

A large red geometric shape, resembling a stylized 'V' or a triangle, is positioned on the left side of the page, extending from the top edge down to the middle. The rest of the page is white.

# Придумай. Сделай. Сломай. Повтори

Настольная книга  
приемов и инструментов  
дизайн-мышления

[>>>](http://kniga.biz.ua) Купить книгу на сайте [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

# Содержание

**Предисловие** 7

**Введение** 8

**Методы** 16

А/В-тестирование 18

Автобиографические дневники 20

Анкетирование 22

Бодисторминг 24

Брейнрайтинг 6-3-5 26

Быстрое прототипирование 28

Вайерфреймы 30

Видеопрототипирование 32

Визуализация исследовательских находок 34

Групповой скетчинг 36

Дизайн-метафоры 38

Запись размышлений вслух 40

Интерактивные ассоциации 42

Интервью 44

Истории о героях 46

Канвас бизнес-модели 48

Канвас ценностного предложения 50

Кардсортинг 52

Карта пути пользователя (UJM) 54

Картографический мэппинг 56

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

Карты позиционирования	58
Кластеризация	60
Ко-дизайн	62
Конкурентный анализ	64
Контент-анализ	66
Критический дизайн	68
Культурные интервенции	70
Лэддеринг	72
Майндмэппинг (кто, что, когда, где, почему, как)	74
Макетирование	76
Матрицы решений	78
Моделирование будущего	80
Мэппинг каналов	82
Мэппинг пространства	84
Мудборды	86
Наблюдения в среде	88
Направленные ассоциации	90
Научно-фантастический прототип	92
Онлайн-этнография	94
Персоны	96
Приоритизация идей (метод Дзиро Кавакиты)	98
Прототипирование опыта	100
Профиль пользователя	102
Пять «Почему?»	104
Раскадровка	106
Репетиции с персонами	108
Рефрейминг	110
Ролевые игры	112
Сервис-блюпринт (карта сервиса)	114
Скетчинг	116

Скетчноутинг (визуальные заметки)	118
Сторибординг	120
Сценарии	122
Сэмплинг	124
Фокус-группы	126
Эвристическая оценка	128
Эксперимент с бизнес-моделью	130
Экстремальные пользователи	132
Эмпатическое моделирование	134
Юзабилити-тестирование	136
<b>Технические задания</b>	<b>138</b>
<b>Практические примеры</b>	<b>144</b>
<b>Шаблоны</b>	<b>163</b>
<b>Команда разработчиков</b>	<b>196</b>
Авторы	198
Другие участники	203
<b>Словарь</b>	<b>204</b>
<b>Источники и ссылки</b>	<b>206</b>

# Предисловие

Дизайн\* — это образ мышления, применимый как в быту, так и на работе. Мы обращаемся к дизайн-мышлению\*\* в обычной жизни, реагируя на возникающие требования и задачи. Каждый день мы решаем, что подать к обеду, что надеть на работу, раскладываем вещи на полках или думаем, в какой магазин пойти. В работе мы используем более сложный дизайнерский процесс, опираясь на свое образование, опыт, применяя и адаптируя стандартные способы действия к конкретным задачам. Формально методы проектирования известны человечеству уже более четырех тысяч лет, со времен Вавилона. Римский механик и архитектор Витрувий две тысячи лет назад написал десяти томный трактат, в котором содержались дизайнерские методы из области архитектуры и инженерного дела того времени. Сегодня мы перешли от решения узкоспециальных проблем к вопросам самого широкого спектра. Эта книга предлагает набор методов, которыми можно пользоваться как инструментами, применяя их как в профессиональной, так и в повседневной сферах. Наш мир все больше зависит от дизайнеров, влияющих на качество жизни, социальные связи и экономическое благополучие. Дизайн затрагивает куда более глубокие аспекты, чем стиль или эстетика, — эти последние можно выбрать уже после завершения разработки. Первые подходы к методам дизайна сосредоточивались на том, чтобы подобрать эффективные и эргономичные решения, соответствующие требованиям и критериям производительности. С возникновением концепции дизайн-мышления мы стали рассматривать методы, которые заходят дальше, нежели разработка некоего объекта или системы. Теперь мы сосредоточиваемся

на людях, которым и призван служить дизайн. Эта книга, основанная на исследованиях, работах и курсах Лаборатории дизайна Университета Сиднея, описывает широкий ассортимент методов, которые помогают дизайнерам сконцентрироваться на том, как новые проекты могут отвечать на запросы и учитывать нужды, желания и типы мышления людей.

