один файл, который будет по-разному выглядеть на самых разных устройствах, включая настольные компьютеры, мобильные устройства, телевизоры и игровые приставки. Эта концепция называется "Одна паутина". Сегодня существует много мобильных устройств (не смартфонов), имеющих очень низкие скорости обмена данными и ограниченные аппаратные ресурсы. Теоретически они способны прочитать и интерпретировать любой файл, но не обеспечивают оптимальный пользовательский опыт, а при передаче им документа, предназначенного для настольного компьютера, могут возникнуть проблемы с совместимостью и производительностью. Поэтому "Одна паутина" остается целью на будущее. Для обеспечения оптимального пользовательского опыта требуется некоторая дополнительная работа для каждого мобильного устройства, однако существуют технологии, позволяющие минимизировать эту работу и избежать дублирования кода и данных.

## Для получения мобильного веб-сайта достаточно создать HTML-страничку шириной 240 пикселей

Это еще один взгляд на мобильную Всемирную паутину с позиций "фастфуда". Сейчас на рынке имеется свыше 3000 моделей мобильных устройств и почти 50 разных браузеров (фактически, больше 500 браузеров, если различать их по номеру версии). Создание одного HTML-файла для мобильного веб-сайта будет заведомо провальным проектом. Кроме того, такой проект подкрепит позиции тех, кто верит, что в мобильной паутине нет толку.

## Мобильные веб-приложения

Я не собираюсь устраивать дискуссию на тему "разработка приложений для мобильной паутины против обычной разработки". На самом деле, я считаю такую постановку вопроса некорректной. Как правило, необходимо сравнивать код в командах устройства с кодом JavaScript или браузерные приложения с устанавливаемыми приложениями. Однако в подобных дискуссиях обычно упускается из виду, что создание многоплатформенных приложений является очень сложной задачей в исходной среде разработки, потому что для каждой платформы требуется отдельный комплект SDK. Следовательно, поскольку нашей заботой в действительности является простота разработки и развертывания приложений на многих мобильных устройствах, разработка для мобильной паутины является оптимальным решением в большинстве ситуаций. Термин "*веб-приложение*" имеет массу синонимов или сходных терминов. Это мобильные веб-приложения, виджеты, гибридные приложения, приложения HTML5 и т. д.

В частности, мобильное веб-приложение отличается от типичных мобильных веб-сайтов своим предназначением. Веб-приложение, как правило, ведет себя более "транзакционно" в части пользовательского интерфейса, эмулируя собственные приложения мобильного устройства. Оно создается с помощью веб-технологий (HTML, CSS, JavaScript, AJAX), но ведет себя перед пользователем аналогично собственным приложениям устройства.

В мобильных приложениях часто используются функциональные возможности HTML5, такие как автономный или геопозиционный доступ, что обеспечивает более качественный пользовательский опыт. Геопозиционирование (определение географических координат) не является официальной составляющей спецификации HTML5; это самостоятельный API-интерфейс W3C. Тем не менее, оно часто упоминается в непосредственной связи с HTML5.

Веб-приложение может быть реализовано самыми разными способами (рис. 1.1), в том числе:

- ◆ запущено из веб-браузера;
- ◆ установлено в качестве полноэкранного приложения;
- ◆ установлено как веб-приложение с помощью пакета, официально реализованного производителем (иногда такие приложения называются *виджетами*);

♦ установлено как приложение, встроенное в приложение на языке устройства (обычно такие приложения называются *гибридными*).

Далее в этой книге мы обсудим, как создавать такие веб-приложения. Более подробную информацию можно найти в моей книге "Programming the Mobile Web".

