

УДК 004.622

ББК 32.972

Б24

**Барнум К. М.**

Б24 Основы юзабилити-тестирования / пер. с англ. Д. А. Беликова. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 408 с.: ил.

**ISBN 978-5-97060-960-6**

В книге описываются методики и приемы юзабилити-тестирования – процедуры оценки разнообразных продуктов (будь то устройства, сайты, мобильные приложения и т. д.) с точки зрения легкости и удобства их использования.

В начальных главах читатель узнает о принципах тестирования, выборе оборудования и места для его проведения. Отдельная глава посвящена изучению пользовательских потребностей. Наконец подробно рассказывается о том, как спланировать и провести юзабилити-тест, а затем проанализировать его результаты.

Издание пригодится тем, кто работает над созданием новых продуктов и заинтересован в повышении пользовательского спроса. Книгу могут использовать как новички, готовящиеся к проведению первого юзабилити-теста, так и опытные экспериментаторы, желающие развить свои навыки.

УДК 004.622

ББК 32.972

This Russian edition of Usability Testing Essentials, second edition (9780128169421) by Carol M. Barnum is published by arrangement with Elsevier Inc. The Russian-Language 1st edition Copyright © 2021 by DMK Press Publishing under license by No Starch Press Inc. All rights reserved.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-0-12-816942-1 (англ.)

ISBN 978-5-97060-960-6 (рус.)

© Elsevier Inc., 2021

© Перевод, оформление,  
издание, ДМК Пресс, 2021

# Содержание

<i>Предисловие</i> .....	13
<i>Благодарности</i> .....	15
<i>Об авторе</i> .....	16
<b>Введение: руководство по началу работы</b> .....	18
<b>Глава 1. Закладываем основы</b> .....	27
Фокусируйтесь на пользователе, а не на продукте .....	28
Начнем с важных определений .....	29
Что такое юзабилити? .....	29
Что такое юзабилити-тестирование? .....	32
Что такое опыт взаимодействия пользователя с продуктом? .....	35
Что такое дизайн, ориентированный на пользователя? .....	35
Как и зачем проводить небольшие юзабилити-исследования .....	36
Установка профиля пользователя .....	37
Создание сценариев на основе задач .....	37
Думать вслух .....	37
Внесение изменений и проведение повторного тестирования .....	38
Как и зачем проводить крупные исследования .....	39
Используйте одни и те же или разные задачи .....	40
Собирайте метрики для количественной оценки результатов – с процессом «мысли вслух» или без него .....	40
Выберите метод или комбинацию методов .....	41
Сбалансируйте свои цели и бюджет .....	41
Заручитесь поддержкой для проведения юзабилити-тестирования .....	42
Познакомьтесь с заинтересованными лицами .....	42
Привлекайте заинтересованные лица к исследованию от начала до конца .....	42
Выступайте за более частое (и более раннее) юзабилити-тестирование в процессе разработки продукта .....	43
Обоснуйте необходимость экономичного юзабилити-тестирования .....	43
Идите в ногу со временем .....	45
Гибкая методология разработки – быстрая и целенаправленная .....	46
Текущий подход к дизайн-мышлению сфокусирован на 5-дневном спринте .....	46
Резюме к главе 1 .....	48
<b>Глава 2. Юзабилити и инструменты UX-специалиста</b> .....	50
Открываем набор инструментов и смотрим, что там есть .....	52
Инструменты анализа закладывают фундамент .....	52
Инструменты проектирования и реализации позволяют встраивать пользовательские исследования в процесс разработки .....	55

Инструменты развертывания предоставляют обратную связь о фактическом использовании .....	57
Разбираемся, какой инструмент подходит для работы .....	58
Выбираем эвристическую оценку из набора инструментов .....	61
Эвристическая оценка – это проверка, осуществляемая экспертами .....	61
Эвристическая оценка имеет четко определенную методологию .....	63
Для разных людей экспертная оценка может означать разные вещи .....	64
У неформальной оценки может не быть правил .....	65
Сравнение результатов эвристической оценки и юзабилити-тестирования .....	66
Использование повествования для эвристической оценки .....	70
Объединяем оба метода: двойной удар .....	71
Признание процесса проектирования, ориентированного на пользователя .....	72
Резюме к главе 2 .....	73
Образец отчета .....	75
<b>Глава 3. Тестируем тут, там, тестируем повсюду</b> .....	81
Приобретение базового оборудования для юзабилити-тестирования .....	82
Расширяем свои возможности с помощью специализированного оборудования и программного обеспечения .....	84
При тестировании мобильных устройств используется специализированное оборудование и программное обеспечение .....	84
Оборудование для окулографии показывает, куда смотрят пользователи .....	85
Использование конференц-зала или офиса .....	89
Инвестиции в отдельную лабораторию .....	90
Оценка недостатков лабораторного тестирования .....	94
Попадаем в мир пользователя с помощью полевого тестирования .....	94
Преимущества полевого тестирования .....	95
Недостатки полевого тестирования .....	96
Доступ к пользователям всегда и везде с помощью удаленного тестирования .....	97
Модерируемое удаленное тестирование является синхронным .....	97
Немодерируемое удаленное тестирование является асинхронным .....	99
Использование других онлайн-инструментов для расширения возможностей удаленного немодерируемого тестирования .....	102
Выбор правильного метода .....	105
Резюме к главе 3 .....	106
<b>Глава 4. Пользователи и их цели</b> .....	109
Люди целеустремленны .....	110
Когда люди пользуются интернетом, они делятся своим опытом и ожиданиями .....	112
Люди ожидают, что элементы на странице сайта будут находиться в определенных местах .....	113
Произведите хорошее впечатление с самого начала. Второго шанса может и не быть .....	116
Пользователи сразу решают, можно ли доверять сайту .....	116
Люди не хотят читать. Они хотят действовать .....	117

## 8 Содержание

Когда дело доходит до использования технологий, различия между поколениями имеют значение.....	118
Три четверти взрослых американцев ежедневно выходят в интернет.....	119
Что мы знаем о пожилых пользователях в интернете.....	120
Что мы знаем о миллениалах, сидящих в интернете.....	122
Что мы знаем о подростках, пользующихся интернетом.....	124
Что мы знаем о детях, проводящих время в интернете.....	125
Гендерные различия имеют значение, когда речь идет об использовании интернета и социальных сетей.....	126
Пол влияет на дизайн сайта.....	126
Пол влияет на использование технологий и социальных сетей.....	127
Пол влияет на стиль общения в социальных сетях.....	128
Гендерные исследования и исследования поколений проливают свет на ваших пользователей.....	129
Персонажи помогут вам узнать своих пользователей.....	129
Персонажи основаны на реальной информации о реальных пользователях.....	129
Персонажи – занятие творческое, но не увлекайтесь.....	131
Количество персонажей должно быть управляемым.....	132
Персонажи должны быть видны.....	132
Сценарии рассказывают историю целей ваших пользователей.....	133
Разница между задачей и целью.....	133
Разница между вариантом использования и сценарием.....	134
Разница между пользовательской историей и сценарием.....	136
Рассказывайте о своих персонажах убедительно.....	136
Резюме к главе 4.....	139
<b>Глава 5. Планирование юзабилити-тестирования.....</b>	<b>142</b>
Совещание по планированию.....	143
Установите цели тестирования.....	143
Определите, как тестировать продукт.....	149
Согласуйте подгруппы пользователей.....	155
Определите характеристики подгруппы.....	156
Сосредоточьтесь на мотивации пользователей.....	157
Смешивайте характеристики внутри подгруппы.....	158
Комбинируйте характеристики в профиле пользователя.....	160
Определите размер вознаграждения для участников.....	162
Составьте скринер для отбора участников.....	164
Создавайте сценарии на основе задач, соответствующих целям тестирования.....	175
Определить методы обратной связи для сбора количественных и качественных данных.....	183
Установите даты для тестирования и результатов работы.....	185
Составление плана тестирования.....	189
Написание неформального плана тестирования.....	190
Использование других неформальных способов документирования планов тестирования.....	190

Написание формального плана тестирования .....	194
Резюме к главе 5 .....	195
<b>Глава 6. Подготовка к юзабилити-тестированию</b> .....	<b>197</b>
Отбор участников .....	198
Как самому отбирать участников .....	198
Как вести отбор участников через рекрутинговую компанию .....	202
Как отбирать участников через рекрутинговую компанию в режиме онлайн .....	203
Как отбирать участников через платформу онлайн-тестирования .....	203
План на случай неявки участника .....	203
Распределение командных ролей и обязанностей .....	205
Разработка контрольных списков .....	207
Написание сценария модератора .....	211
Написание сценария модератора для тестирования с личным присутствием участника .....	212
Написание сценария модератора для удаленного тестирования .....	216
Подготовка или использование других форм .....	217
Подготовка формы согласия на видеосъемку .....	218
Подготовка специальной формы согласия на тестирование при участии несовершеннолетних .....	219
Использование соглашения о неразглашении .....	219
Подготовка формы наблюдателя .....	220
Создание анкет .....	220
Создание анкеты, которая выдается перед началом тестирования .....	221
Создание анкеты, которая выдается после выполнения задачи .....	223
Создание анкеты, которая выдается после тестирования .....	224
Использование стандартных анкет после выполнения тестирования .....	228
Использование анкеты SUS .....	229
Использование анкеты CSUQ .....	231
Использование NPS® (Net Promoter Score®) .....	231
Создание или использование методов обратной связи для сбора качественных отзывов .....	233
Использование карточек реакции на продукт .....	233
Завершающее интервью .....	234
Подготовка к тестированию .....	236
Проведение разбора .....	236
Проведение пилотного теста .....	237
Управление всей этой подготовкой к тесту .....	239
Резюме к главе 6 .....	239
Образец отчета .....	241
<b>Глава 7. Проведение юзабилити-теста</b> .....	<b>244</b>
Подготовка к тестированию .....	245
Быть эффективным и непредвзятым модератором .....	245
Следите за языком тела .....	248

## 10 Содержание

Следите за похвалой .....	248
Задавайте хорошие вопросы.....	249
Избегайте плохих вопросов.....	253
Знайте, как и когда вмешаться.....	254
Механизмы обратной связи после проведения тестирования.....	256
Управление вариациями на тему тестирования .....	259
Тестирование с двумя и более участниками.....	259
Тестирование с двумя и более модераторами.....	260
Удаленное тестирование с модератором .....	261
Работа с наблюдателями.....	263
Наблюдатели с вами и участником .....	263
Наблюдатели в комнате.....	266
Удаленные наблюдатели.....	268
Предоставление справки или помощи от службы поддержки клиентов .....	268
Регистрация наблюдений.....	270
Работа в одиночку.....	270
Резюме к главе 7.....	271
Образец журнала .....	274
<b>Глава 8. Анализ результатов .....</b>	<b>278</b>
Что мы увидели?.....	279
Соберите данные, полученные ото всех лиц.....	279
Соберите лучшие и неожиданные результаты .....	280
Выберите свой метод организации .....	281
Что это значит?.....	286
Определите, кто должен проводить анализ.....	286
Сопоставьте результаты .....	287
Предоставьте количественные данные .....	288
Как и когда работать со статистикой.....	289
Проанализировать анкеты .....	293
Используйте качественные отзывы из процесса размышлений вслух.....	295
Сопоставьте ответы из карточек реакции на продукт.....	295
Что с этим делать?.....	296
Триангулируйте данные результатов.....	296
Охарактеризуйте результаты по степени серьезности .....	298
Определите глобальные и локальные результаты.....	299
Дать рекомендации .....	300
Резюме к главе 8 .....	303
Примеры результатов.....	305
<b>Глава 9. Подготовка отчета о полученных результатах .....</b>	<b>309</b>
Следуя совету Аристотеля.....	311
Подготовка сообщения.....	311
Написание неофициального отчета .....	312
Подготовка официального отчета .....	315
Планирование отчета в виде документа .....	317