Лаборатория дизайна и предшествовавший ей Ключевой центр проектных вычислений и познания (Key Centre of Design Computing and Cognition) обязаны своему появлению 1960-м годам, идее сфокусированности на качестве дизайна и способах, благодаря которым вычислительные системы могут улучшить наше понимание дизайна как творческого процесса. С годами отделение и студенты Лаборатории дизайна обрели влияние и разработали мощную теоретическую и методологическую базу в области когнитивного дизайна, использования моделей искусственного интеллекта и вычислительного творчества. В последнее время в сфере их научных интересов оказалось человекоориентированное проектирование.

Эта книга одинаково пригодится сообществу практикующих дизайнеров, педагогам и студентам. Она содержит рекомендации как для начинающих, так и для экспертов в области дизайн-мышления. Новички и дизайнеры, занятые в области образования, смогут благодаря ей ощутить масштаб всего разнообразия методов, которые можно применять на различных стадиях процесса проектирования. Опытных дизайнеров книга может вдохновить на испытание методов, которые они, возможно, еще не рассматривали. Здесь сочетаются методы в целом и в контексте тематических исследований, а также описываются взгляды авторов с самыми различными точками зрения на теорию и обучение дизайну.

Джон Геро и Мэри Лу Махер,  
основатели Лаборатории дизайна  
Университета Сиднея  
Октябрь 2017 года

\* Design (англ.) — проектирование, разработка. Изначальный смысл понятия «дизайн» шире, чем визуализация, часто является синонимом понятия «деятельность по созданию чего-либо». Здесь и далее прим. науч. ред.

\*\* Синонимом термина «дизайн-мышление» (англ. design thinking) является «проектное мышление». Иначе говоря, одновременно и мыслительная активность, и соответствующая ей активная деятельность по проектированию и созданию чего-либо.

-  Придумай.
-  Сделай.
-  Сломай.
-  Повтори.

# Введение

---

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

# Введение

Мартин Томич и Кара Ригли

Дизайн больше не является узкоспециализированной дисциплиной. Как и большинство отраслей, сфера дизайна оказалась перед вызовами зарождающейся четвертой индустриальной революции. Системы становятся все более сложными, требуют создания интуитивных пользовательских интерфейсов и максимальной вовлеченности в повседневную жизнь пользователя, начиная с переносных экранов и заканчивая шлемами виртуальной реальности. Цифровые системы влетают в ткань окружающей

среды и предметов, будь то появление умных городов, интернета вещей или современной медицинской аппаратуры.

Технологические достижения изменяют процесс дизайна. Поэтому мы обязаны обобщить требования всех областей, аспектов и функций, создавая наиболее инновационные решения в мировом масштабе. Мы должны создавать дизайн: придумывать — делать — ломать и повторять этот процесс снова и снова.

## Эволюция дизайна

Благодаря промышленному, технологическому и рыночному сдвигу зона ответственности дизайна со временем эволюционировала (Owen, 1991). На протяжении почти целого века дизайн использовался для достижения конкурентного преимущества в промышленности. В период его зарождения как профессии дизайнеры должны были сотрудничать с инженерами для создания более совершенных техник конструирования.

По мере того как рынок менялся и догонял этот тренд, роль дизайна сместилась в сторону получения стратегического преимущества путем создания более привлекательных товаров, достижения большего удобства использования, более высокой производительности, учета человеческого фактора. К концу столетия роль дизайна снова изменилась: теперь компании искали дизайнеров, чтобы те помогали им разрабатывать новые идеи, успешнее интегрировать их, опираясь на желания и нужды потребителей.

Сегодня наше глобальное и непосредственное окружение становится все более сложным, и роль дизайна опять меняется. Перед нами встали беспрецедентные глобальные вызовы — рост населения и массовая урбанизация, а технологии развиваются со стремительно растущей скоростью.

Сейчас дизайн рассматривается как путь решения сложных, нелинейных проблем, которые невозможно осилить исключительно с помощью научного или технологического подхода. Дизайн предлагает основы для понимания потребностей людей, а также пространство для перевода этих потребностей в готовые решения. И впервые в эволюции дизайна как отрасли знаний использование его методов доступно не только опытным специалистам по дизайну. Применение дизайна как метода мышления предоставляет стратегическое преимущество многим профессиям. Он становится навыком, расширяющим компетенцию,

помогая людям преодолеть неуверенность, сложности и неудачи.

