

Научная библиотека

БНТУ



# Разработка интерфейсов

Паттерны проектирования

Дженифер Тидвелл, Чарли Брюэр,  
Эйнн Валенсия



 ПИТЕР®

Санкт-Петербург • Москва • Минск

2022

# Краткое содержание

Предисловие к третьему изданию .....	15
<b>Глава 1</b> Проектирование для людей .....	22
<b>Глава 2</b> Организация контента: информационная архитектура и структура приложений .....	51
<b>Глава 3</b> Подскажите дорогу: навигация, указатели и ориентирование.....	151
<b>Глава 4</b> Организация элементов на странице .....	227
<b>Глава 5</b> Визуальный стиль и эстетика .....	266
<b>Глава 6</b> Мобильные интерфейсы .....	300
<b>Глава 7</b> Списки.....	337
<b>Глава 8</b> За дело! Действия и команды.....	376
<b>Глава 9</b> Отображение сложных данных.....	433
<b>Глава 10</b> Получение данных от пользователя: формы и элементы управления.....	471
<b>Глава 11</b> Системы пользовательского интерфейса и атомарный дизайн.....	529
<b>Глава 12</b> По ту сторону экрана .....	553
Об авторах .....	556
Об обложке .....	557

---

# Оглавление

<b>Предисловие к третьему изданию .....</b>	<b>15</b>
Как появилась эта книга .....	15
Паттерны проектирования все еще востребованы .....	16
ПО — это система .....	16
Фокус: проектирование экранного взаимодействия для веб- и мобильных устройств .....	17
Что не вошло в третье издание .....	17
Кому будет полезна эта книга .....	18
Структура книги .....	19
Введение и обсуждение модели дизайна .....	19
Паттерны .....	19
Заключение .....	20
Условные обозначения .....	20
Благодарности .....	21
От издательства .....	21
<b>Глава 1. Проектирование для людей .....</b>	<b>22</b>
Контекст .....	23
Узнайте свою аудиторию .....	23
Взаимодействие как диалог .....	23
Соотнесите контент и функционал с потребностями аудитории .....	24
Уровень подготовки .....	25
Интерфейс — лишь средство для достижения целей пользователя .....	27
Спросите пользователей .....	27
Ценность дизайна: решите правильную проблему, а затем решите ее правильно .....	28
Исследование: способы понимания контекста и целей .....	29
Прямое наблюдение .....	31
Изучение примеров из практики .....	31
Опросы .....	31
Создание персоны пользователя .....	32

Исследования в процессе разработки дизайна — это не маркетинг .....	32
Паттерны: познание и поведение, связанные с разработкой интерфейсов ....	33
Safe Exploration (Безопасное исследование) .....	34
Instant Gratification (Мгновенное вознаграждение) .....	35
Satisficing (Разумная достаточность) .....	36
Changes in Midstream (Изменения на полпути) .....	37
Deferred Choices (Отложенный выбор) .....	38
Incremental Construction (Пошаговое построение) .....	39
Habituation (Привыкание) .....	40
Microbreaks (Микроперерывы) .....	42
Spatial Memory (Пространственная память) .....	43
Prospective Memory (Проспективная память) .....	44
Streamlined Repetition (Упрощенное повторение) .....	46
Keyboard Only (Только клавиатура) .....	47
Social Media, Social Proof, and Collaboration (Социальные сети, социальное подтверждение и коллаборация) .....	49
Заключение .....	50

## **Глава 2. Организация контента: информационная архитектура и структура приложений .....51**

Цель .....	52
Определение .....	53
Проектирование информационного пространства для пользователей.....	53
Подход .....	53
Разграничение информации и способов ее представления .....	54
Принцип ВИСИ.....	55
Способы организации и классификации контента.....	55
Алфавитный способ.....	56
Числовой способ .....	56
Хронологический способ .....	56
По расположению .....	56
Иерархический способ .....	57
Категорийный или фасетный способ .....	57
Проектирование приложений с преобладанием задач и рабочих процессов .....	57
Держите часто используемые инструменты под рукой .....	57
Разбейте процесс на несколько шагов .....	58
Учитывайте потребности как новичков, так и опытных пользователей.....	58

Многоканальность и разнообразие размеров экранов устройств — новая реальность .....	58
Отображение данных в виде карточек.....	58
Проектирование системы типов страниц.....	59
Обзор: показ списка или набора инструментов или опций .....	60
Фокус: отображение одиночного объекта .....	61
Создание: наличие инструментов для создания объектов.....	62
Действие: помощь в выполнении одиночной задачи .....	62
Паттерны .....	63
Feature, Search, and Browse (Рекомендация, поиск и обзор).....	64
Mobile direct access (Прямой мобильный доступ) .....	75
Streams and Feeds (Лента новостей и каналы).....	78
Media Browser (Медиабраузер) .....	92
Dashboard (Дашборд).....	102
Canvas Plus Palette (Холст и палитра).....	106
Wizard (Мастер) .....	111
Settings Editor (Редактор настроек).....	115
Alternative Views (Альтернативные представления).....	121
Many Workspaces (Несколько рабочих пространств) .....	129
Help Systems (Справочные системы) .....	134
Tags (Теги) .....	144
Заключение .....	150

