

Оглавление

Предисловие.....	vii
Глава 1. Закон Якоба.....	1
Глава 2. Закон Фиттса.....	13
Глава 3. Закон Хика.....	23
Глава 4. Закон Миллера.....	37
Глава 5. Закон Постеля.....	47
Глава 6. Правило оценки на пике и в конце.....	59
Глава 7. Эффект эстетики в юзабилити	71
Глава 8. Эффект фон Ресторфф.....	83
Глава 9. Закон Теслера.....	95
Глава 10. Порог Доэрти	105
Глава 11. С властью приходит ответственность	115
Глава 12. Применение концепций психологии в дизайне.....	131
Предметный указатель	141

Предисловие

Идея написать эту книгу появилась у меня в то время, когда я работал над очень сложным проектом. Тогда я чувствовал, что на тот момент это был мой самый трудный период в карьере дизайнера. С самого начала имелось несколько признаков того, что данный проект будет захватывающим, хотя и трудным: относительно короткие сроки и не особо знакомая область, однако это была возможность сотрудничать с хорошо известным брендом и возможность помочь в создании чего-то, что увидят многие во всем мире. Проекты, подобные этому, всегда были моими любимыми, потому что именно они предоставляют наибольшую возможность учиться и расти, к чему я всегда стремился. Но тот проект был в некотором смысле уникален в одном конкретном аспекте: меня попросили обосновать для заинтересованных лиц проекта (стейкхолдеров) ряд моих решений по дизайну без каких-либо данных для этого. Обычно при наличии количественных или качественных данных, используемых для обоснования решений, это можно сделать довольно просто. Но в этом случае данные отсутствовали, поэтому процесс обоснования решений должен был стать немного другим. Как вы утверждаете первые предложения по изменению дизайна, не имея доказательств того, что в них есть необходимость? Нетрудно себе представить, что комментарии и замечания к предлагаемому дизайну скорее стали бы вопросом личных предпочтений и вкуса, в результате чего утвердить предлагаемое решение было бы еще сложнее.

И тут мне пришло в голову, что в этих обстоятельствах могла бы пригодиться психология, обеспечивающая более глубокое понимание человеческого поведения. Я быстро погрузился в богатую и обширную область поведенческой и когнитивной психологии и обнаружил бесчисленное множество исследовательских работ и статей, содержащих сведения, способные помочь мне найти эмпирические доказательства, подтверждающие ранее принятые мной решения по дизайну. Это исследование оказалось весьма полезным в том, чтобы убедить стейкхолдеров благожелательно отнестись к предложенному мной решению, и я понял, что нашел сокровищницу знаний, которые в конечном итоге сделают меня более успешным дизайнером. Имелась

лишь одна проблема: поиски хорошего справочного материала в Интернете быстро превратились в утомительную задачу. Я нашел в научно-популярных изданиях невероятное количество научных работ, исследований и случайных статей, ни одна из которых не имела прямого отношения к моей работе как дизайнера. Я пытался найти удобный именно для дизайнера ресурс, но он просто отсутствовал в Интернете или, если и присутствовал, то, как минимум, не в том виде, в котором я его хотел бы видеть. В конце концов я решил сам взяться за дело и создать ресурс, который я искал, самостоятельно. В результате чего появился веб-сайт под названием **Laws of UX** («Законы UX-дизайна»¹) (рис. П1). Этот с увлечением разрабатываемый мной ресурс стал для меня способом одновременно изучать и документировать то, что я в то время открывал для себя.

