

Тина Силиг

Разрыв шаблона

Как находить и воплощать
прорывные идеи



Tina Seelig
InGenius

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](#) [Хороший перевод!]

Оглавление

Введение. Идеи не дешевы — они бесплатны	11
Глава 1. Начните революцию	27
Глава 2. Выпустите пчел	39
Глава 3. Раз, два, три — прыжок!	55
Глава 4. Обратите внимание!	71
Глава 5. Настольное королевство	87
Глава 6. Подумайте о кокосах	103
Глава 7. Переставляйте кормушку	113
Глава 8. Зефирка на вершине	129
Глава 9. Двигайтесь быстрее и не бойтесь что-нибудь сломать	143
Глава 10. Если что-то может пойти не так, исправьте это!	159
Глава 11. Внутри и снаружи	171
Благодарности	191

Глава 1

Начните революцию

«Сколько будет пять плюс пять?»

«Сумма каких двух чисел равняется десяти?»

На первый вопрос существует только один ответ, а вот на второй — неисчислимое множество, особенно если учитывать дроби и отрицательные числа. Эти два примера на простое сложение различаются только формулировками. На самом деле все вопросы так или иначе заранее задают формулу ответа. Как видите, слегка изменив структуру вопроса, можно значительно трансформировать спектр ответов. Альберт Эйнштейн однажды сказал: «Если бы мне дали час на решение задачи, от которой зависела бы моя жизнь, то 55 минут я бы потратил на то, чтобы точно сформулировать вопрос. А для того чтобы ответить на правильно поставленный вопрос, мне нужно не больше пяти минут».

Умение поставить вопрос иначе — эффективный метод развития воображения, потому что с изменением формулировки открывается огромное количество возможных решений. Но навык формулирования вопросов приходит с опытом. Хорошей тренировкой могут стать занятия фотографией. Фотограф Форрест Глик на своем семинаре у озера Фоллен-Лиф демонстрирует, как можно по-разному увидеть один и тот же образ, снимая его с разных ракурсов. Участников семинара просили запечатлеть общий пейзаж озера широкоугольным объективом, после снять деревья, растущие на берегу, затем, используя зум, сделать

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

фото цветка или сидящей на нем божьей коровки. Таким образом Форрест доказывает, что можно менять точку зрения, не сходя с места. Просто посмотрев на образ сверху или снизу, наклонившись вправо или влево, можно полностью изменить представление о том, что видишь. Разумеется, если переплыть на другой берег озера, или забраться на гору, или сесть в лодку, восприятие изменится еще сильнее.

Классическим примером такого переосмысления можно считать великолепный научно-популярный фильм «Десятистепени», снятый в 1977 году Чарльзом и Рэем Имз (восстановленная версия анимации «Космический зум», 1968). Сегодня этот фильм доступен онлайн. Лента показывает, как выглядит мир вокруг нас при приближениях и удалениях разного порядка.

Картина начинается с пикника у озера в пригороде Чикаго и уводит зрителя к самому краю Вселенной. Каждые 10 секунд камера удаляется от начальной точки съемки в 10 раз – до тех пор, пока вся наша Галактика не окажется всего лишь крошечной сияющей точкой. Затем с огромной скоростью возвращаемся на Землю и движемся уже в другую сторону – приближения. Камера фиксирует руку спящего человека, и каждые 10 секунд изображение увеличивается в 10 раз. Путешествие заканчивается внутри протона, принадлежащего атому углерода, который входит в состав ДНК лейкоцита*.

Этот великолепный фильм демонстрирует, что любую ситуацию можно увидеть с разных сторон — приближаясь, отдаляясь, став на голову или зайдя сзади. В повседневной жизни мы сами создаем рамки для зрения, слуха и ощущений. С одной стороны, они помогают получать информацию, а с другой — ограничивают наше мышление. В большинстве случаев мы даже не замечаем этих рамок и думаем, что смотрим на мир через идеально подобранные очки.

* Видео Powers of Ten вы можете посмотреть на powersof10.com/film.

Однако умение сомневаться в своей правоте и переключаться с одной точки зрения на другую необходимо для развития воображения, потому что таким образом мы вызываем к жизни совершенно новые образы. Чтобы добиться такого эффекта, можно представить, как видят одну и ту же ситуацию разные люди — ребенок или старик, новичок или эксперт, местный житель или турист, богач или бедняк, великан или лилипут. Каждая новая точка зрения подскажет необычные образы и идеи.

