

designing web usability

the practice of simplicity

jakob●nielsen

new riders publishing indianapolis

**New
Riders**

indianausa

веб.дизайн

книга
якоба нильсена

Серия «Библиотека дизайнера»

Якоб Нильсен

Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена

Перевод И. Вихарева, Т. Морозовой, Е. Пуцима

Главный редактор
Научный редактор
Литературный редактор
Корректura
Вёрстка

А. Галунов
А. Школьник
Е. Изотова
С. Беляева
Е. Изотова

Нильсен Я.

Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2001 – 512 с.: цв. ил.

ISBN 5-93286-004-9

Книга, которую вы держите в руках – самая известная на сегодняшний день книга по веб-дизайну. Ее автор, доктор физических наук Якоб Нильсен – признанный во всем мире специалист в области интерфейсов и удобства эксплуатации, – делится с читателем своими знаниями и опытом. Им был разработан ряд методик, направленных на быстрое и экономичное усовершенствование пользовательского интерфейса, включая эвристическую оценку. Он является обладателем 38 патентов США на разработки, ориентированные, главным образом, на повышение удобства работы пользователей с Интернетом. Книга содержит исчерпывающее руководство по построению эффективного взаимодействия с любым пользователем в любой ситуации: от подготовки информационного наполнения и оформления страниц до упрощения структуры навигации и создания профессиональных сайтов.

В книге вы не найдете описаний каких-то конкретных программ и кодов на HTML. Она отвечает на самый главный вопрос дизайнера: «Что именно нужно сделать, чтобы посетителям сайта было удобно с ним работать?»

ISBN 5-93286-004-9
ISBN 1-56205-810-X

© Издательство Символ-Плюс, 2001

Права на издание книги были получены по соглашению с Pearson Education, Inc. и Литературным агентством Мэтлок (Санкт-Петербург).

Все права на данное издание защищены законодательством Российской Федерации, включая право на полное или частичное воспроизведение в любой форме.

Издательство «Символ-Плюс».

193148, Санкт-Петербург, ул. Пинегина, 4.

Лицензия ЛП № 000054 от 25.12.98.

Подписано в печать 20.10.2000. Формат 70×90 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Объем 32 печ. л. Тираж 5000 экз. Заказ № .

Отпечатано с диапозитивов в ГПП «Печатный Двор» Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

197000, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

Содержание

Предисловие	11
Список опечаток	12
Путеводитель по этой книге	13
Верстка книги	13
Введение: зачем это нужно?	17
Искусство против техники	19
Планка конкуренции высока	20
Призыв к действию	21
О примерах	21
Чего вы не найдете в этой книге	22
Отсутствие простоты эквивалентно отсутствию посетителей	23
Почему все проектируют сайты неверно	24
Дизайн страницы	27
Неподвижные области экрана	28
Кроссплатформенный дизайн	36
Кляксы данных и мусор диаграмм	37
Откуда приходят пользователи?	39
Дизайн, не зависящий от разрешения экрана	41
Автомобиль в качестве веб-броузера	41
Глубина цвета становится еще глубже	42
Замените свой монитор на больший по размеру	43
Использование нестандартного содержания	45
Инерция установки	47
Когда обновление безопасно?	48
Продвинутый пользователь в качестве помощника	49
Коллекционируйте броузеры	50
Разделение структуры и представления	51
Переход на другую платформу	53
Время ответа	55
Данные живут вечно	60
Предсказуемое время ответа	61
Время ответа сервера	62
Быстрая загрузка, быстрые соединения	63
Лучшие сайты – быстрые	63
Пользователям нравятся быстро загружаемые страницы	64
Понятие размера страницы	66

Вам нужна собственная линия T1	67
Быстрые ссылки	67
Мимолетный взгляд на полный экран	68
Воспользуйтесь директивой Keep-Alive протокола HTTP	69
Ссылки	70
Описания ссылок	73
Заголовки ссылок	75
Используйте заголовки для ссылок не задумываясь	80
Сделайте ссылки цветными	82
Физиология синего цвета	83
Ожидание от перехода по ссылке	85
Ссылки на информацию о людях	85
Ссылки за пределы сайта	87
Ссылки на ваш сайт	95
Ссылки на подписку и регистрацию	97
Рекламные ссылки	98
Листы стилей	102
Стандартизация дизайна при помощи листов стилей	103
WYSIWYG	103
Убедитесь, что листы стилей работают	105
Примеры листов стилей для интрасетей	105
Фреймы	108
<NOFRAMES>	108
Фреймы в Netscape 2.0	111
Фреймы без видимых границ	112
Существуют ли случаи, когда можно использовать фреймы?	113
Фреймы как нарушение авторских прав	113
Надежность	115
Печать	118
Заключение	121
Разработка информационного наполнения	123
Создание текстов	124
О пользе привлечения редактора	125
Краткость	126
Личностный фактор в Сети	126
Редакторская правка	128
Удобство беглого ознакомления	129
Почему посетители предпочитают беглое ознакомление	133
Четкость формулировок	137
Разбиение веб-страниц	139
Недостатки использования ссылок в пределах одной страницы	144
Названия страниц	152
Написание заголовков	153
Удобочитаемость	156
Справочная информация	160
Снимки страниц	161

<i>Автоматически устанавливаемые модули расширения</i>	163
Мультимедиа	164
<i>Клиентские мультимедийные компоненты</i>	164
Время ответа	166
<i>Нужно ли идти в ногу со временем?</i>	166
Рисунки и фотографии	167
<i>Уменьшение размера изображения</i>	171
Анимация	177
<i>Переходные процессы</i>	178
<i>Направленность действия</i>	180
<i>Изменение с течением времени</i>	180
<i>Смена отображаемой информации</i>	181
<i>Обогащение графического представления</i>	181
<i>Визуализация объемных структур</i>	182
<i>Привлечение внимания</i>	183
<i>Ограничение на использование анимации</i>	183
Видео	185
<i>Загружаемое и потоковое видео</i>	189
Звукозаписи	191
Использование мультимедиа людьми с ограниченными возможностями	193
Трехмерная графика	194
<i>Неоправданное использование трехмерной графики</i>	195
<i>Когда нужно использовать трехмерную графику</i>	196
<i>Главное – завоевать внимание</i>	198
Заключение	201
Разработка сайта	203
<i>Главная страница сайта</i>	207
<i>Насколько широкой должна быть страница?</i>	215
<i>Ширина главной страницы</i>	215
<i>Смерть всплывающим окнам!</i>	218
<i>Главная страница в сравнении с внутренними</i>	220
<i>Ссылки вглубь сайта</i>	221
<i>Партнерские программы</i>	222
<i>Метафора</i>	223
<i>Тележки для покупок как стандартный интерфейс</i>	231
Навигация	231
<i>Альтернативная терминология</i>	231
<i>Где я?</i>	232
<i>Поддержка навигации в браузерах</i>	233
<i>Где я был?</i>	235
<i>Куда я могу пойти?</i>	235
<i>Структура сайта</i>	240
<i>Вице-президентская кнопка</i>	240
<i>Широта или глубина?</i>	248
<i>Важность структуры, ориентированной на пользователя</i>	248
<i>Навигацию контролирует пользователь</i>	260

Креационизм или дарвинизм дизайна?	264
Будущая навигация	266
Снизить беспорядочность навигации.	269
Подсайты	270
Избегайте 3D-навигации.	270
Не нужен поиск по всему Интернету	272
Возможности поиска	273
Микронавигация	273
Глобальный поиск	274
Расширенный поиск	276
Страница результатов поиска	279
Описания страниц и ключевые слова.	282
Используйте широкое поле поиска.	283
Присматривайтесь к тому, что ищут люди.	287
Интегрирование сайтов и поисковых систем	288
Дизайн страницы, найденной поисковой системой	289
Дизайн URL	297
Составные доменные имена	298
Указывайте полный URL в HTML-коде	299
Угадывание URL	300
Архивные URL	301
Остерегайтесь «0» и «О»	301
Реклама URL	303
Поддержка старых URL	303
Вклад пользователей в содержимое	308
Навигация при помощи апплетов.	310
Двойной щелчок	311
Медленные операции	312
Заключение	312
Разработка интрасетей	315
Различия дизайна для интрасетей и Интернета	317
Разработка экстрасетей	320
Повышение производительности труда	324
Средняя и добавочная стоимость	330
Порталы в интрасетях: информационная инфраструктура организации	332
Нет электронной почте!	333
Поддержка интрасети	335
Основные компоненты инфраструктуры: каталог, поисковая система и страница новостей	336
Стандарты оформления для интрасетей	337
Принципы разработки стандартов	339
Привлечение сторонних разработчиков	342
Организация доступа сотрудников к Интернету.	343
Стандартное оборудование	345
Параметры броузера по умолчанию	346
Настройки поисковой системы по умолчанию	349