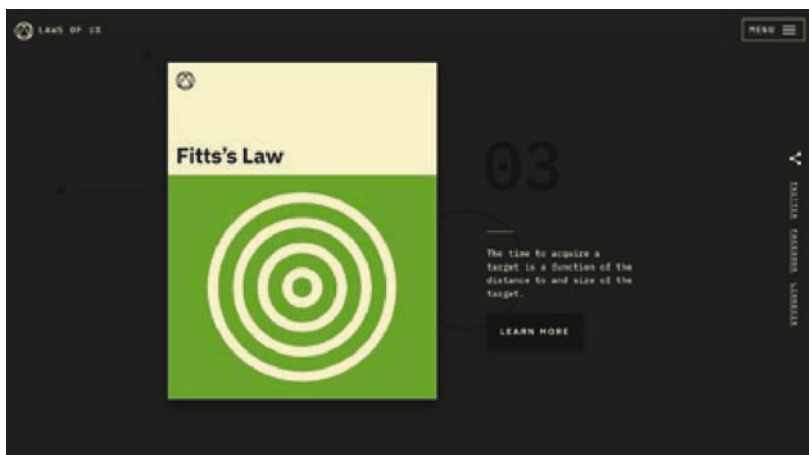


Рис. П1. Главная страница веб-сайта **Laws of UX** (<https://lawsofux.com>) по состоянию на 2020 год

Отсутствие количественных или качественных данных, связанных с проектом, над которым я работал, заставило меня искать поддержку в другом направлении, и то, что я обнаружил на пересечении психологии и UX-дизайна, стало в моей практике реальным преобразующим фактором. Хотя конкретные данные по проекту,

¹ Дословно «User eXperience» (UX) переводится как «опыт пользователя» или «пользовательский опыт». Однако этот формально точный термин в русской практике не распространен, не известен и не применяется. С таким термином нет книг, обучающих курсов, нет такой профессии, нет этого термина в требованиях работодателей. И, напротив, широко распространен и известен у нас термин «UX-дизайн». Поэтому в русском издании этой книги мы его так — непереуведенным — и оставим, полагая, что русское дизайнерское сообщество будет нам за это только благодарно. — Прим. ред.

если они имеются, не теряют своей ценности, погружение в психологию помогло мне сформировать прочный фундамент для работы, основанной на понимании поведения людей и причин, почему они ведут себя так, а не иначе.

Эта книга представляет собой дополнение к веб-сайту [Laws of UX](#), направленное на пояснение различных психологических принципов и концепций, которые я как дизайнер считал особенно полезными.

Почему я написал эту книгу?

Я написал эту книгу для того, чтобы сделать сложные законы психологии доступными большему числу дизайнеров, — в особенности тем, кто не имеет базовых знаний в области психологии или поведенческих наук. Пересечение психологии и UX-дизайна становится все более актуальной темой в нашу эпоху, когда значение дизайна приобретает все более весомое влияние внутри организаций. Наряду с растущим вниманием к дизайну усилились споры о том, какие дополнительные навыки (если таковые имеются) должны получать дизайнеры чтобы повысить свою ценность и вклад в итоговый результат. Должны ли они программировать, писать тексты или разбираться в законах бизнеса? Что ж, все эти навыки ценны, но, возможно, не являются определяющими. Однако на мой взгляд, каждый дизайнер просто обязан изучить основы психологии.

Как у людей, у нас есть основополагающий «прообраз» того, как мы воспринимаем и обрабатываем информацию, поступающую из окружающего мира, и изучение психологии помогает нам расшифровывать этот прообраз. Дизайнеры могут использовать знание психологии для создания более интуитивно понятных, ориентированных на человека продуктов, а также способов взаимодействия с этими продуктами. Вместо того чтобы заставлять пользователей приспосабливаться к дизайну продукта или способам взаимодействия с ним, мы можем использовать некоторые ключевые принципы психологии в качестве руководства для создания дизайна таким образом, чтобы он сам был адаптирован для людей. Это фундаментальная основа человекоориентированного дизайна, и именно она лежит в основе этой книги.

Однако, понять, с чего следует начинать, бывает не так-то просто. Какие принципы психологии будут полезными? Какие примеры применения данных принципов существуют? Есть бесконечный список законов и теорий, регулирующих эту сферу, но только некоторые из них я считал особенно полезными и широко применимыми. В этой книге я рассмотрю эти концепции и дам несколько примеров

их эффективного применения при создании цифровых продуктов и при проектировании опыта взаимодействия с ними.

