

The AIGA logo consists of the letters "AIGA" in a white, serif font, centered within a solid black square.

*American Institute of Graphic Arts  
164 Fifth Avenue  
New York, NY 10010  
Tel 212 807 1990  
Fax 212 807 1799  
www.aiga.org*

Книга «The Elements of User Experience» в простой и систематической форме разъясняет одну из самых значительных идей, возникших на стыке дизайна, технологии и бизнеса: границы возможного определяются не технологическими достижениями, а тем, как мы ставим эти достижения на службу людям.

Сложности вызывает отнюдь не мысль о том, что опыт взаимодействия потребителя с продуктом следует улучшать. Затруднения возникают, когда мы пытаемся найти такой подход к решению задач, который бы принимал опыт взаимодействия в расчет. Большинству молодых проектировщиков просто не к кому обратиться за советом в этой области, поскольку сама дисциплина еще очень молода. И здесь на сцену выходит Джесс Джеймс Гарретт. Он берет эту мощную идею и ясно демонстрирует, как она влияет на проектирование взаимодействия, предлагая набор аналитических схем, которые помогают обнажить проблемы и найти их решения.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Richard Grefé". The signature is fluid and stylized, with a large loop at the end.

Ричард Грефе (Richard Grefé)  
исполнительный директор, AIGA

AIGA (American Institute of Graphic Arts – Американский институт графического искусства) принимает активное участие в издании лучших работ признанных лидеров в области дизайна – авторов, которым удается раздвинуть горизонты дизайна и помочь практикующим дизайнерам держаться на переднем крае и находить новые пути к вершинам мастерства. AIGA – крупнейшая и старейшая профессиональная ассоциация дизайнеров в Соединенных Штатах. Среди ее членов есть представители всех дисциплин, так или иначе касающихся вопросов дизайна.

*Посвящаю моей жене,  
с которой становится возможным все.*

# Оглавление

	<b>Введение</b> .....	16
<b>ГЛАВА 1</b>	<b>Опыт взаимодействия: почему он так важен.</b> .....	20
	Повседневные напасти .....	21
	Введение в опыт взаимодействия .....	22
	Опыт взаимодействия в Сети .....	24
	Конкурентная борьба и возврат инвестиций .....	27
	Помните о своих пользователях .....	32
<b>ГЛАВА 2</b>	<b>Знакомимся с элементами</b> .....	34
	Пять уровней .....	35
	Уровень поверхности .....	36
	Уровень компоновки .....	36
	Уровень структуры .....	36
	Уровень набора возможностей .....	36
	Уровень стратегии .....	37
	Построение снизу вверх .....	37
	Принципиальная двойственность .....	40
	Элементы опыта взаимодействия .....	44
	Уровень стратегии .....	44
	Уровень набора возможностей .....	44
	Уровень структуры .....	44
	Уровень компоновки .....	46
	Уровень поверхности .....	46
	Применение элементов .....	46

<b>ГЛАВА 3</b>	<b>Уровень стратегии</b>	
	Цели сайта и потребности пользователей.....	50
	Определение стратегии.....	52
	Цели сайта.....	53
	Бизнес-цели.....	53
	Идентичность бренда.....	54
	Метрики успешности.....	55
	Потребности пользователей.....	57
	Сегментация пользовательской аудитории.....	58
	Юзабилити и исследование пользовательской аудитории.....	61
	Распределение ролей в команде и процесс разработки.....	67
	Что читать дальше.....	69



<b>ГЛАВА 4</b>	<b>Уровень набора возможностей</b>	
	Функциональные спецификации и требования к контенту.....	70
	Определение набора возможностей.....	72
	Причина №1: вы будете знать, что именно вы создаете.....	73
	Причина №2: вы будете знать, что вы не создаете.....	74
	Функциональность и контент.....	75
	Сбор требований.....	78
	Функциональные спецификации.....	81
	Требования к контенту.....	84
	Ранжирование требований.....	87
	Что читать дальше?.....	90



<b>ГЛАВА 5</b>	<b>Уровень структуры</b>	
	Проектирование взаимодействия и информационная архитектура.....	92
	Определение структуры.....	94
	Проектирование взаимодействия.....	95
	Концептуальные модели.....	97
	Обработка ошибок.....	100