За последние два десятилетия прозвучало немало восторгов по поводу идеи дизайн-мышления — во многом благодаря тому, что бизнес признал его альтернативным подходом к развитию бизнес-стратегии. Герберт А. Саймон первым обратился к дизайну как способу мышления в своей книге «Науки об искусственном»\* (Simon, 1969), предложив структурированный подход к превращению действительного в желаемое с использованием методов дизайна — помогая соединять различные элементы, составляющие конечное решение.

В 1980-х термин «дизайн-мышление» использовался для описания дизайнерских процессов в архитектуре и городском планировании (Roewe, 1991). С тех пор возникло несколько концепций, объясняющих, какие методы, когда и как следует применять на разных стадиях дизайнерского процесса. Эти ранние работы заложили основы сегодняшней роли и статуса дизайнера как инновационного метода.

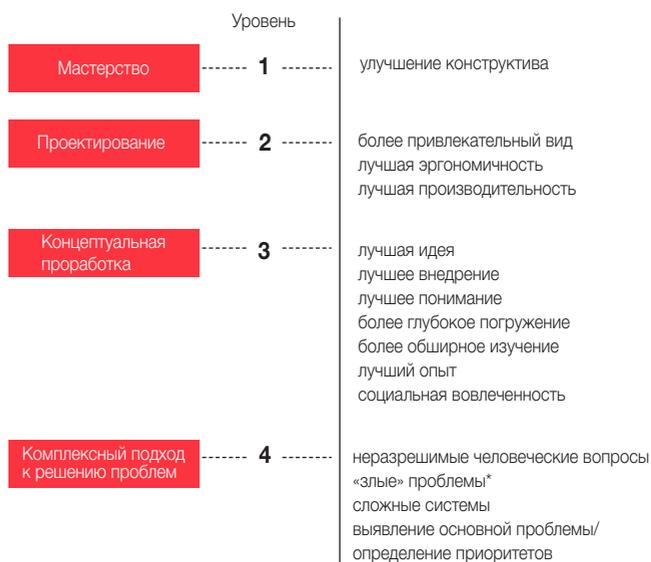
Существует две популярные модели, которые описывают подобную точку зрения на дизайн: модель пчелиных сот, предложенная дизайнерской школой Стэнфордского университета, и модель двойного алмаза, опубликованная Британским советом по дизайну.

Модель пчелиных сот включает стадии эмпатии, фокусировки, генерации идей, прототипирования и тестирования и подчеркивает важность последовательного перехода между стадиями во время работы над дизайнерским проектом.

Модель двойного алмаза включает фазы исследования и поиска решения («первый алмаз») и разработки и внедрения («второй алмаз»). Каждая стадия поощряет

дивергентное мышление и переход к конвергентному мышлению. «Первый алмаз» начинается с проблемной ситуации и заканчивается определением задачи, фокусируясь на ее понимании. «Второй алмаз» описывает итоговую постановку задачи как технического задания и занимается поиском правильного решения.

Хотя некоторые ученые критикуют эти модели за несколько упрощенный взгляд на дизайн как процесс, концепции пчелиных сот и двойного алмаза предлагают четко определенные точки зрения на дизайн. Они позволяют организациям находить свои собственные формализованные подходы к дизайну и передавать информацию о том, как они работают и разрабатывают продукты и услуги.



\* «Злые» проблемы (*wicked problems*) — проблемы, не имеющие очевидного и простого решения, потому что тесно связаны с другими проблемами. Характеризуются нелинейными зависимостями, неполнотой данных и т. д. Понятие ввели Х. Риттел (Horst Rittel) и М. Веббер (Melvin Webber) в 1973 г. для обозначения сложных социальных проблем.

**Изменяющаяся роль дизайнера как способа добиться конкурентного преимущества путем создания товаров, услуг, систем и среды высшего качества. Уровни 1–3 основаны на оригинальной диаграмме (Owen, 1990)**

\* Simon Herbert A. The Sciences of the Artificial. 1969.

# Придумай. Сделай. Сломай. Повтори

К инновационному решению не всегда ведет прямая и легкая дорога. Дизайн требует изучения контекста («придумай»), создания набросков и прототипов как осязаемого представления («сделай»), проверки возможных решений («сломай»). Вместо того чтобы тратить бездну времени на каждый шаг, лучше чередовать эти процессы так

быстро и часто, насколько это возможно («повтори»). Чем раньше идея или концепция будет отброшена в сторону, тем быстрее мы сможем приступить к созданию чего-то лучшего.