Написание резюме.....	319
Организация остальной части отчета в соответствии с потребностями вашей аудитории .....	321
Планирование отчета в стиле презентации .....	323
Представление результатов.....	325
Использование таблиц .....	326
Использование скриншотов.....	328
Использование диаграмм и графиков.....	331
Вставка видеороликов.....	334
Упорядочивание результатов .....	335
Представление результатов после выполнения заданий и проведения тестирования.....	336
Представление ответов, полученных в ходе анкетирования.....	336
Представление результатов по анкете SUS .....	338
Представление качественных ответов.....	338
Даем рекомендации .....	340
Предоставление устного отчета.....	343
Планирование презентации.....	344
Подготовка видеороликов .....	344
Репетиция презентации .....	345
Проведение презентации .....	345
Как и когда задавать вопросы.....	346
Больше ориентированного на пользователя проектирования .....	347
Резюме к главе 9 .....	348

## **Глава 10. Юзабилити-тестирование с участием пользователей из других стран**

Сбор информации о пользователях из других стран.....	351
Некоторые пользователи находятся «здесь».....	351
Другие пользователи находятся «там».....	352
Понимание культурных различий .....	352
Книги для получения дополнительной информации .....	352
Статьи для получения дополнительной информации .....	353
Применение работы Холла и Хофстеде для анализа пользователей из других стран .....	362
Концепция высококонтекстных и низкоконтекстных культур Эдварда Холла.....	362
Концепция культурных измерений Герта Хофстеде .....	363
Создание персонажей пользователей.....	365
Сосредоточьтесь на конкретных культурных особенностях .....	366
Учитывайте другие соображения.....	367
Составьте план исследования.....	368
Планирование тестирования.....	371
Где проводить тестирование .....	372
Как проводить тестирование .....	376
Структурирование протокола тестирования .....	378

## 12 Содержание

Локализация сценариев .....	378
Локализация анкет.....	380
Планирование отдельных сеансов или сеансов co-discovery .....	383
Размышления вслух или ретроспективное воспоминание: что выбрать.....	383
Выбор модератора.....	384
Предвидение других аспектов.....	385
Что, если участник придет не один? .....	386
Следует ли уделять больше времени знакомству и приветствиям?.....	387
Нужно ли увеличить перерывы между сеансами?.....	387
Можете ли вы интерпретировать невербальные коммуникативные сигналы? .....	388
Резюме к главе 10.....	388
Образец отчета.....	390
<i>Список статей и литературы</i> .....	392
<i>Предметный указатель</i> .....	406



# Предисловие

В 2008 г. я решил собрать группу на ежегодной конференции Ассоциации профессионалов в области юзабилити. Ее тема – «Тестирование со скидкой, проводимое любителями: причина для беспокойства или угроза?»

В то время я хотел рискнуть и написать книгу<sup>1</sup>, основанную на предположении, согласно которому каждый, кто участвует в создании сайтов, должен проводить собственное юзабилити-тестирование.

Неудивительно, что любители, которые делают работу профессионалов, рассматриваются некоторыми членами сообщества как потенциальная угроза полной занятости и высоким стандартам, хотя эти опасения редко обсуждались публично. Поэтому я подумал, что было бы неплохо провести открытые дебаты – желательно до того, как я потрачу год, который обещал стать болезненным, на написание книги.

Рэндольф Биас любезно согласился занять противоположную позицию («Тестирование, проводимое любителями, – очень плохая идея по многим причинам»), но нам было нужно, чтобы кто-то сидел между нами и отстаивал разумную, сбалансированную точку зрения. Это должен был быть очень умный человек, пользующийся большим авторитетом в этой профессии. Я сразу подумал о Кэрол Барнум.

Чтобы помочь людям проникнуться духом происходящего и, надеюсь, встать на чью-то сторону, мы даже придумали серию кнопок с подстрекательскими фразами вроде «Стив, ты невежественная шлюха!» и «Рэндольф, ты невежественная шлюха!»<sup>2</sup>. Кнопку для Кэрол написать было легко.

Хотя я был знаком с Кэрол больше десяти лет, думаю, что впервые подумал о ней как о голосе разума в 2002 г., когда прочитал ее статью об одном из вечных вопросов в нашей области: сколько участников нужно для прохождения юзабилити-теста, чтобы выявить большинство проблем<sup>3</sup>?



<sup>1</sup> *Rocket Surgery Made Easy: The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems*, New Riders, 2010.

<sup>2</sup> Отсылки к крылатой фразе Дэна Эйкройда («Джейн, ты невежественная шлюха») из старого скетча «Субботним вечером в прямом эфире», где он и Джейн Кёртин – новостные аналитики, чьи дебаты проходят в весьма резкой форме.

<sup>3</sup> The «magic number 5»: Is it enough for Web testing? *Proceedings of the 1st European UPA Conference*, London, September 2002.

В ней она привела аргумент, который грозил длиться вечно, и, наконец, нашла в нем смысл, резюмируя все исследования (наиболее познавательные из которых были проведены ее студентами из Южного политехнического университета), аккуратно обобщив различные точки зрения и сделав, как мне казалось, невероятно поучительные выводы.

С тех пор она стала одним из тех людей, к кому я обращаюсь, когда мне нужен совет по вопросам, связанным с юзабилити.

Вам может быть интересно, почему я рекомендую книгу Кэрл по юзабилити-тестированию, если только что сам опубликовал свою. Но моя книга – очень короткая, она охватывает только основы одного из «видов» тестирования. Я был безжалостен, упуская из виду целые темы – важные темы, – потому что у меня была очень конкретная цель: чтобы ее читатели могли приступить к работе.

Но я чувствовал, что могу позволить себе быть таким только потому, что знал: как только люди попробуют юзабилити-тестирование, они захотят узнать больше, и я смогу привести книги, в которых подробно описаны все важные темы.

И хотя книга Кэрл еще не была написана, я все равно включил ее в свой список литературы, рекомендуемой к прочтению (это очень короткий список – я рекомендую только те книги, которые считаю отличными), потому что знал, что это будет одна из лучших книг.

Я рад, что она наконец-то здесь. И рад, что оказался прав: она превосходна.

Я знал, что так и будет.

*Стив Круг*  
Бруклайн, Массачусетс  
Май 2010

# Благодарности

Прошло десять лет между первым и вторым изданием книги «Основы юзабилити-тестирования: на старт, внимание... тест!» Казалось бы, десять лет. Столько всего изменилось, но многое все же осталось прежним.

Второе издание книги отражает то, что осталось неизменным, – основные принципы и практики планирования, подготовки и проведения юзабилити-тестирования, анализа результатов и составления отчетов о полученных результатах, а также отражает то, что изменилось, – быстрое расширение онлайн-инструментов для поддержки основных принципов, включая постоянно увеличивающееся количество программных платформ, которые могут поддерживать или выполнять работу по юзабилити-тестированию за вас в удаленных модерируемых и немодерируемых форматах в небольшом или в большом количестве.

Благодаря интернету я могу следить за исследованиями, просматривать текущие продукты и сервисы и обращаться за советом к коллегам, не выходя из своего домашнего офиса. Когда я находила то, что хотела включить в эту книгу, я связывалась с автором или владельцем и во всех случаях получала быстрый и утвердительный ответ на запрос о разрешении поделиться своей работой в книге.

Среди моих многочисленных коллег и друзей по цеху я особенно признательна своему дорогому другу Стиву Кругу, который великодушно согласился написать предисловие для первого издания и которому нечего было добавить ко второму изданию. Ему нравятся то, что он написал, и мне тоже!

За запуск второго издания и за то, что поддерживали меня в процессе работы, я хочу выразить свою признательность команде Стива Меркена из Elsevier, старшему редактору по закупкам; Андре Аке и Крис Хокадей, менеджерам редакционных проектов; и особенно Камачи Мадхавану, старшему менеджеру проекта, который без устали работал со мной на протяжении всего производственного процесса.

Выражаю благодарность рецензентам второго издания, которые представили вдумчивые и пронизательные обзоры рукописи, я благодарю Сьюзан Фаулер, Субхашини Ганапати, Марджори Раш Ховде, Роберта Пастеля, Джанет Тейлор и Дэвида Йейтса. Я слушала вас и училась у вас.

Моим студентам, которым я преподаю уже на протяжении многих лет и которые всегда вдохновляли меня продолжать учиться, – спасибо за отличную работу и за то, что поделились некоторыми из своих выводов в этой книге и на сайте издания. Мне приятно знать, что для многих из вас один единственный курс юзабилити-тестирования положил начало вашей профессиональной карьере в области UX-проектирования.

## Об авторе



Кэрол М. Барнум, доктор философии, стала сторонником юзабилити в начале 1990-х гг. Это случилось, когда она услышала слово «юзабилити» на конференции Общества технической коммуникации. Технические писатели всегда считали себя адвокатами пользователя, но тут возникла новая дисциплина, отстаивающая дело пользователя!

Это была любовь с первого взгляда.

В 1993 г. Кэрол посетила вторую конференцию Ассоциации профессионалов в области юзабилити, где была счастлива пообщаться с несколькими сотнями специалистов по юзабилити из корпоративного кампуса Microsoft. Эти две конференции

вызвали желание объединить ее любовь к обучению студентов тому, как быть четкими коммуникаторами, с вновь обретенной страстью помогать компаниям понять, как обеспечить надлежащее взаимодействие между их продуктом и пользователями.

В 1994 г. Кэрол открыла свою первую юзабилити-лабораторию в подвале без окон в Государственном университете Кеннесо (бывший Южный политехнический государственный университет). За свою педагогическую карьеру она создала несколько лабораторий, разработала курс юзабилити-тестирования, программу для выпускников по информационному дизайну и коммуникациям и работала с большим количеством клиентов, чтобы помочь им понять пользовательский опыт, касающийся программного обеспечения, оборудования, документации и обучающих продуктов, мобильных устройств, веб-приложений, сайтов, приложений и многого другого.

Не уходя на пенсию, она оставила педагогическую карьеру в 2013 г. в звании почетного профессора, чтобы стать штатным консультантом по UX-проектированию, тренером и оратором. Она путешествовала по миру, выступая на конференциях и обучая UX-специалистов и студентов. Признание за ее выступление включает приз за презентацию на первой конференции Европейской ассоциации профессионалов в области юзабилити и высшие оценки на конференциях UXPA, STC и IEEE по профессиональной коммуникации.

Кэрол – автор еще пяти книг и более 50 статей и отдельных глав книг по различным темам, включая состояние UX-исследований, стили подготовки отчетов для UX-проектирования, влияние гибкой методологии разработки на юзабилити-тестирование, «магическое число 5», а также использование карточек реакции на продукт от кор-

порации Microsoft для понимания фактора желательности в пользовательском опыте, повествования и проблем, влияющих на международное и межкультурное общение и дизайн.