Тестирование интрасети среди пользователей	350
Полевые испытания	352
<i>О вреде видеосъемки.</i>	370
Заключение	371
Доступ для пользователей с ограниченными возможностями	375
Инициатива доступности Интернета	377
<i>Ограничения трудоспособности, связанные со старением</i>	377
<i>Вспомогательные технологии.</i>	378
Нарушения зрения	381
Атрибуты ALT	382
Расстройства слуха	388
Расстройства речи	389
Расстройства двигательного аппарата	390
Задержки в развитии	391
<i>Поиск без учета орфографии</i>	392
Заклучение: прагматичная доступность	393
Интернациональное использование: обслуживание глобальной аудитории	395
Интернационализация против локализации	397
Разработка интернационального дизайна	400
Интернациональная инспекция	402
<i>Должно ли доменное имя заканчиваться на .com?</i>	403
Переведенные и многоязычные сайты	405
Выбор языка	408
Многоязыковой поиск	417
<i>Разрешите ставить закладки на переводы</i>	417
Региональные различия	418
Тестирование пользователями из разных стран	419
Преодоление языкового барьера	420
<i>Отведите на тестирование дополнительное время</i>	421
В каком количестве стран надо проводить тестирование?	422
Вознаграждение участников тестирования	422
Методы тестирования	423
Самостоятельно отправьтесь в другую страну	423
Дистанционное тестирование	424
<i>Добавьте несколько дней к своему визиту</i>	424
Лаборатории для интернационального тестирования	426
Тестирование, проводимое пользователями самостоятельно	429
Заклучение	432
Перспективы развития: в Интернете постоянно только изменение	435
Долгосрочные перспективы	436
<i>Трудности с использованием Интернета</i>	437
<i>Концепция пользовательского интерфейса «Антимак»</i>	440
<i>Компьютер-невидимка</i>	441

Информационная техника	443
WebTV	444
<i>Нарисуйте компьютер</i>	444
<i>Совместимость с WebTV</i>	447
Конец эпохи броузеров	452
Медленный рост пропускной способности	453
Метафоры для Интернета	457
Телефон	458
<i>У каждого информационного средства свои преимущества</i>	459
<i>Эксплуатационные неудобства телефонной связи</i>	461
<i>Коды доступа</i>	462
Телевидение	463
Реструктуризация информационного пространства: «До свидания, газеты!»	466
<i>Различия информационных средств, обусловленные технологией</i>	469
Заключение	472
Заключение: простота в веб-дизайне	475
«Home-run» сайты	476
<i>30-секундный урок бейсбола</i>	476
<i>Исследование пользователей: что обеспечивает повторный трафик?</i>	477
<i>Лучше, чем реальность</i>	481
Лучшие или худшие времена?	486
<i>Голосование мышью</i>	488
Рекомендуемая литература	491
Книги	492
Удобство использования	493
Гипертекст	494
Веб-технология	494
Читайте мою следующую книгу	495
Алфавитный указатель	497



Предисловие

«Довольно, Якоб! Разве ты своей собственной рукой не подписываешь капитуляцию, публикуя на бумаге из мертвых деревьев труд, посвященный Сети?»

Уверен, что многие читатели зададут этот вопрос, поэтому я лучше отвечу на него в самом начале.

Я – эксперт в вопросах, связанных с удобством использования, и поэтому мой выбор носителя информации обоснован не сегодняшней модой, а тем, что больше всего подходит для моей цели – донести информацию до аудитории самым удобным способом. Конечно же, Сеть – хороший носитель информации (вот поэтому я и пишу об этом), но Сеть хороша только для размещения коротких документов с большим количеством ссылок (таких страниц много на моем сайте www.useit.com). Сеть не подходит для размещения очень больших документов, в которых приводятся постоянно увеличивающиеся доказательства.

Если вы действительно хотите узнать что-нибудь по той или иной теме, лучше обратиться к одному подробному источнику информации, нежели метаться между несколькими короткими описаниями, сделанными с разных точек зрения. Другими словами, книга по-прежнему больше, чем публикация в Сети, подходит для достижения цели, которую я поставил перед собой: сделать так, чтобы читатели осознали перспективу простоты в веб-дизайне.

Для того чтобы я сдался и перестал писать книги, необходимо осуществление трех условий:

- Мониторы должны быть улучшены настолько, чтобы чтение с экрана стало бы таким же быстрым и приятным, как и чтение книги. Я предполагаю, что это случится около 2002 года на рынке дорогих компьютеров для профессионалов и к 2007 году на основном рынке. Подобные мониторы уже демонстрировались в лабораториях.
- Пользовательский интерфейс в браузерах должен стать таким, чтобы навигация в Сети стала бы столь же простой и доступной, как и перелистывание страниц книги. На этот счет у меня более скептический взгляд, поскольку разработчики браузеров уделяют больше внимания бесполезной мультимедиа и рекламе, нежели удобству использования и навигации. Но даже при

Список опечаток

Один из недостатков обычного издания книги в том, что невозможно мгновенно перепечатать и распространить книгу заново, если появляется необходимость исправить ошибки или внести какие-либо технологические дополнения. В Сети же, наоборот, можно мгновенно изменить любую информацию. Для этого я создал сайт, на котором публикую все исправления. Чтобы попасть на него, просто наберите в командной строке своего браузера следующий адрес: <http://www.useit.com/errata>.

таких условиях можно получить удобные браузеры к 2003 году.

- Читатели и писатели должны обратиться к нелинейным формам информации, то есть *писать*, используя гипертекст, и *читать* его, не задумываясь ни о чем, кроме как о повороте страницы. Ничто, кроме времени и громадного опыта, не приведет к подобным переменам. К сожалению, это проблема яйца и курицы, так как хорошо сделанный гипертекст не появится до тех пор, пока писатели не приобретут достаточный опыт в написании гипертекста. Я ожидаю, что хорошие писатели гипертекста появятся около 2001 года, и их усилия будут направлены не на ослепление посетителей новшествами носителя информации, а на удовлетворение потребностей пользователей. Вероятно, года через четыре после этого, в 2005 году, большинство пользователей приобретет достаточный опыт в обращении с гипертекстом.

Задумываясь над приведенными выше пунктами, можно прийти к выводу, что технологии производства аппаратного обеспечения – это сдерживающий фактор и что только к 2007 году информация, доступная через сеть, целиком заменит обычные книги. Издатели, будьте бдительны! *Это точно произойдет.*

Путеводитель по этой книге

Книга, которую вы держите в руках, первая из двух, посвященных созданию удобных сайтов. Я решил издать две книги по двум причинам. Во-первых, книга не приносит никакой пользы, если ее никто не читает. Я слишком часто видел толстые тома, пылящиеся на книжных полках, чтобы писать еще одно подобное сочинение своими руками. Фолиант толщиной в пять сантиметров, в котором рассказывается о том, как строить круговые диа-

Верстка книги

В книге, напечатанной на бумаге, можно сделать врезки и другие двумерные компоненты, которые не доступны на веб-странице. Веб-страницы по-прежнему одномерны. Именно так видели и отображали мир египтяне. В книгу можно поместить иллюстрации и заголовки таким образом, чтобы представить текст лучше, чем это можно сделать, размещая его в Сети. Я не могу поручиться за дизайн этой книги, но надеюсь, что вы найдете его удобным.

граммы в Excel, попросту отпугивает людей, и они даже не заглядывают в книгу. Вероятно, им бы хотелось обладать таким подробным руководством, но *читать* его они не будут. Два относительно тонких тома будут скорее прочитаны, нежели один толстый.

Во-вторых, не всем понадобится читать обе книги, так как в них рассмотрены разные аспекты создания сайтов. Разделение книги на два узко специализированных тома делает ее более привлекательной для студентов и тех, кто нуждается лишь в небольшом объеме информации. Нет необходимости переплачивать за объемное издание, если половина его вам не нужна.

В этих двух книгах рассмотрена проблема удобства Сети с двух различных точек зрения. В этой книге рассказывается о том, *что* хорошо на сайтах, а во второй – *как* это сделать. Каждый из нас хочет сразу же найти решение, и прежде всего на это я обращаю здесь внимание. Эта книга объясняет то, что известно о свойствах простых в использовании сайтов. Вкратце можно сказать так: получите удовольствие от простоты, сфокусируйтесь на целях пользователей, а не на ярком дизайне.

В первой части рассматриваются основные области веб-дизайна: дизайн страницы, содержимого и архитектуры сайта. В отдельных главах рассмотрены отдельные вопросы. Помимо основных также рассматриваются вопросы, связанные с решением проблем в интрасетях, проблем людей с ограниченными физическими возможностями и интернациональных пользователей. И наконец, этот том заканчивается взглядом на будущее Интернета и на новые сетевые разработки.

