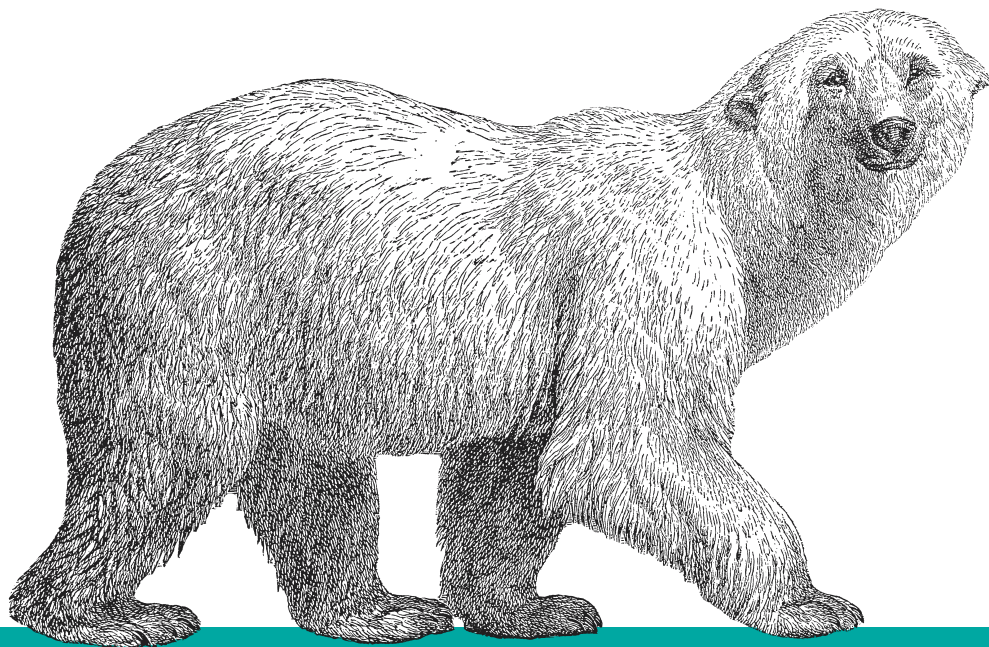


Проектирование масштабных сайтов

2-е издание



Информационная архитектура

в Интернете



O'REILLY®

Луис Розенфельд и Питер Морвиль

По договору между издательством «Символ-Плюс» и Интернет-магазином «Books.Ru – Книги России» единственный легальный способ получения данного файла с книгой ISBN 5-93286-073-1, название «Информационная архитектура в Интернете, 2-е издание» – покупка в Интернет-магазине «Books.Ru – Книги России».

Если Вы получили данный файл каким-либо другим образом, Вы нарушили международное законодательство и законодательство Российской Федерации об охране авторского права. Вам необходимо удалить данный файл, а также сообщить издательству «Символ-Плюс» (piracy@symbol.ru), где именно Вы получили данный файл.

Information Architecture for the World Wide Web

Second Edition

Louis Rosenfeld and Peter Morville

Информационная архитектура в Интернете

Второе издание

Луис Розенфельд и Питер Морвиль



Санкт-Петербург — Москва
2005

Луис Розенфельд и Питер Морвиль

Информационная архитектура в Интернете, 2-е издание

Перевод С. Маккавеева

Главный редактор
Зав. редакцией
Редактор
Корректор
Верстка

А. Галунов
Н. Макарова
В. Овчинников
С. Журавина
Н. Грищенко

Розенфельд Л., Морвиль П.

Информационная архитектура в Интернете, 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2005. – 544 с., ил.

ISBN 5-93286-073-1

Разработчики крупных корпоративных сайтов и интрасетей со сложной информационной архитектурой найдут в книге Розенфельда и Морвиля «Информационная архитектура в Интернете» весь необходимый материал. По мнению специалистов, Лу и Питер написали одну из лучших книг по веб-дизайну, настоящую Библию ИА. В большинстве книг по веб-разработке основное внимание уделяется либо графике, либо техническим аспектам сайта. В данном издании обсуждается и то и другое. Авторы рассматривают не только интерфейс пользователя, содержимое и структуру сайта, но и вопросы, затрагивающие корпоративную иерархию и политику. Вы узнаете, как разработать запоминающийся и при этом удобный в применении сайт, как организовать иерархию сайта и системы навигации по нему, понятные пользователям, как настроить системы поиска, возвращающие значимые результаты. Принципы, изложенные в этой полностью обновленной книге, помогут создавать сайты, легкие в расширении и поддержке, более удобные в навигации и привлекательные для пользователей.

Книгу отличает присущее авторам чувство юмора и наличие простых метафор для описания сложных аспектов. Она станет отправной точкой для менеджеров и начинающих изучать ИА, а опытные информационные архитекторы получат хороший справочник и руководство с конкретными примерами проектов ИА.

ISBN 5-93286-073-1

ISBN 0-596-00035-9 (англ)

© Издательство Символ-Плюс, 2005

Authorized translation of the English edition © 2002 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.

Все права на данное издание защищены Законодательством РФ, включая право на полное или частичное воспроизведение в любой форме. Все товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки, упоминаемые в настоящем издании, являются собственностью соответствующих фирм.

Издательство «Символ-Плюс». 199034, Санкт-Петербург, 16 линия, 7,
тел. (812) 324-5353, edit@symbol.ru. Лицензия ЛП N 000054 от 25.12.98.

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953000 – книги и брошюры.

Подписано в печать 29.04.2005. Формат 70×100¹/16. Печать офсетная.

Объем 34 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ №

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГУП «Типография «Наука»
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12.

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Отзывы на первое издание «Information Architecture for the World Wide Web» | 10 |
| Вводное слово | 13 |
| Предисловие | 15 |
| Часть I. Введение в информационную архитектуру | 23 |
| 1. Определение информационной архитектуры | 25 |
| Определение | 26 |
| Глиняные таблички, свитки, книги и библиотеки | 28 |
| Как объяснить, что такое ИА | 31 |
| Чем информационная архитектура не является | 32 |
| Значение информационной архитектуры | 35 |
| Практическое воплощение нашей работы | 37 |
| 2. Применение информационной архитектуры | 40 |
| Нужны ли информационные архитекторы? | 41 |
| Кто обладает достаточной квалификацией для занятия информационной архитектурой? | 43 |
| Специалисты по информационной архитектуре | 47 |
| Информационная архитектура в реальном мире | 48 |
| Информационные ареалы | 49 |
| Что нас ждет впереди | 53 |
| 3. Потребности пользователей и образ их действий | 54 |
| «Упрощенная» информационная модель | 55 |
| Информационные потребности | 57 |
| Поведение при поиске информации | 59 |
| Часть II. Основные принципы информационной архитектуры | 63 |
| 4. Анатомия информационной архитектуры | 65 |
| Визуализация информационной архитектуры | 65 |
| Компоненты информационной архитектуры | 72 |

| | |
|---|-----|
| 5. Системы организации | 77 |
| Как организовать информацию | 78 |
| Организация веб-сайтов и интрасетей | 83 |
| Схемы организации | 83 |
| Структуры организации | 94 |
| Создание единых систем организации | 103 |
| 6. Системы предметизации и именования | 105 |
| Почему важен правильный выбор имени | 106 |
| Создание обозначений | 123 |
| 7. Системы навигации | 140 |
| Типы систем навигации | 141 |
| Пограничная зона | 142 |
| Средства навигации броузеров | 143 |
| Создание контекста | 144 |
| Повышение гибкости | 145 |
| Встроенные системы навигации | 147 |
| Вспомогательные системы навигации | 157 |
| Более сложные подходы к навигации | 164 |
| 8. Системы поиска | 169 |
| Нужна ли вашему сайту поисковая система? | 169 |
| Основы анатомии поисковой системы | 173 |
| Выбор объектов для поиска | 175 |
| Алгоритмы поиска | 184 |
| Генераторы запросов | 188 |
| Представление результатов | 189 |
| Разработка интерфейса поиска | 204 |
| Где получить дополнительную информацию | 215 |
| 9. Тезаурусы, управляемые словари и метаданные | 217 |
| Метаданные | 217 |
| Управляемые словари | 218 |
| Технический жаргон | 230 |
| Тезаурус в действии | 232 |
| Типы тезаурусов | 236 |
| Стандарты тезаурусов | 239 |
| Семантические отношения | 241 |
| Предпочтительные термины | 244 |
| Полииерархичность | 247 |
| Фасетная классификация | 249 |