Работа Кэрол принесла ей признание Общества технической коммуникации, в том числе звание научного сотрудника, премию Рейни за исследования и премию Гулда за выдающиеся достижения в преподавании технической коммуникации. Она также получила премию Bliscq за отличие в образовании в области технических коммуникаций от IEEE Professional Communication Society.

Прежде всего Кэрол по-прежнему любит помогать другим улучшать пользовательский опыт во всех аспектах их жизни.

Чтобы быть в курсе того, чем занимается Кэрол, или задать ей вопрос, посетите ее сайт <https://www.carolbarnum.com>.

# Введение: руководство по началу работы

## Юзабилити нельзя увидеть

Вам нравится ваш смартфон, умные часы, умная колонка, возможно, даже робот-пылесос? У вас есть любимое приложение, без которого не смогли бы обойтись? Возможно, у вас их несколько, а то и десятки. Является ли онлайн-банкинг или покупки в интернете настолько легкими и удобными, что вы больше не заходите в обычный банк или розничный магазин?

На то есть причина. Юзабилити.

Когда удобство использования или юзабилити присуще продуктам и услугам, которыми мы пользуемся, оно незаметно. Мы не думаем о нем. Но мы знаем, что оно есть.

Интернет вещей определяется как взаимодействие вычислительных устройств, встроенных в повседневные объекты через интернет, что позволяет им отправлять и получать данные.

Дополнительные сведения о стратегии дизайн-мышления и роли юзабилити-тестирования в этом процессе см. в главе 1.

Мы живем в эпоху цифровых технологий, когда все и вся – или, по крайней мере, так нам кажется – взаимосвязаны. Мы общаемся посредством медиа, часто работаем удаленно, перемещаем что-то в облако, чтобы иметь доступ к чему угодно откуда угодно, и ожидаем, что продукты и услуги, которыми мы пользуемся, органично впишутся в нашу жизнь. Интернет вещей – один из примеров того, как развиваются и растут цифровые продукты.

Прошли те времена, когда от нас требовалось подчиняться дизайну продукта. Сейчас мы ожидаем, что сами продукты будут знать, как мы хотим работать или развлекаться. Стратегия под названием «дизайн-мышление» поддерживает цель разработки продуктов с учетом целей пользователя.

Даже несмотря на то, что дизайн-мышление и юзабилити-исследования встроены в дизайн, существуют продукты, которыми нужно учиться пользоваться. Но правильно спроектированные и удобные

в использовании продукты упрощают процесс адаптации за счет применения принципов юзабилити, чтобы:

- было легко учиться;
- их просто было использовать;
- обеспечить интуитивность;
- было весело (давайте не забывать о важности веселья).

Почему произошло такое резкое изменение, по сравнению с теми временами, когда продукты были сложны для изучения и ожидалось, что пользователи будут сталкиваться с трудностями? Потому что теперь у нас есть выбор.

## Пользователи не терпят неудачного опыта взаимодействия

В эпоху цифровых технологий появилась возможность избавиться от неудачного опыта взаимодействия. Для этого достаточно одного щелчка кнопкой мыши, прикоснуться к экрану или провести по нему пальцем. Исследования показывают, что у сайта есть 50 мс, чтобы произвести хорошее первое впечатление. Если сайт по какой-либо причине непривлекателен, то мы переходим к другому сайту, а потом к следующему.

Неудачный опыт использования продукта вынуждает нас обратиться к продавцу, чтобы вернуть его. Исследование, проведенное компанией Accenture в 2007 г. среди розничных продавцов бытовой электроники, производителей и операторов связи в США, показало, что 68 % возвратов продукции были определены словами «никаких проблем не обнаружено». Если учесть все причины возврата, то только 5 % возвратов были связаны с дефектом продукта. Это означает, что 95 % продуктов работали так, как и было задумано, но пользователи не смогли разобраться, как ими пользоваться, или испытывали чувство «раскаяния покупателя», потому что понимали, что не могут оставить его. В 2011 г. Accenture опубликовала обновленную версию своего исследования, и то, что она обнаружила, было поразительно: процент возврата продукции *увеличился* более чем у половины опрошенных розничных продавцов и почти у половины опрошенных производителей.

[Подробнее об этом рассказывается в главе 4.](#)

Эти исследования говорят о том, что потребители не будут тратить время, пытаясь научиться пользоваться продуктами. А когда недовольные покупатели возвращают товары, которые, похоже, не работают, в проигрыше оказываются все.

Должны ли все продукты разрабатываться с учетом требований потребителя? Глупый вопрос. Тогда что же нужно, чтобы встроить в них юзабилити?

Ответ кроется в вас.

## Юзабилити – это вы

Если вы веб-разработчик, инженер-программист, проектировщик взаимодействия, информационный архитектор, технический писатель, визуальный или графический дизайнер, преподаватель, специалист отдела по поддержке клиентов, технолог-инструктор или любой другой человек, участвующий в разработке или поддержке какого-либо продукта, значит, вы – лицо юзабилити. Ваша страсть к пользователю, защита его интересов и действия от имени пользователя могут влиять и влияют на удобство использования продукта.

Несмотря на ваше желание поддерживать потребности пользователей, возможно, вы еще не проводили юзабилити-тестирование. Или вы, возможно, уже делали это, но вам бы хотелось оформить или нормализовать этот процесс и даже расширить его.

Эта книга дает основы, которые помогут вам приступить к работе или получить новые знания, чтобы дополнить свой опыт. Имея прочный фундамент в лице стратегий достижения успеха и моделей, которые покажут вам, как нужно действовать, вы разовьете нужные навыки в дополнение к тем, которые у вас уже есть.

## Как пользоваться этой книгой

Начните с того, что важно для вас. Если вы студент или новичок в этой области, то, вероятно, имеет смысл начать с самого начала книги и читать главы в том порядке, в котором они идут. Однако, если у вас уже есть некоторый опыт или вы читали об этой теме раньше, то можете сразу перейти к той главе или главам, которые интересуют больше всего.

Может быть, эта книга вам нужна сейчас, потому что вы готовитесь к своему первому юзабилити-тесту. Или, возможно, вы уже провели неформальное тестирование и ищете методологию, которую можно было бы применить для стандартизации своих практик тестирования. В таком случае можно начать с главы 5, посвященной планированию тестирования, или перейти к главе 7, где рассказывается о его проведении.

Возможно, вы интересуетесь юзабилити-тестированием с участием пользователей из зарубежных стран и хотите узнать о конкретных аспектах планирования такого рода тестирования. Тогда сразу переходите к главе 10.

Цель данной книги состоит в том, чтобы дать вам инструменты и методы, необходимые для работы, или расширить уже имеющиеся знания. Вот почему она называется «Основы юзабилити-тестирования». Подзаголовок – «На старт, внимание...тест!» – означает, что вы должны выбрать отправную точку, которая вам подходит.



## За десять лет может случиться многое

За последние десять лет с тех пор, как вышло первое издание этой книги, демография пользователей резко изменилась. С поколения беби-бумеров, некогда самой большой демографической группы, акценты сместились на поколение миллениалов, самой большой группы сегодня. Будучи цифровыми аборигенами, миллениалы ежедневно работают со своими устройствами, особенно со смартфонами, в течение всего дня.

Подробнее о демографических характеристиках поколений и о том, как они используют интернет, читайте в главе 4.

В этот же период в мире юзабилити-тестирования произошел технологический сдвиг, связанный с увеличением доступности онлайн-инструментов для получения более быстрых отзывов от пользователей. Стратегии более быстрого проектирования, вовлечения заинтересованных лиц на протяжении всего процесса и предоставления результатов исследований в рамках гибкой методологии разработки определили способ и место применения юзабилити. Даже название того, что мы делаем – «юзабилити-тестирование» – было отнесено к категории «опыт взаимодействия пользователя с продуктом» (UX). Юзабилити-тестирование вполне может стать одним из множества исследовательских инструментов, которые вы будете использовать для понимания опыта взаимодействия своих пользователей.

## Что нового во втором издании

Как изменения последнего десятилетия влияют на содержание второго издания? Вот несколько моментов:

- изменение в терминологии и точках зрения приводит к переходу от узкого взгляда на юзабилити-тестирование к расширенной концепции опыта взаимодействия пользователя с продуктом (UX). Чтобы отобразить этот переход, первые главы были реорганизованы, а глава 2 (ранее глава 3 в 1-м издании) получила новое название, чтобы на раннем этапе познакомить вас с инструментами UX-специалиста, которые можно использовать для проведения юзабилити-тестирования;
- переход от одного тематического исследования в качестве основного примера в конце глав ко множеству примеров охватывает сайты, программное обеспечение, мобильные устройства и многое другое;
- обновление ресурсов и ссылок отражает текущий образ мыслей;
- обновление инструментов и методов описывает онлайн-инструменты, доступные в текущей практике, и более «быстрые и грязные» техники;
- обновление и расширение контрольных списков включает в себя подготовку к модерлируемому удаленному тестированию и вы-

полнение работы с небольшими командами, состоящими из одного или двух исследователей;

- обновление обсуждения и примеры отчетов для множества контекстов включают в себя отчеты в стиле презентации.

Учитывая все эти изменения, важно также отметить, что базовые методы планирования, подготовки, проведения, анализа и отчеты по результатам юзабилити-тестирования остаются неизменными. Основные принципы – непоколебимы.

## Как устроены главы

Глава 1 «Закладываем основы» предназначена именно для того, о чем говорится в ее названии. Она дает основы определения юзабилити и юзабилити-тестирования, а также связанную с этим терминологию опыта относительно опыта взаимодействия пользователя и ориентированного на пользователя дизайна, чтобы вы начали со списка терминов, которые могли бы использовать в дальнейшем. После краткого обзора традиционных методов тестирования в этой главе рассказывается о том, что обычно делается сегодня в небольших формативных и крупных суммативных исследованиях. В конце главы подчеркивается важность заручиться поддержкой для проведения юзабилити-тестирования посредством взаимодействия с заинтересованными лицами, продвижения преимуществ раннего и частого тестирования и необходимости обоснования, оправданного с точки зрения затрат юзабилити-тестирования. В ней также предлагаются стратегии по внедрению юзабилити-тестирования в рамках динамичного и гибкого процесса разработки и включения себя в команду, которая занимается дизайн-спринтами.

В главе 2 «Юзабилити и инструменты UX-специалиста» юзабилити-тестирование рассматривается в контексте процесса проектирования, ориентированного на пользователей (UCD). В этой главе вы познакомитесь с набором техник и стратегий, которые можно использовать до и после юзабилити-тестирования, чтобы помочь своей компании расширить понимание опыта взаимодействия пользователя. Данный набор включает в себя множество инструментов из трех групп: инструменты анализа, которые закладывают основу, инструменты проектирования и реализации, позволяющие встраивать исследования в процесс разработки, и инструменты развертывания, обеспечивающие обратную связь после запуска продукта. Особое внимание уделяется эвристической или экспертной оценке, потому что этот инструмент уступает юзабилити-тестированию только с точки зрения использования и часто сопровождает его.

В главе 3 «Тестируем тут, там, тестируем повсюду» рассматриваются варианты тестирования, включая неформальное тестирование без лаборатории, формальное тестирование в лаборатории, полевое тестирование и удаленное – модерируемое и немодерируемое – с информацией о том, как использовать некоторые наиболее популярные онлайн-инструменты для удаленного тестирования.