Для кого эта книга предназначена?

Эта книга предназначена для тех, кто хочет усовершенствовать свое мастерство в профессии дизайнера, узнать больше о пересечении психологии и дизайна или просто исследовать вопрос, почему люди реагируют на хороший дизайн так, как предполагал дизайнер. Она адресована дизайнерам, которые хотят лучше понять психологию и то, как она влияет на нашу работу и пересекается с ней. Пользу для себя смогут извлечь из нее как профессиональные, так и начинающие дизайнеры — все, кто стремится понять, каким образом на общее восприятие продукта пользователем влияет понимание человеческого восприятия и психических процессов. Хотя книга специально посвящена цифровому дизайну — в отличие от более традиционных средств графического или промышленного дизайна — содержащаяся в ней информация широко применима к любому человеку, ответственному за формирование пользовательского опыта. Я должен также упомянуть, что это не исчерпывающий ресурс, а скорее доступное введение в основы психологии, которая оказывает непосредственное влияние на дизайн и на то, как люди воспринимают создаваемые нами интерфейсы и взаимодействуют с ними. Она полна примеров и организована таким образом, чтобы легко читаться и чтобы на нее ориентировались дизайнеры, которые хотят использовать содержащуюся в ней информацию в своей повседневной работе.

Эта книга также будет актуальна для всех, кто стремится понять бизнес-ценность хорошего дизайна и разобраться, почему хороший дизайн преобразует бизнес и компании. Область UX-дизайна выросла и расширилась на новые области благодаря росту инвестиций компаний, стремящихся получить конкурентное преимущество. С этим новым интересом пришло понимание того, что продукты и услуги должны иметь хороший дизайн, и простого наличия веб-сайта или мобильного приложения уже недостаточно. Компании сейчас должны обеспечивать полезность, эффективность и хорошую продуманность своих веб-сайтов и приложений, а также любых других способов взаимодействия. Для этих целей, я считаю, дизайнеры могут использовать психологию в качестве руководства, позволяющего им разрабатывать решения, ориентированные на то, как люди на самом деле воспринимают и обрабатывают информацию и взаимодействуют не только с цифровыми интерфейсами, но и с окружающим их миром.

Структура книги

Глава 1. Закон Якоба

Пользователи проводят большую часть своего времени на других веб-сайтах, и они предпочитают, чтобы ваш веб-сайт работал так же, как и все другие веб-сайты, которые они уже знают.

Глава 2. Закон Фиттса

Время, необходимое для достижения цели, зависит от расстояния до цели и ее размера.

Глава 3. Закон Хика

Время, необходимое для принятия решения, увеличивается с ростом количества и сложности имеющихся вариантов.

Глава 4. Закон Миллера

Среднестатистический человек может хранить в своей рабочей памяти только $7 (\pm 2)$ элементов.

Глава 5. Закон Постеля

Будьте консервативны в том, что вы делаете, и будьте либеральны в том, что вы принимаете от других.

Глава 6. Правило оценки на пике и в конце

Люди судят о своем опыте главным образом на основе того, что они чувствовали на его пике и в конце, а не по итоговой сумме или среднему значению каждого момента своего опыта.

Глава 7. Эффект эстетики в юзабилити

Пользователи часто воспринимают эстетически приятный дизайн как дизайн, который удобнее в использовании.

Глава 8. Эффект фон Ресторффа

Когда присутствуют несколько похожих объектов, то скорее всего запомнится тот, который отличается от остальных.

Глава 9. Закон Теслера

Закон Теслера, также именуемый законом сохранения сложности, утверждает, что у любой системы существует определенная степень сложности, которую нельзя уменьшить.

Глава 10. Порог Дозерти

Производительность возрастает, когда компьютер и его пользователи взаимодействуют в темпе (менее 400 мс), обеспечивающем состояние, при котором ни один из них не должен ждать другого.

Глава 11. С властью приходит ответственность

Здесь мы подробнее рассмотрим последствия использования психологии для создания более интуитивных продуктов и ощущений.