В Стэнфордской школе дизайна студентов учат сопереживать самим разным людям, чтобы получать о них представление и впоследствии создавать соответствующие им продукты. Сопереживая, вы, по сути, изменяете собственное видение мира и смотрите на окружающую действительность глазами другого человека, а значит оцениваете проблему с его точки зрения. Что бы вы ни разрабатывали — космические модули для посадки на Луну или коробки для завтраков, — вы очень скоро заметите, что желания и требования у разных людей сильно отличаются. Студентов Школы дизайна учат выявлять такие желания, наблюдая за клиентами, слушая их или задавая вопросы. Собрав всю необходимую информацию, они могут представить проблему с точки зрения конечного пользователя.

Еще один способ изменить собственное видение проблемы — задать вопрос «Почему?» или «Зачем?». В ходе своего семинара Майкл Барри приводит такой пример.

Если бы я попросил построить для меня мост, вы могли бы просто пойти и выполнить задание, а могли бы спросить: «Зачем тебе понадобился мост?» Скорее всего, я бы ответил, что мне нужен мост, чтобы перебраться на ту сторону реки. Ага! А ведь у этой задачи существует множество решений! Не обязательно строить мост, можно прорыть туннель, купить билет на паром, сесть в каноэ, использовать канатную дорогу или полететь на воздушном шаре. И это лишь несколько примеров.

Кроме того, вы можете пойти еще дальше и спросить, почему я хочу попасть на тот берег. Представьте: вы задали этот вопрос, и я ответил,

что работаю там. Этот ответ дает дополнительную информацию и еще больше расширяет диапазон возможных решений. Если подумать, есть множество способов заработать на жизнь, вообще не пересекая реку.

Простой вопрос «Почему?» оказывается очень эффективным инструментом для поиска решений. Это подтверждается примером, который я приводила во введении: историей про бейджи с именами. Когда я спросила, *зачем* мы используем бейджи, это подстегнуло воображение опрашиваемых.

Умение взглянуть на проблему с разных точек зрения критически важно для решения всех типов задач. До 1543 года люди верили, что Солнце и планеты вращаются вокруг Земли. Для любого смотревшего в небо было очевидным, что Земля находится в центре Вселенной. Но в 1543 году Коперник изменил представления человечества, предположив, что все небесные тела нашей системы вращаются вокруг Солнца. Произошла радикальная перемена точки зрения, приведшая к так называемой «коперниковской революции». Земля стала лишь одной из многих планет, движущихся вокруг Солнца, и это резко изменило представление людей как о Вселенной, так и об их месте в ней. «Коперникова революция» положила начало астрономии и стала основой для научных исследований. Вы тоже способны начать революцию. Нужно всего лишь посмотреть на проблемы, которыми вы заняты, под другим углом.

Некоторые художники и музыканты сознательно ломают наши рамки, предлагая смотреть на мир свежим взглядом. Например, Мауриц Корнелис Эшер знаменит своими графическими работами, в которых он играет восприятием зрителя, заставляя его видеть различные фигуры попеременно то на переднем, то на заднем плане. В одной из его самых известных работ близкий и дальний планы заполнены изображениями птиц и рыб. Если смотреть на картину сверху вниз, птицы постепенно перемещаются с переднего плана на задний, уступая место рыбам (рис. 2).