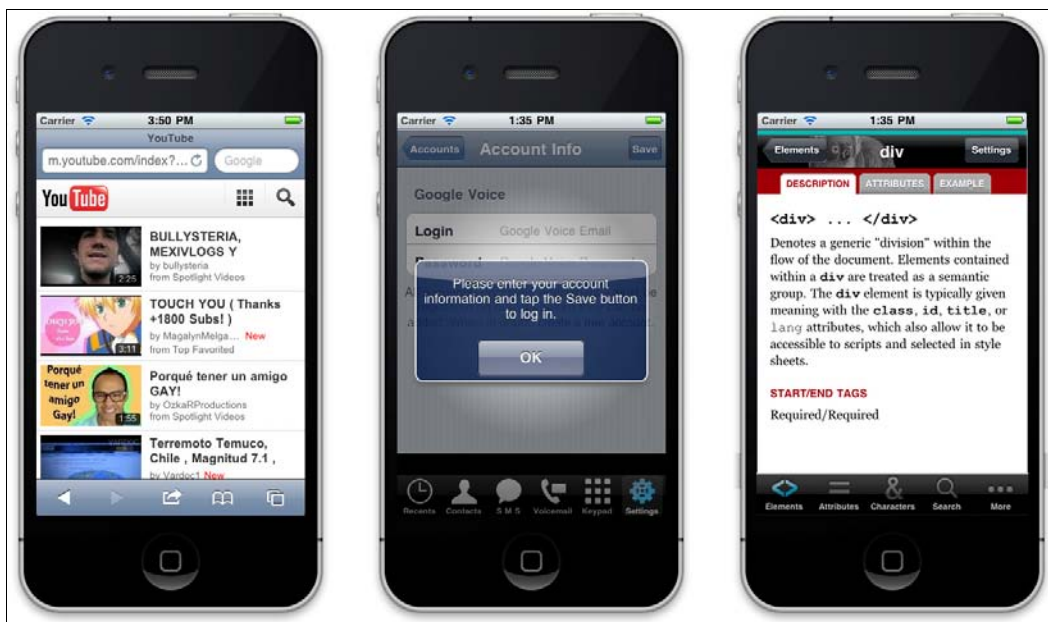


Рис. 1.1. Веб-приложение, которое (слева направо) работает в браузере, является полноэкранным приложением и встроено в собственное приложение устройства (так называемый гибридный)

Как правило, веб-приложение ставит сложные задачи перед веб-дизайнерами и разработчиками. Например, возникает необходимость загружать представления, а не страницы, поддерживать двухстороннюю навигацию между представлениями и создавать мощные элементы управления специально для сенсорных устройств.

## Так зачем нам нужна технология jQuery Mobile?

Если вы прочитали начало этой главы (а я уверен, что это так), то отдадите себе отчет в том, что дизайн и разработка приложений для Всемирной паутины являются сложной задачей. Нам необходимо создавать веб-приложения, представляющие собой нечто большее, чем упрощенные сайты. На свете существует великое множество устройств, в разной степени совместимых с имеющимися браузерами, а также масса библиотек для решения этой проблемы при поддержке производителей и сообщества разработчиков.

Вот почему появилась технология jQuery Mobile. Она должна помочь дизайнерам и разработчикам в создании многоплатформенных настраиваемых приложений, имеющих "ненавязчивый" код и обеспечивающих качественную работу пользователя во Всемирной паутине.

Наличие многочисленного всемирного сообщества разработчиков, использующих jQuery, обеспечивает этой технологии хорошее будущее.

Среда jQuery Mobile пользуется официальным спонсорством и поддержкой со стороны многих крупнейших компаний, работающих в этой области, среди которых:

- ◆ Adobe;
- ◆ Mozilla Corporation;
- ◆ HP Palm;
- ◆ BlackBerry/RIM;
- ◆ Nokia;
- ◆ DeviceAtlas and dotMobi.

## Что такое jQuery Mobile?

Согласно официальному описанию на сайте <http://www.jquerymobile.com>, jQuery Mobile представляет собой систему унифицированного пользовательского интерфейса для всех платформ, построенную на надежном основании jQuery и jQuery UI. Ее облегченный код включает в себя прогрессивные нововведения и обеспечивает гибкий дизайн с легко сменяемыми темами.

## Чем не является jQuery Mobile?

Чтобы разобраться в технологии jQuery Mobile, важно понимать, чем она не является.

- ◆ jQuery Mobile не является jQuery-альтернативой мобильным браузерам.

Чтобы пользоваться технологией jQuery Mobile, необходимо подключить обычную среду jQuery. Это не замена; это слой пользовательского интерфейса поверх jQuery.