| | |
|--|------------|
| Часть III. Процесс и методология | 255 |
| 10. Исследование | 257 |
| Обзор процесса | 257 |
| Структура изучения. | 259 |
| Контекст | 260 |
| Ознакомительные презентации | 262 |
| Содержимое. | 266 |
| Пользователи | 275 |
| Статистика работы пользователей | 276 |
| Определение и набор участников. | 280 |
| Опросы | 280 |
| Фокус-группы | 282 |
| Сеансы изучения пользователей | 282 |
| В защиту исследований | 290 |
| 11. Стратегия | 293 |
| Что такое стратегия информационной архитектуры? | 294 |
| Враждебное отношение к стратегии | 296 |
| От исследования к стратегии | 297 |
| Разработка стратегии | 298 |
| Результаты работы и выходные документы | 303 |
| Отчет о разработке стратегии | 309 |
| План проекта | 320 |
| Презентации | 321 |
| 12. Проектирование и документация | 323 |
| Описание информационной архитектуры с помощью диаграмм | 324 |
| Схемы. | 325 |
| Каркасы | 337 |
| Отображение содержимого и его перечисление | 344 |
| Моделирование содержимого. | 347 |
| Управляемые словари | 354 |
| Эскизы проекта. | 357 |
| Размещение макетов в Интернете | 358 |
| Руководства по архитектурному стилю | 359 |
| Архитектура в процессе реализации | 360 |
| Администрирование | 360 |

| | |
|---|------------|
| Часть IV. Информационная архитектура на практике | 363 |
| 13. Образование | 365 |
| Хаос в образовании | 365 |
| Мир свободного выбора | 366 |
| Нужен ли мне диплом? | 367 |
| 14. Этика | 370 |
| Этические соображения | 370 |
| Думая о будущем | 374 |
| 15. Формирование команды информационных архитекторов | 375 |
| Разрушительное созидание | 376 |
| Быстрые и медленные слои | 377 |
| Сравнение проекта и программы | 378 |
| Покупать или арендовать? | 379 |
| Действительно ли надо нанимать профессионалов? | 381 |
| Идеальная команда | 382 |
| 16. Инструменты и программное обеспечение | 385 |
| Время перемен | 385 |
| Категории в беспорядке | 386 |
| Обязательные вопросы | 393 |
| Часть V. Информационная архитектура в организации | 395 |
| 17. Как доказывать важность информационной архитектуры | 397 |
| Вы должны уметь торговать | 397 |
| Два вида деловых людей | 398 |
| Манипуляции с числами | 399 |
| Как убеждать «нюхачей» | 405 |
| Другие приемы убеждения | 407 |
| Аргументы в пользу информационной архитектуры | 411 |
| Заключение | 411 |
| 18. Стратегия бизнеса | 413 |
| Происхождение стратегии | 414 |
| Определение стратегии бизнеса | 416 |
| Стратегическая согласованность | 417 |
| Выявление пробелов в стратегии бизнеса | 419 |
| Единственный и лучший способ | 421 |
| Много хороших способов | 421 |
| Разберемся с нашим слоном | 424 |

| | |
|---|------------|
| Конкурентные преимущества | 425 |
| Конец начала | 426 |
| 19. Информационная архитектура для предприятия | 429 |
| Экономия не всегда масштабируется | 430 |
| «Думай самостоятельно» | 431 |
| Конечная цель | 432 |
| План централизации | 436 |
| Расчет времени – это все: поэтапное развертывание | 443 |
| Стратегия и тактика: кто чем занимается | 449 |
| План дальнейших действий | 452 |
| Часть VI. Конкретные примеры | 453 |
| 20. MSWeb: интрасеть предприятия | 455 |
| Проблемы, встающие перед пользователями | 456 |
| Трудности, встающие перед информационным архитектором | 457 |
| Нам нужны таксономии, что бы они ни означали | 458 |
| Выгоды для пользователей | 482 |
| Планы на будущее | 486 |
| В чем же достижения MSWeb? | 488 |
| 21. evolt.org: сетевое сообщество | 489 |
| О сообществе evolt.org в двух словах | 490 |
| Проектирование сетевого сообщества | 490 |
| Экономика партнерства | 491 |
| Место информационной архитектуры | 501 |
| Слабые места сетевых сообществ | 502 |
| «Неинформационная архитектура» | 504 |
| Приложение А. Важные ресурсы | 506 |
| Алфавитный указатель | 520 |

Отзывы на второе издание «Information Architecture for the World Wide Web»

«Мы долго ждали эту книгу, и не зря! Значительно расширенное 2-е издание охватывает информационную архитектуру целостным взглядом, что невозможно было сделать ранее, когда это понятие только начало возникать в веб-пространстве. Книга станет отправной точкой и основным справочником для настоящих и будущих информационных архитекторов, а также менеджеров. Настоятельно рекомендую прочесть всем, кто хочет не только реализовать свои замыслы, но и, что еще более важно, сделать их полезными для конечных пользователей».

Мэри Лу Кеннеди, Microsoft

«В первом издании Лу и Питер исследовали появление новой разновидности технического профессионала – информационного архитектора. Во втором издании они показывают сложную электронную экосистему, в которой теперь существует ИА. С юмором, умом и каплей причудливости они делятся тем, что требуется, чтобы стать информационным архитектором или работать с ним в нашем электронном мире».

*Боб Бойко, преподаватель Вашингтонского университета
и президент Metatorial Services Inc.*

«У вас стучит в висках и раскалывается голова? Это из-за бесконечного потока веб-страниц, с которыми вам приходится работать каждый день. Вы мучаетесь из-за того, что на веб-сайте отсутствует организация и с каждым днем он все более выходит из-под контроля. Лекарство? Второе издание «Information Architecture for the World Wide Web».

Джон Ройдс, WebWord.com

«Мир станет лучше, когда веб-дизайнеры прочтут эту книгу. Она толковая, живая и содержит тщательно отобранный опыт, накопленный авторами за годы упорного труда. Эта книга отличается от всех других известных мне книг по веб-дизайну тем, что она рассматривает не только контент, структуру и интерфейс пользователя, но и политические/организационные проблемы. Это не облегченный дизайн, а глубокое рассмотрение фундаментальных проблем представления информации,двигающее вперед уровень технического развития. Конкуренты остались далеко позади».

*Бонни Харди, соавтор «Information Ecologies:
Using Technology with Heart», MIT Press, 1999*

«Если вы разрабатываете крупные веб-сайты со сложной информационной архитектурой, то в этой книге рассказано обо всем, что вам для этого нужно. Розенфельд и Морвиль определяют искусство и науку информационной архитектуры. Это полезно как новичкам, так и опытным профессионалам. Повторяем, Розенфельд и Морвиль написали Библию информационной архитектуры. Эта книга должна быть на полке каждого веб-разработчика».

Камерон Баррет, технолог-дизайнер, camworld.com

«Понятно написана и использует простые метафоры для описания сложных моментов. Восстанавливает управление информацией на его законном месте в управленческом мышлении».

*Дэйв Сноуден,
директор Cynefin Centre for Organizational Complexity,
IBM Global Services*

«Вероятно, единственный плюс краха дот-комов заключается в том, что Лу [Розенфельд] и Питер [Морвиль] получили наконец возможность закончить давно ожидавшееся второе издание лучшей книги по веб-дизайну. В награду за наше долготерпение они добавили в него тонны знаний, полученных ими за прошедшие годы, и создали наиболее полную книгу по информационной архитектуре. Если вы занимаетесь строительством веб-сайтов, у вас должен быть экземпляр этой книги».

*Стив Круг, автор книги «Веб-дизайн: книга Стива Круга
или „не заставляйте меня думать!“»*

«В этом основополагающем для развивающейся профессии информационного архитектура тексте Розенфельд и Морвиль предоставляют множество основанных на опыте примеров и руководство как для практиков, так и для изучающих».

*Гэри Марчионини,
Университет Северной Каролины в Чэпел-Хилл*

Вводное слово

Если работать с веб-сайтом трудно, то большинство пользователей покидают его. Если работа служащих компании замедляется из-за плохого проектирования интрасети, компания несет убытки, обусловленные снижением производительности труда. По моим оценкам, в результате снижения производительности труда, вызванного неудобствами использования интрасетей, мировой экономике наносится ущерб в размере 100 млрд. долларов в год. Возможно, это не самая важная проблема, стоящая перед человечеством, но и не считаться с ней нельзя.

Юзабилити (удобство использования) – важный, хотя и не единственный определяющий фактор успешного функционирования веб-сайта или интрасети. Информационная структура – важный, хотя и не единственный определяющий фактор юзабилити некоторого проекта. Существуют и другие факторы, но игнорируя информационную структуру, вы подвергаете себя опасности.