Глава 4 «Пользователи и их цели» запускает процесс предварительного планирования, сосредоточив свое внимание на пользователях, которые являются стержнем всех решений, если говорить о тестировании. Эта глава начинается с обзора основ, касающихся пользователей в целом, после чего в ней рассматривается то, что мы знаем о веб-пользователях в частности, ориентируясь на гендерные различия и разницу в поколениях.

Затем будет показано, как получить общие сведения о группах и подгруппах пользователей и добавить конкретные данные о своих пользователях для создания персонажей и сценариев, на которых и будет строиться разработка вашего плана юзабилити-тестирования.

Самое главное находится в главах с 5 по 7: «Планирование, подготовка и проведение юзабилити-теста». В некоторых случаях у вас может быть время, чтобы все спланировать, затем подготовиться, а после этого провести тест в три отдельных этапа. В других ситуациях, возможно, придется объединить этапы планирования и подготовки в один, а тестирование последует сразу после подготовки. Тем не менее вне зависимости от сроков – будь то несколько недель или дней – вам понадобится спланировать тест, затем подготовиться к нему, а после этого провести его. Вот почему каждому из этих этапов посвящена отдельная глава.

Что делать со всеми этими выводами юзабилити-теста? Глава 8, «Анализ результатов», поможет понять информацию, которую вы получили от пользователей.

В главе 9 «Подготовка отчета о полученных результатах» рассматриваются формальные и неформальные подходы – в письменной и устной формах, – чтобы поделиться своими выводами с другими.

Глава 10 посвящена проведению юзабилити-тестирования с участием пользователей из зарубежных стран. Интерес к изучению пользователей из других стран и культур растет вместе с растущим числом исследований о таких пользователях. В этой главе рассматриваются уникальные аспекты такого рода юзабилити-тестирования.

## Специальные элементы, которые вы можете использовать или пропустить

В книге вы найдете ряд специальных элементов, которые можно использовать или пропустить в зависимости от потребностей. К ним относятся:

- *ссылки* – данная книга предназначена для того, чтобы вы могли получить доступ к необходимой информации. Ссылки указаны в примечаниях на полях, а их полный список приводится в конце книги;
- *примечания на полях* – я также использую поля, чтобы предложить вам соответствующие источники или указать на другую главу для получения дополнительной информации. Если вы что-то пропустили в книге, то они могут особенно пригодиться;

- *вкладки* – это примеры или важная полезная информация, выделенная пурпурным цветом;
- *контрольные списки* – это краткие справочные списки с инструкциями и задачами для процессов, описанных в главах.

## Несколько слов о словах

Смысл слов может быть не очень ясным, особенно если вы используете термины, относящиеся к новой дисциплине. Итак, чтобы понять, как я использую некоторые ключевые слова в этой книге, ниже приводится объяснение этих понятий:

- *юзабилити-тестирование* – процесс получения информации о пользователях от пользователей путем наблюдения за тем, как они используют вашу продукцию для достижения конкретных целей, представляющих для них интерес;
- *юзабилити-тест* – сеанс тестирования;
- *юзабилити-исследование* – общее количество сеансов тестирования;
- *пользователь* – человек, являющийся «покупателем» продукта; т. е. человек, для которого данный продукт был разработан. Его также называют «целевой» или «конечный» пользователь. При проведении юзабилити-тестирования мы набираем целевых пользователей, которые становятся участниками исследования. Для некоторых слово «пользователь» является спорным, поскольку здесь существует некий деликатный момент, связанный с тем, что оно может ассоциироваться с запрещенными наркотиками. Другие предпочитают называть пользователей *людьми*, как в понятии «человеко-ориентированное проектирование». Под пользователями я подразумеваю людей, от которых нам нужно получить сведения, чтобы мы могли использовать наши знания об их опыте использования продуктов, которые мы для них разрабатываем.

Предостережение: не называйте своих пользователей «испытываемыми». Данный термин – пережиток времен экспериментального проектирования. Сегодня мы не работаем с испытываемыми; мы работаем с людьми, которые тестируют наши продукты для нас, чтобы мы могли оценить их практический опыт. Некоторые специалисты по юзабилити называют их «тестирующими», потому что они тестируют продукт;

- *участник* – это слово относится к тестирующим, или пользователям. Называя их участниками, мы фокусируемся на их роли в исследовании в качестве целевых пользователей;
- *продукт* – общий термин для обозначения любого элемента или компонента дизайна, который прямо или косвенно влияет на опыт взаимодействия пользователя. Продукт может быть ап-

паратным или программным обеспечением, веб-приложением или приложением для цифрового устройства, а также сайтом. Это может быть электронный учебный курс, интрасеть компании, компьютерная игра или интерактивная система голосового ответа. Это может быть распечатанный документ, например мануал, руководство по началу работы, краткий справочник или инструкция по сборке или упаковке, с которой начинается опыт «из-коробки». В юзабилити-тестировании продукт – это «вещь» или процесс, который тестируется;

- *интерфейс* – часть продукта, с которой пользователь взаимодействует для выполнения задач. Это то место, где взаимодействуют пользователь, устройство и приложение. Иногда слово «интерфейс» используется вместо слова «продукт», особенно когда тестирование проводится на компьютере или портативном устройстве, таком как смартфон или планшет.

## Посетите наш сайт

На сайте <https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-companion/9780128169421> можно найти много интересного. В частности:

- загружаемые формы и контрольные списки, которые вы видите в книге;
- полные письменные и видеоотчеты по различным исследованиям.

Если вы инструктор, то можете получить доступ к материалам, предназначенным только для инструкторов на странице <https://www.textbooks.elsevier.com>. Среди них:

- образцы учебной программы и типовых заданий;
- руководство инструктора;
- вопросы и темы для обсуждения;
- упражнения для занятий в классе или дома;
- различные виды деятельности по разработке проекта юзабилити-тестирования.

## Отзывы и пожелания

Мы всегда рады отзывам наших читателей. Расскажите нам, что вы думаете об этой книге, – что понравилось или, может быть, не понравилось. Отзывы важны для нас, чтобы выпускать книги, которые будут для вас максимально полезны.

Вы можете написать отзыв на нашем сайте [www.dmkpress.com](http://www.dmkpress.com), зайдя на страницу книги и оставив комментарий в разделе «Отзы-

вы и рецензии». Также можно послать письмо главному редактору по адресу [dmkpress@gmail.com](mailto:dmkpress@gmail.com); при этом укажите название книги в теме письма.

Если вы являетесь экспертом в какой-либо области и заинтересованы в написании новой книги, заполните форму на нашем сайте по адресу [http://dmkpress.com/authors/publish\\_book/](http://dmkpress.com/authors/publish_book/) или напишите в издательство по адресу [dmkpress@gmail.com](mailto:dmkpress@gmail.com).

## Список опечаток

Хотя мы приняли все возможные меры для того, чтобы обеспечить высокое качество наших текстов, ошибки все равно случаются. Если вы найдете ошибку в одной из наших книг, мы будем очень благодарны, если вы сообщите о ней главному редактору по адресу [dmkpress@gmail.com](mailto:dmkpress@gmail.com). Сделав это, вы избавите других читателей от недопонимания и поможете нам улучшить последующие издания этой книги.

## Нарушение авторских прав

Пиратство в интернете по-прежнему остается насущной проблемой. Издательства «ДМК Пресс» и Elsevier очень серьезно относятся к вопросам защиты авторских прав и лицензирования. Если вы столкнетесь в интернете с незаконной публикацией какой-либо из наших книг, пожалуйста, пришлите нам ссылку на интернет-ресурс, чтобы мы могли применить санкции.

Ссылку на подозрительные материалы можно прислать по адресу электронной почты [dmkpress@gmail.com](mailto:dmkpress@gmail.com).

Мы высоко ценим любую помощь по защите наших авторов, благодаря которой мы можем предоставлять вам качественные материалы.

# Закладываем ОСНОВЫ



*Общение равносильно запоминанию того, что значит не знать.*

*– Ричард Сол Вурмен*

С того момента, когда вы уже знаете достаточно, чтобы говорить о продукте – любом продукте, будь то аппаратное или программное обеспечение, видеоигра, мобильное приложение, учебное руководство или сайт, – вы знаете достаточно, чтобы сказать, будет ли данный продукт пригодным для использования человеком, который не знает того, что знаете вы. Как сказал Якоб Нильсен, убежденный сторонник юзабилити при проектировании продукта, «ваше лучшее предположение недостаточно хорошее». Вот почему юзабилити-тестирование так важно.

С его помощью мы видим, что на самом деле делают люди – что им подходит, а что нет, – а не то, что, по нашему мнению, они сделали бы или даже что, по их мнению, сделали бы они, если бы использовали ваш продукт. Когда юзабилити-тестирование является частью проектирования и разработки, знания, которые мы получаем в ходе работы с пользователями, поддерживают все аспекты проектирования и разработки.

В этой главе представлены основы юзабилити-тестирования, в том числе необходимость:

- сосредоточиться на пользователе, а не на продукте;
- начать с важных определений:
- дать определение юзабилити;
- дать определение юзабилити-тестированию и определить различия между двумя основными типами тестирования:
  - формативным тестированием,
  - суммативным тестированием;

- дать определение UX (опыт взаимодействия пользователя с продуктом);
- дать определение UCD (ориентированное на пользователя проектирование);
- знать, как и зачем проводить небольшие исследования, включающие в себя:
  - установление профиля пользователя,
  - создание сценариев на основе задач,
  - использование процесса размышления вслух,
  - внесение изменений и повторное тестирование;
- знать, как и зачем проводить большие исследования, включающие в себя:
  - использование одних и тех же или разных задач и сценариев,
  - сбор метрик для количественной оценки результатов,
  - выбор метода или комбинации методов, включая:
    - модерируемые исследования,
    - немодерируемые исследования;
- балансировать цели и бюджет;
- заручиться поддержкой для проведения юзабилити-тестирования:
  - знакомясь с заинтересованными лицами,
  - вовлекая их в свое исследование от начала до конца,
  - выступая за более частое (и более раннее) проведение юзабилити-тестирования на протяжении всего процесса разработки продукта,
  - становясь частью процесса поддержки гибких процессов разработки, включив себя в состав команды, работающей с дизайн-спринтами.

## Фокусируйтесь на пользователе, а не на продукте

Фокусируясь на пользователе, а не на продукте, вы узнаете, что подходит вашим пользователям, а что – нет, что им нравится, над чем они ломают голову и что их расстраивает. Вы понимаете, как они взаимодействуют с продуктом, и можете определить, соответствует ли дизайн их ожиданиям и целям.

Юзабилити-тестирование дает вам доступ к пользователям, использующим ваш продукт для выполнения задач, которые они хотели бы выполнять, в соответствии с целями, которые для них являются реалистичными. Во время тестирования у вас есть возможность полу-



читать их комментарии, понаблюдать за языком тела (во многих случаях), выяснить, каковы их пожелания и какие надежды они возлагают на продукт, и узнать, насколько хорошо он помогает им в достижении их целей. Мантра юзабилити-тестирования: «Мы тестируем продукт, а не вас». Многие начинают сеанс тестирования с этого утверждения. Даже если вы не скажете этого участнику, важно помнить, что это основная цель тестирования.