### **Глава 3. Подскажите дорогу: навигация, указатели**

<b>и ориентирование .....</b>	<b>151</b>
Понимание информации и пространства задач .....	152
Указатели.....	152
Ориентирование .....	152
Навигация .....	153
Глобальная навигация.....	154
Служебная навигация.....	154
Ассоциативная и встроенная навигация.....	155
Сопутствующий контент .....	155
Теги .....	155
Социальные сети .....	155
Принципы проектирования .....	155
Разделяйте навигационный и визуальный дизайн .....	156
Умственная нагрузка .....	156



Сокращение расстояний .....	157
Навигационные модели .....	158
Спицы колеса .....	158
Полносвязанность .....	158
Многоуровневая, или древовидная, структура .....	160
Пошаговая структура .....	161
Пирамида .....	161
Плоская навигация .....	163
Паттерны .....	163
Clear Entry Points (Понятные точки входа).....	164
Menu Page (Страница меню).....	170
Pyramid (Пирамида).....	176
Modal Panel (Модальная панель).....	180
Deep Links (Глубокие ссылки).....	186
Escape Hatch (Аварийный выход) .....	191
Fat Menus (Полные меню) .....	195
Sitemap Footer (Карта сайта в подвале).....	200
Sign-In Tools (Инструменты регистрации) .....	205
Progress Indicator (Индикатор выполнения).....	208
Breadcrumbs (Хлебные крошки).....	213
Annotated Scroll Bar (Аннотированная полоса прокрутки).....	217
Animated Transition (Анимированный переход).....	221
Заключение .....	226
<b>Глава 4. Организация элементов на странице .....</b>	<b>227</b>
Основные принципы построения макета .....	227
Визуальная иерархия .....	227
Как сделать так, чтобы элемент выглядел важным? .....	228
Четыре важных принципа гештальта .....	233
Визуальный поток .....	236
Использование динамического отображения .....	239
Отзывчивое включение .....	239
Прогрессивное раскрытие .....	240
Области пользовательского интерфейса .....	240
Паттерны .....	242
Виды макетов.....	242
Деление информации на фрагменты .....	243
Visual Framework (Визуальная структура).....	243

Center Stage (Центральная сцена).....	246
Grid of Equals (Выравнивание по сетке).....	249
Titled Sections (Именованные разделы).....	252
Module Tabs (Автономные вкладки).....	255
Accordion (Аккордеон).....	257
Collapsible Panels (Сворачиваемые панели).....	261
Movable Panels (Перемещаемые панели).....	263
<b>Глава 5. Визуальный стиль и эстетика.....</b>	<b>266</b>
Основы визуального дизайна.....	267
Визуальная иерархия.....	267
Структура.....	267
Цвет.....	269
Справочные материалы и ресурсы по теме «Цвет».....	273
Типографика.....	273
Удобочитаемость.....	280
Эмоциональный отклик.....	281
Изображения.....	285
Визуальный дизайн для корпоративных приложений.....	287
Доступность.....	288
Диапазоны визуальных стилей.....	289
Скевоморфизм.....	289
Иллюстрации.....	291
Плоский дизайн.....	293
Минимализм.....	295
Адаптивный/параметрический дизайн.....	297
Заключение.....	299
<b>Глава 6. Мобильные интерфейсы.....</b>	<b>300</b>
Проблемы и возможности мобильного дизайна.....	301
Крошечный экран.....	301
Разная ширина экрана.....	302
Сенсорные экраны.....	302
Сложности при вводе текста.....	302
Окружающие условия.....	302
Информация о местоположении.....	303
Социальное влияние и ограниченное внимание.....	303

Как создать хороший мобильный дизайн.....	304
1. Выясните, что действительно нужно мобильным пользователям.....	304
2. Избавьтесь от всего лишнего.....	304
3. Используйте аппаратные возможности устройства.....	305
4. Расположите содержимое линейно.....	305
5. Оптимизируйте самые частые операции.....	306
Несколько полезных примеров.....	306
Паттерны.....	309
Vertical Stack (Вертикальный стек).....	310
Filmstrip (Фотопленка).....	314
Touch Tools (Инструменты, реагирующие на касание).....	316
Bottom Navigation (Нижняя навигация).....	319
Collections and Cards (Коллекции и карточки).....	321
Infinite List (Бесконечный список).....	325
Generous Borders (Больше воздуха).....	327
Loading or Progress Indicators (Индикатор загрузки или Индикатор выполнения).....	330
Richly Connected Apps (Тесно связанные приложения).....	332
Станьте мобильными.....	336
<b>Глава 7. Списки.....</b>	<b>337</b>
Когда нужны списки.....	337
Возвращаясь к информационной архитектуре.....	338
Что вы пытаетесь показать?.....	340
«Где выводить подробное представление элемента списка, когда пользователь выбирает его?».....	340
«Как выводить графические элементы?».....	341
«Как управлять очень длинным списком?».....	341
«Как выводить иерархические списки?».....	342
Паттерны.....	342
Two-Panel Selector or Split View (Двухпанельный селектор, или Раздельный просмотр).....	343
One-Window Drilldown (Детализация в одном окне).....	348
List Inlay (Раскрывающийся список).....	350
Cards (Карточки).....	354
Thumbnail Grid (Сетка миниатюр).....	357
Carousel (Карусель).....	361
Pagination (Разбивка на страницы).....	365
Jump to Item (Прыжок к элементу).....	368