Можно возразить, что пользователям безразлично, какая у сайта информационная структура. Им не надо знать, как организован веб-сайт, им надо лишь попасть на него, выполнить свою задачу и уйти. Пользователей интересуют задачи, а не структура. Но именно потому, что организация веб-сайта пользователей не интересует, очень важно заложить в проект правильную информационную структуру. Если бы пользователи потратили силы и исследовали наши веб-сайты, то наверняка выяснили бы особенности действия невразумительной и алогичной структуры и применили бы эти знания, чтобы эффективнее решать свои задачи. Человек – гибкое создание и может приспособляться к враждебной окружающей среде.

Но поскольку мы знаем, что пользователи не станут тратить свое время на изучение созданной нами информационной структуры, мы обязаны потратить необходимые средства и спроектировать ее наиболее эффективно. Пользователи должны заниматься своими задачами, а проблемы организации веб-сайта или интрасети пусть возьмут на себя информационные архитекторы. Это правильное разделение труда, и отдача от качественной информационной архитектуры огромна. Чем чаще пользователь будет находить ответ на свой вопрос там, где он его ищет, тем удобнее будет для него организация и более успешным окажется проект. Объем продаж вырастет (для сайтов электронной коммерции), окрепнет репутация качественного обслуживания (для мар-

кетинговых сайтов), а потери производительности труда сократятся (для интрасетей).

Я глубоко убежден в том, что разрабатывать структуру профессиональных информационных проектов, таких как корпоративные веб-сайты и интрасети, должны профессиональные информационные архитекторы. Но я полагаю также, что в будущем возрастет роль персональной информационной архитектуры. Вскоре преподавание основ этой дисциплины в высших учебных заведениях, а возможно, и в средней школе, станет необходимостью.

Современный мир перегружен информацией, на нас постоянно обрушивается поток сообщений, и объем информации, которую надо прочесть, значительно превышает имеющееся для этого время. Чтобы не утонуть в этом море информации, требуются навыки организации личной информации, такие как структурирование папок электронной почты и файлов на компьютере, а также умение пользоваться расширенными возможностями поиска.

В будущем архитектура личной информации может оказаться даже важнее архитектуры корпоративной информации. А пока читайте второе издание «Информационной архитектуры» и приводите свои веб-сайт и интрасеть в должный вид для поддержки своих клиентов и служащих. Благодаря хорошей информационной архитектуре пользователь чувствует меньшее отчуждение и его не подавляет технология. Одновременно растут удовлетворение людей и прибыль компании. Это отрадно, поскольку не много есть видов деятельности, в которых и того и другого можно достичь одновременно.

Якоб Нильсен
www.useit.com

Д-р Якоб Нильсен – автор книг «Designing Web Usability: The Practice of Simplicity»¹ и «Homepage Usability: 50 Websites Deconstructed»².

¹ Я. Нильсен «Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена», Символ-Плюс, 2000.

² Я. Нильсен «Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов» (с компакт-дискон), Вильямс, 2002.

Предисловие

Учит то, что трудно досталось.

Бенджамин Франклин

В конце 1999 года, по прошествии полутора лет после выхода в свет этой книги, наш редактор сообщила, что пора браться за второе издание. В O'Reilly совершенно уверены, что авторам должно хватать 18 месяцев, чтобы забыть муки писательства, а также клятвы никогда больше этим не заниматься. Мы оказались достаточно забывчивыми и согласились. Наступило лето 2002 года, и мы только сейчас завершаем работу. Почему же она заняла у нас два с половиной года?

Надо сказать, что в промежутке между двумя изданиями произошло много событий. Вспомните, что все мы тогда жили по часам Интернета. Инвесторы вкладывали деньги во всевозможные проекты, связанные с Всемирной паутиной. Компании бурными темпами создавали веб-сайты. Словосочетание «информационный архитектор» внезапно стало названием активно востребованной профессии, и вырос спрос на знания в области информационной архитектуры.

Новые люди принесли с собой в эту область свежее видение. Информационные архитекторы начали общаться между собой. Возникли в большом количестве веб-сайты, дискуссионные списки рассылки, профессиональные конференции, местные мероприятия с коктейлями и прочие атрибуты здорового нового сообщества.

В те головокружительные времена мы активно развивали нашу консультационную компанию по информационной архитектуре Argus Associates. Когда мы писали первое издание книги, нас, «аргонавтов», было пять человек, которые по образованию все были библиотекарями. К концу 2000 года Argus был профессиональной компанией со штатом из сорока человек. Мы организовали междисциплинарную деятельность в области информационной архитектуры, привлекая специалистов, обладающих знаниями по проектированию юзабилити, разработке тезаурусов, по этнографии, поиску информации и оценке технических решений. И мы не собирались снижать темпы. У нас были честолюбивые планы, в которые входила и подготовка второго издания книги.

Но, как известно, человек предполагает, а бог располагает. Иными словами, «мыльный пузырь» Интернета лопнул, компании резко снизили свои расходы, и обосновывать необходимость оплаты консультационных услуг стало трудно, особенно в таких новых областях с неочевид-

ными выгодами, как информационная архитектура. Внезапно Argus оказался не у дел, а для многих из тех, кто впервые пришел в эту сферу, получить работу в качестве информационного архитектора стало почти невозможно. Всюду дела обстояли скверно.

В жизни редко все идет по плану, но, как говорится, нет худа без добра. Благодаря затишью в деятельности Argus'a у нас появились время, ощущение перспективы, и мы захотели наконец написать второе издание книги. В конце концов, иногда неудача оказывается лучшим учителем, нежели успех. Нам выпало испытать и то и другое, а восприняв реалии рынка, мы умерили свой энтузиазм по поводу информационной архитектуры.

Мы постарались, обратившись к этим реалиям, рассказать в данной книге о том, как аргументировать необходимость информационной архитектуры в условиях неблагоприятного отношения к ней и как решать политические и культурные вопросы при проведении этой работы. Мы также представим более богатую и развитую методологию, основанную на разнообразных научных дисциплинах.

Нас чрезвычайно радуют многообразие, творческий дух, взаимопонимание и стойкость, характерные для сообщества информационных архитекторов. Нас не так уж много, но как архитекторы, проектировщики и преподаватели мы можем оказать сильное воздействие на формирование киберпространства. За дело!

Что нового во втором издании

Как можно судить по объему книги, увеличившемуся более чем вдвое, изменений много. Фактически мы написали новую книгу.

Переработаны главы по организации, именованию, навигации и поиску, а взаимосвязь этих систем иллюстрируется в новой главе, посвященной тезаурусам, управляемым словарям и метаданным. Расширены главы, освещающие методологию, в которых теперь рассказывается о наборах инструментов и технологиях, относящихся к более широкому кругу дисциплин. Стратегии нисходящего (top-down) проектирования, о которых рассказывалось в первом издании, дополнены методами восходящего (bottom-up) проектирования, которые стимулируют создание распределенных, развивающихся решений.

В книге появилась новая часть, посвященная открывающимся возможностям и проблемам, связанным с практической работой в области информационной архитектуры, и еще одна часть, где обсуждается взаимное влияние информационной архитектуры и более общих организационных систем. Приведены новые конкретные примеры, которые могут выступать в качестве моделей при создании порталов интрасетей предприятий и сетевых сообществ. Наконец, приведены ссылки на огромное количество важных ресурсов по информационной архитектуре, многие из которых появились только в последние годы.

Структура книги

Книга состоит из шести частей и двадцати одной главы, в которых мы сначала обсуждаем базовые темы, а затем переходим к более сложным. Материал разделяется следующим образом.

Часть I «Введение в информационную архитектуру» содержит обзор информационной архитектуры, полезный как для тех, кто впервые знакомится с этой областью, так и для тех, у кого есть опыт практической работы в ней, и состоит из следующих глав:

Глава 1 «Определение информационной архитектуры». Здесь даются определения и приводятся аналогии, показана связь информационной архитектуры с другими областями и объясняется, зачем вообще она нужна.

Глава 2 «Применение информационной архитектуры». В этой главе обсуждается, какими качествами и навыками должен обладать профессионал в области информационной архитектуры, и рассказывается о том, когда и где следует работать над информационной архитектурой.

Глава 3 «Потребности пользователей и образ их действий». Рассмотрены механизмы взаимодействия человека с информацией, понимание которых необходимо для проектирования информационной архитектуры.

Часть II «Основные принципы информационной архитектуры» объединяет главы, посвященные базовым компонентам архитектуры, иллюстрируя взаимосвязанную природу этих систем. Она состоит из следующих глав:

Глава 4 «Анатомия информационной архитектуры». Наглядно продемонстрированы главные элементы архитектуры и предварительно рассмотрены системы, о которых рассказывается в последующих главах.

Глава 5 «Системы организации». Описаны способы структурирования и организации сайтов в соответствии с задачами организаций и потребностями пользователей.

