

Эта книга принадлежит

Контакты владельца

Ethan Marcotte

RESPONSIVE WEB DESIGN

A Book Apart

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

Итан Маркотт

ОТЗЫВЧИВЫЙ ВЕБ-ДИЗАЙН

Перевод с английского Павла Миронова

Издательство «Манн, Иванов и Фербер»
Москва, 2012

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

УДК 004.032.6
ББК 32.973.202; 30.18
М27

*Издано с разрешения A Book Apart LLC
На русском языке публикуется впервые*

Маркотт, И.

М27 Отзывчивый веб-дизайн / Итан Маркотт ; пер. с англ. П. Миронова. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 176 с. : илл.

ISBN 978-5-91657-385-5

Интернет вышел за границы мира стационарных компьютеров, и сегодня можно с уверенностью сказать, что в течение нескольких лет лидирующей формой доступа в Сеть станут устройства с маленькими экранами.

Перед вами первое и единственное практическое руководство, которое в пошаговой форме дает ответ на вопрос, как сделать сайт максимально удобным для всех его посетителей, независимо от того, на каком устройстве они будут его просматривать. Оно содержит рекомендации, как избежать наиболее распространенных ошибок и решить большинство проблем, с которыми сталкиваются современные интернет-пользователи. Кроме того, в нем вы найдете программные коды, которые позволят применить на практике все предложенные разработки.

УДК 004.032.6
ББК 32.973.202; 30.18

Все права защищены.
Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»



© 2012 Ethan Marcotte. All rights reserved
© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2012

ISBN 978-5-91657-385-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

6	От научного редактора
7	Предисловие
9	Глава 1 Наша отзывчивая Сеть
22	Глава 2 Гибкая сетка
53	Глава 3 Гибкие изображения
76	Глава 4 Медиазапросы
120	Глава 5 Как стать отзывчивым
156	Благодарности
158	Приложение. Полные веб-адреса упомянутых в книге источников
162	Рекомендуемая литература
162	Помощь онлайн
164	Об авторе

ОТ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Когда вы в последний раз выходили в Интернет со своего планшета, электронной читалки или телефона? Вчера? Сегодня утром, просматривая новости за чашкой кофе?

В любом случае вы наверняка заметили, что большинство сайтов не оптимизированы под мобильные устройства: выглядят так же, как и на экране ноутбука, только гораздо мельче, и потому просматривать их не слишком удобно.

«Почему же Интернет такой неповоротливый?» — спросите вы. Но это не так: Сеть меняется каждый день. Дизайнеры уже давно научились делать сайты, которые отлично выглядят и на широкоформатном мониторе, и на экране мобильного телефона. И вот что интересно — нужно для этого не так уж много. Не стоит писать кучу кода для каждого мобильного устройства, тратить ресурсы на доработку под постоянно растущий ассортимент (попробуй за ним угнаться, когда того гляди мы будем заказывать домой продукты с экрана, встроенного прямо в холодильник).

Об этом говорит и автор «Отзывчивого веб-дизайна». Он погружает вас в мир адаптивных веб-сайтов — сайтов, которыми удобно пользоваться независимо от того, какое устройство сейчас в вашем распоряжении. Сегодня эта концепция — не прихоть, а важный тренд развития Сети. И речь идет не просто о «тянущемся» сайте, а о его «умном» приспособлении к любому устройству. Пользователю, который удобно расположился за большим экраном, вы покажете сразу несколько колонок текста. Тому же, кто зашел на ваш сайт с iPhone, — лишь тот контент, который нужен ему в дороге.

Адаптирован ли ваш сайт к мобильным устройствам? Не теряете ли вы клиентов лишь оттого, что им неудобно заходить на него с планшета или читалки? Помогите посетителям вашего сайта — адаптируйте его для них. О том, как это лучше всего сделать, вы узнаете из книги Итана Маркотта.

Александр Сарычев, улучшающий сайты,
аналитик компании «ЛидМашина.ру»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Язык способен творить чудеса. В английском языке у слова *glamour* («гламур», «очарование») имеются и другие значения — «магия» или «чародейство», а происходит оно от слова *grammar* («грамматика»). Из всех чудес, творимых языком, самое волшебное и потрясающее — способность присваивать имена.

История веб-дизайна, хоть и недолгая, уже продемонстрировала нам преобразующую силу языка. Джеффри Зельдман подарил нам термин «веб-стандарты», а Джесси Джеймс Гарретт изменил природу взаимодействия в Сети, придумав технологию Ajax.