---

## Стадия «Придумай»

Чтобы инновации были успешными, очень важно не только иметь технические и финансовые возможности для их создания, но и убедиться, что существует реальная потребность в таком товаре или услуге. Согласно Эрику фон Хиппелю, профессору Слоуновской школы менеджмента Массачусетского технологического института, от 70 до 80% новых продуктов на рынке оказываются провальными не потому, что их разработчики не использовали продвинутые технологии, а потому, что они не осознавали нужд потребителей. Понимание того, для кого

мы создаем дизайн и как удовлетворить их потребности, — одна из сложнейших задач бизнеса.

Чтобы понять, для кого мы работаем (пользователи, клиенты или другие заинтересованные лица), важно развить навык эмпатии. Дизайн-мышление прибегает к широкому набору методов, помогающих развивать эмпатию через сбор данных о реальных людях и их дальнейшее переложение в идеи и концепции.

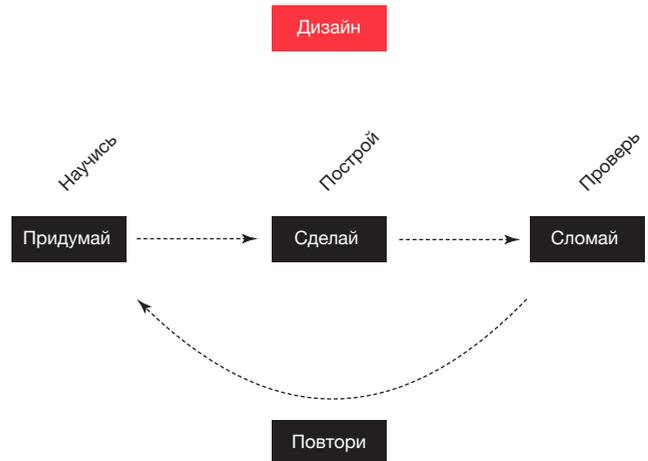
---

## Стадия «Сделай»

Данные и идеи, собранные во время обдумывания, могут превратиться в концепции и прототипы, являющиеся частью творческого процесса. Вот когда мы создаем осязаемый образец (или много образцов) решения. Во многих случаях создается то, что называют минимально жизнеспособным продуктом

(англ. *minimal viable product*, MVP). Концепция, прототип или MVP могут представлять собой конкретный сценарий, целый пользовательский интерфейс или одну функцию, созданную, чтобы продемонстрировать техническое воплощение концепции.

**Модель для разработки товаров или услуг, используемая в этой книге. Методы не ограничены одной из фаз, многие из них могут быть применены на разных стадиях разработки продукта**



Шаги дизайнерского процесса взаимосвязаны между собой. Они не протекают изолированно. Чем лучше собранные на начальной стадии данные, тем более полезным будет осязаемое представление решения.

## Стадия «Сломай»

Один из способов выяснить, работает ли идея, — представить ее потенциальным пользователям или клиентам. Иногда нужно отказаться от идеи или концепции, чтобы освободить место для возникновения куда более совершенной идеи. Чтобы разрушать свое дизайнерское решение, нужно научиться смиряться с возможностью провала. Признание различных точек зрения и быстрое исследование различных подходов помогают эффективно решать сложные задачи.

В 1959 году британский промышленник Генри Кремер объявил приз за разработку летательного аппарата, приводимого в действие мускульной энергией пилота, который мог бы описать восьмерку вокруг двух столбов, стоящих на расстоянии

мили друг от друга. Несмотря на более чем 50 зарегистрированных попыток, почти 17 лет никто не мог забрать приз. В 1976 году авиаконструктор Поль Маккриди выиграл конкурс, взглянув на проблему с иной точки зрения. В то время как все пытались построить самолет, который сделал бы восьмерку вокруг двух столбов, он построил самолет, который можно было быстро починить после падения. Его команда разбивала самолет несколько раз за день, и благодаря этим крушениям они узнавали, что нужно поменять в конструкции для достижения наилучшего результата. Решение заключалось в том, чтобы построить легкий аппарат, который бы летал очень медленно. Постоянно разрушая свою концепцию, они ускорили процесс поиска нового, успешного решения.