Информационная архитектура .....	102
Архитектурные решения .....	105
Организационные принципы .....	108
Язык и метаданные .....	111
Роли в команде и процесс разработки .....	113
Что читать дальше .....	117



## ГЛАВА 6 Уровень компоновки

Дизайн интерфейса, дизайн навигации и информационный дизайн .....	118
Определение компоновки .....	120
Соглашения и метафора .....	122
Дизайн интерфейса .....	125
Дизайн навигации .....	130
Информационный дизайн .....	135
Ориентирование .....	137
Прототипы страниц .....	138
Что читать дальше .....	142



## ГЛАВА 7 Уровень поверхности

Визуальный дизайн .....	144
Определение поверхности .....	146
Следуйте за взглядом .....	147
Контраст и единообразие .....	150
Внутренняя и внешняя согласованность .....	152
Цветовые палитры и типографика .....	155
Макеты и руководства по стилю .....	158
Что читать дальше .....	161

## ГЛАВА 8 Элементы опыта взаимодействия на практике ..... 162 |

Пример: реализация механизма поиска .....	166
Как задать правильный вопрос .....	168
Марафон и спринт .....	170

Алфавитный указатель .....	175
----------------------------	-----

## Об авторе

**Джесс Джеймс Гарретт (Jesse James Garrett)** – один из основателей Adaptive Path, консалтинговой фирмы в Сан-Франциско. С 1995 года Джесс Гарретт работал над веб-проектами для таких компаний, как AT&T, Intel, Boeing, Motorola, Hewlett-Packard и National Public Radio. Его вклад в развитие области опыта взаимодействия состоит, среди прочего, в разработке Visual Vocabulary (буквально – «визуальный словарь») – открытой нотационной системы, предназначенной для документирования информационной архитектуры и принятой в настоящее время во многих организациях по всему миру. Его личный сайт [www.jjg.net](http://www.jjg.net) представляет собой один из самых посещаемых веб-ресурсов по информационной архитектуре, а сам Джесс является автором множества статей и выступлений на темы информационной архитектуры и опыта взаимодействия.



## О научных редакторах

Глубокие экспертные знания и опыт научных редакторов оказали существенное влияние на весь процесс работы над этой книгой. По мере написания глав эти увлеченные своим делом профессионалы просматривали материал на предмет корректности содержания, структуры и изложения. Во многом именно их участие сделало книгу способной удовлетворить потребность читателей в высококачественной технической информации.



**Дэвид Хоффер (David Hoffer)** имеет обширный опыт в области информационной архитектуры и дизайна интерфейса. Сейчас он является ведущим проектировщиком пользовательского интерфейса в отделе маркетинга и связей с клиентами СТВ/McGraw Hill, где курирует вопросы архитектуры, интерфейса и юзабилити. До перехода в McGraw Hill Дэвид работал ведущим информационным архитектором в Hill and Knowlton Public Relations – одной из крупнейших в США PR-компаний, входящей в состав второго в мире по величине глобального рекламного конгломерата WPP Group. Два года Дэвид проработал ведущим проектировщиком в отделении Alexa Internet Division компании Amazon.com, где создал клиентские интерфейсы для браузерных продуктов Amazon Alexa. Дэвид оказывал консультации многим фирмам, работающим в области высоких технологий, – от мелких предприятий, таких как NERDS и ActiveBuddy, до крупнейших и известнейших компаний Motorola и DEC. Он получил степень бакалавра гуманитарных наук в области промышленного дизайна в Rochesterском институте технологии. Дэвид обожает собак.



**Молли Райт Стинсон (Molly Wright Steenson)** начала свою деятельность в Интернете в 1994 году. С тех пор она руководила разработкой архитектуры для более чем 60 сайтов таких компаний, как Netscape, Reuters, Wrigley, Nike, Genentech и др. Она часто публикует статьи на темы, связанные с дизайном в Интернете, и выступает на международных конференциях. В вопросах дизайна и разработки

Молли – сторонник подхода, ориентированного на пользователя. Она работает редактором сайта AIGA Experience Design, а также является менеджером проекта Razorfish в Сан-Франциско и владельцем сайта Girlwonder.com. Свободно говорит на трех языках: немецком, французском и голландском.