## Начнем с важных определений

Чтобы не путаться в терминологии, нужен набор определений основных терминов, которые мы будем использовать. В частности:

- юзабилити;
- юзабилити-тестирование;
- опыт взаимодействия пользователя с продуктом (UX);
- проектирование, ориентированное на пользователя (UCD).

Также необходимо различать два основных типа юзабилити-тестирования:

- формативное;
- суммативное .

## Что такое юзабилити?

Наиболее известное определение юзабилити дает ИСО, Международная организация по стандартизации (9241–11: 2018): «Степень, в которой система, продукт или услуга могут использоваться указанными пользователями для достижения определенных целей с производительностью, эффективностью и удовлетворенностью в указанном контексте использования».

Хотя это довольно формальное определение, как и следовало ожидать от стандарта, мне оно нравится, потому что включает в себя три важнейших элемента:

- *конкретных пользователей* – не просто любого пользователя, а конкретных пользователей, для которых разработан данный продукт;
- *конкретные цели* – конкретные пользователи должны разделять цели продукта, а это означает, что цели продукта представляют их цели;
- *определенный контекст использования* – продукт должен быть спроектирован для работы в окружении, в котором эти пользователи будут его использовать.

Оно мне нравится еще и потому что фокусируется на критически важных показателях юзабилити, показанных на рис. 1.1.



**Рис. 1.1** Эти три важнейших показателя юзабилити определяются опытом взаимодействия пользователя

*Производительность и эффективность* означают, что продукт поддерживает потребность пользователя в точном и быстром достижении цели. Часто это также означает, что продукт поддерживает пользователя *лучше*, нежели текущий способ работы пользователя. Эта часть юзабилити, касающаяся повышения ценности. Если продукт не повышает ценность способа, которым пользователь в настоящее время выполняет задачи или с помощью которого ему нужно научиться выполнять их, то пользователь не будет использовать данный продукт.

Однако, помимо производительности и эффективности, важнейшим критерием является *удовлетворенность*. Хотя показатели производительности и эффективности в некоторой степени определяются тем, как эти качества воспринимает пользователь, нельзя отрицать, что удовлетворенность полностью основывается на *восприятии*. Доволен ли пользователь тем, как информация отображается на странице или экране? Нравится ли пользователю дизайн? Является ли общее впечатление положительным? Если ответ на эти вопросы «да», то мотивация к использованию продукта часто будет преобладать над признанными проблемами, влияющими на производительность и эффективность. А «фактор желательности» часто оказывается неуловимым крупным призом, который разработчики, в особенности члены команды по маркетингу, пытаются заполучить при работе с новыми продуктами.

Удовлетворенность была явно важна при разработке стандарта ИСО, но сегодня она стала еще более важной – некоторые сказали бы, что это самый важный показатель юзабилити. Это объясняется тем, что пользователи *ожидают*, что продукты будут удобными в использовании. Отвечая ожиданиям пользователей с целью удовлетворить их, можно определить, будут ли они сопротивляться, отталкивать продукт или даже протестовать против его использования. Смотрите приведенную ниже врезку, где приводится обновленное толкование определения юзабилити во втором издании стандарта.

## ISO 9241–11: 2018 расширенное определение юзабилити

Во втором издании определения юзабилити, опубликованном в 2018 г., приведенное ниже примечание расширяет значение этого определения.

«Юзабилити связано с:

- регулярным постоянным использованием, чтобы пользователи могли эффективно, результативно и с удовлетворением достигать своих целей;
- обучением, позволяющим новым пользователям эффективно, результативно и с удовлетворением использовать систему, продукт или услугу;
- нечастым использованием, чтобы пользователи могли эффективно, результативно и с удовлетворением повторно пользоваться системой;
- использованием людьми с широчайшим спектром возможностей;
- минимизацией риска и нежелательных последствий ошибок использования;
- сопровождением, в том смысле, что юзабилити позволяет эффективно, результативно и с удовлетворением выполнять задачи по сопровождению».

Уитни Кузенбери, известный консультант по юзабилити и моя коллега, сводит определение юзабилити к следующим легко запоминающимся измерениям, которые она называет 5Е.

Статью Куизенбери о 5Е можно найти на странице <https://www.wqusability.com/articles/getting-started.html>.

Измерение	Определение
<b>Effective – эффективность</b>	Насколько полно и точно выполнена работа или достигнуты цели
<b>Efficiency – производительность</b>	Насколько быстро можно завершить эту работу
<b>Engaging – вовлеченность</b>	Насколько хорошо интерфейс вовлекает пользователя во взаимодействие и насколько приятно им пользоваться
<b>Error tolerance – устойчивость к ошибкам</b>	Насколько хорошо продукт предотвращает ошибки и может помочь пользователю исправить ошибки, которые все же происходят
<b>Ease of learning – легкость восприятия</b>	Насколько хорошо продукт поддерживает первоначальную ориентацию и непрерывное обучение на протяжении всего срока использования

Питер Морвилл, известный информационный архитектор и один из авторов книги «Белый медведь», объединил многие из этих концепций юзабилити в визуальной форме, которую он назвал *сетами опыта взаимодействия пользователя* (рис. 1.2). Первоначально они были предназначены для объяснения тех качеств опыта взаимодействия пользователя, которые должны учитывать веб-дизайнеры, но с такой же легкостью они могут продемонстрировать опыт, который должны учитывать все проектировщики продукта.

«Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites», 2006. Теперь эта книга называется «Information Architecture: For the Web and Beyond, Rosenfeld, Morville, and Arango», 2015.



Рис. 1.2 Аспекты опыта взаимодействия пользователя представлены в виде сот

Объяснение сот приводится в колонке Питера Морвилла на странице [https://semanticstudios.com/user\\_experience\\_design](https://semanticstudios.com/user_experience_design).

Соты включают в себя как поведенческие показатели, так и нематериальные определения, такие как «ценный», «желательный» и «заслуживающий доверия», которые пользователи определяют в процессе использования продукта.

Вы можете использовать соты как основу для обсуждения того, какие аспекты наиболее важны, чтобы их можно было включить в ваши продукты, дабы опыт взаимодействия пользователя был положительным, а также с целью определить, о каких аспектах вы хотите узнать при проведении юзабилити-тестирования.

## Что такое юзабилити-тестирование?

Говоря о *юзабилити-тестировании*, я имею в виду действия, направленные на наблюдение за пользователями, которые работают с продуктом и выполняют реальные и значимые для них задачи.

Во время удаленного немодерируемого юзабилити-тестирования вы не видите, как пользователи работают с продуктом в реальном времени, но записи сеансов позволяют увидеть все или типичные сеансы вскоре после этого.

Хотя в подходах к выполнению юзабилити-тестирования многое изменилось, основное определение остается неизменным. Изменения в технологиях, включая доступ к пользователям в любом месте в любое время, наряду с изменениями в объеме тестирования (от очень крупных исследований к очень маленьким), означают, что определение юзабилити-тестирования должно расширяться, чтобы охватить методы и практики, которые поддерживают тестирование во многих различных окружениях и в самых разных условиях. Как

вы увидите в ходе чтения этой книги, простое определение, которое я использую, может сделать это понятие растяжимым.

Используя данное определение юзабилити-тестирования, теперь можно разделить тестирование на два типа в зависимости от точки, в которой оно проводится, и цели исследования:

- *формативное тестирование* – пока продукт находится на стадии разработки, с целью диагностики и устранения проблем; обычно оно основано на небольших исследованиях, которые повторяются во время разработки;
- *суммативное тестирование* – когда продукт почти готов или закончен, с целью установления базовых показателей, подтверждающих, что продукт отвечает требованиям; обычно требует больших чисел для статистической достоверности.

Теперь, когда у нас есть эти важные определения для обсуждения юзабилити-тестирования, можно приступить к их применению.

Те из вас, кто сначала хочет пойти в обход, могут взглянуть на краткую историю практики юзабилити-тестирования, приведенную на следующей врезке. Я поместила ее в первую главу, потому что по-прежнему встречаются люди, которые задаются вопросом: как получить хорошие результаты в ходе небольших исследований. Я считаю, что мне часто нужно объяснять, как и почему работает юзабилити-тестирование, когда вы видите всего несколько пользователей. Если нужно обоснование этого аргумента, вы получите его из этой вкладки.

## **Юзабилити-тестирование – тогда и сейчас. Краткий экскурс в историю**

«Тем, кто не знает истории, суждено ее повторить».

Эдмунд Бёрк, британский философ и государственный деятель, сказал это в XVIII в., и вы, вероятно, слышали что-то подобное на уроках истории или где-то еще. Итак, в чем же важность этого высказывания? Небольшой экскурс в историю поможет понять, откуда взялась эта практика и как ее применяют сегодня. Некоторые до сих пор считают, что единственный способ при проведении юзабилити-тестирования – традиционный. Если вам нужен краткий обзор того, как оно проводилось вначале и как проводится сегодня, читайте дальше.

### **Традиционное юзабилити-тестирование опирается на методы экспериментального проектирования**

Юзабилити-тестирование, как оно обычно проводилось с момента своего зарождения и вплоть до 1990-х гг., было формальным процессом, в котором использовались методы экспериментального проектирования. По сути, это было дорого, требовало много времени и усилий. Лаборатории, где проводились такие тесты, управлялись экспертами по юзабилити, которые обычно были когнитивистами, экспериментальными психологами или специалистами по инженерии человеческих факторов. Поскольку тесты рассматривались как исследовательские эксперименты, для них обычно требовалось от 30 до 50 «испытуемых».

Кто мог себе такое позволить? Мало кто. Поэтому юзабилити-тестирование проводилось не так часто.

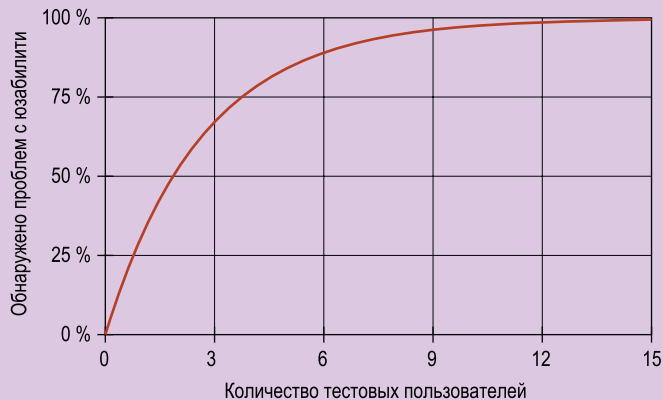
Однако в начале 1990-х гг. некоторые исследования показали, что эффективное тестирование можно проводить и с меньшими цифрами. Среди авторов этих ис-

следований были Якоб Нильсен и его коллега Том Ландауэр; оба, кстати, исследователи человеческих факторов. Они хорошо разбирались в методах экспериментального проектирования для юзабилити-исследований. Однако они искали более быстрый способ получить результаты и нашли его.

Объяснение метода, используемого для построения кривой, можно найти в публикации Нильсена «Why You Only Need to Test with 5 Users», 2000.

### «Дисконтное» юзабилити-тестирование изменило наше представление о тестировании

Нильсен и Ландауэр (в то время они работали исследователями в Bellcore) определили, что максимальное соотношение затрат и выгод, полученное путем взвешивания затрат на тестирование и полученных выгод, достигается при проведении тестирования с тремя-пятью участниками, как показано на приведенной ниже классической «кривой».