Глава 12. Применение психологических принципов в дизайне

В этой главе рассматриваются способы, с помощью которых дизайнеры могут усвоить и применять в дальнейшем описанные в книге психологические законы, а затем сформулировать на их основе принципы, которые связаны с целями и приоритетами их дизайнерского коллектива.

Благодарности

Прежде всего, я должен поблагодарить мою жену Кристен, чья бесконечная любовь и поддержка стали для меня критически важными во многих отношениях, — без нее эта книга просто не появилась бы. Спасибо моей маме, самому сильному человеку, которого я знаю, она с самого начала поощряла, поддерживала меня и помогала мне осуществлять мои мечты, а также Джеймсу Роллинсу, человеку, которому я особо благодарен за то, что он есть в моей жизни и в жизни моей семьи. Еще я хотел бы поблагодарить всех моих коллег-дизайнеров, которые так или иначе помогали мне с этой книгой: Джонатана Паттерсона и Росса Легаси — за советы по дизайну и отзывы о моей работе, Кристиана Миллера — за мудрые слова одобрения, а также Джима и Линдси Рэмpton, Дэйва Теккери, Марка Майкла Косцежински, Эми Стоддард, Бориса Кроутера, Тревора Анулевича, Клеменса Конрада и бесчисленное множество других за поддержку и ободрение. Я также благодарен всем людям, участвовавшим в проекте, который вдохновил меня на создание этой книги, и которые, следовательно, непосредственно повлияли на ее появление. Я хочу поблагодарить Джессику Хаберман, увидевшую во мне потенциал стать писателем и благословившую меня начать работу над этой книгой. И, наконец, я очень благодарен Анджеле Руфино за ее советы, терпение и отзывы о моей работе на протяжении всего процесса создания книги.



Глава 1. Закон Якоба

Пользователи проводят большую часть своего времени на других веб-сайтах, и они предпочитают, чтобы ваш веб-сайт работал так же, как и все другие веб-сайты, которые они уже знают.

Ключевые моменты

- Пользователи переносят ожидания, которые у них сформировались в отношении одного знакомого продукта, на другой, который выглядит похожим.
 - Используя существующие модели мышления, мы сможем создать превосходный UX-дизайн, в котором пользователи смогут сосредоточиться на своих задачах а не на изучении новых моделей.
 - При внесении изменений в дизайн следует минимизировать нововведения, предоставляя пользователям возможность продолжать использовать хорошо знакомую им версию в течение ограниченного времени.
-

Краткое описание

Хорошо знакомыми вещами пользоваться невероятно удобно. Близкое знакомство с цифровым продуктом или услугой помогает людям, пользующимся ими, сразу же понять, как с ними работать, начиная с навигации и поиска нужного им контента и кончая структурой страницы и визуальными подсказками на ней, чтобы найти доступные для них варианты выбора. Накопительный эффект экономленных умственных усилий обеспечивает более низкую когнитивную нагрузку. Другими словами, чем меньше умственной энергии пользователи тратят на усвоение интерфейса, тем больше энергии они могут посвятить достижению своих целей. А чем больше мы облегчаем людям достижение их целей, тем больше у них шансов добиться успеха.

Как дизайнеры мы стремимся к тому, чтобы пользователи, использующие созданные нами программные продукты, успешно достигали своих целей, для чего стараемся устранить как можно больше препятствий на их пути. Однако не все препятствия плохи,

а в ряде случаев они даже необходимы. Мы должны это сделать, если есть возможность устранить или избежать лишних препятствий на пути пользователя, которые не приносят ценности и не помогают достичь его цели. Одним из основных способов устранения препятствий является использование общих паттернов проектирования и соглашений в ключевых областях проектирования — таких как структура страницы, рабочие процессы, навигация и размещение стандартных элементов, таких как поиск. Делая это, мы предоставляем людям возможность сразу же работать продуктивно вместо того, чтобы сначала изучать особенности работы сайта или приложения. В этой главе мы рассмотрим ряд примеров, показывающих то, как этот принцип дизайна может быть реализован. Однако сначала давайте разберемся с происхождением данного принципа.