## Благодарности

Пусть количество имен на обложке не вводит вас в заблуждение: своим успехом книга обязана широкому кругу людей.

Во-первых, я хочу поблагодарить своих партнеров по Adaptive Path. Это Лэйн Беккер (Lane Becker), Дженис Фрейзер (Janice Fraser), Майк Кунявски (Mike Kuniavsky), Питер Мерхольц (Peter Merholz), Джеффри Вин (Jeffrey Veen) и Инди Янг (Indi Young). Только с их разрешения я смог взяться за этот проект.

Я благодарен всем сотрудникам издательства New Riders, а особенно мне помогли Майкл Нолан (Michael Nolan), Кэрин Уайтхаус (Karen Whitehouse), Виктория Элзи (Victoria Elzey), Дебора Хиттель-Шауф (Deborah Hittel-Shoaf), Джон Рам (John Rahm) и Джейк Мак-Фарленд (Jake McFarland). Их советы были исключительно важны для моей работы.

Ким Скотт (Kim Scott) и Эйрин Хауэлл (Aren Howell) уделили большое внимание дизайну этой книги. Терпение, с которым они принимали мои идеи, было выше всяких похвал.

Молли Райт Стинсон (Molly Wright Steenson) и Дэвид Хоффер (David Hoffer) оказали мне неоценимую помощь, редактируя рукопись. Не каждому автору так везет.

Джесс Мак-Маллин (Jess McMullin) оказался моим самым строгим критиком во всех отношениях, и под влиянием его замечаний книга стала намного лучше.

Приношу благодарность многим более опытным авторам, чьи советы помогли мне справиться с этим проектом и не сойти с ума. Это вновь Джеффри Вин (Jeffrey Veen) и Майк Куньявски (Mike Kuniavsky), Стив Круг (Steve Krug), Джун Коэн (June Cohen), Натан Шедрофф (Nathan Shedroff), Луис Розенфельд (Louis Rosenfeld), Питер Морвиль (Peter Morville) и (особенно) Стив Шемпъен (Steve Champeon).

Назову тех, кто вносил ценные предложения или просто оказывал мне моральную поддержку: Лайза Чен (Lisa Chan), Джордж Олсен (George Olsen), Кристина Уодтке (Christina Wodtke), Джессамин Уэст (Jessamyn West), Саманта Бейли (Samantha Bailey), Эрик Шайд (Eric Scheid), Майкл Энжелес (Michael Angeles), Хавьер Веласко (Javier Velasco), Антонио Вольпон (Antonio Volpon), Вук Косич (Vuk Cosic), Терри Гуле (Thierry Goulet) и Деннис Вудт (Dennis Woudt). Их взгляд на некоторые вещи отличается от моего, а это бесценно для настоящего сотрудничества.

Музыкальное сопровождение моей работы над рукописью обеспечили Man or Astro-man?, Pell Mell, Mermen, Dirty Three, Trans Am, Tortoise, Turing Machine, Don Caballero, Mogwai, Ui, Shadowy Men on a Shadowy Planet, Do Make Say Think и (особенно) Godspeed You Black Emperor!

Наконец, есть три человека, без поддержки которых эта книга никогда бы не была написана: Дина Сэндерс (Dinah Sanders), которая однажды теплым техасским вечером настояла на том, чтобы я кое с кем познакомился; моя жена Ребекка Блад (Rebecca Blood), благодаря которой я становлюсь сильнее и мудрее день ото дня; и Дэниел Грэссем (Daniel Grassam), без чьей дружбы, одобрения и поддержки я, возможно, никогда бы не оказался в этом бизнесе. Спасибо!

## Поделитесь своим мнением

Дорогой читатель! Вы – самый главный ценитель и критик этой книги. Ваша точка зрения очень ценна для нас. Что, на ваш взгляд, мы сделали правильно? Что можно было улучшить? Книги на какие темы вы бы хотели прочесть в нашем издании? Мы будем рады, если вы поделитесь с нами своим мнением и любыми другими идеями и соображениями, которые помогут нам стать лучше.