Вот что Нильсен говорит о ней:

Текст, выделенный полужирным шрифтом, взят из оригинала.

*Самое поразительное в этой кривой заключается в том, что **количество пользователей, равное нулю, не дает никаких выводов**. Как только вы собираете данные от **одного пользователя**, количество выводов резко возрастает, и вы уже знаете почти треть всего, что нужно знать о юзабилити дизайна. Разница между нулем и даже небольшим количеством данных поразительна.*

По словам Нильсена, после пятого пользователя нужно остановиться, потому что вы видите, что одни и те же вещи повторяются, и вы достигнете оптимальной отдачи в 85 % от результатов, которые должны быть обнаружены.

Хорошие идеи обычно «всплывают» одновременно. Другие исследователи также публиковали аналогичные результаты небольших тестов.

Роберт Вирци, в то время научный сотрудник GTE Laboratories, сообщил о своих выводах в ходе небольших исследований в статьях «Оптимизация процесса проектирования: запуск меньшего количества объектов» и «Улучшение тестовой фазы оценки юзабилити: сколько объектов достаточно?». Джеймс Льюис, исследователь из IBM, опубликовал свои выводы в статье «Размеры выборки для юзабилити-исследований: дополнительные соображения». Вирци и Льюис обнаружили, что небольшие исследования раскрывают 80 % результатов конкретного теста. Согласно утверждениям Нильсена и Ландауэра, эта цифра составила 85 %.

Эти исследователи предоставили нам доказательства того, что небольшие исследования могут быть очень эффективными. Объединив их результаты, можно с уверенностью сказать, что такие исследования могут дать 80–85 % результатов конкретного теста. Этот результат не следует путать с 80–85 % результатов юзабилити всего продукта. Для этого потребуется очень много исследований. Однако результаты конкретного исследования часто можно применить к другим частям продукта, которые не тестировались.

По сравнению с крупными небольшие исследования дают следующие преимущества. Их можно:

- включить в разработку продукта за небольшую плату;
- включить в разработку продукта без ущерба для сроков разработки;
- проводить на раннем этапе и делать это часто.

По этим причинам Нильсен назвал этот подход «дисконтным» юзабилити-тестированием. В настоящее время нам не нужно давать ему такое официальное название. Мы называем его просто юзабилити-тестированием.

Конечно, по-прежнему есть веские причины для проведения более масштабных и формальных исследований, наиболее частая из которых заключается в том, что на карту поставлены безопасность и здоровье, например когда речь идет о юзабилити-тестировании медицинских устройств.

Подробнее о проведении такого типа анализа в небольших исследованиях читайте в главе 8.

## Что такое опыт взаимодействия пользователя с продуктом?

Пока я дала определение юзабилити и юзабилити-тестирования. Теперь нужно добавить определение опыта взаимодействия пользователя.

Опыт взаимодействия пользователя (User experience – UX) – это общий термин, охватывающий все аспекты продукта и взаимодействия с ним пользователя. Он включает в себя юзабилити-тестирование, а также многие другие исследовательские инструменты. Опыт взаимодействия пользователя обогнал юзабилити как термин, наиболее часто используемый для описания задачи юзабилити-тестирования, цели пригодного для использования продукта, исследования, которое люди проводят, когда они обнаруживают или подтверждают взаимодействие пользователя с продуктом, и должности, которую они занимают.

В главе 2 описывается наиболее распространенный набор инструментов из набора UX-специалиста.

## Что такое дизайн, ориентированный на пользователя?

Последний термин, нуждающийся в определении, – это дизайн, ориентированный на пользователя (User-centered design – UCD).

Дизайн, ориентированный на пользователя, – это процесс получения информации об опыте взаимодействия пользователя с помощью

юзабилити-тестирования и других видов пользовательских исследований при разработке продукта посредством итеративного процесса проектирования. В «Википедии» ориентированный на пользователя дизайн описывается как «многоступенчатый процесс решения проблем, который требует от проектировщиков не только анализа и представления о том, как пользователи могут потреблять продукт, но и подтверждения своих предположений относительно поведения пользователя в реальных тестах». В основе этого процесса подтверждения лежит юзабилити-тестирование.

Разобравшись с этими важными определениями для обсуждения юзабилити-тестирования и опыта взаимодействия пользователя, а также того, как юзабилити-тестирование вписывается в ориентированный на пользователя процесс проектирования, мы теперь можем приступить к рассмотрению основных различий между формативным и суммативным тестированием.

## Как и зачем проводить небольшие юзабилити-исследования

Сейчас небольшие исследования по юзабилити-тестированию являются общепризнанным эффективным средством для оценки целей, мотивации и взаимодействия пользователей с продуктом. Небольшие исследования обычно носят неформальный характер и часто повторяются на этапах разработки продукта. Их называют *формативным* юзабилити-тестированием. Их ценность заключается в том, что они предоставляют команде разработчиков список результатов для анализа и исправлений, после чего проводится еще одно небольшое исследование, чтобы увидеть, сработали ли эти исправления.

Формативные исследования также показывают, что нравится пользователям. Эти положительные впечатления важно зафиксировать в отчете или примечаниях к исследованию, чтобы они не пропали в процессе разработки продукта.

Такие исследования также являются отличным инструментом для прекращения споров. С помощью небольшого исследования разработчики могут выяснить, что лучше всего подходит пользователям, а не то, что, по мнению активного члена команды или менеджера, подойдет им лучше всего.

Будучи небольшими, данные исследования не предоставляют метрик или статистики, но список результатов, полученных в результате их проведения, дает разработчикам отличные результаты, которые можно сразу же воплотить в жизнь.

Чтобы получить хорошие результаты в ходе небольших исследований, необходимо включить сюда следующие важные элементы:

- установить профиль пользователя;
- создать сценарии на основе задач;



- использовать процесс «мысли вслух»;
- внести изменения и провести повторное тестирование.

## Установка профиля пользователя

Большинство продуктов предназначено для удовлетворения потребностей самых разных пользователей с разным уровнем навыков, знанием предметной области и множеством других факторов. Даже внутри четко определенной группы пользователей могут быть значительные различия. Разве вы не хотите знать обо всех этих пользователях и различиях? Конечно, хотите. Но реальность такова, что в большинстве случаев бюджет, выделяемый на тестирование, невелик, и любое юзабилити-тестирование, которое вы можете провести, должно быть выполнено быстро, чтобы вашу оценку практического опыта пользователя можно было добавить к продолжающейся разработке продукта.

Когда вы планируете небольшое исследование с пятью или шестью участниками, необходимо выбрать *одну* подгруппу из пользовательского контингента, создать профиль этого пользователя и сделать его основой для отбора участников для своего исследования. Вероятно, это самая важная часть планирования для получения хороших результатов.

Если вы планируете более крупное исследование, то можно увеличить количество профилей и уменьшить количество участников из каждой подгруппы, поскольку, вероятно, в результатах из разных подгрупп будут совпадения. Например, если у вас есть бюджет на исследование с 10 участниками, то можно создать три профиля для трех групп по три человека с еще одним человеком в одной из этих групп. Чем больше сумма бюджета, тем больше профилей.

[Подробнее об определении подгрупп пользователей читайте в главе 5.](#)

## Создание сценариев на основе задач

Чтобы небольшие исследования принесли полезные результаты, нужно дать участникам определенные задачи. Эти задачи встроены в сценарии, которые представляют собой реалистичные описания целей пользователей. Когда пользователям дается описание цели, вы можете наблюдать за тем, какие методы они используют для ее достижения. Без общего набора сценариев пользователи будут по-своему работать в интерфейсе, что затрудняет выявление шаблонов использования и приводит к повторным проблемам.

[Подробнее о создании сценариев на основе задач читайте в главе 5.](#)

## Думать вслух

Процесс размышления вслух (формально он называется *протокол «мысли вслух»*) – это процесс, в котором вы побуждаете участника делиться с вами своими мыслями во время работы с продуктом.

В главе 7 более подробно рассказывается о том, как обеспечить пользователям надлежащий уровень комфорта, когда вы просите их думать вслух.

Зачем нужно думать вслух? Хотя для большинства людей думать вслух – это не «нормально», когда пользователи делятся своими мыслями, реакциями, удовольствием, болью и т. д., это помогает гораздо больше узнать об их опыте взаимодействия с продуктом. Вы не только видите действия пользователей, но и получаете пользу от того, что слышите, *почему* пользователи предпринимают те или иные действия, и *как* они думают о процессе – хорошо или плохо. Когда пользователи думают вслух, вам не нужно угадывать, о чем они думают. Они сами говорят вам это.

## Внесение изменений и проведение повторного тестирования

Если у вас есть бюджет и время только на одно небольшое исследование, то обязательно проведите его. Однако небольшие исследования обычно показывают, в чем заключаются проблемы, но не обязательно демонстрируют способы их решения. В ходе последующего исследования можно протестировать решения, чтобы увидеть, сработают ли они. С помощью еще одного небольшого исследования можно проверить интеграцию аспектов продукта в процессе его разработки. Поскольку стоимость небольших исследований невелика и они занимают мало времени, можно быстро добавлять последующие исследования, не влияя на общий бюджет разработки или сроки выполнения.

Этот процесс повторяющихся исследований называется *итеративным* тестированием (как показано на рис. 1.3). Существенное преимущество такого типа тестирования состоит в том, что вы можете получать сведения от пользователей, вносить изменения, основываясь на том, что вы узнали, а затем проводить повторное тестирование.



Рис. 1.3 Итеративный процесс показывает тестирование на протяжении всей разработки

Как правило, при итеративном тестировании вы увидите, что продукт становится лучше. Поскольку появляется меньше серьезных

проблем, которые мешали пользователям идти дальше в более ранних исследованиях, теперь возникают оставшиеся проблемы, потому что они были освобождены от «препятствий» при более раннем исследовании. Еще одно преимущество итеративных исследований заключается в том, что вы можете подтвердить: опыт взаимодействия пользователей с продуктом улучшился, что видно по ответам в анкетах, которые вы используете в своих исследованиях.

## Как и зачем проводить крупные исследования

Большинство крупных исследований носит итоговый характер, а тестирование проводится, когда продукт уже полностью разработан. Такие исследования требуют большого количества пользователей, потому что результаты обычно используются для получения метрик, таких как среднее время выполнения задачи, частота выполнения и ошибок, оптимальный путь навигации и другие показатели.

Однако не все крупные исследования посвящены готовой продукции. В некоторых случаях необходимы обширные исследования, пока продукт находится в разработке. Вот несколько причин для проведения крупных исследований продуктов, находящихся на стадии разработки:

- когда вы тестируете большие сложные системы, в том числе большие сайты, и хотите оценить опыт взаимодействия пользователя из множества разных подгрупп;
- когда вы тестируете системы или функции, требующие убедительного подтверждения высокого уровня юзабилити, например те, которые связаны с риском для жизни или травмой при неправильном использовании;
- когда не удастся убедить руководство небольшими исследованиями.