Вторая книга рассказывает, как добиться простоты и удобства в Сети, и объясняет те методы, с помощью которых можно осуществить все, что вы узнали из этой книги. Нетерпеливый читатель, которому нужны только факты, может прочитать только эту книгу. Если ваш сайт сделан с учетом рассмотренных здесь правил, то он, несомненно,

входит в число тех, которыми очень легко пользоваться. Но для того чтобы создать по-настоящему достойный сайт, необходимо обладать проницательностью и знать, что нужно вашим клиентам и что специфично для определенного проекта. Как добиться этого – будет рассказано во второй книге.

Якоб Нильсен

Маунтэн Вью, Калифорния

19 Искусство против техники

- Планка конкуренции высока

21 Призыв к действию

- О примерах

22 Чего вы не найдете в этой книге

- Отсутствие простоты эквивалентно отсутствию посетителей

24 Почему все проектируют сайты неверно



Введение: зачем это нужно?

Удобство и простота использования управляют Сетью. Проще говоря, если покупатель не может найти тот или иной продукт, он просто не купит его.

Интернет – это среда, максимально ориентированная на покупателя. Его щелчок мышью решает *все*. Так просто перейти куда-нибудь в другое место: все конкуренты мира всего лишь на расстоянии одного щелчка.

*Простота
использования
теперь играет
более
важную роль
в экономике
Интернета,
нежели раньше*

Учитывая, что в январе 2000 года в Сети насчитывалось приблизительно 10 миллионов сайтов (к концу года это число увеличится до 25 миллионов, а к концу 2002 года до 100 миллионов), возможностей для выбора у пользователей гораздо больше, чем когда-либо. Почему они должны тратить свое время на то, что сбивает с толку, работает медленно или не удовлетворяет их потребностям?

Действительно, почему?

Результатом такого угнетающего выбора и легкости ухода в другое место становится то, что пользователи в Сети выражают заметное нетерпение и настойчивость в мгновенном удовлетворении своих потребностей. Если они в течение минуты не могут разобраться в том, как пользоваться сайтом, они принимают решение не тратить на это свое время. И уходят.

Простота использования (или удобство эксплуатации) теперь играет более важную роль в экономике Интернета, нежели раньше. При традиционном, физическом производстве продукции, покупатели не могут оценить простоту использования данного продукта до тех пор, пока они его не купят. Представьте, что вы купили видеомагнитофон, но обнаружили, что очень сложно установить в нем часы, и вы не можете выяснить, как заставить его записать ваше любимое шоу. Неудача – а производитель посмеивается по дороге в банк.

В индустрии программного обеспечения гораздо больше причин для улучшения простоты использования, чем в индустрии обычной продукции. Когда речь идет о программном обеспечении, у пользователей есть возможность обратиться в службу технической поддержки, если они сталкиваются с проблемами. Звонки в службу поддержки обходятся недешево, а больше половины из них – результат того, что продукт не прост в использовании. К сожалению, иногда выгоднее содержать службу технической поддержки, чем улучшить удобство использования, и поэтому некоторые производители не стремятся улучшить пользовательский интерфейс выпускаемых программ.

В Интернете картина совершенно противоположная. Пользователь может оценить удобство и простоту сайта *до того*, как им воспользуется, и *до того*, как он потратит деньги на потенциальные заказы.

Соотношения очень просты:

- Когда речь идет о рынке обычной продукции и программного обеспечения, покупатель сначала платит и только потом оценивает удобство использования продукта.
- В Сети пользователи сначала оценивают удобство и только после этого платят.

Теперь понятно, почему удобство использования стоит на первом месте, когда речь идет об Интернете.

Искусство против техники

Есть два основных подхода к дизайну: артистический, позволяющий вам выразить себя, и технический, когда все усилия направлены на решение проблем пользователя. В этой книге рассматривается технический подход. Я понимаю, что в Сети есть потребность и в искусстве, и в юморе, но считаю, что основной целью большинства сетевых проектов должно быть обеспечение пользователей простым механизмом для решения их задач.

Я описываю весьма систематизированный подход к проектированию, состоящий из последовательности методов, которые может использовать любой, чтобы выяснить потребности пользователей и распознать сложности, возникающие при работе с сайтом. Рассматривая сетевой проект как программный продукт, гораздо проще составить график работ и одновременно улучшить качество сайта. На самом деле применение методов, позволяющих облегчить использование сайта, иногда приводит к

последовательному улучшению всего сайта в целом, это касается как первоначального дизайна, так и последующих доработок.

В этой книге вы найдете множество правил, принципов, советов и методов. Все они получены в результате применения того, что по-настоящему работает, когда пользователи пытаются выполнить в Сети реальные задачи. Начиная с первых дней распространения Сети я наблюдал за сотнями пользователей, пользующихся сотнями сайтов, плюс, конечно же, за сотнями пользователей различных типов информационных систем, доступных в Сети.

Я не утверждаю, что всем моим советам надо следовать, воплощая их в жизнь с точностью до последней запятой. Опытный специалист знает, когда надо следовать правилам, а когда нет. Но суметь отклониться от правил, твердо зная, что это только улучшит проект, можно, лишь выучив наизуток эти правила. Кроме того, основной принцип таков – через правила можно перешагнуть только в том случае, если для этого есть хорошо обоснованная причина.

У технического подхода есть одно большое преимущество: когда вы не знаете, какой вариант дизайна предпочесть, вы можете поставить этот вопрос перед посетителями вашего сайта и выбрать ответ, исходя из реальных данных. Можно ли найти нужную информацию быстрее, если использовать вариант А? Какие мнения у посетителей по поводу дизайна А и дизайна Б? Получив ответы на эти и подобные им вопросы, выбирайте тот вариант, который набрал больше голосов, а не тот, который нравится лично вам.

Конечно же, применяя только научные методы, вы далеко не уйдете. Вдохновение и творческий подход не менее нужны при проектировании. Использование только технического подхода, которому может последовать каждый, поможет вам обнаружить, что пользователи сталкиваются с проблемами при навигации или не могут найти кнопку поиска на вашей домашней странице. Вооружившись этими сведениями для улучшения схемы навига-

Планка конкуренции высока

Если речь идет о Сети, то ваши конкуренты – это не только другие компании, занимающиеся тем же, что и вы. Когда реально существует несколько миллионов различных сайтов, вы уже боретесь за время и внимание пользователя. Пользователи рассчитывают получить максимум удобства от самых лучших сайтов. Мысль такова: «Если я могу получить такое качественное обслуживание, когда покупаю книгу в бумажной обложке за 5 долларов, то почему бы мне не получить качественное обслуживание в Сети, когда я трачу на это тысячи долларов?» Между прочим, очень хороший вопрос.

ции или перемещения кнопки поиска на более подходящее место, не думайте, что все сделано. Вам нужно еще немножко вдохновения. Имейте в виду, что нововведение состоит на 10% из вдохновения и на 90% из стараний. Чтобы найти *подходящий* вариант дизайна, а отнюдь не идеи о красивом дизайне, который не пригоден для использования, надо наблюдать за пользователями, выяснить, что им нравится, что кажется простым, а что заводит в тупик. Лучшие результаты достигаются при использовании технического подхода и усиленном внимании к реакции пользователей.

Простота использования Сети меняется гораздо медленнее, чем сетевые технологии, поэтому методы и концепции, о которых вы узнаете из этой книги, не потеряют своей актуальности в течение нескольких лет, даже если способы воплощения идей дизайна очень сильно изменятся. Многие из принципов, о которых я рассказываю в этой книге, были получены в результате моих собственных исследований гипертекста и других интерактивных систем; некоторые – из подобных исследований других людей. Я сделал свой первый проект, использующий гипертекст, в 1984 году, а иные занимаются этим еще с 1960 года. Многие из полученных результатов прошли проверку временем. Если методы, разработанные в середине 80-х годов, остаются актуальными в конце 90-х, то есть все основания верить, что они будут актуальными и в XXI веке.

О примерах

В книге много снимков реально существующих в Сети страниц. Все картинки и комментарии относятся к тому виду сайтов, который у них был на момент моего посещения. Поскольку я собирал эти примеры в течение нескольких лет, многие из сайтов за это время изменились (хочется надеяться, что большинство из них изменилось в лучшую сторону) и сейчас выглядят по-другому. Если вы попадете на описанный здесь сайт и обнаружите, что его дизайн изменился, это вовсе не значит, что приведенный пример не имеет больше смысла. Причина, по которой в данной книге присутствуют именно эти примеры, – отнюдь не критика или похвала определенным компаниям либо дизайнерам. У каждого дизайнера есть свои преимущества и недостатки, иногда я даже указываю на хорошие черты плохих сайтов и на плохие черты хороших. Примеры приводятся для того, чтобы проиллюстрировать основные принципы и методы дизайна, поскольку понять абстрактную теорию без конкретных примеров очень сложно.