Обращаясь к нам, пожалуйста, не забудьте указать название книги, имя автора, ISBN, а также ваше имя и адрес электронной почты для обратной связи. Мы внимательно изучим ваши замечания и передадим их автору и редакторскому коллективу, работавшему над книгой.

Адрес нашей электронной почты: [errata@newriders.com](mailto:errata@newriders.com)

# Введение

Эта книга не содержит готовых рецептов. В мире есть великое множество книг, в которых объясняется, как создавать веб-сайты, – эта книга не из их числа.

Эта книга не описывает технологию. От первой до последней страницы здесь нет ни строчки кода.

Эта книга не предлагает готовых ответов – она о том, как задавать правильные вопросы.

Здесь вы найдете сведения, необходимые для понимания прочих книг о веб-дизайне. Если вы хотите видеть всю панораму, если вам нужно знать контекст, в котором работают специалисты по проектированию опыта взаимодействия, эта книга для вас.

Ее можно прочитать за несколько часов. Если вы новичок в сфере проектирования опыта взаимодействия (например, менеджер, набирающий команду разработчиков, или дизайнер, желающий попробовать себя в этой области), эта книга даст вам необходимые базовые знания. Если вы уже знакомы с методами и проблемами проектирования опыта взаимодействия, она поможет вам эффективнее донести эти знания до коллег.

## Предыстория

Поскольку меня часто об этом спрашивают, я расскажу, как появились на свет «The Elements of User Experience» (Элементы опыта взаимодействия).

В конце 1999 года я стал первым информационным архитектором в серьезной фирме, оказывающей консультационные услуги в области веб-дизайна. Я в изрядной степени сам отвечал за определение своей роли внутри компании и за информирование коллег о том, чем занимаюсь я и как это согласуется с тем, чем занимаются они. Поначалу они относились ко мне настороженно и с подозрением, но со временем поняли, что моя задача – упростить их работу и мое присутствие не подрывает их авторитет.

Одновременно с этим у меня копилась подборка связанных с новой работой материалов. (Впоследствии из этой подборки сформировалась страничка с ресурсами по информационной архитектуре на моем сайте [www.jjg.net/ia/](http://www.jjg.net/ia/).) Изучая собранные материалы, я постоянно испытывал досаду на произвольное и случайное употребление терминов, обозначающих базовые понятия в этой области. То, что в одном источнике именовалось «информационным дизайном», в другом называлось «информационной архитектурой». А третий источник сваливал все в одну кучу под названием «дизайн интерфейса».

В конце 1999 года и январе 2000 года я пытался выработать внутренне непротиворечивый набор определений для всех этих понятий и искал способ выразить отношения между ними. Однако я был загружен на основной работе, и модель, которую я стремился построить, никак не получалась, так что в конце января я забросил эту затею.

В марте я отправился на ежегодную конференцию South by Southwest Interactive Festival в Остин, штат Техас. На протяжении этой интересной и плодотворной недели я почти не спал, поскольку насыщенное расписание конференции временами напоминало марафонский забег.

Конференция закончилась, и когда я уже проходил через терминал аэропорта в Остине, меня вдруг осенило: все мои идеи укладываются в трехмерную матрицу. Я терпеливо дождался посадки в самолет и, едва устроившись в кресле, немедленно открыл ноутбук, чтобы в общих чертах набросать ту модель, которая пришла мне в голову.

По возвращении в Сан-Франциско я почти сразу слег с изнурительной простудой и провел в горячке около недели. Пойдя на поправку, я превратил набросок в законченную схему, которая целиком умещалась на листе бумаги. Я назвал ее «Элементы опыта взаимодействия». Позже я узнал, что у многих людей это название вызывает ассоциации с периодической системой Д. И. Менделеева и книгой Странка и Уайта «Элементы стиля».<sup>1</sup> К сожалению, эти ассоциации не возникли у меня, когда я подбирал название. Я просто выбрал «элементы», чтобы не употреблять неуклюжий термин «компоненты», звучащий слишком технически.