Хотя все согласны с тем, что во многих ситуациях небольшие исследования могут дать хорошие результаты, некоторые задаются вопросом, подходит ли данный метод для больших и сложных сайтов. Поскольку первоначальное изучение обоснованности небольших исследований основано на тестировании программного обеспечения, возник вопрос, подходит ли оно для сайтов. Некоторые ставят под сомнение обоснованность «магического числа 5» для исследования крупных сайтов с большой и разнообразной базой пользователей.

Если ваша команда или руководство чувствуют, что вам необходимо понимать широкий круг пользовате-

О сравнительном юзабилити-исследовании читайте на странице <https://www.dialog-design.dk/CUE.html>, а также статью Спула и Шредера «Testing Web Sites: Five Users Is Nowhere Near Enough», 2001. Еще одну точку зрения можно найти в моем контраргументе в статье «The 'Magic Number 5': Is it Enough for Web Testing?», 2002–03.

лей с множеством различных целей, и вам предоставлен бюджет и время для тестирования с большим числом участников, формативное исследование с большим количеством участников решит эту проблему.

Когда ставки высоки, как в случае с системами, в которых риск для жизни или травма являются потенциальным результатом плохого юзабилити, необходимы более масштабные исследования, чтобы выявить больше проблем, даже те, которые могут возникать лишь от случая к случаю.

Наконец, если вам не удастся убедить руководство, что небольшое исследование дает надежные результаты, то вы, вероятно, сможете получить поддержку для проведения более крупного исследования. Я поняла, что, если мне удастся убедить руководство понаблюдать за этими тестами, они захотят, чтобы я остановилась, прежде чем дойду до конца исследования, потому что они уже достаточно насмотрелись одних и тех же проблем после четырех или пяти пользователей, чтобы знать, что им нужно и исправить их. Но если вы не можете заставить руководство принять участие в наблюдении, то более крупное исследование предоставит более убедительные доказательства, необходимые для принятия результатов.

## Используйте одни и те же или разные задачи

В главе 8 рассказывается о работе с данными крупных и небольших исследований.

Крупные исследования предоставляют количественные данные, которые могут быть представлены не так, как в небольших исследованиях, где основное внимание уделяется качественным результатам.

Если крупное исследование следует после одного или нескольких небольших исследований, в нем можно использовать тот же набор задач и сценариев из более ранних исследований, или же можно сосредоточиться на конкретных функциях или процессах, которые теперь полностью разработаны и интегрированы в продукт. Если вы используете одни и те же задачи, то можно измерить как улучшился опыт взаимодействия пользователей, сравнивая результаты по одной и той же задаче с результатами предыдущих исследований.

## Собирайте метрики для количественной оценки результатов – с процессом «мысли вслух» или без него

Смотрите статью Лююиса «Usability: Lessons Learned ... and Yet to Be Learned», 2014 г., где представлено превосходное резюме этого исследования.

Обоснование для крупных исследований – это метрики. При сборе типичных метрик, таких как время выполнения задачи или процент выполнения, исследователи, изучавшие влияние протокола «мысли вслух» на точность метрик, разделяются в своих мнениях: одни указывают на то, что размышления вслух отрицательно влияют на измерения, а другие – что у них нет побочных эффектов.

Чтобы избежать разногласий, некоторые UX-специалисты удаляют этот процесс из протокола тестирования при сборе метрик, особенно при суммативном тестировании. Некоторые регулирующие органы, такие как Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA), указывают на то, что в ходе суммативного тестирования при проверке медицинских устройств нельзя использовать протокол «мысли вслух». Там, где есть такая возможность, команда должна решить, что важнее: взаимодействовать с пользователем во время теста или дождаться, пока пользователь выполнит задание (или тест) перед тем, как задать вопросы.

## Выберите метод или комбинацию методов

По причине самой природы крупных исследований, как правило, проводить их в качестве модерируемых сеансов юзабилити-тестирования слишком дорого. К счастью, существуют веб-сервисы, предоставляющие все необходимое для настройки и проведения удаленного немодерируемого юзабилити-тестирования. [Смотрите главу 3 для получения дополнительной информации об удаленном немодерируемом юзабилити-тестировании.](#)

Если вы воспользуетесь одним из таких сервисов, то получите много информации, просмотрев случайные или конкретные записи сеансов, и, конечно же, вы получите метрики, подтверждающие удобство использования продукта в сравнении с целями исследования. Но вы не сможете поговорить с участниками ни во время тестовой сессии, ни после нее. В такой ситуации вы, возможно, захотите организовать модерируемое исследование меньшего масштаба и сравнить результаты с результатами немодерируемого исследования. Настройка небольшого модерируемого исследования перед проведением большого немодерируемого исследования также поможет понять, как построить язык сценариев и вопросы, которые вы захотите использовать для крупного исследования.

## Сбалансируйте свои цели и бюджет

На планирование юзабилити-тестирования всегда влияет необходимость соотношения времени и средств с желаемым результатом юзабилити-исследования. Если желаемый результат – добиться прогресса за счет выявления проблем и их устранения, а бюджет на тестирование невелик, тогда будет справедливо прибегнуть к небольшим исследованиям: лучше протестировать хоть что-то, чем ничего.

Однако если у вас сложный продукт, большая пользовательская база и есть время и бюджет для тестирования с большими цифрами, тогда можно провести тестирование с несколькими пользователями из нескольких подгрупп.

## Заручитесь поддержкой для проведения юзабилити-тестирования

Возможно, вы думаете, что к настоящему времени преимущества юзабилити-тестирования настолько вняты и оценены, что каждый увидит необходимость проводить его на ранних этапах и как можно чаще. Но, что удивительно, многие компании еще не пришли к такому уровню понимания. Этот род деятельности все еще находится на начальной стадии, поэтому ваша задача, как специалиста по юзабилити, – заручиться поддержкой для проведения юзабилити-тестирования и призывать проводить его почаще, когда к вам присоединятся заинтересованные лица. Но сначала нужно познакомиться с ними.

### Познакомьтесь с заинтересованными лицами

Если вы единственный человек, занимающийся юзабилити в своей организации, или вас пригласили провести юзабилити-тестирование в качестве консультанта, важно, чтобы вы обратились к заинтересованным лицам и выяснили, что для них наиболее важно касательно тестируемого продукта.

Если вы являетесь частью команды, то уже знакомы с некоторыми заинтересованными лицами, такими как менеджер по продукту, менеджер проекта, визуальный дизайнер или проектировщик взаимодействия или ведущий инженер-программист. Но не останавливайтесь на достигнутом. Делайте ставку на встречу и знакомство с другими людьми, заинтересованными в успехе продукта. Это могут быть представители или менеджеры служб поддержки клиентов, обучения, технической коммуникации, контент-стратегии, продаж, маркетинга, обеспечения качества и других областей компании.

### Привлекайте заинтересованные лица к исследованию от начала до конца

Для получения дополнительной информации о том, как и почему привлекать заинтересованные лица к своим проектам в области юзабилити, см. книгу Томера Шэрона «It's Our Research: Getting Stakeholder Buy-in for User Experience Research Projects», 2012.

После того как вы определились с заинтересованными лицами, назначьте встречу, чтобы рассмотреть проект и узнать, что для них важно, что их беспокоит, что они хотят узнать в ходе пользовательских исследований, а также что им уже известно. Затем сделайте так, чтобы они оставались с вами в процессе планирования исследования, его реализации, анализа выводов, и составления отчета о результатах.

Если не можете привлечь всех заинтересованных лиц, обратитесь к тем, кто хочет и может работать с вами. Затем, когда исследование будет завершено, поделитесь результатами со всеми, кто заинтересован в продукте.

## Выступайте за более частое (и более раннее) юзабилити-тестирование в процессе разработки продукта

В каждом своем отчете или презентации призывайте чаще проводить юзабилити-тестирование и делать это как можно раньше в следующем проекте. Это подходящее время, чтобы:

- продемонстрировать, что юзабилити-тестирование может дать понимание опыта взаимодействия пользователя с продуктом;
- продвигать итеративное тестирование, чтобы убедиться, что изменения в дизайне улучшают опыт взаимодействия пользователя, а также дают новые результаты;
- расширить юзабилити-тестирование, включив в него другие группы пользователей и другие платформы для продукта;
- продвигать юзабилити-тестирование других продуктов.

При продвижении итеративного подхода учитывайте точку зрения Джеймса Льюиса, одного из первых сторонников небольших исследований и специалиста в области инженерии человеческого фактора из компании IBM. Льюис напоминает нам, что юзабилити-тестирование похоже на восхождение на холм. С каждым небольшим исследованием вы поднимаетесь все выше в гору. А в гору может вести множество тропинок. Несмотря на то что разные исследования могут идти по разным маршрутам и раскрывать по пути разные вещи, Льюис говорит: «Я не могу вспомнить ни одного примера из своего опыта, когда изменение дизайна руководства по юзабилити-тестированию привело бы к ухудшению дизайна».

Примеры того, как это сделать, вы найдете в главе 9. Смотрите врезку «Юзабилити-тестирование – тогда и сейчас. Краткий экскурс в историю», где говорится о Джеймсе Льюисе. Восхождение к вершине – это техника математической оптимизации, которую можно использовать для решения проблем, у которых есть множество потенциальных решений.

## Обоснуйте необходимость экономичного юзабилити-тестирования

В рамках планирования юзабилити-тестирования и получения поддержки заинтересованных лиц вы можете определить конкретные меры, чтобы обосновать необходимость экономичного юзабилити-тестирования. Типичные показатели включают в себя:

- увеличение продаж и конверсии;
- сокращение звонков в службу поддержки;
- рост веб-трафика;
- более широкое использование специальных функций и инструментов;
- улучшенную производительность и продуктивность пользователей (особенно важно для внутренних инструментов и интрасетей);



- сокращение времени разработки благодаря коллективному изучению потребностей пользователей в ходе юзабилити-тестирования;
- снижение требований к документации за счет улучшенного дизайна продукта;
- снижение затрат на обучение благодаря более интуитивно понятному дизайну продукта;
- повышение лояльности к бренду.

Для получения дополнительной информации по этой теме с примерами из различных компаний см. книгу Рэндольфа Байаса и Деборы Мэйхью «Cost-Justifying Usability: An Update for the Internet Age», 2005.

Вероятно, что у вас не будет времени или ресурсов для отслеживания всех этих показателей, даже если все они актуальны, поэтому следует выбрать несколько. Если продукт в настоящее время уже существует, можно получить данные о текущем трафике звонков клиентов или веб-аналитику по трафику и отказам или коэффициенту конверсии. Затем выберите эти же показатели после юзабилити-тестирования, чтобы определить улучшения, которые будут эффективным показателем окупаемости инвестиций.

Если продукт новый, то можно начать процесс окупаемости инвестиций с получения исходных показателей при запуске, а затем, если вы эффективно отстаиваете необходимость итеративного тестирования, можете измерить улучшенную окупаемость после дополнительного юзабилити-тестирования. Также можно использовать эти расчеты, чтобы убедить незаинтересованные лица присоединиться к вам.

Что касается возражений, с которыми вы можете столкнуться и которые необходимо преодолеть, см. следующую врезку.

## Сделать юзабилити приоритетной задачей – пропагандировать ценность пользовательских исследований

– Кори Лебсон

Вот список возражений, с которыми вы можете столкнуться, и рекомендации по их преодолению, когда вы будете пропагандировать ценность пользовательских исследований. Полную версию статьи, первоначально опубликованную в Intercom в октябре 2012 г., можно найти у автора на странице [https://lebsontech.com/STC\\_Intercom\\_Value%20of%20UX\\_CoryLebson.pdf](https://lebsontech.com/STC_Intercom_Value%20of%20UX_CoryLebson.pdf).