Итан Маркотт, изобретя термин «отзывчивый веб-дизайн» (*responsive web design*), также сотворил своего рода волшебство. Такие технологии, как «резиновые» сетки и изображения или медиазапросы, существовали и до него, но Итан объединил их и изменил само наше представление о веб-дизайне.

Итан — прекрасный рассказчик. Он мог бы стать идеальным автором книги об отзывчивом веб-дизайне. И, что самое замечательное, он ее уже написал!

Если вы надеетесь найти здесь советы и рекомендации, которые помогут вам придать своим сайтам внешний лоск, тогда эта книга не для вас — этот маленький шедевр куда глубже.

Когда вы прочтете книгу (а это не займет у вас много времени) и приступите к работе над своим следующим проектом, обратите внимание на то, как изменится ваш подход к нему. Потому что, возможно, вы и не заметите, как содержащиеся в книге идеи, изложенные в легком, занимательном, а иногда и откровенно юмористическом тоне, повлияют на ход ваших мыслей, однако я гарантирую, что ваша работа определенно выиграет от магических пассов, которые Итан над вами сотворит.

Итан Маркотт — самый настоящий волшебник, поэтому расслабьтесь и будьте готовы поддаться его чарам.

*Джерми Кит, дизайнер и веб-разработчик,
автор книги «HTML5 для веб-дизайнеров»*

1 НАША ОТЗЫВЧИВАЯ СЕТЬ

“Есть что-то, что не любит ограждений...”

Роберт Фрост, «Починка стены»

КОГДА Я НАЧАЛ ПИСАТЬ ЭТУ КНИГУ, я вдруг понял, что понятия не имею, в каком именно виде вы будете ее читать. По крайней мере, гарантировать, что вы будете читать ее, перелистывая бумажные страницы, я не могу. Может, вы сидите за столом и читаете ее электронную версию на мониторе компьютера. Может, едете на работу и читаете ее на экране телефона или планшета. А может, даже и не читаете, а слушаете то, что вам зачитывает компьютер.

Я вообще очень мало о вас знаю.

Издательское дело переняло одну из главных особенностей Сети — ее гибкость. Дизайнер и книгоиздатель Крэйг Мод считает, что издательская деятельность быстро входит в фазу «постартефакта» (<http://bkaprt.com/rwd/1/>), что цифровой век,



PHOTO CARA STHILAIRE

Рис. 1.1. Холст, даже пустой, создает ограничения для работы художника

в который мы живем, диктует свои условия, и мы должны пересмотреть само понятие «книга».

Конечно, веб-дизайнеры уже в течение некоторого времени пытаются разобраться с этим. По сути, в нашей профессии собственных «артефактов» еще не было. Ведь то, что мы производим, нельзя потрогать, сохранить, передать своим детям. Но, несмотря на бесплотный характер нашей работы, посмотрите, какими терминами мы постоянно пользуемся: «шапка», «пробел», «просвет». Все эти слова пришли непосредственно из мира полиграфии: мы достали их с дальней полки, стряхнули пыль и успешно используем в нашем новом цифровом мире.

Некоторые из результатов такой «вторичной переработки» были совершенно оправданными. Что ни говори, привычка — вторая натура: переезжая в другой город или устраиваясь на новую работу, мы, конечно же, прихватываем с собой старый опыт и накладываем его на новые обстоятельства, чтобы ориентироваться в новой действительности. А поскольку веб-дизайн — довольно-таки молодая сфера деятельности, для него вполне естественно заимствовать некоторые термины из знакомого мира. История графического дизайна охватывает несколько столетий, и было бы нелепо не использовать его язык для формирования нашей отрасли.

Но мы обязаны миру полиграфии намного большим, нежели слова и термины. Не все помнят об этом, но мы позаимствовали из него понятие «холст» (рис. 1.1). Любая работа в сфере художественного творчества начинается с выбора холста: художник использует лист бумаги или кусок ткани, скульптор выбирает каменную глыбу. Независимо от того, что намерен сделать художник, его первый творческий акт — выбор холста. Еще до первого мазка кисти или удара зубила холст задает произведению искусства параметры и форму, ширину и высоту будущей работы, определяет ее границы.

Веб-дизайнеры стараются подражать этому процессу. Мы даже используем то же слово: в нашем любимом редакторе мы создаем «холст» — чистый документ с определенной шириной, высотой, параметрами и формой. Однако у веб-дизайнеров имеется существенная проблема: мы находимся на удалении от пользователя и его окна браузера со всеми свойственными только ему несоответствиями и недостатками (рис. 1.2). Давайте посмотрим правде в глаза: как только проект становится доступным онлайн, все начинает зависеть от человека, который его просматривает, — от выбранного им шрифта, цветопередачи монитора, формы и размера окна браузера.