Призыв к действию

Если вы отложите эту книгу после того, как прочитаете, значит, я проиграл. Разумеется, если вы отложите ее, даже не читая, это будет означать, что я проиграл окончательно. Но я все же верю, что она заинтересует вас настолько, что вы хотя бы заглянете в нее, прежде чем определите ей постоянное место на книжной полке.

Цель этой книги – изменить ваше поведение. В душе я евангелист и хочу, чтобы вы были способны лучше обслужить пользователей после того, как прочтете мою книгу. Ведь есть столько возможностей, вполне осуществимых, которые делают жизнь пользователей Сети не такой убогой и несчастной. В этой книге рассмотрена масса методов, примененных практически на любой стадии сетевого проекта и помогающих пользователю приобрести больше опыта. Нет оправдания пренебрежению некоторыми из этих методов, ведь в основном они обходятся крайне дешево. Также нет оправдания тому, что вы не планируете включить некоторые из способов упрощения взаимодействия с пользователем в следующий ваш сетевой проект, поскольку многим из них очень легко научиться.

После того как вы прочтете эту книгу, *вы будете готовы действовать*. Вы можете применить методы упрощения уже в следующем своем проекте. И только если вы поступите именно так, вы сможете добиться улучшения вашего сайта. Чтение о способах упрощения не сделает сайт лучше – помочь могут только реальные действия. Запомните, вы можете сделать это. Любой может сделать это. Но большинство веб-дизайнеров отвергает простоту и проектирует дизайн для собственного удовольствия (или, что еще хуже, для удовольствия начальника) вместо того, чтобы обратить внимание на нужды пользователей. Это хорошая новость для вас, так как эта книга – секретное оружие, она научит вас делать сайты, которые будут лучше, чем 90% сайтов в Интернете. И все это потому, что 90% дизайнеров либо не знают, либо ленятся использовать те простые приемы, которым я могу вас научить.

Чего вы не найдете в этой книге

Эта книга не о HTML и она не обучит вас рисовать значки или применять другие сетевые технологии.

Существует очень много хороших книг, которые учат созданию веб-сайтов, поэтому я даже не буду пытаться учить вас. В любом случае писать книги о том, что меняется так же быстро, как и технологии проектирования сетевых приложений, очень сложная задача.

Вероятно, вы собираетесь купить две книги (продавцам это понравится): эту, которая научит вас тому, *что* можно сделать с вашим сайтом, и другую книгу, в которой будет рассказано, *как* осуществить все, о чем рассказывается здесь, на реальном сайте. Я рекомендую вам читать эти книги именно в такой последовательности, как я их называл. Мою книгу стоит прочитать сначала, и тогда вы начнете делать свой сайт, уже зная, что нужно вашим посетителям и какими путями этого достичь. Опасно сначала читать книгу, обучающую технологиям и программированию, так как большинство людей не может удержаться от того, чтобы не попробовать тотчас сделать что-то, о чем они только что узнали. Такие страницы и сайты, как правило, бесполезны, потому что они созданы тогда, когда вы только-только разобрались с HTML и Adobe Photoshop, но ничего еще не знаете ни о нуждах пользователей, ни о веб-дизайне.

Но эта книга и не о стратегии ведения бизнеса в Интернете, хотя мы и рассмотрим несколько стратегических соображений. Я просто не могу рассказать вам, как вести бизнес в Интернете. Надо знать специфику каждой области деятельности и компании, чтобы говорить об этом.

Тем не менее, эта книга сфокусирована на одной большой стратегической идее: всегда ставьте на центральное место нужды ваших покупателей. Остальные советы могут отличаться для разных компаний, но я могу гарантировать, что, если компания сделает свой сайт простым в использовании, это обеспечит ей преимущество перед конкурентами. И не важно, в какой отрасли работает данная компания.

Отсутствие простоты эквивалентно отсутствию посетителей

В сетевой экономике веб-сайт становится первичным интерфейсом для взаимодействия пользователя и компании. На самом деле для компаний, занимающихся электронной коммерцией, именно сайт и есть сама компания. В пользовательском интерфейсе сочетаются рыночный материал, фасад и интерьер, объекты продаж и дальнейшая поддержка. Очень часто сам сайт становится продуктом. Таким образом, сайт, с которым сложно работать, похож на универмаг, расположенный на 17 этаже (никто не может его найти), работающий только с 15.00 до 16.00 (никто не может в него попасть), и где нет ничего, кроме мрачных продавцов, не желающих разговаривать с покупателями (поэтому люди и не покупают тут много).

Почему все проектируют сайты неверно

Эта книга основывается на результатах, полученных при тестировании эксплуатационной пригодности большого числа различных сайтов приблизительно четырьмястами пользователями за последние шесть лет. Так же я исходил из уроков, полученных в результате десятилетней работы над вопросами простоты, информационными системами, доступными в Сети, и гипертекстом, еще задолго до появления Интернета.

Когда в 1994 году я начинал проектировать для Сети, я делал много ошибок. Сначала я думал, что эти ошибки – результат моей некомпетентности (мы всегда склонны ругать себя). Но я продолжал встречать ошибки, которые я допускал в 1994-1995 годах, и у других компаний. Поэтому я пришел к выводу, что эти ошибки неизбежны в первых проектах любой компании, несмотря даже на то, что предпринимаются все действия, лишь бы их избежать. Одна из основных задач этой книги – помочь остальным не допустить повторения подобных ошибок вновь и вновь. В конце концов, те, кто не знает истории, обречены на ее повторение. Но если вы знаете, вы можете сделать лучше.

Вот ошибки, которые чаще всего встречаются на всех уровнях веб-дизайна:

- **Модель бизнеса:** трактовка Сети как рекламного буклета, а не как основного сдвига, который приведет к коренным изменениям в способе ведения бизнеса в условиях сетевой экономики.
- **Управление проектом:** ведение сетевого проекта как обычного корпоративного проекта. Это приведет к тому, что дизайн будет несовместим с пользовательским интерфейсом из-за того, что он ориентирован на внутреннюю структуру. Напротив, сайт надо разработать так, как будто это

единственный проект, взаимодействующий с пользователем.

- Структура информации: очень часто структура сайта отражает структуру компании. На самом деле структура сайта должна отражать задачи пользователей и их взгляд на информационное пространство.
- Дизайн страницы: создание чересчур пышных страниц, которые воспринимаются нормально только внутри компании. Различные демонстрации лишь занимают время, а время – это основной показатель в Сети. Кроме того, демонстрации не помогают новичкам находить и разбираться с различными элементами страницы. Следует создавать дизайн, ориентированный на пользователя со средним опытом. Неважно, если при этом эффекты в представляемых демонстрациях будут не столь впечатляющими.
- Содержимое страницы: использование привычного линейного стиля. На самом деле, приучите себя писать, используя стиль, оптимизированный для просмотра текстов в Сети: отдельные страницы должны быть короткими, и на них должны размещаться ссылки на страницы с сопутствующей информацией.
- Стратегия ссылок: рассматривать ваш сайт так, как будто он единственный по данной тематике, и не указывать ссылок на другие сходные ресурсы. Кроме того, будет ошибкой не создать элементов, на которые можно сослаться с других сайтов. Многие компании даже не используют подходящие ссылки, когда упоминают свой собственный сайт во время рекламной кампании. Надо помнить, что гипертекст – это основа Сети, а сайт – не отдельный остров.

В каждом из этих случаев будет ошибкой пойти естественным путем и создавать сетевые проекты, исходя из несетевого опыта. Сеть – это новый носитель информации, и, соответственно, подход к ней должен быть новым. Об этом и рассказывается в книге.

28 Неподвижные области экрана

36 Кроссплатформенный дизайн

- Кляксы данных и мусор диаграмм
- Откуда приходят пользователи?
- Дизайн, не зависящий от разрешения экрана
- Автомобиль в качестве веб-броузера
- Глубина цвета становится еще глубже
- Замените свой монитор на больший по размеру
- Использование нестандартного содержания
- Инерция установки
- Когда обновление безопасно?
- Продвинутый пользователь в качестве помощника
- Коллекционируйте броузеры

51 Разделение структуры и представления

- Переход на другую платформу

55 Время ответа

- Данные живут вечно
- Предсказуемое время ответа
- Время ответа сервера
- Быстрая загрузка, быстрые соединения
- Лучшие сайты – быстрые
- Пользователям нравятся быстро загружаемые страницы
- Понятие размера страницы
- Вам нужна собственная линия T1
- Быстрые ссылки
- Мимолетный взгляд на полный экран
- Воспользуйтесь директивой Keep-Alive протокола HTTP

70 Ссылки

- Описания ссылок
- Заголовки ссылок
- Используйте заголовки для ссылок не задумываясь
- Сделайте ссылки цветными
- Физиология синего цвета
- Ожидание от перехода по ссылке
- Ссылки на информацию о людях
- Ссылки за пределы сайта
- Ссылки на ваш сайт
- Ссылки на подписку и регистрацию
- Рекламные ссылки

102 Листы стилей

- Стандартизация дизайна при помощи листов стилей
- WYSIWYG
- Убедитесь, что листы стилей работают
- Примеры листов стилей для интрасетей

108 Фреймы

- <NOFRAMES>
- Фреймы в Netscape 2.0
- Фреймы без видимых границ
- Существуют ли случаи, когда можно использовать фреймы?
- Фреймы как нарушение авторских прав

115 Надежность

118 Печать

121 Заключение



Дизайн страницы

Дизайн страницы – это то, что видно сразу же. С современной технологией браузеров пользователи могут видеть только одну страницу в определенный момент времени (или, в крайнем случае, две или три, если размер экрана позволяет увидеть несколько одновременно открытых окон). Эта глава посвящена простоте использования видимой (поверхностной) части сайта – тому, что находится на отдельных страницах.