Глава 6 «Системы предметизации и именования». Представлены способы создания единообразных, эффективных и содержательных наименований на сайте.

Глава 7 «Системы навигации». Здесь рассмотрено проектирование систем просмотра, облегчающих пользователям определение своего местонахождения на сайте и возможностей своего дальнейшего перемещения.

Глава 8 «Системы поиска». В этой главе рассказывается о механизме функционирования поисковых систем и описываются способы индексирования и проектирования интерфейсов выдачи результатов поиска, которые могут повысить общую эффективность.

Глава 9 «Тезаурусы, управляемые словари и метаданные». Показывает, как, управляя словарем, можно связать эти системы и улучшить условия работы пользователя.

В части III «Процесс и методология» рассказывается об инструментах, технологиях и методах, связывающих исследовательскую стадию и выработку стратегии, проектирование и реализацию информационной архитектуры. Она состоит из следующих глав:

Глава 10 «Исследование». Описывается процедура исследования условий, необходимая для закладки фундамента понимания.

Глава 11 «Стратегия». Здесь представлена структура и методология определения направления и области действия вашей информационной архитектуры.

Глава 12 «Проектирование и документация». Представляет собой введение в проектную документацию и процедуры, необходимые для реализации информационной архитектуры на практике.

В части IV «Информационная архитектура на практике» собран ряд кратких очерков с практическими советами и общими замечаниями, адресованными тем, кто разрабатывает информационную архитектуру.

Глава 13 «Образование». Рассказывается о том, как начать работу в данной области и продолжить соответствующее обучение с помощью традиционных и необычных образовательных форумов.

Глава 14 «Этика». Рассмотрены моральные аспекты деятельности в области информационной архитектуры.

Глава 15 «Формирование команды информационных архитекторов». Представлен обзор узких специализаций, возникающих в данной области, и рассказано о переходе от выполнения краткосрочных проектов к созданию программ, требующих постоянной поддержки.

Глава 16 «Инструменты и программное обеспечение». Рассказывается о разнообразных программных приложениях и технологиях, которые могут быть полезны информационным архитекторам и обеспечивают работу информационных архитектур.

Часть V «Информационная архитектура в организации» рассматривает практическую работу с информационной архитектурой и стимулирование ее развития в контексте бизнеса. Состоит из следующих глав:

Глава 17 «Как доказывать важность информационной архитектуры». Представляет собой руководство для тех, кому надо убедить своих клиентов и коллег в важности информационной архитектуры.

Глава 18 «Стратегия бизнеса». Здесь отмечаются сходства и зависимости между информационной архитектурой и стратегией бизнеса и объясняется, как добиться успеха в борьбе с конкурентами.

Глава 19 «Информационная архитектура для предприятия». Описывается обобщенный план организационных мероприятий для

создания служб информационной архитектуры, которые будут сопровождать организацию в течение долгого времени.

Часть VI «Конкретные примеры» описывает развитие двух крупных и весьма различных информационных архитектур, иллюстрируя наиболее удачные из применявшихся при этом решений. Состоит из двух глав:

Глава 20 «MSWeb: интрасеть предприятия». Рассказывается о том, как небольшая группа специалистов смогла создать и поддерживать информационную структуру интрасети в одной из самых могущественных мировых корпораций.

Глава 21 «evolt.org: сетевое сообщество». Здесь показано, как хорошо спроектированная экономика сотрудничества может создать развивающуюся информационную структуру, используемую и поддерживаемую географически рассредоточенным сообществом добровольцев.

В приложении А «Важные ресурсы» приводится список избранных ссылок на самые полезные из имеющихся на сегодняшний день ресурсов по информационной архитектуре.

На кого рассчитана эта книга

Кто, по нашим расчетам, станет читателем этого нового издания? Если коротко, то все, кто интересуется информационной архитектурой, а может быть, и не только они. В душе мы – евангелисты информационной архитектуры.

Необходимость во втором издании возникла потому, что *вы*, читатели и профессионально занимающиеся информационной архитектурой, за последние несколько лет резко изменились. Кто-то еще совершенно ничего не умеет в этой области, а у других за плечами уже многолетний опыт. Не знаем, каким оказался результат, но мы попытались удовлетворить потребности обеих групп читателей. Мы стремились к тому, чтобы сделать это издание пригодным в качестве начального руководства, но надеемся, что новый материал будет полезен и закаленным в боях профессионалам, решающим свои задачи в современных условиях информационных технологий и ведения бизнеса.

Наконец, это *наша* точка зрения на информационную архитектуру. Многие наши коллеги тоже пишут на данную тему, и мы рады, что такое количество толковых людей делятся своими знаниями и опытом с другими. Мы надеемся и далее учиться у них. И вам советуем. Покупайте их книги, читайте их статьи и старайтесь делиться собственными знаниями. Чем больше будет точек зрения, тем лучше. Только предоставляя в общее пользование знания каждого в отдельности, мы можем учиться все вместе как сообщество.

Типографские соглашения

Курсив

Применяется в URL, адресах электронной почты и для выделения.

Моноширинный шрифт

Применяется в примерах кода.



Совет, предложение или общее замечание.



Предупреждение или предостережение.

Как связаться с авторами

Пожалуйста, направляйте все предложения, похвалы, критику и прочие комментарии *обоим* авторам по электронной почте:

Питер Морвиль (Peter Morville), Semantic Studios (morville@semanticstudios.com)

Луис Розенфельд (Louis Rosenfeld), LLC (lou@louisrosenfeld.com)

Как связаться с O'Reilly

Комментарии и вопросы, относящиеся к книге, направляйте в издательство:

O'Reilly & Associates, Inc.

1005 Gravenstein Highway North

Sebastopol, CA 95472

(800) 998-9938 (в США и Канаде)

(707) 829-0515 (международные/местные)

(707) 829-0104 (факс)

У этой книги есть веб-страница, на которой сообщается об ошибках и приводится различная дополнительная информация. Она находится по адресу:

<http://www.oreilly.com/catalog/infotecture2/>

С комментариями и техническими вопросами по данной книге обращайтесь по адресу:

bookquestions@oreilly.com

Дополнительные сведения о книгах, конференциях, центрах ресурсов и сети O'Reilly Network можно найти на веб-сайте O'Reilly по адресу:

<http://www.oreilly.com>

Благодарности

Писать о такой новой и динамичной области не просто. К счастью, многие понимающие и щедрые люди оказали нам большую помощь. Невозможно выразить благодарность всем учителям, коллегам, друзьям и членам семей, которые нам помогали, и здесь мы упомянем тех, кто больше всех способствовал появлению второго издания.

Мы благодарны техническим рецензентам, чьи критические замечания или одобрение позволили значительно улучшить книгу. В их число входят: Майкл Анжелес (Michael Angeles), Саманта Бэйли (Samantha Bailey), Сара Бидигер (Sarah Bidigare), Тина Биссел (Tina Bissell), Боб Войко (Bob Voiko), Майкл Крэндалл (Michael Crandall), Мишель де ля Иглесия (Michele de la Iglesia), Брэм Дийкшорн (Bram Dijkshoorn), Дженнифер Энцер (Jennifer Enzer), Крис Фарнум (Chris Farnum), Чиара Фокс (Chiara Fox), Боб Халстед (Bob Halstead), Кэт Хэйгдорн (Kat Hagedorn), Маргарет Хэнли (Margaret Hanley), Кейт Инстон (Keith Instone), Фред Лейж (Fred Leise), Гэри Марчионини (Gary Marchionini), Питер Мерхольц (Peter Merholz), Джессика Милстед (Jessica Milstead), Уитни Квезенбери (Whitney Quesenbery), Ави Раппопорт (Avi Rappoport), Лари Русински (Larry Rusinsky), Дэннис Шлейхер (Dennis Schleicher), Шон Стемен (Shawn Stemen), Мэрибет Салливан (Maribeth Sullivan), Стив Тауб (Steve Toub), Эми Уорнер (Amy Warner) и Кристина Водтке (Christina Wodtke).

Мы искренне ценим великодушную поддержку Вивьен Блисс (Vivian Bliss) и Алекса Уэйда (Alex Wade) из Microsoft, а также Джевьел Веласко (Javier Velasco) и других членов сообщества evolt.org. Приведенные нами практические примеры частично отражают ту замечательную и важную работу, которая проводится в их организациях.

Работать с великолепной командой O'Reilly & Associates – всегда большая честь. Прошли годы с того времени, когда благодаря Лори Лежен (Lorrie LeJeune) информационная архитектура попала в поле внимания O'Reilly. Не знала она, что в итоге станет редактировать это второе издание! Лори терпеливо подгоняла, поощряла нас и даже угрожала, как и должен поступать всякий хороший редактор. Тысяча благодарностей Лори, ее коллегам и всей выпускающей команде O'Reilly.