30 марта я опубликовал в Интернете окончательный вариант. (Первоначальную диаграмму по-прежнему можно найти по адресу <http://www.jjg.net/ia/elements.pdf>.) Диаграмма привлекла внимание. Первыми ею заинтересовались Питер Мерхольц (Peter Merholz) и Джеффри Вин (Jeffrey Veen), впоследствии ставшие моими партнерами в Adaptive Path. Вскоре я доложил о диаграмме широкой аудитории на первой конференции Information Architecture Summit. Постепенно до меня стали доходить известия о том, как люди в самых разных уголках земного шара используют диаграмму для «просвещения» своих коллег и выработки внутри организации общего языка, позволяющего обсуждать эти вопросы.

---

<sup>1</sup> Известное практически каждому американскому старшекласснику краткое руководство по грамматике, стилистике и композиции текста. – *Примеч. ред.*

В течение первого года своего существования «Элементы опыта взаимодействия» были загружены с моего сайта более 20 тысяч раз. До меня доносились истории о том, как эта схема помогает эффективнее работать и общаться и не-большим группам веб-разработчиков, и крупным организациям. К этому времени я уже начал формулировать идею книги, которая удовлетворила бы эту потребность лучше, чем листок бумаги.

Снова наступил март, и я опять оказался в Остине на конференции South by Southwest. На ней я познакомился с Майклом Ноланом (Michael Nolan), сотрудником издательства New Riders Publishing, и изложил ему свою идею. Он отреагировал на нее с энтузиазмом – как, к счастью, и руководство издательства.

Вот так благодаря сочетанию моих усилий с везением появилась на свет книга, которую вы держите в руках. Я надеюсь, что изложенные в ней идеи окажутся для вас настолько же интересными и полезными, насколько интересным и полезным был для меня процесс ее создания.

Джесс Джеймс Гарретт (Jesse James Garrett)

июль 2002

*[www.jjg.net/elements/](http://www.jjg.net/elements/)*

ГЛАВА

# 1

## **Опыт взаимодействия: почему он так важен**

Техника является частью повседневного окружения уже для нескольких поколений. Она помогает нам и подводит нас, она упрощает нашу жизнь и усложняет ее, она сближает и разделяет нас. Но, даже сталкиваясь с техникой каждый день, мы легко забываем, что ее делают люди и что кто-то заслуживает благодарности, когда технологии становятся нам подспорьем, и порицания, когда этого не происходит.

## **Повседневные напасти**

У каждого из нас время от времени бывают такие дни, когда ничего не получается.

Вы знаете, что я имею в виду. Вы просыпаетесь от ярких солнечных лучей и недоумеваете, почему будильник до сих пор не прозвенел. Вы вытягиваете шею и видите, что на будильнике 3 часа ночи. Спотыкаясь, вы слезаете с кровати в поисках других часов – и обнаруживаете, что у вас еще есть шанс не опоздать на работу, если вы выскочите из дома через 10 минут.

Вы включаете кофеварку и убегаете одеваться. Когда вы возвращаетесь за спасительной дозой кофеина, оказывается, что кофе в кофеварке нет. На выяснение причин не осталось времени – пора мчаться на работу!

Проехав квартал, вы спохватываетесь, что машину необходимо заправить. На заправочной станции вы подъезжаете к тому автомату, который принимает к оплате кредитные карты, но на этот раз он отвергает вашу карточку. Вам приходится зайти внутрь, чтобы расплатиться через кассу, однако там очередь, а кассир работает крайне медленно. Наконец вы заливаете в бак бензин, трогаетесь с места, отъезжаете – и слышите, как колпачок бензобака падает с крыши машины и, подпрыгивая, катится по дороге.

Из-за ДТП на магистрали вы вынуждены направиться в объезд, так что путь до места работы отнимает больше времени, чем вы ожидали. И вот вы перед фактом: несмотря на все усилия, вы опоздали. Наконец вы добрались до своего рабочего стола. Вы чувствуете возбуждение, опустошенность, усталость и раздражение – а день еще толком не начался. И вы все еще не сделали ни единого глотка кофе.

## **Введение в опыт взаимодействия**

Все это кажется просто цепочкой случайных неудач – бывают такие дни, ничего не поделаешь... Однако давайте разберемся, можно ли было избежать этих бед:

**Авария на дороге.** Она произошла из-за того, что водитель на секунду отвлекся, чтобы убавить громкость радиоприемника. Ему пришлось отвести взгляд от дороги, так как на ощупь отличить ручку громкости от других невозможно.