Дизайн сайта, тем не менее, зачастую более важен для обеспечения простоты, так как пользователи никогда даже не приблизятся к нужным страницам, если только сайт не спроектирован в соответствии с их нуждами, и если его схема навигации не позволяет найти то, что нужно. Вопросы, связанные с дизайном сайта как структурой содержания каждой страницы, будут рассмотрены в следующих главах.

Неподвижные области экрана

На странице должна преобладать информация, представляющая интерес для пользователя. К сожалению, очень часто встречаются сайты, где элементам навигации отводится места больше, чем информации, которая предположительно может оказаться интересной для пользователя. Элементы навигации – это необходимость, но их использование не должно стать самоцелью; более того, надо постараться как можно сильнее сократить их использование.

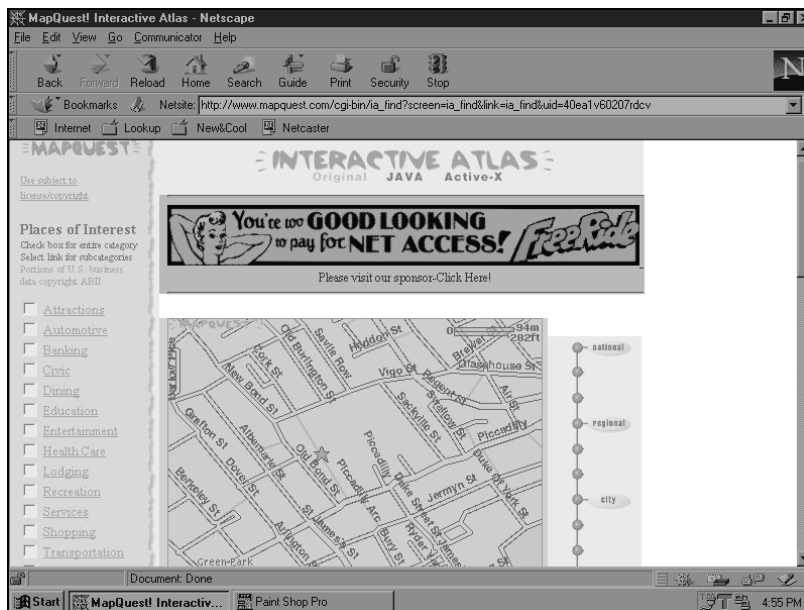
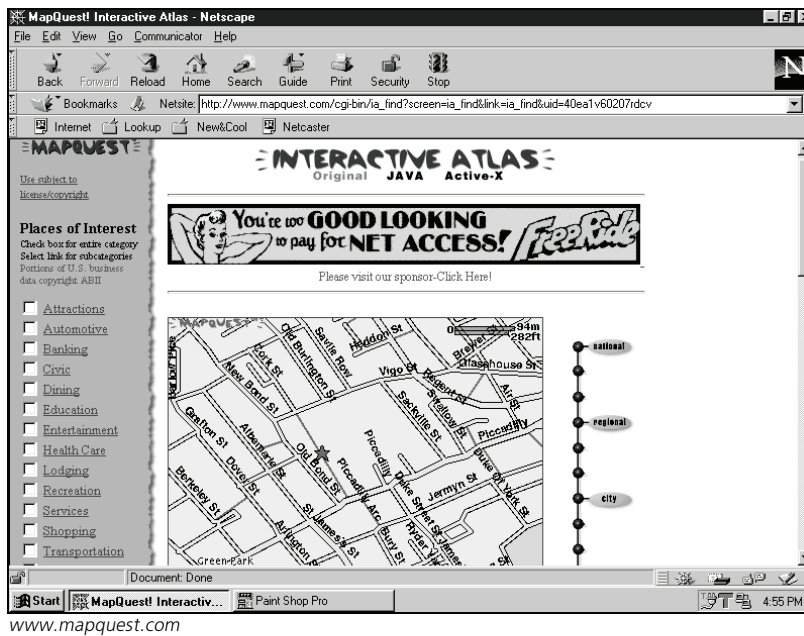
В качестве интересного упражнения попробуйте посмотреть на основные области страницы и прикинуть, какая доля пространства используется для различных целей. В примерах, приведенных на рисунках, я учитывал место, занимаемое браузером и операционной системой. И даже если веб-дизайнеры обычно не могут повлиять на это пространство, пользователям нет до этого дела. Все, что знает пользователь – это то, что на экране у него определенное количество пикселей, и только 20 или 14% из них используется для отображения информации, представляющей интерес для пользователя. Исходя из этой схемы, становится понятно, что незаполнен-

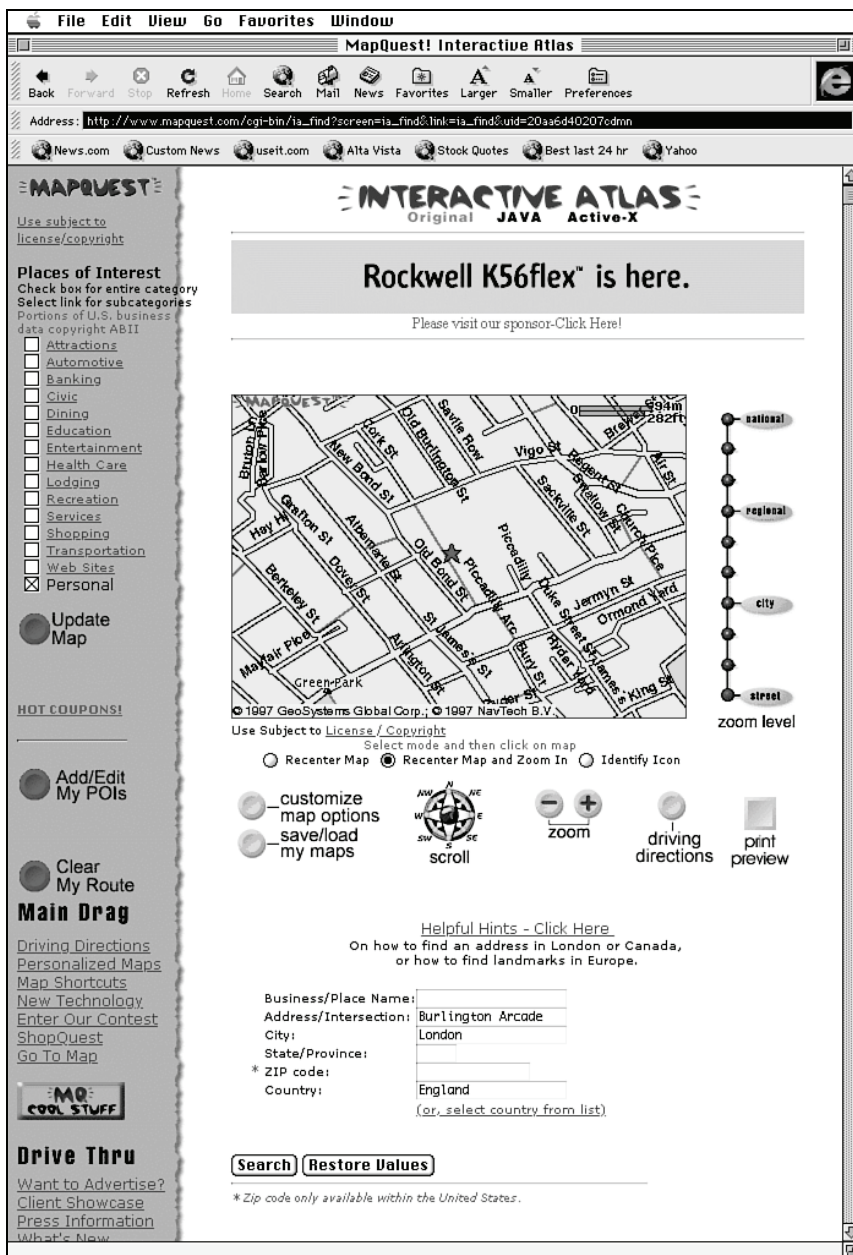
ное пространство не так бесполезно, как это может показаться, и что было бы ошибкой создавать страницы с компактной информацией. Белые пространства на странице помогают зрительно разбить информацию на отдельные группы. Если вы можете выбирать, что использовать в качестве разделителя для двух групп информации, то лучше выбрать пустой белый промежуток, нежели сплошную линию. В большинстве случаев это выглядит лучше, и, к тому же, страница с таким разделителем загружается быстрее.