Мы хотели бы также поблагодарить Майру Мессинг Кларман (Myra Messing Klarman) и Джесс Мак-Мэллин (Jess McMullin). Когда не хватало слов, они помогали нам иллюстрировать наши мысли. Говоря о неадекватности слов, мы никогда не сможем полностью выразить свою признательность и восхищение нашим женам, Сьюзен Джоан Морвилль (Susan Joanne Morville) и Мэри Джин Бэбик (Mary Jean Babic), которые

терпеливо поддерживали нас в наших трудах и напоминали, что в конце туннеля непременно должен показаться свет.

Наконец, мы в особом долгу перед сообществом информационных архитекторов. Мы рады быть вместе с вами в тот момент, когда зарождается нечто великое.

Питер Морвиль и Луис Розенфельд
Энн Арбор, Мичиган, США
Август 2002

I

Введение в информационную архитектуру

1

Определение информационной архитектуры

*Мы выстраиваем наше здание, а потом
наше здание выстраивает нас.*

Уинстон Черчилль

Какие черты зданий нас больше всего волнуют? Независимо от того, кто мы – знатоки архитектуры или обычные люди, наше эмоциональное состояние тесно связано с физическими строениями, с которыми мы сталкиваемся на протяжении всей жизни.

У каждого из зданий собственное назначение. Шумное кафе с дощатым полом и большими окнами, выходящими на главную улицу, представляет собой идеальное место для короткой встречи за завтраком. Высотное здание из стали и стекла, с его смесью из «кубиклов»¹ и офисов, создает для своих обитателей энергичную атмосферу работы и сотрудничества. Темный прокуренный бар с панельными металлическими потолками и голыми кирпичными стенами оказывается убежищем от водоворота современной жизни. А средневековый готический собор, украшенный гранитными скульптурами, витражами и башенками, устремленными к небу, вызывает одновременно ощущения смирения и вдохновения.

Каждое здание служит своей уникальной цели. Архитектура, проектирование, строительство, отделка и месторасположение играют важную роль в формировании общего впечатления. Все элементы должны

¹ Кубикл (cube, cubicle) – отделенное невысокими перегородками рабочее пространство для каждого из сотрудников. Представляет собой недорогую альтернативу индивидуальным офисам, т. к. легко создается в больших помещениях с помощью ширм и перегородок, что упрощает перепланировку своими силами и не требует участия строительной бригады. – *Примеч. науч. ред.*

работать вместе. В удачных постройках целое в совокупности превосходит сумму составляющих его частей.

Почему мы начали книгу о веб-сайтах с рассуждений о зданиях? Потому что аналогия с архитектурой – мощный инструмент для знакомства со сложной многомерной природой информационных пространств. Как и здания, веб-сайты обладают архитектурой, определяющей нашу работу с ними.

Некоторым веб-сайтам присуща логическая структура, позволяющая нам найти ответ и выполнить задачу. В других сайтах отсутствует какая-либо логическая организация, и попытки навигации по ним оказываются тщетными. Не удастся найти нужный товар, мы не можем найти отчет, найденный на прошлой неделе, или теряемся в корзине покупок интернет-магазина. Такие веб-сайты напоминают неудачные постройки: дома с протекающими плоскими крышами, кухни, в которых нет места для кухонного стола, офисные здания, в которых не открываются окна, и лабиринты аэропортов с указателями, ведущими не туда.

Причины появления плохих зданий, как и плохих веб-сайтов, кроются в сходных архитектурных просчетах. Во-первых, часто архитекторы не живут сами в тех строениях, которые проектируют. Они плохо понимают потребности своих заказчиков, и им не придется испытывать на себе долгосрочные последствия неудачных решений. Во-вторых, создавать постройки, которые выдержат испытание временем, действительно трудно. Потребности меняются, и неожиданности возникают сплошь и рядом. Стремление к стабильности должно сочетаться с обеспечением гибкости и масштабируемости. Архитекторы часто сталкиваются со сложными техническими требованиями, противоречивыми задачами и высоким уровнем неопределенности. Превратить этот хаос в порядок крайне трудно, и для этого требуются особые проныцательность и дальновидность.

Однако разработчикам веб-сайтов не следует замыкаться в метафоре строительной архитектуры. В этой книге мы также будем говорить об информационной экологии, экономике информации, цифровых библиотеках и виртуальных сообществах. Из каждой аналогии мы возьмем все важное и отбросим несущественное.

Определение

Те, кто не знаком с этой областью, вероятно, все еще размышляют: что, собственно, такое информационная архитектура? Этот раздел адресован им.

информационная архитектура *сущ.*

1. Сочетание схем организации, предметизации и навигации, реализованных в информационной системе.

2. Структурное проектирование информационного пространства, способствующее выполнению задач и интуитивному доступу к содержанию.
3. Искусство и наука структурирования и классификации веб-сайтов и интрасетей с целью облегчения пользователям поиска информации и управления ею.
4. Развивающаяся дисциплина и сообщество практиков, ставящее своей задачей распространение принципов проектирования и архитектуры на цифровых просторах.

Вы рассчитывали, что определение будет одно? Что-нибудь коротенькое и невинное? Несколько слов, в которых кратко схвачены суть и границы области информационной архитектуры? Размечтались!

В причине, по которой мы не можем сформулировать единственное, всемогущее и универсальное определение, лежит ключ к пониманию того, почему так трудно проектировать хорошие веб-сайты. Речь идет о проблемах, внутренне присущих языку и представлению. Ни один документ не может всесторонне и точно представить замысел своего автора. Ни одно название или определение не могут целиком охватить смысл документа. И никакие два человека не воспринимают и не понимают один и тот же документ, определение или обозначение одинаковым образом. Связь между словами и смыслом оказывается в лучшем случае ненадежной.¹

Сойдем с нашей философской трибуны и обратимся к основам вещей. Раскроем шире наши определения и исследуем некоторые базовые понятия информационной архитектуры.

Информация

Термин «*информация*» употребляется нами для различения информационной структуры и управления данными и знаниями. Данные (data) – это факты и цифры. Реляционные базы данных обладают высокой степенью организации и генерируют конкретные ответы на конкретные вопросы. Знания (knowledge) – это то, что находится в головах у людей. Специалисты по управлению знаниями разрабатывают инструменты, процедуры и стимулы для коллективного использования этих знаний. Информация (information) занимает некоторое промежуточное место. Информационные системы часто не могут дать единственного «правильного» ответа на заданный вопрос. Нас будет интересовать информация, представленная в любых формах и объемах: веб-сайты, документы, программные приложения, графика и т. д. Нас также интересуют *метаданные*: термины, описывающие и представляющие такие объекты содержимого, как документы, люди, процедуры и организации.

¹ Юмористический взгляд на коварства английского языка можно найти в книге Билла Брайсона (Bill Bryson) «The Mother Tongue: English & How It Got That Way».

Структурирование (structuring), организация (organizing) и предметизация (labeling)

Это то, что лучше всего удается информационным архитекторам. В структурирование входит выбор степени детализации¹ для «информационных атомов» сайта, и устанавливаются отношения между ними. Организация состоит в объединении этих компонентов в отдельные смысловые категории и темы. Предметизация заключается в определении названий этих категорий и ведущих к ним навигационных ссылок.

Поиск и управление

Возможность найти информацию – решающий фактор для удобства сайта в целом. Если пользователи оказываются не в состоянии найти нужные им сведения, просматривая веб-страницы, выполняя поиск по сайту и задавая вопросы, сайт надо считать провалившимся. Но недостаточно лишь ориентироваться на конечного пользователя при проектировании. Необходимо учесть задачи организаций и тех, кто управляет информацией. Информационная архитектура должна приводить в равновесие потребности пользователей и задачи бизнеса. Большое значение имеют эффективное управление содержанием, четко определенные процедуры и информационная политика сайта.

Искусство и наука

Такие дисциплины, как эргономика и этнография, позволяют внести строгость научных методов в анализ потребностей пользователей и их поведения при поиске информации. Наши возможности в изучении шаблонов поведения пользователей и совершенствовании своих веб-сайтов неуклонно растут. Однако практическая работа в области информационной архитектуры никогда не будет сведена исключительно к механическим действиям – слишком велики неоднозначность и сложность. Информационные архитекторы должны полагаться на свой опыт, интуицию и творческий подход. Они должны быть готовыми идти на риск и доверять своей интуиции. В этом и состоит «искусство» информационной архитектуры.