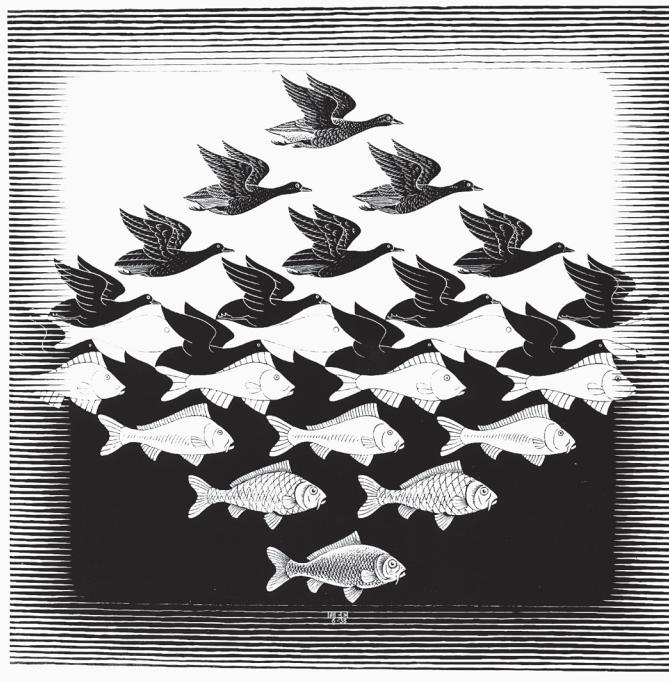


Рис. 2. Эшер М. К. Небо и вода

Еще один пример — работа композитора Джона Кейджа «4' 33» (официальное название «Четыре минуты тридцать три секунды»). Она была написана в 1952 году и подходит для исполнения любым инструментом или оркестром. В партитуре написано, что все музыканты в течение четырех с половиной минут должны просто тихо сидеть, не дотрагиваясь до струн или клавиш. Целью композитора было не сыграть мелодию, а помочь аудитории услышать окружающий ее фоновый шум. Это провокационное произведение, но оно позволяет по-новому воспринять звуки, которые мы слышим каждый день.

Другой пример из области музыки связан со знаменитым скрипачом Джошуа Беллом. Обычно он играет в за-лах, до отказа забитых богачами, которые выкладывают

за его выступления сотни долларов. В 2007 году журналист Washington Post Жене Вайнгартен предложил Беллу сыграть в переходе вашингтонского метро, чтобы посмотреть, как люди отреагируют на него в другом контексте. Белл был повседневно одет, лицо закрывала кепка, но при этом он играл восхитительную мелодию на скрипке Страдивари. Вайнгартен разместил в переходе камеру, чтобы наблюдать за реакцией прохожих. Из 1097 людей, видевших Беллу в тот день, только семеро остановились послушать музыку, несмотря на то что эту же мелодию он часто исполнял на сцене. За 45 минут выступления Белл заработал всего 32,17 доллара, 20 из которых дал узнавший его прохожий. Контекст изменился, аудитория больше не сидела в зале, и, несмотря на красоту мелодии, слушатели практически не замечали существования Беллы. Они смотрели на него под другим ракурсом и видели вовсе не таким, каким он обычно представлял на сцене.

Тренировать в себе умение изменять точку зрения можно каждый день. Найдите камень или кусок дерева, вставьте в рамку и получите арт-объект. Представьте, что ваш молодой секретарь однажды станет исполнительным директором. Сядьте на пол и поймите, каким видят мир маленькие дети. Еще один способ изменить точку зрения — полностью поменять свое окружение. Дерек Сиверс, основатель CD Baby, приводит прекрасный пример такой перемены в своем ролике для проекта TED. Ролик называется «Сумасшедший — или просто необычный?», и в нем Дерек описывает устройство японских городов. Вместо того чтобы называть улицы и нумеровать дома, как это делают в Штатах, японцы дают номера целым кварталам и считают улицы просто свободным пространством между ними. Более того, нумерация домов в каждом квартале зависит не от их расположения, а от времени постройки*. Для тех, кто вырос поблизости

* Derek Sivers, “Weird, or Just Different?”, ted.com/talks/derek_sivers_weird_or_just_different.

и видел, как строился квартал, подобная нумерация интуитивно понятна. Этот пример показывает, что зачастую мы выбираем какой-то один принцип действия абсолютно случайно. Поняв, как дискретны ваши решения, вы научитесь менять точки зрения и находить альтернативные варианты.

Мы ошибочно считаем, что привычный для нас порядок вещей — единственно правильный. Например, мы знаем, что в разных обстоятельствах нужно надевать разную одежду; используем установленный ритуал приветствия; точно представляем, какую пищу нужно есть в определенное время дня. Но съездите на пару дней в Китай, Мексику, Пакистан или Корею, и вы увидите, что люди в этих странах руководствуются совершенно другими нормами. Например, заказав в китайском ресторане завтрак, вы получите рис с устричным соусом или «тысячелетние яйца». В Мексике с утра вам подадут омлет с улитакоче — деликатесом, который делается из пораженных болезнью початков кукурузы. В Пакистане завтрак — это суп из козьей головы и копыт, а в Корее — квашеные овощи.

Некоторые изобретательные повара умеют по-новому взглянуть на ресторанный бизнес в целом. Вместо того чтобы создавать респектабельные заведения и накапливать лояльную клиентуру, они открывают рестораны-«однодневки», работающие в течение короткого периода, а затем исчезающие. Эти неуловимые рестораны похожи скорее на бродящие театры*. Такое изменение образа ресторана открывает для его создателя новые возможности во многих аспектах, включая дизайн, меню, набор персонала и стратегии маркетинга.

Подобный тип мышления применим к любой сфере деятельности в любом уголке мира. Например, директора южнокорейского отделения компании Tesco, занимающейся продажей и маркетингом пищевых продуктов, задались

* Больше о ресторанах-«однодневках» вы можете узнать на popuprestaurants.com.