Я не считаю, что белые области – это напрасная трата пространства, если они являются частью дизайна навигации или содержания сайта. Но в приведенных примерах некоторая доля свободного пространства не относилась ни к каким элементам дизайна, более того, она возникала из-за того, что страница не выравнивалась по всей доступной области окна. Разумеется, нельзя полностью избежать пустых пространств, так как практически невозможно создать страницу, которая отображалась бы идеальным прямоугольником во всех браузерах и при любых обстоятельствах. Все равно будут возникать некоторые промежутки.

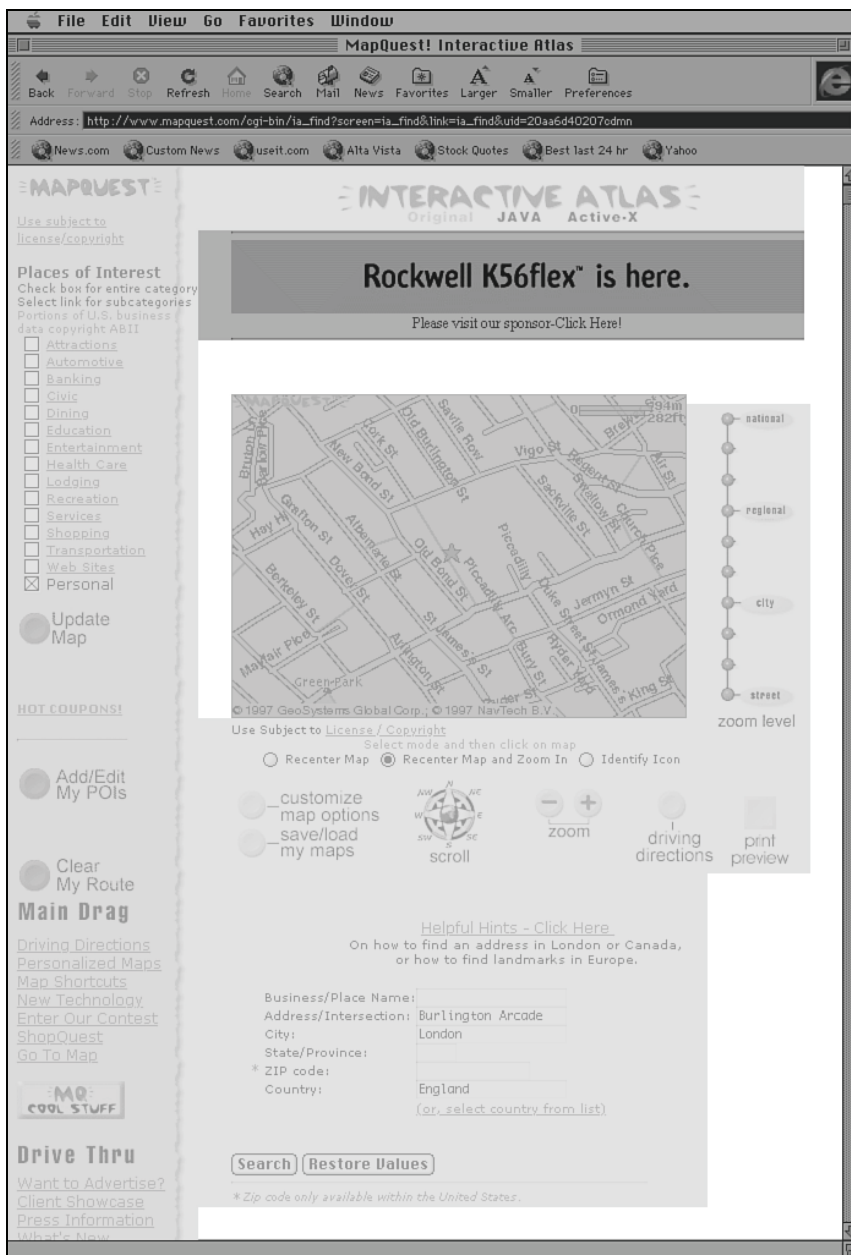
Как правило, содержательная информация должна занимать по крайней мере половину страницы, лучше всего, если под нее отведено до 80% пространства страницы. Элементы навигации не должны занимать больше 20% пространства страницы. Тем не менее, эти пропорции могут меняться для начальных страниц и промежуточных страниц навигации. С точки зрения улучшения эксплуатационных характеристик, оптимальным решением был бы отказ от рекламы. Если реклама вам действительно нужна, то лучше расположить ее в верхней части страницы, вместе с элементами навигации, уменьшая тем самым долю, занимаемую элементами навигации на странице.

(к рис. на следующей странице, цветная копия — стр. 353) На сайте MapQuest большая часть экранного пространства отводится различным отвлекающим внимание элементам управления, не относящимся к информации, за которой пришел пользователь. Из 480 000 пикселей дисплея с разрешением 800×600 только 20% отводится для информации, представляющей интерес (эта область отмечена зеленым на схеме). 31% области экрана отдан под управляющие элементы браузера и операционной системы (синяя область), 23% используется для навигации по сайту (желтая область), и 10% занимает реклама (красная область). Оставшиеся 16% никак не используются (белая область), поскольку страница создана таким образом, что нельзя изменить ее формат, чтобы заполнить все окно.





Отображение страницы www.mapquest.com на мониторе с большим разрешением



Использование площади страницы www.mapquest.com на мониторе с большим разрешением

Общий принцип для дизайна любого пользовательского интерфейса – просмотреть все элементы дизайна и по очереди удалять их. Если дизайн не нарушается без определенных элементов, значит, от них надо отказаться. Простота всегда побеждает сложность, особенно в Интернете, где лишние 5 байт – это дополнительная миллисекунда в общем времени загрузки.

Когда речь идет о Сети, невозможно предсказать, какой монитор будет у пользователя и какого размера окно будет отведено для отображения страницы. В будущем будут преодолены проблемы взаимодействия броузеров и серверов, в результате страница будет оптимизирована для вывода на каждом конкретном мониторе. Например, картинки будут уменьшаться, если они выводятся на мониторе с маленьким разрешением. Или, например, листы стилей с более плотным расположением информации будут посылаться, если используется монитор с маленьким разрешением, и, напротив, с более свободным расположением, если доступно больше места для отображения информации. Но на сегодня такое предсказание остается всего лишь мечтой, и поэтому необходимо обеспечить работоспособность одного и того же дизайна страницы на различных мониторах.

(к рис. на предыдущих страницах, цветная копия – стр. 354) На экранах с большим разрешением результат настолько же плачевен. На поле размером 700×1024 только 14% пространства используется для отображения полезной информации (на схеме эта область отмечена зеленым). Более приемлемая, но по-прежнему значительная часть – 16%, отводится на элементы управления операционной системы и броузера (синяя область). Но большую часть – 51% занимает навигация по сайту (желтая область); рекламе отведены оправданные 6% пространства. Оставшиеся 13% – это неиспользуемые области (белые).

(к рис. на следующей странице) Предыдущие снимки сайта MapQuest были сделаны в 1997 году. После того как я показывал эти страницы в своих лекциях по всему миру в течение двух лет, я надеялся, что дизайн этого сайта изменится. И он действительно изменился, но крайне незначительно, и лучше при этом не стал (в плане внимания к пользователю). В 1999 году из 642×1014 пикселей, занимаемых окном Internet Explorer 5 и дизайном страницы, для отображения полезной информации опять использовалось всего 15%.

В новом дизайне появился новый вид рекламы в виде специальных кнопок для добавления списка карт

выбранных компаний. Это на удивление бесполезная возможность для тех, кто попадает в Лондон (как в моем случае) и хочет найти на карте ближайшую компанию Denny's или Fairfield Inn. Некоторые из новых возможностей полезны, например возможность Quick Maps (Быстрые карты), которая позволяет узнать расположение аэропортов (хотя было бы лучше, если бы при отображении адреса на карте Лондона по умолчанию был бы выбран аэропорт Хитроу).

http://www.mapquest.com/cgi-bin/ia_find?screen=ia-map-result&link=ia-map-result&uid=ueu309g...