Сталкиваясь с такой неопределенностью и гибкостью, мы начинаем устанавливать ограничения: задаем размеры шрифтов в пикселях или создаем макеты с фиксированной

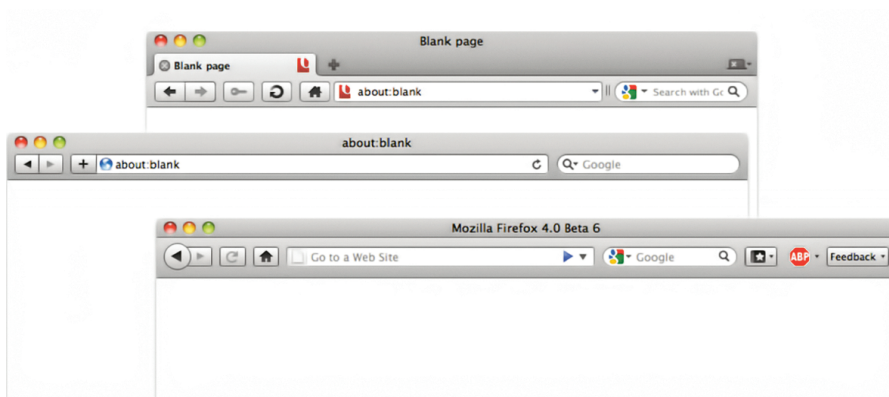


Рис. 1.2. Наш холст — окно браузера



Рис. 1.3. Даже небольшое отклонение от «идеальных» параметров может негативно сказаться на впечатлении пользователя...

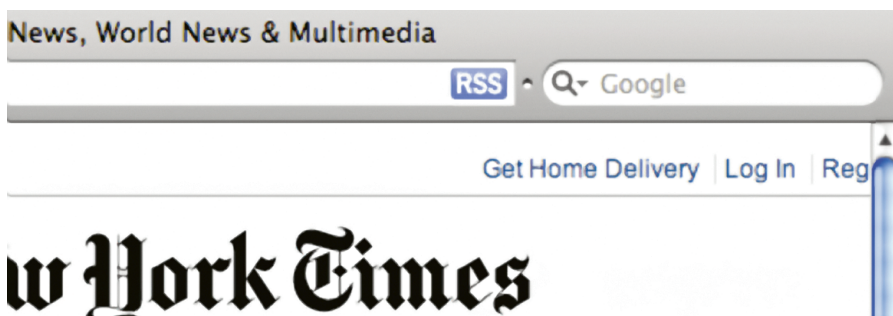


Рис. 1.4. ...а также на самом нашем бизнесе и отношении клиентов. («Что скрывается за буквами Reg?» — спросите вы. А это просто обрезанная ссылка на страницу регистрации.)

шириной, с учетом минимального разрешения экрана. Установка таких ограничений немного напоминает выбор того самого холста — они определяют параметры будущей работы и придают стабильность, которая защищает от изменчивости, изначально присущей Сети.

Но самое хорошее (и в то же время самое плохое) в Сети то, что она игнорирует какие-либо ограничения. Если бы у меня сегодня было дурное настроение, я бы даже сказал, что она упивается своей способностью обходить все ограничения, в которые мы пытаемся ее загнать. Это касается и параметров, которые мы задаем в наших проектах: их легко нарушить. Если ширина браузера посетителя сайта хоть чуть-чуть меньше ожидаемой минимальной ширины (рис. 1.3), то он столкнется с тем, что часть содержимого сайта будет обрезана, или будет вынужден пользоваться для просмотра горизонтальной прокруткой. Проблемы возникают и у нас, и у наших клиентов (рис. 1.4), и потому минимальное разрешение экрана заставляет крайне внимательно относиться к размещению важных ссылок или элементов: они могут просто-напросто уйти из области просмотра, зависящей не от наших предпочтений, а от предпочтений пользователя.

А ТЕПЕРЬ ПРИСТЕГНИТЕ РЕМНИ

Более десяти лет назад Джон Олсопп написал статью A Dao of Web Design («Дао веб-дизайна») (<http://bkaprt.com/rwd/3/>), и если вы не читали ее раньше, то просто обязаны прочитать сейчас (серьезно, я готов подождать). Это мое любимое эссе о веб-дизайне, и оно столь же актуально сейчас, как и тогда, когда его написали.