Глиняные таблички, свитки, книги и библиотеки

Люди веками занимались структурированием, организацией и предметизацией информации. Еще в 660 г. до н. э. глиняные таблички ассирийского царя были разложены по темам. В 330 г. до н. э. библиография Александрийской библиотеки была размещена на 120 свитках.

¹ Уровень детализации (granularity) означает степень обобщения при разбиении информации на фрагменты или их относительный размер. Различные уровни детализации могут быть такими: отдельный номер журнала, статья, абзац, предложение.

В 1873 году Мелвил Дьюи (Melvil Dewey) придумал «десятичную систему Дьюи» для организации и упрощения доступа к неуклонно растущему количеству книг.

В наше время большинство людей знакомы с основами организации информации по опыту работы с книгами и библиотеками. В табл. 1.1 показано применение понятий информационной архитектуры (ИА) к миру печатного слова и к World Wide Web.

Таблица 1.1. Различия между книгами и веб-сайтами

| Понятие ИА | Книги | Веб-сайты |
|------------|---|--|
| Элементы | Обложка, заглавие, автор, главы, разделы, страницы, номера страниц, оглавление, предметный указатель. | Главная страница, панель навигации, ссылки, страницы содержимого, карта сайта, предметный указатель, поиск по сайту. |
| Измерения | Двумерные страницы, представленные в последовательном линейном порядке. | Многомерное информационное пространство с гипертекстовой навигацией. |
| Границы | Осязаемые и конечные, с четкими началом и окончанием. | Слабо осязаемые, нечеткие, через которые информация «просачивается» на другие сайты. |

Если перейти от единичных книг к книжным собраниям, то сравнение становится еще интереснее. Представим себе книжный магазин, в котором нет никакой организационной структуры. Тысячи книг просто свалены в огромные стопки на столах. Такие магазины действительно существуют, например Gould's Book Arcade в Ньютоне, Австралия. Он показан на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Книжный магазин Gould's Book Arcade (фотография любезно предоставлена Сетом Гордоном)

С философской точки зрения можно допустить, что такое случайное нагромождение книг дает возможность с облегчением оторваться от строгого порядка повседневной жизни. И в этом книжном магазине действительно можно с увлечением рыться в книгах, делая неожиданные находки. Но если вы пришли в поисках конкретной книги или вас интересует определенный автор или тема, то вам гарантирован долгий и мучительный поиск иголки в стоге сена.

Сравните хаос этого магазина с порядком, царящим в библиотеке (рис. 1.2). Даже на первый взгляд контраст разителен. Присмотревшись же, вы обнаружите, что библиотека – это не просто склад для книг, журналов и музыкальных записей. В ней есть сложные системы и хорошо обученные профессионалы, которые действуют незаметно и отбирают, оценивают, помечают, описывают, структурируют и организуют коллекции, чтобы читатели библиотеки могли найти требуемое для них. Несмотря на то, что информационная среда библиотеки строго организована, предметно-ориентированный подход, характерный для десятичной системы Дьюи и схемы классификации Библиотеки Конгресса, допускает также исследовательский просмотр и случайные открытия.



Рис. 1.2. Просмотр книг в библиотеке (фотография любезно предоставлена <http://intergate.sdmesa.sdccd.cc.ca.us/lrc/stacks.jpg>)

Кратко можно сказать, что основной путь увеличения ценности печатных материалов библиотеками и библиотекарями состоит в размещении этих материалов в строгом порядке, созданном по правилам информационной архитектуры и облегчающем доступ к ним читателей. Информационные архитекторы выполняют аналогичную задачу, но обычно она решается в контексте веб-сайтов и цифрового содержимого. Конечно, между библиотеками и веб-сайтами есть существенные различия. Часть из них приведена в табл. 1.2.

При разработке информационной архитектуры библиотеки приходится решать много проблем, но библиотека представляет собой относительно четко определенную среду и открывает доступ к обширному накопленному опыту. Напротив, веб-сайты выдвигают целый ряд новых проблем. Виртуальные пространства обладают большей гибкостью по

сравнению с физическими и поэтому могут быть организованы намного сложнее. Кроме того, к настоящему времени выработано слишком мало правил для создания информационных структур в цифровых пространствах.

Таблица 1.2. Различия между библиотеками и веб-сайтами

| Понятия ИА | Библиотеки | Веб-сайты |
|-----------------------------|--|---|
| Назначение | Предоставление доступа к ясно определенному собранию формально опубликованного содержимого. | Предоставление доступа к содержимому, продажа товаров, обеспечение транзакций, действие сотрудничеству и т. д. |
| Гетерогенность ^a | Разнообразные коллекции, состоящие из книг, журналов, программ, звукозаписей, баз данных и файлов. | Высокое разнообразие типов носителей, видов документов и форматов файлов. |
| Централизация | Высокая степень централизации, часто внутри одного или нескольких физических зданий. | Зачастую функционирование децентрализовано, и возможно существование подсайтов, поддерживаемых независимо от основного сайта. |

^a Гетерогенность – степень различия объектов, составляющих коллекцию в целом. – *Примеч. науч. ред.*

Очевидно, что для иллюстрации ключевых вопросов в этих сравнениях мы кое-где позволили себе грубые обобщения и чрезмерные упрощения. Но когда вы сами попытаетесь объяснить кому-либо основные понятия информационной архитектуры, вам, вероятно, придется поступить точно так же.

Как объяснить, что такое ИА

Одно из самых больших разочарований, связанных с работой информационного архитектора, состоит в том, что в большинстве случаев ни члены вашей семьи, ни соседи никак не могут взять в толк, чем вы занимаетесь. Чем больше вы стараетесь объяснить им это, тем непонятнее или скучнее им становится. Они отводят глаза в сторону, вежливо кивают, а затем отчаянно пытаются переменить тему: «Кстати, об информационной архитектуре – вы не слышали прогноз погоды на завтра?».

Аудиторию, с которой трудно объясняться, составляют не только друзья и родственники. Иногда приходится объяснять идею коллегам, клиентам или руководителям. В каждой из этих групп возникают свои проблемы. Универсального подхода нет, но полезно подготовить заранее «разговор в лифте» и аналогию, уместную в конкретной аудитории.

Разговаривая в лифте, вы должны объяснить суть того, чем вы занимаетесь, одной-двумя фразами на человеческом языке. Еще лучше, если

при этом вы сможете привести аналогию, которая созвучна вашей аудитории!

Вот несколько подходов, которые можно попробовать:

- «Я – информационный архитектор. Я организую большие объемы информации на крупных веб-сайтах и в интрасетях, чтобы люди действительно могли найти в них то, что ищут. Можете считать меня интернет-библиотекарем».
- «Я – информационный архитектор. Я помогаю компании тем, что упрощаю для наших клиентов процесс поиска товаров на сайте. Я, в некотором роде, сетевой мерчендайзер.¹ Я реализую принципы персонализированного маркетинга (one-to-one) только в Интернете».
- «Я – информационный архитектор. Я тот, кто решает проблемы перегруженности информацией, на которую все жалуются в последнее время».

Иногда нам трудно взглянуть со стороны на то, чем мы занимаемся. В таких случаях полезно обратиться за посторонней помощью. Попросите кого-нибудь, кто знаком с вами и вашей работой, описать одним-двумя предложениями то, чем вы занимаетесь. Иногда посторонним удается сделать это поразительно точно, и остается лишь поблагодарить их за ясность и краткость.

Чем информационная архитектура не является

Один из эффективных способов определить что-либо состоит в обозначении его границ. Мы делаем это постоянно. Это моя собственность. Это твоя собственность. Это Англия. Это Шотландия. Она нейрохирург. Он офтальмолог.

Иногда объяснить различия очень легко. Млекопитающие дышат легкими и являются живородящими. Очевидно, собаки, кошки, дельфины и люди – млекопитающие. Рыбы живут в воде, дышат жабрами и откладывают яйца. Очевидно, что лосось, окунь и гуппи – рыбы.

Но, как часто бывает при классификации, скоро начинаются проблемы. А если у рыбы есть легкие? Как быть с рыбами, которые не похожи на рыб? Действительно ли акулы, скаты, угри и морские коньки являются рыбами? (В действительности являются.) А куда отнести несчастного утконоса?² Биологи-систематики спорили по этим проблемам классификации веками.

¹ Мерчендайзинг (также *мерчендайзинг*, от англ. merchandising) – способ повысить объем продаж за счет более грамотного расположения товаров и оформления витрин. – *Примеч. науч. ред.*

² Можете узнать это из книги Гарриет Ритво (Harriet Ritvo) «The Platypus and the Mermaid: And Other Figments of the Classifying Imagination» (Утконос и русалка, а также прочие домыслы классифицирующего воображения).