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Size Print

Address http://www.mapquest.com/cgi-bin/ia_find?screen=ia-map-result&link=ia-map-result&uid=ueu309geabqey5pf%3A20

MAPQUEST

Home Driving Directions Online Maps Local City Guide Travel Guide Travel Deals Free Membership Map Store

VISA NextCard 30 Second Online Approval Apply Now! The True Internet Visa YEARBASE

Search Result use subject to license/copyright
ADDRESS: BURLINGTON ARCADE W1 LONDON ENGLAND Directions From Directions To

Get a New Map
 Address / Intersection
 Burlington Arcade
 City State/Province
 London
 ZIP / Postal Code Country
 UK
 New Map Add to Map

Which Button Should I Click?

Related Maps
 Buy a Map of this Area

Quick Maps
Select a US City:
 Atlanta, GA
 GO!

Select an International City:
 Amsterdam, Netherlands
 GO!

Select an Airport:
 Amsterdam-Schiphol
 GO!

Map Results
 Clicking map will: ☒ Recenter ☐ Recenter & Zoom In ☐ Identify Icon

Map Navigator
 Map Level
 Nation
 Region
 City
 Street
 Map Size

©1999 Mapquest.com, Inc., ©1999 Navigation Technologies B.V.

Print - Print this map
 E-mail - E-mail this map
 Save - Save map on MyMapQuest

Customize - Specify map size and color
 Download - Download map to PDA

Places of Interest
Quick Places of Interest
 Click on buttons to show / remove the location(s) on the map.
 BLOCKBUSTER kinko's
 FAIRFIELD INN Dennis

Places of Interest (US/Europe only)
 Select a category and click on Update Map.
☐ Attractions ☐ Lodging
☐ Banks & ATMs ☐ Recreation
☐ Dining ☐ Transportation
☐ Education ☒ Personal
 Update Map Add / Edit Places
 Show 5 Closest Places

Travelscape **Lowest Hotel Rates Guaranteed!**
 DESTINATION CHECK IN CHECK OUT
 Select a City 01 Jun 99 01 Jun 99 GO
 -- Business Profiles and Sales Leads --

Home | Driving Directions | Online Maps | Local City Guide | Travel Guide | Travel Deals | Free Membership | Map Store | MapQuest for Business | Contact Us | Help | FAQ | Copyright Notice/Terms and Conditions | MapQuest.com, Inc.

Internet

TEXT EDITION		JAVA EDITION		LATEST NEWS		FEBRUARY 24, 12:26 AM EST		FEATURES		SHUFFLE	
TIME WARNER'S PATHFINDER Click here for your personalized news and information.				Albright Arrives in Post-Deng Beijing Powerful U.S. Air Force Rocket Blasts Off Netanyahu Goes on Offensive Over Probe				Audit Bait? Stay off the IRS hook Are you Money			
NEWS HEADLINES		TIME ANALYSIS		LIFE PHOTOS		All Politics ISSUES		THE WEATHER CHANNEL		Apple Computing: something's Rotten in Cupertino FORTUNE	
MONEY & BUSINESS		Money PERSONAL FINANCE		FORTUNE BUSINESS & INVESTING		YOUR COMPANY SMALL BUSINESS		CNN BUSINESS UNUSUAL		QUICK QUOTES	
PEOPLE & ENTERTAINMENT				People THE #1 CELEBRITY SITE		MUSIC		EW.com ENTERTAINMENT WEEKLY		GAMES	
SPORTS		SOnline FROM SPORTS ILLUSTRATED		NET CULTURE		NETLY NEWS NETWORK		LIVING		thrive@ FOOD PARENT TIME	
WHAT'S NEW		HELP		SEARCH		BULLETIN BOARDS		CHAT		SHOPPING TRAVEL KIDSTUFF	
GAP		get dressed www.gap.com click here for details		CELEBRATE THE BEST MUSIC IN '97 WITH Diet Coke.				Save Time SHOP Here!		Swimsuit '97 Bikini World SOnline	

Дизайн в феврале 1997 года

Избегая бесполезных белых пространств, тем не менее, нельзя доводить плотность информации до такой степени, как это было сделано на странице сайта Pathfinder в феврале 1997 года. Этот клаустрофобный дизайн выглядит как приветственная страница компании America Online, подкормленная стероидами.

GUIDE		PERSONAL EDITION		LATEST NEWS		June 08, 1997 1:01 AM EDT		CLICK FOR MORE FEATURES	
TIME WARNER'S PATHFINDER NETWORK				▶ Israeli, PLO Officials to Meet in Cairo ▶ Police Charge Two Suspects in Levin Murder ▶ Two-Thirds Favor Death Penalty for McVeigh				TV's Winners And Losers Entertainment	
CHANNELS NEWS PERSONALITIES MONEY & BUSINESS SPORTS ENTERTAINMENT NET CULTURE LIVING				The Doctor Is In ▶ ask Dr. Weil Energize your healing system with the doc's expert advice				Jordan Strives for Five SOnline	
PRIME CLICKS People Money TIME SOnline FORTUNE Quick Quotes alpolitics CNN ONfn NETLY NEWS NETWORK alt. culture LIFE Entertainment Weekly SF for Kids parentTime CookingLight ZAGAT thrive ASK Dr. Weil Virtual Garden WEATHER				Gifts of Wisdom for Father's Day Pathfinder Network MARKETPLACE				Microsoft Expedia	
HELP		SEARCH		BULLETIN BOARDS		CHAT		SHOPPING	
© COPYRIGHT 1997 TIME INC. NEW MEDIA. ALL RIGHTS RESERVED. REPRODUCTION IN WHOLE OR IN PART WITHOUT PERMISSION IS PROHIBITED. PATHFINDER IS A REGISTERED TRADEMARK OF TIME INC. NEW MEDIA. PATHFINDER PRIVACY POLICY									

Дизайн в июне 1997 года



Предложенный вариант дизайна

Версия основной страницы, появившаяся в июне 1997 года, уже гораздо проще, но она по-прежнему сбивает с толку и действует немного угнетающе. Линии, разделяющие заголовки, кажутся лишними; в качестве эксперимента я попробовал убрать эти разделители и передвинул заголовки ближе к логотипам журналов, чтобы более четко обозначить, в каком журнале выходит данная статья. В исправленном дизайне (рисунок слева) в качестве разделителей я использую белые промежутки, а не линии. Этот вариант выглядит уже не таким беспорядочным.

Кроссплатформенный дизайн

При разработке традиционного графического интерфейса пользователя (GUI) вы контролируете каждый пиксел на экране: если вы выводите на экран окно, то можете быть уверены, что на экране всех пользователей это окно будет выглядеть *точно* так же, как и у вас. Вы знаете, для какой системы проектируете свои разработки, вы знаете, какие шрифты там установлены, какие размеры экрана чаще всего встречаются, кроме того, у вас есть руководство по стилю оформления от производителя, предписывающее правила оформления элементов окна. Вы можете затенить те пункты меню, которые не используются, или вывести диалоговое окно, которое заблокирует ввод до тех пор, пока пользователь не ответит на поставленный вопрос.

В Интернете же навигацией по страницам полностью управляет пользователь. Он может пойти таким путем, о котором дизайнеры даже и не заду-

мывались. Например, он может сразу же попасть в недра сайта с каких-нибудь поисковых систем, минуя главную страницу. Пользователь может настроить собственное меню закладок и тем самым создать свой неповторимый интерфейс для вашего сайта.

Веб-дизайнеры должны приспособиться и поддерживать навигацию, контролируруемую пользователем. В некоторых случаях можно насильно направить пользователей по установленным путям и предотвратить переход сразу к конкретным страницам, однако сайты с такой навигацией выглядят слишком строго и довлеют над пользователем. Гораздо лучше обеспечить свободу перемещения по сайту и, например, на каждой странице поместить небольшой логотип компании со ссылкой на начальную страницу (чтобы обеспечить возможность перейти к содержимому сайта и элементам навигации для тех, кто попал сразу на внутреннюю страницу).

Последнее различие между двумя интерфейсами скорее организационное и историческое, нежели техническое. Когда речь идет о графическом интерфейсе пользователя, мы можем вспомнить множество исследований, проведенных в крупных компаниях по-настоящему грамотными специалистами, наподобие Брюса Тогнадини (Bruce Tognazzini) в Apple и целой команды мастеров в Xerox PARC. В результате плохие идеи были отвергнуты, а хорошие – воплощены в виде общих принципов еще задолго до того, как графический интерфейс стал доступен среднему пользователю. Интернет же, напротив, развивается прямо по ходу нашего с вами разговора, все эксперименты проводятся непосредственно внутри него (а не в лаборатории с включенной видеозаписью), а нам с вами уготована почетная роль подопытных кроликов.

Кляксы данных и мусор диаграмм

В 1983 году Эдвард Тафт (Edward Tufte) в книге «Визуальное отображение количественной информации» выразил свой гнев по поводу раздутых и витиевато разукрашенных деловых графиков, которые только занимают место, предоставляя минимум данных. Тафт ввел концепцию «кляксы данных», определяющую часть графика, действительно необходимую для представления цифр, в противовес ненужной декорации. Все остальное, по мнению Тафта, – «диаграммный мусор».