Джон считает, что:

Контроль, которым обладает дизайнер, когда работает с печатным носителем, и о котором мечтает, когда работает в вебе, есть попросту функция ограничений, навязываемая печатной страницей. Нам следует радоваться тому, что Сеть не имеет подобных ограничений, и создавать дизайн с расчетом на гибкость. Но вначале мы должны в полной мере оценить плюсы и минусы такого положения вещей.

Конечно, Джон писал это во времена становления Сети, когда дизайнеры переносили принципы печатного дизайна в новую молодую среду. Но бóльшая часть сказанного актуальна и сегодня. Ведь в наши дни Сеть стала еще более гибкой.

Как бы там ни было, мы вступили в свой собственный переходный период. Разнообразие браузеров приобретает впечатляющие масштабы, а устройства становятся одновременно и миниатюрнее, и крупнее. По оценкам специалистов, в течение нескольких ближайших лет лидирующей формой доступа в Сеть станут устройства с маленькими экранами, при этом современные игровые консоли позволят работать в Сети на широкоформатных экранах. В последнее время все больше пользователей заходят в Интернет с планшетов, то есть у нас появилась еще одна форма доступа — не мобильная и не стационарная, а нечто среднее.

Короче говоря, сейчас нам приходится считаться с гораздо бóльшим количеством устройств, типов входа

и разрешений. Сеть вышла за пределы мира стационарных компьютеров, и назад дороги нет.

К сожалению, ранние попытки проектирования поразительно напоминали наши старые подходы, то есть мы по-прежнему пытались установить ограничения, чтобы как-то компенсировать неопределенность работы в Сети. Несколько месяцев назад моя подруга прислала мне ссылку на статью, которую она только что прочитала с помощью своего телефона:

<http://www.bbc.co.uk/news/mobile/science-environment-13095307>

Видите директорию /mobile/? Владелец сайта использовали для доступа к статье с мобильных устройств отдельный адрес, установив для него ширину страницы в 320 пикселей. Посетители сайта, получившие ссылку на него через Twitter, Facebook или по почте, могут просматривать его только в таком, предназначенном для маленьких экранов виде (независимо от того, на каком устройстве они изучают материал). Для меня читать эту статью на стационарном компьютере было сплошным мучением.

Это вовсе не значит, что мобильные сайты никому не нужны или что для их создания нет никаких коммерческих оснований. Но я искренне считаю, что представление контента в зависимости от устройства — подход если не проигрышный, то, во всяком случае, нежизнеспособный. За последние несколько лет мы уже поняли, что не в состоянии угнаться за темпами развития технологий. Мы что, действительно собираемся подстраиваться под каждый новый браузер или устройство?

Нет? Тогда какие у нас есть еще варианты?

ОТЗЫВЧИВАЯ АРХИТЕКТУРА

Я всю жизнь увлекался архитектурой. Для меня как веб-дизайнера особую притягательность имеет именно то обилие ограничений, которыми, как мне кажется, наслаждаются



Рис. 1.5. То видно, то не видно: «умное» стекло может автоматически становиться матовым

архитекторы: каждый этап архитектурного процесса — от эскиза до плана, от фундамента до фасада — неуклонно становится все более жестким и все менее изменчивым. Английский архитектор Кристофер Рен однажды написал, что архитектура устремлена в вечность, и в этих словах заключена великая истина, ведь творческие решения архитектора останутся неизменными на десятилетия, если не на века.

Проведя лишь день наедине с Internet Explorer, начинаешь думать, что такое постоянство действительно прекрасно.

Однако в последние годы возникла относительно новая дисциплина, которая получила название «отзывчивая архитектура» и которая бросила вызов незыблемости, лежащей в основе архитектуры как таковой. Это очень молодая дисциплина, но как более интерактивная форма она уже громко заявила о себе в нескольких направлениях.



ФОТО FESTO HQ

Рис. 1.6. Это не просто привлекательная художественная инсталляция. Стена действительно может чувствовать присутствие человека и реагировать на его приближение

К примеру, проводятся эксперименты с поверхностями, которые реагируют на голос (<http://bkaprt.com/rwd/5/>), и с жилыми пространствами, которые могут трансформироваться, подстраиваясь под пользователей (<http://bkaprt.com/rwd/6/>). Не так давно придумана технология «умного» стекла, которое по желанию клиента, решившего отгородиться от внешних раздражителей, становится матовым (рис. 1.5). А одна немецкая дизайнерская компания, используя автоматические системы и эластичные материалы, создала «стену», способную изгибаться, расширяться и менять форму, когда к ней приближается человек (рис. 1.6).

Вместо того чтобы создавать пространства, которые влияют на поведение находящихся в них людей, приверженцы нового подхода предлагают пространства, взаимодействующие с человеком.