- ◆ jQuery Mobile не является SDK-комплектom для веб-приложений.

С помощью jQuery Mobile вы можете приобрести полноценный мобильный пользовательский опыт, но вам придется потратить некоторые усилия для компиляции своей работы в собственный код мобильного устройства. В последующих главах мы обсудим, как, зачем и когда это нужно делать.

- ◆ jQuery Mobile не является средой для поклонников JavaScript.

За исключением некоторых особо сложных случаев, для работы jQuery Mobile не требуется код на языке JavaScript. Это должно обрадовать веб-дизайнеров, ненавидящих все эти скобки и точки с запятой.

- ◆ jQuery Mobile не является решением для всех мобильных приложений, сайтов или игр.

Однако эта технология подходит для большинства из них. Что касается остальных... я, пожалуй, предложу вам почитать другую мою книгу.

## Платформа

Если вы не знаете, что такое jQuery, то вы, по всей вероятности, являетесь путешественником во времени и прибыли к нам из прошлого, отстоящего более чем на 10 лет. Итак, если вы новый Марти Макфлай<sup>1</sup>, направьте свой браузер на сайт <http://jquery.com> и почитайте об этой чрезвычайно мощной JavaScript-платформе, самой популярной у веб-разработчиков с 2007 года.

Технология jQuery Mobile является платформой, делающей веб-приложения доступными для мобильных и планшетных устройств, преимущественно ориентированных на касания пальцем. Эти приложения создаются без особых усилий для разных мобильных платформ и используют только стандартный код HTML5. Типичное приложение jQuery Mobile изображено на рис. 1.2.

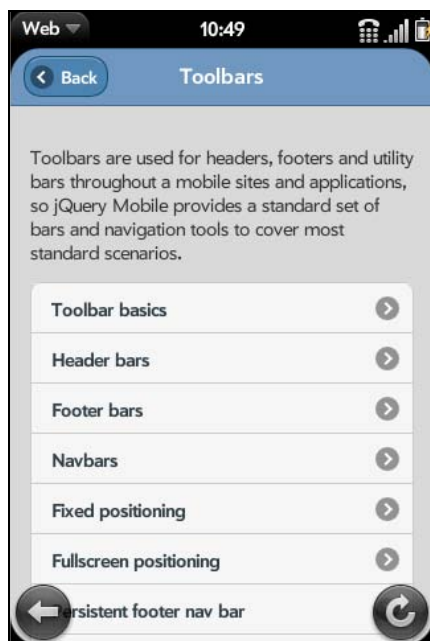


Рис. 1.2. Типичное приложение jQuery Mobile со стандартной установкой тем в смартфонах, в данном случае, в устройстве с webOS

Платформа использует "ядро" jQuery, библиотеку JavaScript, таблицу стилей CSS3 и некоторое количество изображений-ресурсов.

Платформу jQuery Mobile можно сравнить с jQuery UI для настольных компьютеров — это всего лишь платформа для создания пользовательского интерфейса. Название (без аббревиатуры UI, означающей "пользовательский интерфейс") наводит на мысль, что это ядро, однако, я полагаю, что оно было выбрано из маркетинговых соображений с учетом популярности бренда jQuery у дизайнеров и разработчиков.

<sup>1</sup> Намек автора на главного героя кинотрилогии "Назад в будущее". — *Ред.*



Платформа была создана тем же коллективом, что и jQuery, под руководством Джона Ресига (John Resig), создателя JavaScript Tool для Mozilla Corporation (его аккаунт в Twitter — @jeresig).

Эта новая платформа, как jQuery и jQuery UI, выпущена как проект с открытым исходным кодом под двойной лицензией MIT или GPL версии 2.



Если вы хотите поучаствовать в разработке, то можете создать "заплаты", исправить ошибки, принять участие в обсуждении и разработать рабочий код на сайте <http://jquerymobile.com/contribute>.

## Мир мобильных и планшетных устройств

Люди выходят во Всемирную паутину, используя не только настольные компьютеры. Сейчас в нашем распоряжении имеются очень разные устройства с разными размерами экранов, механизмами ввода и даже с новыми функциональными возможностями от "старых добрых" HTML, JavaScript и CSS.