И хотя веб-страницы – не диаграммы, подобные концепции применимы и тут. Чтобы привлечь внимание читателей или пользователей к сущности, нужно выкинуть как можно больше лишнего.



QUOTE.COM

No frames

QUOTE.COM

QUOTE.COM

QUOTE.COM

Applications

Quotes

QUOTE.COM

Charts

News

QUOTE.COM

Research



QUOTE.COM

Monday Jun 08, 1998 12:33 PM EST



30 DAY
FREE TRIAL
Brought to you by DATEK

What's Hot

Watch the securities markets move in real-time with Quote.com's [MarketPulse subscription](#). The only streaming, real-time charts on the Internet.

BarnesandNoble.com

Largest Bookseller Online.
[BarnesandNoble.com](#)

CityWatch **NEW**

Where are businesses booming? Quote.com's [CityWatch](#) rankings let you see which cities are hot and which are not. The table below shows today's top performing cities. You can also view rankings for [Q4 1997](#), [Q1 1998](#), and the six months ended March 31, 1998.

00 000000000000 25	0 000000 125	011041 00102300
000000 25	0 000000 95	011054 00101700
000000 25	0 00 000 000000 50	010055 00100600
000000 40	0 000000 100	010050 00009000
00000000 000000 20	0 F000 0000000000 25	05042 00007500
06090 00007600		
04093 00005000		
04014 00003900		
01033 00001400		
00003 00000000		

Market Commentary **NEW**

What stocks are hot? Check out the latest from [Individual Investor Magazine](#), whose Magic 25 stock picks have outperformed the S&P 500 for the past six years. Daily recommendations on stocks to buy and industries to watch.

Company Reports **NEW**

Get even more details about the companies you trade. Two new reports from [Market Guide](#) provide easy-to-use fundamental information about publicly-traded companies. The new Company Snapshot is available to all registered users. The QuickFacts report is available to all subscribers, as well as participants in our 30-Day Free Trial.

Market at a Glance

Index	Last	Change
Dow Industrial	9065.86	+28.15
NASDAQ Composite	1784.74	+1.82
S&P 500	1116.00	+2.14
Spot Gold	290.70	-2.10
Dec Crude Oil	17.02	-0.13
30 Yr Treas Yield	5.78	-0.00

Get Quotes

Top Business Stories

- [Hungary's spot share, BUX futures turnovers rise](#)
- [RESEARCH ALERT--Johnson & Johnson, PriCellular cut](#)
- [Little Switzerland \(NASDAQ:LSVI\) rises on pending deal](#)
- [AMEX Resumption - CEC Resources \(AMEX:CGS\) first sale](#)
- [NASDAQ Halt - American Buildings \(NASDAQ:ABCO\) news](#)

NYSE Most Active

Symbol	Last	Change
MO	39.18	+0.30
NA	40.18	-5 3/8
NOB	37.06	-2 1/2
RH	26 1/4	-1 7/8
CPQ	28.14	+0.06

NYSE Biggest Gainers

Symbol	Last	Change
OSI	23 3/4	+2 3/4
ALO+	3 1/8	+1/4
SMV.B	16.18	+1.10
FMR	2.14	+0.06
JGF	3 1/4	+1/4

Quote.com News Center

Additional News Resources

- [Hourly Top News Stories \(AP Online\)](#)
- [Top Financial News Stories \(AP Online\)](#)
- [Top High Tech News \(Newsbytes News Network\)](#)
- [Nightly Business Report Television Transcripts](#)

www.quote.com

Полная зависимость от конкретных шрифтов в Сети крайне опасна. На этой странице разработчик прибег к гарнитуре, не установленной на той машине, которую я использовал для доступа к этому сайту, поэтому его большая часть была отображена неверно. Лучше всего не задавать шрифт вообще, а просто использовать шрифты, определенные по

умолчанию. Это будет работать всегда. В качестве альтернативы, если вам действительно нужно задать конкретную гарнитуру, определите список шрифтов: это увеличит вероятность того, что хотя бы один из предложенных шрифтов окажется на компьютере пользователя.

Откуда приходят пользователи?

В Сети многие из предположений, справедливых для дизайна графического интерфейса, неверны. Как правило, пользователи получают доступ к Интернету при помощи обычных компьютеров, но с такой же легкостью они могут использовать карманные устройства, мобильные телефоны или даже свой собственный автомобиль. В традиционном проектировании учитывается разница в шесть раз между размерами экранов переносных компьютеров и профессиональных рабочих станций. В Сети на данный момент мы должны учитывать разницу в 100 раз между размерами экранов карманных устройств и рабочих станций и разницу в 1000 раз между скоростями модемов и ТЗ-соединений.

Большинство страниц хорошо смотрится только на 17-дюймовых мониторах с разрешением не меньше 1024×768 пикселей. Стоит этим значениям чуть измениться в меньшую сторону, как страница сужается, и, чтобы увидеть все ее содержимое, пользователям приходится применять линейки прокрутки. Но так не должно быть. Мы можем пожелать, конечно, чтобы все пользователи обладали хорошими мониторами, но реальность такова, что в ближайшие несколько лет нам придется проектировать страницы, которые должны будут хорошо смотреться на маленьких экранах.

В следующей таблице приводятся данные о том, какого размера мониторы использовались для доступа в Интернет в 1997 и 1999 годах. Удивительно, но за два года доля маленьких экранов практически не изменилась. И хотя в 1999 году доля совсем маленьких экранов была не очень велика, их число начнет расти снова в 2000 году по мере того, как устройства для доступа к информации будут становиться все более популярными.

Процентное соотношение различных размеров мониторов, используемых в 1997 и 1999 годах¹

Размер экрана	Данные от Horus и GvU (1997 г.)	Данные от Stat-и Market (1999 г.)
Очень маленький (640×480 пикселей и меньше)	22%	13%
Маленький (800×600)	47%	55%
Средний (1024×768)	25%	25%
Большой (1280×1024 или больше) ²	6%	2%

¹ Данные по 1997 году были получены на основании 5000 посещений сайта www.horus.com и обзора GvU, в котором принимали участие более 11 000 участников. Данные по 1999 году получены с сайта www.statmarket.com.

² Экраны с разрешением 1600×1200 пикселей и больше станут шире использоваться, начиная с 2000 года.

Любой образец веб-дизайна будет по-разному смотреться на различных устройствах. Очевидно, что WYSIWYG* – мертвая технология. Вместо того чтобы пытаться воссоздать один и тот же вид для всех пользователей, дизайнеры должны делать страницы так, чтобы браузеры могли оптимизировать вывод изображения во всех без исключения обстоятельствах. Разработать абстрактную спецификацию интерфейса, которая меняется в зависимости от платформы, гораздо сложнее, чем это кажется. Основные принципы, заложенные в HTML, могут привести дизайнера к идеалу гораздо ближе,

* WYSIWYG (What You See Is What You Get – «что вы видите, то и получаете»). Технология, применяемая во всех современных издательских системах, когда на экране изображается точная копия того, что получится затем на печати. (*Примеч. ред.*)

но все же не вплотную. Рекомендуется разделять содержание и представление и использовать листы стилей для определения последнего, но это больше подходит для информационного содержания, чем для описания интерактивности.

Автомобиль в качестве веб-браузера

На заводе Мерседес-Бенц задумана и спроектирована машина с возможностью доступа в Интернет. Прототип Мерседеса E420 оснащен тремя плоскими экранами: один для водителя и два для пассажиров. Соединение с Интернетом из автомобиля должно быть беспроводным, поэтому производительность будет ограничена. Тем более, если по одному каналу будут работать три пользователя. Пассажиры смогут просматривать Сеть аналогично пользователям обычных компьютеров, за исклю-

чением того, что сенсорные экраны здесь заменят привычные клавиатуру и мышь. Поскольку водителю надо смотреть на дорогу, а не на экран, то для него устройства ввода/вывода будут голосовыми. Кроме того, сам автомобиль может стать частью устройства ввода, передавая координаты своего местонахождения. А какие-то простые вещи можно проецировать прямо на лобовое стекло, превратив его тем самым в некое подобие главного монитора.

Дизайн, не зависящий от разрешения экрана

Поскольку невозможно предугадать, какого размера будут экраны у пользователей, надо проектировать страницы для любого разрешения, другими словами, страницы, которые не зависят от разрешения монитора и адаптируются к любым размерам экрана. Главный принцип дизайна, не зависящего от разрешения: никогда не использовать фиксированных размеров таблиц, фреймов или других элементов дизайна (исключение могут составлять, вероятно, тонкие линии внизу страницы). Вместо того чтобы использовать фиксированные значения, вы должны задавать все размеры в процентах от доступного пространства.

Запомните, что у разных пользователей различные предпочтения относительно размеров шрифтов, поэтому убедитесь, что ваш дизайн одинаково под-