Alpha/Numeric Scroller (Алфавитная/числовая полоса прокрутки) .....	371
New-Item Row (Строка для нового элемента).....	372
Многообразие списков.....	375
<b>Глава 8. За дело! Действия и команды .....</b>	<b>376</b>
Касание, смахивание и масштабирование .....	378
Вращение и встряхивание .....	378
Кнопки .....	378
Строки меню .....	379
Всплывающие меню .....	379
Раскрывающиеся меню .....	379
Панели инструментов.....	379
Ссылки .....	380
Панели действий .....	380
Инструменты, доступные при наведении указателя мыши, или хOVERы .....	380
Однократный и двойной щелчок .....	381
Действия с клавиатурой.....	381
Сочетания клавиш.....	382
Порядок табуляции.....	382
Перетаскивание .....	382
Ввод команд.....	383
Аффорданс.....	383
Прямое манипулирование объектами.....	384
Паттерны .....	385
Button Groups (Группы кнопок) .....	386
Hover Tools (Инструменты, доступные при наведении), или Pop-Up Tools (Всплывающие инструменты) .....	389
Action Panel (Панель действий) .....	392
Prominent «Done» Button (Заметная кнопка «Готово»), или Assumed Next Step (Предполагаемый следующий шаг).....	398
Smart Menu Items (Умные элементы меню) .....	403
Preview (Предварительный просмотр) .....	406
Spinners (Спиннеры) и Loading Indicators (Индикаторы загрузки) .....	410
Cancelability (Возможность отмены) .....	416
Multi-Level Undo (Многоуровневая отмена).....	419
Command History (История команд) .....	423
Macros (Макрос) .....	426
Заключение .....	432

<b>Глава 9. Отображение сложных данных</b> .....	<b>433</b>
Основы инфографики.....	433
Организационные модели: как организованы данные? .....	434
Преаттентивные элементы визуализации: что с чем связано? .....	435
Навигация и просмотр: как изучать данные? .....	439
Сортировка и перестановка: можно ли изменить порядок данных, чтобы увидеть их по-другому? .....	441
Поиск и фильтры: покажите только то, что мне нужно .....	444
Фактические данные: как узнать их конкретные значения? .....	446
Паттерны .....	447
Datatips (Всплывающие данные) .....	448
Data Spotlight (Подсветка данных) .....	452
Dynamic Queries (Динамические запросы) .....	455
Data Brushing (Окрашивание данных).....	459
Multi-Y Graph (График с несколькими осями Y).....	462
Small Multiples (Набор мини-диаграмм).....	466
Возможности визуализации данных .....	470
<b>Глава 10. Получение данных от пользователя: формы и элементы управления</b> .....	<b>471</b>
Основы дизайна форм .....	472
Дизайн форм продолжает развиваться .....	474
Что почитать еще .....	475
Паттерны .....	475
Forgiving Format («Великодушный» формат).....	477
Structured Format (Структурированный формат) .....	481
Fill-in-the-Blanks (Заполнение пропусков).....	485
Input Hints (Подсказки при вводе) .....	488
Input Prompt (Приглашение к вводу).....	493
Password Strength Meter (Измеритель надежности пароля).....	496
Autocompletion (Автозаполнение) .....	502
Dropdown Chooser (Раскрывающийся селектор).....	509
List Builder (Компоновщик списков).....	514
Good Defaults (Хорошие варианты по умолчанию) и Smart Prefills (Умное предзаполнение).....	517
Error Messages (Сообщения об ошибках) .....	521
Заключение .....	528

<b>Глава 11. Системы пользовательского интерфейса и атомарный дизайн .....</b>	<b>529</b>
Системы пользовательского интерфейса .....	530
Microsoft Fluent — UI-система на основе компонентов .....	531
Атомарный дизайн: способ проектирования систем .....	534
Обзор .....	534
Иерархия атомарного дизайна .....	536
Фреймворки пользовательского интерфейса .....	537
Обзор .....	538
Преимущества.....	538
Расцвет UI-фреймворков .....	539
Обзор некоторых UI-фреймворков.....	539
Заключение .....	552
<b>Глава 12. По ту сторону экрана .....</b>	<b>553</b>
Состав: интеллектуальные системы.....	554
Интернет вещей .....	554
Системы упреждения .....	554
Вспомогательные системы.....	555
Естественные пользовательские интерфейсы.....	555
Заключение .....	555
<b>Об авторах .....</b>	<b>556</b>
<b>Об обложке .....</b>	<b>557</b>