Мобильные устройства повсюду. Можно уверенно сказать, что во всем мире их более пяти миллиардов, и это число увеличивается. Планшеты тоже получают все более широкое распространение, и на рынке их уже миллионы.

### Категории устройств

На данный момент мы можем разделить мобильные устройства на следующие категории:

- ◆ мобильные телефоны;
- ◆ бюджетные мобильные устройства;
- ◆ мобильные устройства промежуточного и имиджевого уровня, также известные как социальные;
- ◆ смартфоны;
- ◆ планшеты.

### Мобильные телефоны

Мобильные телефоны по-прежнему продаются. Это телефоны, позволяющие делать звонки и отправлять SMS-сообщения. В них нет браузеров и подключения к Интернету, и на них невозможно устанавливать приложения. Они не представляют для нас интереса, поскольку мы не можем создавать для них приложения.

Через пару лет благодаря программам утилизации и расширению спектра услуг, предлагаемых операторами и производителями, такие телефоны, вероятно, исчезнут с рынка.

## Бюджетные мобильные устройства

Бюджетные мобильные устройства имеют громадное преимущество над сотовыми телефонами: они позволяют выходить во Всемирную паутину. Как правило, они имеют очень примитивный браузер, но их рынок огромен. Возможно, они сейчас не являются основными устройствами для выхода в Интернет, но ситуация может быстро измениться с развитием социальных сетей и сервисов Web 2.0. Если ваши друзья могут обмениваться картинками с помощью мобильных устройств, такое желание, вероятно, возникнет и у вас, и вы откажетесь от старого сотового телефона при первой возможности.

Nokia, Motorola, Kyocera, LG, Samsung и Sony Ericsson поставляют устройства на этот рынок. Как правило, у них отсутствует сенсорный экран, память невелика, а фотокамера и плеер самые простые.

## Мобильные устройства промежуточного и имиджевого уровня

Это самый доступный на массовом рынке вариант для тех, кому нужен мобильный выход во Всемирную паутину.

Устройства промежуточного и имиджевого уровня обеспечивают баланс между хорошими потребительскими свойствами и умеренной ценой. В последние годы за этой категорией закрепилось название "социальные устройства", отражающее тот



Рис. 1.3. Nokia X3-02 Touch and Type: сенсорное устройство промежуточного класса с цифровой клавиатурой и Wi-Fi

факт, что с их помощью пользователи выходят в социальные сети, такие как Facebook и Twitter.

Устройства из этой категории, как правило, имеют экран среднего размера, простой HTML-браузер, в некоторых случаях 3G, неплохую камеру, плеер, набор игр, а иногда сенсорный экран и возможность установки приложений. Огромная разница между этими устройствами и смартфонами состоит в том, что при продаже имиджевых устройств обычно не предлагается безлимитный тарифный план для пользования Интернетом. Покупатель может найти для себя безлимитный тарифный план, но должен делать это самостоятельно. Начиная с 2011 года, многие из этих устройств имеют WLAN (Wi-Fi), что видно из рис. 1.3.

## Смартфоны

На рынке существуют десятки моделей смартфонов, таких как iPhone, устройства на базе Android, webOS, Symbian, BlackBerry, а также Windows Phone (рис. 1.4). Эта категория труднее всего поддается определению. Почему некоторые устройства промежуточного и имиджевого уровня считаются недостаточно "интеллектуальными", чтобы попасть в смартфоны? Само определение "интеллектуальности" устройства меняется каждый год. Даже самое простое современное мобильное устройство показалось бы "интеллектуальным" 10 лет назад.



Рис. 1.4. Примеры смартфонов

Обычно при покупке смартфона вы заключаете одно- или двухгодичный контракт с безлимитным тарифным планом для передачи данных. Согласно современному определению смартфона, он имеет многозадачную легко опознаваемую операционную систему, современный HTML5-браузер, возможность подключения к беспроводной сети LAN (WLAN, также известный как Wi-Fi) и 3G, аудиоплеер и какие-либо из следующих функциональных возможностей:

- ◆ систему глобального позиционирования GPS или A-GPS;
- ◆ цифровой компас;
- ◆ камеру с возможностью видеосъемки;