Проведение границ информационной архитектуры оказывается еще более нетривиальной задачей. Например, некоторые вещи определенно не относятся к информационной архитектуре:

- Графическое оформление НЕ является информационной архитектурой.
- Разработка программного обеспечения НЕ является информационной архитектурой.
- Проектирование юзабилити НЕ является информационной архитектурой.

Разумно, не так ли? Но как только вы столкнетесь с беспорядочной реальностью проектирования и создания веб-сайта, то окажетесь прямо в белых пятнах между различными дисциплинами. Рассмотрим, например, вездесущие панели навигации на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Верхняя и нижняя панели навигации на сайте Организации Объединенных Наций

На панелях навигации находятся темы – названия категорий и ссылки, ведущие к другим разделам и страницам веб-сайта. Эти темы зависят от лежащей в основе структуры и категоризации сайта. Создание категорий и предметизация явно относятся к информационной архитектуре.

Но подождите, а как насчет внешнего вида панели навигации? Как насчет выбора цветов, графики, стиля и размера шрифтов? Тут мы попадаем в сферу графического проектирования, проектирования интерфейса и информации. А что если дизайнер возражает против названий тем, предложенных информационным архитектором? Эти названия могут оказаться слишком длинными и не уместиться на панели навигации. Что тогда делать?

Как быть, если информационный архитектор хочет поместить в панель навигации ссылку на поисковый механизм, а разработчик программного обеспечения заявляет, что вводить в веб-сайт средства поиска слишком дорого и долго? Что делать, если специалист по юзабилити заявляет, что тестирование сайта пользователями выявило, что в панели навигации слишком много кнопок?

Именно такие вопросы и проблемы оказываются в пограничных между дисциплинами областях. Некоторых эти области буквально сводят с ума. Попытки провести четкие границы часто вызывают горячие споры. Мы считаем, что наличие пограничных областей необходимо, и они имеют свою ценность. Они вынуждают представителей различных дисциплин сотрудничать между собой, что, в конечном счете, повышает качество продукта.

Оставив в стороне пограничные области и связанные с ними проблемы, попробуем провести некоторое разграничение между информационной архитектурой и рядом тесно связанных с ней дисциплин.

Графический дизайн

Традиционно дизайнер отвечал за все аспекты визуальной коммуникации, от разработки логотипа и фирменного стиля корпорации до структуры отдельных страниц. Во Всемирной паутине все заметнее становится узкая специализация, вызванная возрастающей сложностью среды. Несмотря на это многие дизайнеры вместе с графическим дизайном выполняют и работы по информационной архитектуре.

Проектирование взаимодействия

Проектировщики взаимодействия (interaction designers) занимаются задачами и процедурами, с которыми пользователи сталкиваются при работе с программными и информационными системами. Они часто имеют подготовку в области человеко-машинного взаимодействия, и их цель – помочь пользователям успешно достичь результата и выполнить свои задачи.

Проектирование юзабилити

Проектировщики в области юзабилити (usability engineers) применяют строгий научный подход к изучению, тестированию и анализу деятельности пользователей. Их подготовка в области человеко-машинного взаимодействия и опыт наблюдения за пользователями обеспечивают ценный вклад в проектирование. Именно проектировщики юзабилити занимаются изучением и тестированием всего опыта пользователя в целом, возникающего при работе с сайтом, включая информационную архитектуру и графический дизайн.

Проектирование опыта

Проектирование опыта (experience design) – широкий термин, включающий в себя информационную архитектуру, юзабилити, графический дизайн и проектирование интерфейса как составляющие части цельного опыта пользователя. Специалисты по проектированию опыта относительно редки, поскольку немного найдется людей, обладающих знаниями во всех этих областях. Сам термин полезен тем, что поощряет знакомство с соседними дисциплинами и сотрудничество.

Разработка программного обеспечения

Информационную архитектуру редко путают с разработкой программного обеспечения, однако эти области тесно взаимосвязаны. Информационные архитекторы полагаются на разработчиков в реализации их идей. Разработчики помогают нам понять, что возможно, а что нет. По мере того как Всемирная паутина постепенно стирает различия между программными приложениями и информационными системами, подобное сотрудничество приобретает все большее значение.

Управление содержимым

Управление содержимым (content management) и информационная архитектура суть две стороны одной медали. ИА представляет «ментальный снимок» информационной системы, в то время как управление содержимым описывает жизненный цикл во времени, показывая, как информация должна попадать в информационную систему, циркулировать в ней и извлекаться. Управление содержимым охватывает вопросы владения содержимым и интеграции политик, процессов и технологий, поддерживающих среду для динамической публикации содержимого.

Управление знаниями

Управление знаниями (knowledge management) подразумевает разработку инструментов, политики и стимулов для предоставления людьми своих знаний в общее пользование. Создание совместно используемой среды знаний предполагает решение сложных проблем, сопутствующих корпоративной культуре, таких как нежелание делиться своей информацией и недоверие к информации, полученной из других подразделений. Информационные архитекторы в основном озабочены обеспечением доступности того, что уже удалось получить.

Значение информационной архитектуры

Теперь вы должны понимать, что относится к информационной архитектуре, а что нет. Так в чем же ее важность и почему следует заботиться о ней? Зачем вашей компании и вашим клиентам тратить время и деньги на разработку архитектуры своей информационной системы? Какова окупаемость капиталовложений (ROI)?

Этими трудными вопросами мы подробно займемся далее в этой книге, а пока лишь окинем их взглядом, не вникая в тонкости. Оценивая важность информационной архитектуры для своей организации, необходимо учесть следующие вопросы цены и стоимости:

Стоимость поиска информации

Во сколько обойдутся ежедневные лишние пять минут, затрачиваемые на поиск информации в вашей интрасети всеми служащими

компании?¹ И во что обойдется разочарование клиентов от плохо организованного веб-сайта?

Стоимость неудачи при поиске информации

Сколько ошибочных решений ежедневно принимается в организации из-за того, что служащие не могут найти требующуюся им информацию? Сколько лишней энергии тратится по этой причине? Сколько клиентов вы потеряли из-за того, что они не смогли найти на вашем веб-сайте нужный им продукт? Во сколько обходится вам ежедневная поддержка по телефону тех клиентов, которых не устраивает ваша онлайн-база данных технической поддержки?

Стоимость образования

Во что обойдется предоставление клиентам информации о новых товарах и услугах, связанных с теми, которые они ищут на вашем сайте?

Стоимость создания

Какова стоимость разработки и создания веб-сайта? Во что обойдется повторное создание его через полгода, когда возникнет необходимость в средствах поиска или росте, превышающем ресурс масштабирования сайта?

Стоимость сопровождения

Сколько придется потратить, чтобы изначально хорошо спроектированный сайт не умер с течением времени? Смогут ли те, кто поддерживает сайт, разобраться, куда поместить новый и когда удалить устаревшее содержимое?

Стоимость обучения

Сколько, например, будет стоить обучение служащих работе с внутренними критически важными информационными системами, обеспечивающими работу центров поддержки клиентов? Сколько удалось бы сэкономить, будь эти системы проще в эксплуатации?

Стоимость репутации

Как бы ни был привлекателен сайт внешне, репутация фирмы в глазах клиентов пострадает, если они не смогут найти необходимое. Сколько денег потрачено на телевизионную рекламу, призванную создать имя компании?

Этот список можно продолжить. В каждой конкретной ситуации наверняка отыщется масса возможностей заработать или сэкономить деньги, улучшить условия для служащих и клиентов или просто сде-

¹ Якобу Нильсену (Jakob Nielsen) принадлежит заслуга в обнаружении того факта, что стоимость неудачной организации системы навигации в сети крупного предприятия может обернуться миллионами долларов убытков из-за снижения производительности труда работников.

лать этот мир немного лучше. Выясните, каковы эти возможности и постарайтесь выразить их максимально ясно и прямо.

Мы не утверждаем, что это просто. На самом деле очень трудно рассчитать, какую прибыль принесут вложения в информационную архитектуру – слишком многими параметрами она определяется. Такое же положение сложилось и в большинстве других сфер деловой активности. Просто у людей из более традиционных областей, таких как торговля, маркетинг, машиностроение, кадровая политика и управление, было больше времени, чтобы накопить необходимый опыт.

Практическое воплощение нашей работы

Информационная структура скрыта от глаз пользователя. Глядя на веб-сайт, редко кто воскликнет: «О, какая великолепная схема классификации!». И наша работа часто оказывается неосознаваемой: многие из тех, кто непосредственно занимается веб-дизайном, имеют лишь поверхностное представление об информационной архитектуре. Они могут понимать, что названия тем в панели навигации должны быть ясными, но не имеют никакого представления о том, что управляемый словарь может сделать поиск удобнее. То, чего нельзя увидеть, потрогать, попробовать на вкус или понюхать, просто не существует.