- «У меня потрясающая команда дизайнеров. Мне не нужно, чтобы кто-то это оценивал»

*Рекомендация:* не думайте, что команда дизайнеров, какой бы замечательной она ни была, сможет увидеть недостатки в своей работе. В идеале сайт или приложение должны оценивать те, кто не участвовал в их создании.

- «Юзабилити-тестирование обходится слишком дорого»

*Рекомендация:* есть ряд аргументов в пользу экономичного юзабилити-тестирования. Кроме того, юзабилити-тестирование не должно быть дорогостоящим.



- «Но мы действительно не можем позволить себе тестирование»

*Рекомендация:* рассмотрите возможность проведения юзабилити-теста только с небольшим количеством пользователей, за которым наблюдает заинтересованное лицо. Подумайте о том, чтобы через день или два провести короткую встречу для обсуждения тенденций и наблюдений.

- «У нас слишком плотный график для юзабилити-тестирования»

*Рекомендация:* сообщите заинтересованному лицу, что для проведения юзабилити-теста не нужно останавливать остальную работу над проектом.

- «Юзабилити-тестирование значительно увеличит объем моего проекта. Хуже того, я не хочу начинать с нуля»

*Рекомендация:* напомните заинтересованному лицу, что можно начинать список исправлений для следующего выпуска. Однако все незначительные изменения и самую простую работу можно было бы сделать незамедлительно.

- «Мы уже проводим тестирование программного обеспечения – у нас все под контролем!»

*Рекомендация:* выскажите предположение, что потребности реальных пользователей сайта еще не были задокументированы, хотя спецификации были переданы вам заинтересованными лицами.

- «Я выполнил тестирование веб-проектов для настольных компьютеров, но нужно ли мне проводить тестирование и для мобильного контента и приложений?»

*Рекомендация:* с энтузиазмом подтвердите необходимость проведения юзабилити-тестирования для каждого типа проекта. Во многом юзабилити определяется контекстом и аудиторией. Использование настольных компьютеров, вероятно, сильно отличается от использования мобильных устройств. Пользователи, очевидно, будут находиться в разных ситуациях, когда будут использовать мобильную версию. Кроме того, пользователи также могут быть разными, и только некоторые из ваших пользователей настольных компьютеров могут использовать мобильные устройства.

- «Я хочу провести юзабилити-тестирование, но заинтересованное лицо дает мне лишь одну попытку»

*Рекомендация:* если у вас только одна попытка на проведения тестирования, то лучше всего сделать это в самый последний момент, когда можете внести изменения в сайт или приложение, которые не будут очень проблематичными. Тем не менее, если у вас есть допуск для тестирования с достаточным количеством типичных пользователей (возможно, от 10 до 12), рассмотрите возможность распределения этих пользователей, например, так: одна половина для стадии прототипа и вторая половина спустя какое-то время после разработки. Возможно, даже можно разделить пользователей на три группы.

## Идите в ногу со временем

Время ни для кого не стоит на месте, в том числе и для исследователей юзабилити. Две текущие стратегии проектирования и разработки вызывают потребность в еще более быстрых результатах тестирования:

Гибкая методология разработки ассоциируется с техниками Lean UX и Lean Startup. Ресурсы по этим темам см. в книгах Джеффа Готельфа и Джоша Зайдена «Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams», 2016, и Дэна Олсена «The Lean Product Playbook: How to Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer y Feedback», 2015.

Каскад – это линейный подход, который структурирован вокруг отдельных этапов разработки, причем каждый этап завершается до начала следующего.

- гибкая методология разработки или Lean UX;
- стратегия дизайн-мышления.

Поскольку это быстрые методологии и стратегии разработки, вам нужно быть еще быстрее, чтобы не отставать.

## Гибкая методология разработки – быстрая и целенаправленная

В связи с тем, что гибкие методологии разработки становятся все более популярными по сравнению с более медленной каскадной моделью, исследователи юзабилити часто оказываются за бортом процесса. Не позволяйте, чтобы подобное случилось с вами.

Нужно обратиться к ключевым заинтересованным лицам с целью найти способ сотрудничества и повысить значимость. Чтобы предоставить им ценные отзывы от пользователей, нужно будет опередить команду разработчиков, проведя небольшие и быстрые юзабилити-тесты концепций, прототипов и функций перед типичным 2–4-недельным «спринтом» разработки (то, что мы называем итерацией).

Как добиться этого? Думайте о мелочах. Разбейте цели исследования на управляемые части и быстро делитесь результатами, желательно в рамках ежедневных собраний, которые лежат в основе гибкой методологии разработки.

## Текущий подход к дизайн-мышлению сфокусирован на 5-дневном спринте

Дизайн-мышление является чем-то новым, оно было популяризировано основателями дизайнерской фирмы IDEO в 1990-х гг., которая создала собственный подход на основе процесса проектирования, разработанного в Стэнфордской школе дизайна.

Сегодняшний подход к дизайн-мышлению выглядит иначе, поскольку он привлекает заинтересованных лиц из многих областей, а не только дизайнеров. Говоря кратко, он использует стратегию, когда заинтересованные лица собираются в комнате на 5-дневный спринт, следуя структурированному плану перехода от идеи, которая будет использоваться для прототипирования, к дизайнерскому решению, протестированному пользователями. Начало этому движению положил Джейк Кнапп из Google Ventures, и к нему быстро присоединились другие. При проведении дизайн-спринта вам нужно быть там, особенно потому, что пятый день – это день юзабилити-тестирования.

Дизайн-мышление также включает в себя этап, предшествующий первому дню, который относится к *эмпатии* или знакомству с пользователями. Юзабилити-тестирование – это один из способов узнать у пользователей, что они думают и чувствуют.

Nielsen Norman Group предлагает следующее визуальное представление дизайн-мышления в виде 6-этапного процесса, показанного на рис. 1.4. Это:

- 1) эмпатия;
- 2) определение (проблемы);
- 3) генерация идей;
- 4) прототипирование;
- 5) тестирование;
- 6) реализация.

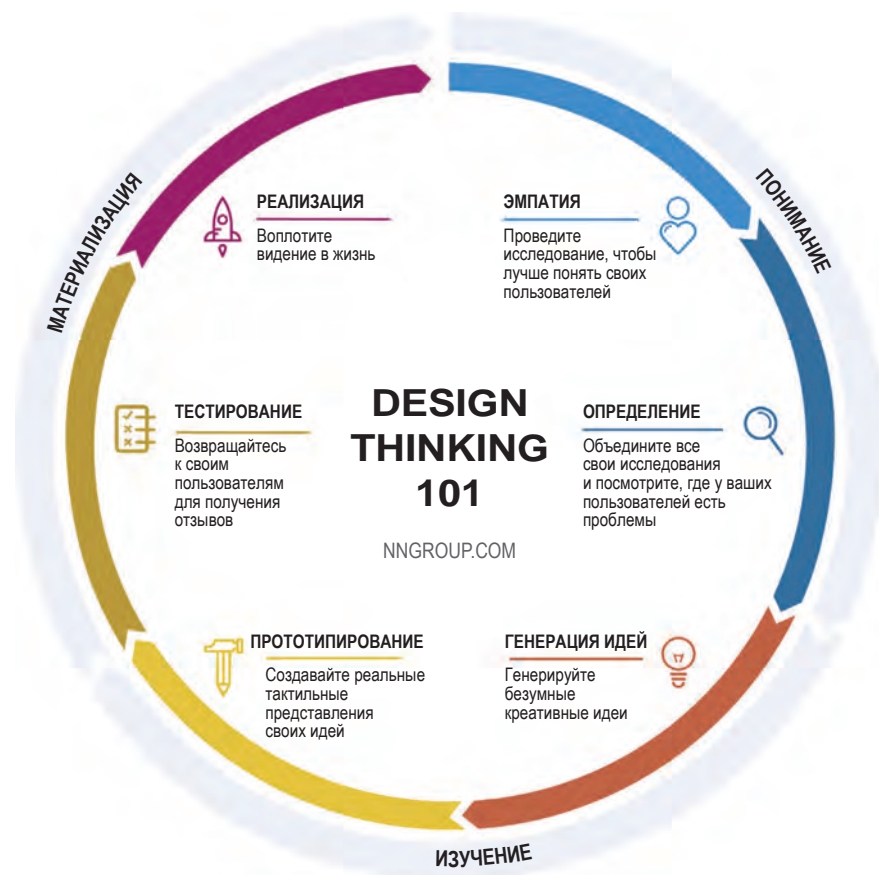


Рис. 1.4 Дизайн-мышление – это 6-этапный процесс

## Резюме к главе 1

В этой главе изложены основные принципы юзабилити, в том числе:

- сосредоточение внимания на пользователях, а не на продуктах – все дело в опыте взаимодействия пользователя с продуктом, а не в характеристиках самого продукта;
- обоснование основных определений;
- удобства использования или юзабилити, включающее в себя:
  - производительность и эффективность продукта для пользователей, когда они работают с этим продуктом,
  - неуловимое качество удовлетворенности пользователей, полностью основанное на их восприятии;
- юзабилити-тестирование, которое фокусируется на наблюдении за реальными пользователями, выполняющими реальные задачи, которые имеют для них значение, и его можно разделить на два типа:
  - формативное тестирование, проводимое во время разработки продукта для диагностики и устранения проблем,
  - суммативное тестирование, проводимое в конце разработки продукта, чтобы подтвердить, что продукт отвечает требованиям;
- опыт взаимодействия пользователя – это общий термин, охватывающий не только юзабилити-тестирование, но и другие инструменты в наборе инструментов исследователя;
- ориентированное на пользователя проектирование представляет собой процесс встраивания опыта взаимодействия пользователя в продукт путем включения пользовательских исследований на протяжении всего процесса разработки;
- ключевые элементы для проведения эффективных небольших исследований, которые включают в себя:
  - создание определенного профиля пользователя для исследования,
  - создание сценариев, основанных на задачах и направленных на достижение цели,
  - побуждение пользователей думать вслух во время работы,
  - повторное тестирование, чтобы подтвердить, что эти изменения подходят пользователям;
- ключевые элементы для проведения эффективных крупных исследований, которые включают в себя:
  - использование одних и тех же или разных задач и сценариев,
  - сбор метрик для количественной оценки результатов,
  - выбор метода тестирования или комбинации методов, которые включают в себя:

- модерлируемые исследования, проводимые в режиме реального времени с модератором,
- немодерлируемые исследования, проводимые удаленно без модератора;
- факторы, влияющие на тип проводимого вами исследования, на основе баланса между вашими целями, поддержкой руководства, бюджетом и временем;
- подход к получению поддержки для проведения юзабилити-тестирования:
  - знакомясь с заинтересованными лицами,
  - привлекая заинтересованные лица к своим исследованиям от начала и до конца,
  - выступая за более широкое (и более раннее) юзабилити-тестирование на всем протяжении разработки продукта,
  - обосновывая необходимость экономичного юзабилити-тестирования для демонстрации его ценности,
  - шагая в ногу со временем в быстро меняющемся мире циклов гибкой методологии разработки / Lean UX и дизайн-спринтов.