Происхождение

Закон Якоба (также именуемый «законом Якоба об опыте интернет-пользователей») был выдвинут в 2000 году экспертом по юзабилити¹ Якобом Нильсеном, который описал тенденцию, согласно которой пользователи ожидают, что посещенный ими сайт выполнен на основе общепринятых принципов проектирования, знакомых им по их совокупному опыту работы с другими сайтами². Это наблюдение, которое Нильсен называет законом человеческой природы, побуждает дизайнеров следовать общепринятым принципам проектирования дизайна, обеспечивая пользователям возможность в большей степени сосредоточиться на содержимом, смысловой нагрузке или продукте, который представляет сайт. В противовес этому решения, которые отличаются от общепринятых, могут привести к тому, что люди будут разочарованы и запутаны. Скорее всего они бросят попытки решать свои задачи на вашем сайте и уйдут с него, потому что интерфейс не соответствует их представлению о том, как все должно работать.

Накопленный опыт, о котором говорит Нильсен, полезен для людей, которые посещают новый сайт или используют новый продукт, потому что благодаря ему они могут понять, как все работает. Этот основополагающий фактор, возможно, является одним из самых важных в UX-дизайне, и он непосредственно связан с концепцией психологии, известной как *модели мышления*.

¹ От англ. usability — удобство использования.

² Якоб Нильсен, «Конец веб-дизайна» (Jakob Nielsen, «End of Web Design», Nielsen Norman Group, July 22, 2000), <https://www.nngroup.com/articles/end-of-web-design>. (Здесь и далее русские названия книг иностранных авторов приведены в вольном переводе. — прим. ред.)

ОПИСАНИЕ КОНЦЕПЦИИ

Модели мышления

Модель мышления — это то, что, как мы думаем, мы знаем о системе, особенно о том, как она работает. Будь то цифровая система, такая как веб-сайт, или физическая система, такая как касса в розничном магазине, мы формируем модель работы этой системы, а затем применяем эту модель к новым ситуациям, где присутствует похожая система. Другими словами, когда мы сталкиваемся с чем-то новым, то используем знания из прошлого опыта.

Модели мышления ценны для дизайнеров тем, что благодаря им мы можем соотносить свои решения с моделями мышления наших пользователей, обеспечивая им возможность легко переносить свои знания или опыт использования с одного продукта на другой без необходимости сначала тратить время на понимание того, как новая система работает. Хороший опыт взаимодействия пользователя с продуктом или услугой обеспечивается при согласовании дизайна с моделью мышления пользователя. Задача сокращения разрыва между нашими собственными моделями мышления и моделями пользователей является одной из самых трудных задач, с которыми нам приходится сталкиваться. Достичь этой цели мы можем, используя различные методы: интервью с пользователями, портреты пользователей, карты пути клиента (Customer Journey Map или CJM), карты эмпатии и многое другое. Суть этих разнообразных методов заключается в том, чтобы получить более глубокое понимание не только целей и задач, стоящих перед нашими пользователями, но и их существующих моделей мышления, а также понять, как все эти факторы применимы к проектируемому нами продукту или услуге.

Примеры

Вы когда-нибудь задумывались, почему элементы управления в интерфейсе выглядят именно так (рис. 1.1, *справа*)? Причина заключается в том, что у людей, работавших над дизайном этих элементов, была модель мышления, основанная на панелях управления устройствами из реального мира (рис. 1.1, *слева*). Дизайн веб-элементов, таких как флаги, переключатели и даже кнопки, базируется на дизайне их физических аналогов.

Когда наш дизайн не соответствует модели мышления пользователя, возникают проблемы. Это несоответствие может повлиять не только на восприятие пользователями продуктов и услуг, которые мы помогаем создать, но и на время, которое потребуется на их освоение. Такое несоответствие называется когнитивным диссонансом, и оно возникает, когда хорошо знакомый продукт внезапно изменяется.