И эта невидимость прекрасна, если речь идет о пользователях. Нам вовсе не надо, чтобы пользователь видел, какой тяжелый труд мы совершили. Нам надо, чтобы он выполнил свою задачу и нашел требуемую информацию, оставаясь в совершенном неведении о наших усилиях. Но невидимость этих трудов становится источником трудностей, когда приходится обосновывать наше существование перед коллегами по работе и необходимость выделения средств перед руководством. Приходится постоянно работать над разъяснением сложности решаемых нами задач и выгоды, приносимой в конечном итоге решениями, которые мы предлагаем.

Необходимо находить ясные формулировки ключевых понятий нашего ремесла, облегчая понимание замысловатой сущности запросов и поведения пользователей. Мы должны показывать взаимные связи между людьми и содержимым, на которые опираются сети знаний, и разъяснять, как применять эти понятия для превращения статических веб-сайтов в сложные адаптивные системы (рис. 1.4).¹

Мы должны быть готовы глубже погрузиться в детали, вычленив и давая определения системам элементов, поддерживающих наши сайты (рис. 1.5). Мы должны показать, как семантические сети могут составить основу легкой навигации. И мы должны убедить своих клиентов и коллег в том, что для организации эффективного поиска требуются

¹ Разработчиком приводимых схем является Майра Мессинг Клэрман (Myra Messing Klarman) из Studio Mobius (<http://studiomobius.com/>).

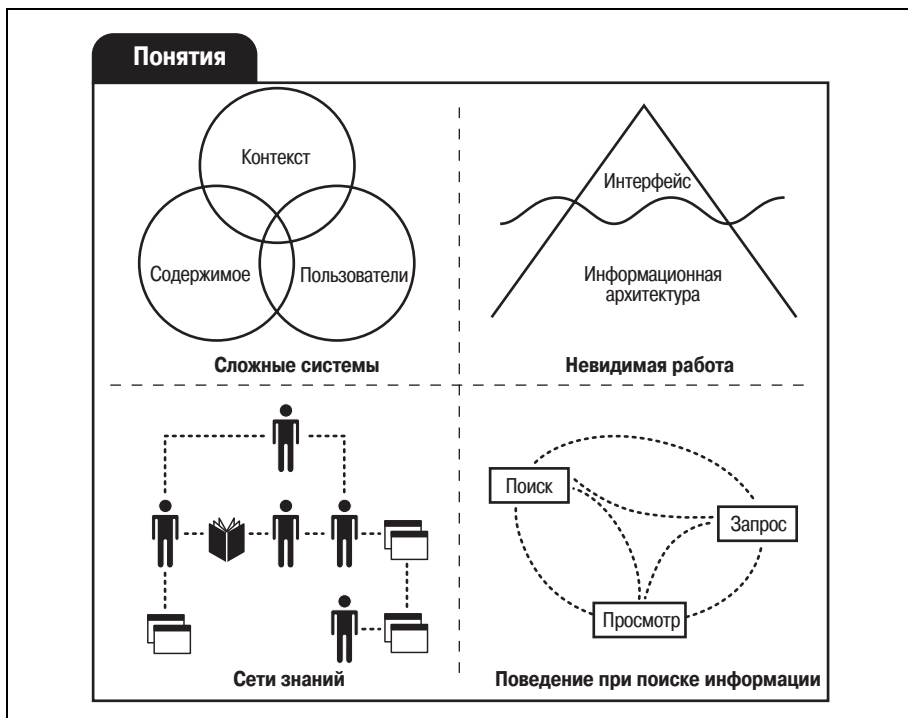


Рис. 1.4. Понятия информационной архитектуры

не только хороший поисковый механизм или удачный интерфейс, но и тщательно интегрированная система, состоящая из взаимозависимых частей.

Наконец, мы должны быть готовы выдать конкретную проектную документацию (рис. 1.6). Нам нужно научиться четко и убедительно отображать наши семантические и структурные построения. В общем, мы должны помочь людям увидеть невидимое.

В этой книге мы рассказываем о понятиях, системах и документации информационной архитектуры. С помощью слов, рассказов, метафор, образов и рисунков мы сделали все, чтобы претворить наши усилия в жизнь. Однако никакой набор слов и изображений не может служить всем целям. Ключевым в искусстве информационной архитектуры является умение донести нужную информацию до конкретной аудитории, а для этого надо иметь представление о том, что и в каком виде хотят услышать ваши менеджеры, клиенты и коллеги.

Мы не говорили о том, что в информационной архитектуре есть некоторая доля магии? А как иначе можно читать чужие мысли и делать невидимое видимым? Поэтому наденьте на голову черный цилиндр, призовите чувство юмора и приготовьтесь к вступлению в тайное общество информационных архитекторов.

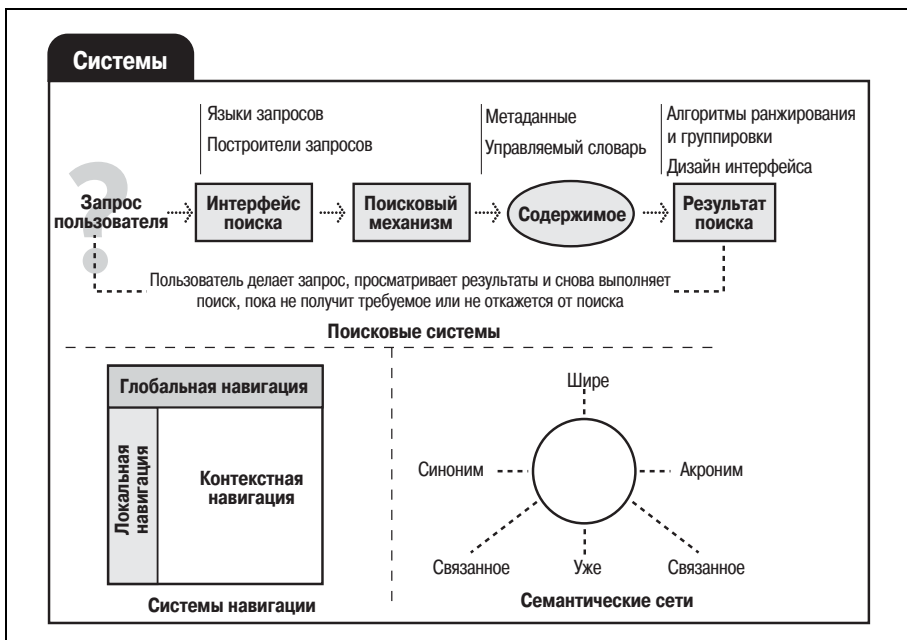


Рис. 1.5. Системы информационной архитектуры

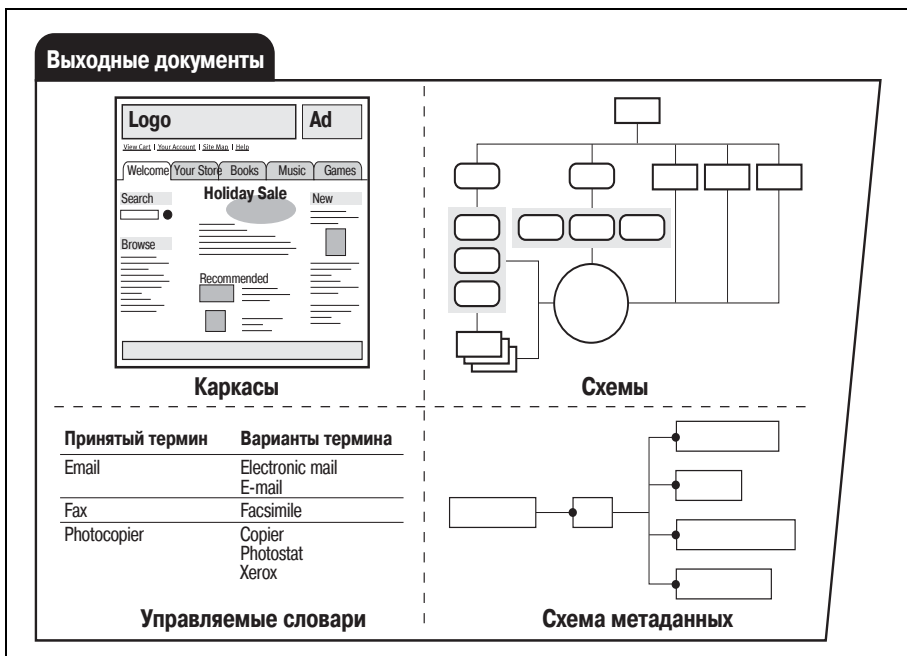


Рис. 1.6. Выходные документы информационной архитектуры