ПУТЬ ВПЕРЕД

Меня восхищает то, что архитекторы пытаются преодолеть ограничения, изначально присущие их деятельности. Веб-дизайнеры же, сталкиваясь с многообразием новых устройств и окружений, вынуждены преодолевать ограничения, которые мы сами и наложили на свойственную Сети гибкость.

Мы должны пойти другим путем.

Вместо того чтобы создавать отдельный дизайн для каждого вновь появляющегося устройства или браузера, мы должны относиться к ним как к разным проявлениям одного и того же дизайна. Другими словами, мы должны создавать сайты, которые будут не только более гибкими, но и лучше адаптируемыми к устройствам отображения.

Короче говоря, нам следует практиковать отзывчивый веб-дизайн. Мы можем воспользоваться присущей Сети гибкостью, не отказываясь при этом от необходимого нам контроля. Все, что нам для этого нужно, — внедрить в нашу работу технологии, основанные на стандартах, и несколько изменить собственное отношение к веб-дизайну.

Ингредиенты

Итак, что же нужно для создания отзывчивого дизайна? Если мы говорим о разработке макета страницы, нам потребуются три основных компонента:

1. Гибкий макет на основе сетки (flexible, grid-based layout).
2. Гибкие изображения (flexible images).
3. Медиазапросы (media queries), модуль спецификации CSS3.

В следующих трех главах мы последовательно рассмотрим эти элементы, которые и сделают наш подход к веб-дизайну более отзывчивым. В процессе изучения мы создадим дизайн, способный адаптироваться к ограничениям окна брау-

зера или устройства, на котором он будет просматриваться, то есть дизайн, практически полностью отвечающий потребностям пользователя.

Но прежде чем мы нырнем в эти глубины, я должен вас предупредить: я фанат научной фантастики. Обожаю лазерные пистолеты, андроидов и летающие авто, а также фильмы и сериалы, в которых всего этого в изобилии. Причем, если честно, качество этих фильмов меня не сильно заботит. Неважно, снял ли фильм Кубрик или его бюджет не превысил суммы, которую я обычно трачу на обед, но если там есть хоть один космический корабль — я счастлив.

Во всех научно-фантастических фильмах, хороших или плохих, есть любимый авторами данного жанра сюжетный прием: тайный робот. Вы наверняка видели хоть один из подобных фильмов. Они всегда начинаются с того, как группа мужественных авантюристов во главе с честным героем, вооруженным содержательными остротами и/или непреклонной решимостью, отправляется на битву с неким злом. Но в их ряды затесался... тайный робот (звучит зловещая музыка). Это хитрое, дьявольски бездушное существо, сделанное из холодной стали и еще более холодных расчетов, но похожее на человека, и имеет оно одну четкую и подлую цель: подорвать нашу героическую группу изнутри.

Разоблачение робота — это кульминация всего фильма. Ясное дело, вы с самого начала знаете, кто герой, а кто робот-шпион. Что касается остальных персонажей, то приходится терзаться в догадках: кто же из них человек, а кто — тоже робот?

Лично для меня это никогда не было проблемой. Я, конечно, не говорю о Джонни 5 и С-ЗРО¹, на которых стоило только взглянуть, чтобы понять, что они явно не люди. Я имею в виду тех, кто скрывает свою сущность под синтетической кожей.

¹ Роботы, герои фильма «Короткое замыкание» и саги о «Звездных войнах» соответственно. Здесь и далее прим. пер.

Рис. 1.7. Дизайн сайта Robot or Not во всей красе



Итак, я взял дело в свои руки: чтобы хоть как-то помочь решить эту проблему и научиться отличать друзей из крови и плоти от железных врагов, я спроектировал небольшой сайт под названием Robot or Not («Робот или нет») (рис. 1.7).

Согласен, может, этот вопрос никого, кроме меня, не волнует.

Но это на самом деле и неважно. На этом примере я просто покажу вам, как именно делается отзывчивый сайт. На протяжении следующих нескольких глав мы с вами будем разрабатывать сайт Robot or Not вместе, используя гибкие сетки, гибкие изображения и медиазапросы.

Возможно, вас не сильно увлекло мое повествование.

А может быть, вы уже устали от моей болтовни и хотите увидеть готовый продукт. Если так, тогда просто введите в адресной строке <http://responsivewebdesign.com/robot/> и попробуйте его, как говорится, на ощупь.

Вы все еще здесь? Чудесно. Тогда начинаем.



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:



[Mifbooks](#)



[Mifbooks](#)



[Mifbooks](#)