Рис. 1.1. Сравнение элементов панели управления физическим агрегатом с типовыми элементами в интерфейсе. Источник: Джонатан Х. Уорд (слева), Google Material Design (справа)

Одним из печально известных примеров когнитивного диссонанса является проведенный в 2018 году редизайн Snapchat. Вместо того чтобы вносить изменения постепенно, шаг за шагом, организовав при этом обширное бета-тестирование, компания-разработчик приложения запустила его всестороннюю модернизацию, кардинально изменившую привычный вид приложения, объединив просмотр историй и общение с друзьями в одном месте. Недовольные пользователи тут же вышли в Twitter и массово выразили свое недовольство. Более того, пользователи перешли к конкуренту Snapchat — Instagram. Генеральный директор компании Snap Эван Шпигель надеялся, что редизайн оживит рекламодателей и позволит им лучше настраивать рекламу для пользователей, но вместо этого его нововведение привело к резкому сокращению числа пользователей приложения и вызвало падение просмотров рекламы и доходов от нее. Snapchat не смог обеспечить соответствие переработанной версии приложения модели мышления его пользователей, и возникший в результате этого диссонанс вызвал серьезную негативную реакцию.

Но крупные редизайны не всегда отталкивают пользователей — достаточно спросить об этом у Google. Google предоставляет пользователям возможность выбирать обновленные версии ее продуктов, таких как Google Calendar, YouTube и Gmail. Когда в 2017 году компания после нескольких лет практически одинакового дизайна запустила новую версию YouTube (рис. 1.2), это позволило пользователям, которые запускали приложение на компьютере, легко освоиться с новым стилем дизайна пользовательского

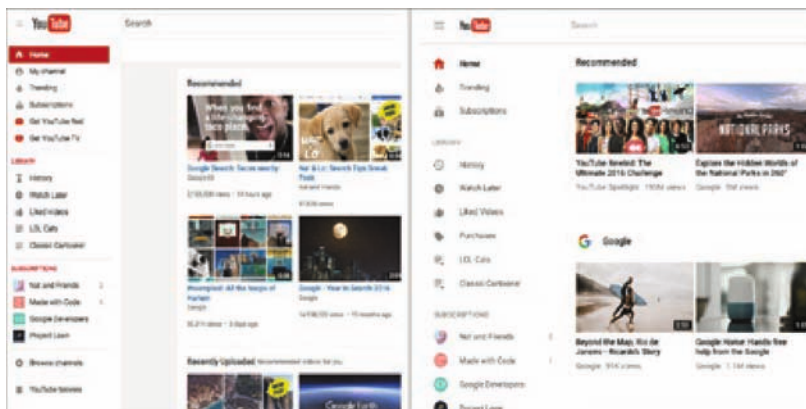


Рис. 1.2. Сравнение страницы YouTube до редизайна (слева) и после него в 2017 году (справа). Источник: YouTube

интерфейса — Google Material Design — без необходимости запоминать его особенности. Пользователи могли посмотреть на новый дизайн, получить некоторое представление о его работе, отправить отзыв и даже вернуться к старой версии, если они предпочитали ее. Неизбежный когнитивный диссонанс был смягчен возможностью переключиться на новый дизайн в тот момент, когда пользователи стали к этому готовы.

Большинство сайтов электронной коммерции также используют уже существующие модели мышления. Задействуя хорошо знакомые паттерны и общие принципы проектирования, сайты для online-покупок, такие как **Etsy** (рис. 1.3), могут эффективно удерживать внимание клиентов на самых важных вещах — поиске и покупке товаров. Следуя ожиданиям пользователей в отношении процесса выбора товаров, добавления их в виртуальную корзину и оформления покупки, дизайнеры могут обеспечить пользователям возможность применения накопленных ими знаний из их предшествующего опыта online-покупок, чтобы весь процесс ощущался ими как привычный и знакомый.