**Колпачок бензобака.** Вы потеряли колпачок, потому что положили его на крышу, когда заправлялись, а потом в спешке забыли о нем. Если бы он был просто прикреплен к машине и его не нужно было бы куда-либо пристраивать, вы бы его не потеряли.

**Кассовый аппарат.** Очередь в кассу на бензоколонке продвигалась так медленно, потому что кассовый аппарат неудобен в обращении, и если бы кассир чуть ослабил внимание при приеме платежа, он бы допустил ошибку и был бы вынужден начинать все заново. Будь устройство аппарата

проще, а расположение и цвет кнопок – другими, очередь бы не скопилась.

**Заправочный автомат.** Вам не нужно было бы вставлять в очередь, если бы автомат принял вашу карточку. А он принял бы ее, если бы вы вставили ее другой стороной. Однако на автомате не было никаких указаний на то, как следует вставлять карточку, а вы так спешили, что вам в голову не пришло перепробовать все возможные варианты ориентации карточки.

**Кофеварка.** Кофеварка не приготовила кофе, потому что вы не до конца нажали кнопку включения. Кофеварка этой модели никак не информирует вас о том, что кнопка дошла до нужного положения и замкнула контакт, – ни лампочкой, ни звуком, ни хотя бы щелчком. Вы полагали, что включили кофеварку, но ошиблись. Проблемы можно было бы избежать, если бы вы настроили кофеварку на автоматическое включение по утрам, но даже если вы знаете об этой функции, пользоваться ею вы не умеете.

**Будильник.** И вот мы добрались до прибора, ставшего первым звеном в цепочке неприятностей. Будильник не прозвенел потому, что на нем было неправильное время. Время оказалось неправильным из-за кота, который ночью наступил на будильник и сбросил показания часов. (Каким бы невероятным вам это ни показалось, не спешите смеяться: это реальный случай из моей жизни. Поразительно, каких трудов стоило мне найти часы, нечувствительные к выходкам кота.) Будь дизайн кнопок немного другим, кот не смог бы обнулить показания часов – и, как следствие, вы проснулись бы с достаточным запасом времени, чтобы не спешить вовсе.

Короче говоря, всех описанных случаев «невезения» можно было избежать, если бы разработчики тщательнее протестировали свою продукцию. Эти примеры демонстрируют недостаточное внимание к **опыту взаимодействия** пользователя с устройством, то есть к тому, как устройство используется в реальной жизни и как оно при этом себя

ведет. В ходе разработки устройства его создатели уделяют максимум внимания тому, что оно делает. Опыт взаимодействия – это другая, нередко игнорируемая часть уравнения: зачастую именно то, как устройство работает, отделяет успех товара от его провала.

Опыт взаимодействия касается не того, как устройство функционирует «внутри» (хотя это иногда имеет большое значение). Опыт взаимодействия имеет отношение к тому, как устройство работает «снаружи», когда человек вступает с ним в контакт и использует его. Если мы говорим о приборах – будильниках, кофеварках, кассовых аппаратах, – это взаимодействие часто включает в себя нажатие множества кнопок. В других случаях речь идет о простых приспособлениях вроде колпачка бензобака. Однако с каждым продуктом, которым кто-то пользуется, будь то газета, бутылка с кетчупом, откидное кресло или шерстяной свитер, связан опыт взаимодействия.

Независимо от того, о каком товаре идет речь, мелочи играют большую роль. Щелчок кнопки при нажатии кажется чем-то несущественным, однако если от него зависит, сварите вы кофе или нет, он приобретает огромное значение. Даже если вам никогда не приходило в голову, что причиной проблем может быть конструкция кнопки, какого мнения вы будете о кофеварке, работающей через раз? А какое отношение сложится у вас к ее производителю? Купите ли вы другой товар этой фирмы в будущем? Скорее всего, нет. Так из-за отсутствия щелчка кнопки теряется клиент.

## Опыт взаимодействия в Сети

Эта книга посвящена опыту взаимодействия, связанному с одним конкретным видом продуктов – с веб-сайтами. Во Всемирной паутине опыт взаимодействия играет еще более важную роль, чем в случае других продуктов.