---

## Стадия «Повтори»

Последний шаг — это повторение всех или некоторых предыдущих шагов. Каждая стадия приводит нас к новым озарениям, а новые открытия — это то, что отличает товар или услугу от других решений на рынке. Творите быстро: обдумывайте, создавайте и разрушайте разнообразные версии дизайна, не пытайтесь сразу создать единственно верный вариант, — вот ключ к инновациям.

Согласно Дэвиду Бейлсу и Теду Орланду, один преподаватель керамики как-то разделил свой класс на две группы (Bayles & Orland, 2001, p. 29). Он объяснил ученикам, что все, кто сидит с левой стороны студии, получают оценки в зависимости от числа работ, которые они сдадут. А люди с правой

стороны получают оценки в зависимости от качества их работ. Когда дошло до оценок, оказалось, что те, кто сфокусировался на количестве, в итоге выдали куда больше интересных и оригинальных работ, чем те, кто пытался сделать максимально качественное изделие. Отсутствие необходимости заикливаться на одной идее позволило ученикам быстро проверить много разных замыслов и таким образом создать работы более высокого качества.

---

## Для кого мы творим

В интерактивном дизайне конечный потребитель разработанного продукта часто называется пользователем. Это значение также отражается в терминах и выражениях, употребляемых, чтобы описать возникающие дисциплины в области дизайна: например, проектирование пользовательского опыта (user experience design) и такие методологии, как дизайн, ориентированный на пользователя (human-centered design, HCD). Однако это слово не всегда точно описывает того, кто работает с конечным проектным решением или приобретает его. В рамках бизнеса и коммерции часто используется слово «покупатели».

Так, типичные пользователи Facebook отличаются от покупателей, которые платят, например, за таргетированную рекламу. Дизайн Facebook как платформы должен учитывать представителей обеих категорий и работать для тех и других. Процесс дизайна может также учитывать другие лица или организации, чьи интересы могут пострадать или выиграть благодаря вашему решению. Термины «пользователь», «покупатель» и «заинтересованное лицо» не всегда обозначают в этой книге одних и тех же людей и потому всегда подбираются осознанно.

# Как использовать эту книгу

Эта книга написана как обучающее пособие и список источников, на которые может опереться читатель, знакомясь с процессом дизайна как методом решения сложных задач и разработки инновационных решений. Методы, включенные в эту книгу, применимы к самым разнообразным дизайнерским задачам. Их можно использовать во множестве отраслей и индустрий. Разнообразие сфер, в которых может пригодиться прочитанное, также отражено при выборе технических заданий и примеров, включенных в книгу, начиная с проекта беспилотного транспорта и заканчивая разработкой супермаркета будущего.

Эта книга состоит из описаний методов, к которым прилагаются распечатанные по шагам упражнения с готовыми шаблонами. Методы перечислены в алфавитном порядке, а не по стадиям дизайна, для понимания того, что их можно использовать с гибкостью и применять на различных этапах работы. Стадию, к которой традиционно относится данный метод, подсказывает пиктограмма. Тем не менее нет жестких правил касательно того, когда метод можно или нельзя применять.

Вы можете копировать шаблоны и использовать их в своей работе. На сопутствующем сайте ([designthinkmakebreakrepeat.com](http://designthinkmakebreakrepeat.com)) также найдутся версии шаблонов для печати

и другие материалы, необходимые для использования данных методов.

Эта книга является богатым источником методов дизайна и учебных материалов. Она пригодится читателям с любым образованием. Книга поможет вам понять дизайн-мышление и освоить его на практике с помощью упражнений. Методы, включенные в нее, были собраны лучшими экспертами в данной области, а упражнения проверены годами преподавания. Все методы основаны на научных исследованиях и сопровождаются списками источников, из которых можно узнать еще больше о каждом из них.

Авторы поощряют исследователей, практиков и учащихся использовать, изменять, интерпретировать и критиковать содержимое этой книги. Мы приветствуем любые отзывы, предложения по улучшению или истории об использовании на практике — в том числе и закончившиеся неудачей! Отвечая духу нашей книги, мы надеемся на плодотворную дискуссию с вами.

## Источники

- Bayles, D., & Orland, T. (2001). *Art & fear: Observations on the perils (and rewards) of artmaking*. Image Continuum Press.
- Owen, C. L. (1990). Design education and research for the 21st century. *Design Studies*, 11(4), 202–206.
- Owen, C. L. (1991). Design education in the information age. *Design Issues*, 7(2), 25–33.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Roe, P. G. (1991). *Design thinking*. Cambridge, MA: MIT Press.