Использование моделей мышления для управления дизайном не ограничено только цифровым пространством. Один из моих любимых примеров можно найти в автомобильной промышленности, в особенности в том, что касается элементов управления. Возьмем, к примеру, прототип автомобиля 2020 года Mercedes-Benz EQC 400. Элементы управления сидением, расположенные на дверной панели рядом с каждым сидением, выполнены в форме сидения (рис. 1.4). Такая конструкция позволяет пользователям легко понять, какую

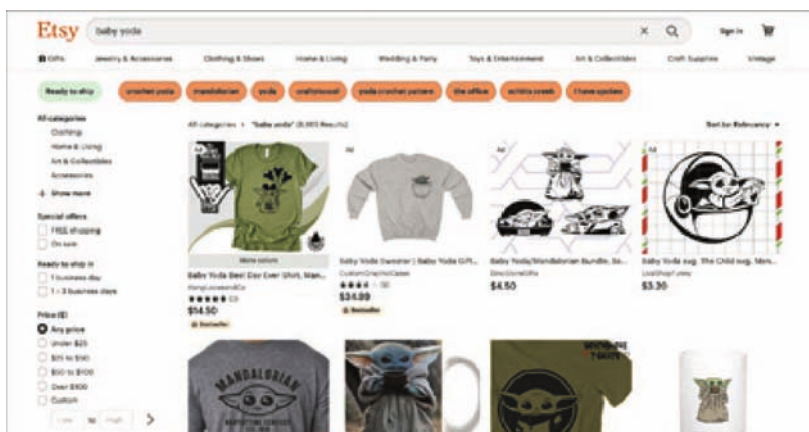


Рис. 1.3. Веб-сайты электронной коммерции, такие как **Etsy**, используют уже существующие модели мышления с целью концентрации внимания клиентов на покупке товаров, а не на освоении новых моделей взаимодействия со страницей сайта. Источник: Etsy, 2019

часть своего сидения они могут отрегулировать, нажав соответствующую кнопку. Этот дизайн эффективен благодаря тому, что он базируется на существующей у нас ментальной модели автомобильного кресла и сопоставляет элементы управления сидением с этой моделью.

Приведенные примеры демонстрируют возможность использования существующих моделей мышления пользователей в дизайне



Рис. 1.4. Элементы управления сидением в автомобиле Mercedes-Benz EQC 400 2020 года в виде автомобильного кресла. Источник: MotorTrend, 2018

продуктов и услуг для того, чтобы пользователи могли с ними эффективно взаимодействовать. Напротив, неспособность учесть сформированную у пользователей модель мышления может привести к их замешательству и разочарованию. Подводя итоги, нельзя не задать важный вопрос: утверждает ли закон Якоба, что все сайты или приложения должны вести себя одинаково? Кроме того, предполагает ли это, что мы должны использовать только уже существующие UX-паттерны, даже если есть более подходящее совершенно новое решение?

МЕТОДИКА

Портреты пользователей

Вы когда-нибудь слышали, чтобы дизайнер в вашей компании или организации говорил «пользователь», причем было не совсем ясно, кто именно этот никому не известный человек? Процесс дизайна становится труднее, когда команда дизайнеров не имеет четкого определения своей целевой аудитории, таким образом каждый дизайнер может представлять ее по-своему. Портрет пользователя — это инструмент, который помогает решить эту проблему, позволяя принимать решения, основанные на реальных потребностях целевой аудитории, а не на неких абстрактных потребностях неопределенного «пользователя». Обобщенные представления о конкретном подмножестве целевой аудитории основываются на агрегированных данных от реальных пользователей продукта или услуги ([рис. 1.5](#)).

Портреты пользователей предназначены для проявления у дизайнера чувства эмпатии к пользователю. Они помогают запомнить важную информацию о них, создать общую модель мышления

INFO	DETAILS		INSIGHTS
 Mike "The Early Adopter"	Bio Behavior Frustrations	Goals Motivations Tasks	
Details Age: 32 Occupation: IT Engineer Education: Bachelor's degree Marital status: Married Location: Chicago, IL			

Рис. 1.5. Пример карты с портретом пользователя