целью увеличить свою долю рынка, но для этого им требовался креативный подход. Они внимательно проанализировали свою аудиторию и поняли, что большинство клиентов — очень занятые люди, которым сложно выкроить время на поход в магазин. Тогда директора Tesco решили пойти навстречу покупателям, но для этого пришлось полностью изменить у клиентов привычные представления о шопинге. Компания сделала фотографии своих торговых рядов и разместила их на станциях метро. Люди могут совершать покупки, пока ждут поезда, выбирая товары с помощью фотографий или QR-кодов и оплачивая их кредитной картой. Когда покупатель доехает до дома, товар уже ждет его. Такой инновационный подход к продажам существенно повысил уровень продаж Tesco.

Переосмысление проблемы не просто прихоть. Каждая компания должна периодически рассматривать свой бизнес под разными углами, если хочет выжить в постоянно меняющихся рыночных и технологических условиях. К примеру, фирма Kodak специализировалась на производстве фотоаппаратов и пленок к ним. С появлением цифровых камер компания понесла огромные убытки, так как не сумела вовремя пересмотреть свою стратегию и включить в нее цифровые технологии. С другой стороны, компания Netflix начинала с продаж по почте фильмов на DVD. При этом сумела сформулировать свою задачу довольно обще — они занимались доставкой фильмов, и неважно, в каком формате. Поэтому, когда продажа видеороликов с фильмами стала возможной онлайн, Netflix быстро превратилась в лидера этой области. То же самое произошло и с книгами. Компания Amazon занималась продажей бумажных книг, но, когда пришло время, сумела пересмотреть свою стратегию и начать торговлю электронными версиями, а впоследствии даже создала собственный ридер.

Формулирование и переосмысление привычных задач открывает перспективы для инновационных предприятий. К примеру, Скотт Саммит, основатель Bespoke, разработал новый способ создания протезов для людей, потерявших руку или ногу*. Слово bespoke на староанглийском языке означало «сшитый по индивидуальным меркам». Именно таким образом и действует компания Скотта — создает индивидуально разработанные протезы. Основатель Bespoke понимал, что многие люди с протезами стыдятся своей инвалидности и стараются как можно тщательнее замаскировать искусственную руку или ногу. Тогда Скотт решил взглянуть на проблему по-другому и превратить протез не только в функциональный инструмент, но и в модный аксессуар, который выглядел бы даже круче, чем настоящая конечность.

Bespoke создает свои протезы с использованием новейшей технологии трехмерной печати. Для начала дизайнеры проводят 3D-сканирование здоровой конечности, чтобы сделать протез идеально симметричным ей. После этого искусственная рука или нога распечатывается на 3D-принтере и оформляется в соответствии со стилем жизни хозяина. Например, протез ноги может быть одет в кожаный ковбойский сапог, или покрыт матовым хромом, как детали любимого мотоцикла его владельца, или украшен кружевом, чтобы подходить к модному платью хозяйки. Протез становится не только функциональным, но и довольно красивым, чтобы владелец не стеснялся демонстрировать его на публике. То, что раньше было медицинским устройством, превратилось в модный аксессуар.

Инноваторы в области образования переосмысливают роли ученика и учителя. Например, на стандартном уроке

* Вы можете найти лекцию Скотта Саммита на ecorner.stanford.edu.

истории детям обычно раздаются учебники, набитые данными и фактами, которые нужно запомнить. Но если сделать шаг в сторону и пересмотреть цели обучения истории, можно создать совершенно другую учебную программу. Именно так и произошло в Объединенном школьном округе Сан-Франциско. Студенты Стэнфордского педагогического института разработали для него уникальный курс обучения истории, полностью изменивший представление учеников об этом предмете. Вместо того чтобы оставаться пассивными слушателями, они стали активными участниками научного процесса.

По словам декана Стэнфордского педагогического института Деборы Стрипек, ученикам старших классов вместо учебников выдавались оригинальные исторические документы: письма людей, живших в изучаемую эпоху, старые карты местности, вырезки из местных газет, по-разному освещавшие то или иное событие. В рамках проекта «Читай как историк» под руководством Эбби Райсман и Сэма Вайнберга ученики рассматривали историческую информацию с разных точек зрения и делали собственные выводы о том, что действительно происходило в тот или иной период времени. Кроме того, они активно обсуждали свои идеи с одноклассниками. Такой подход не только обеспечивает более глубокое усвоение материала, но и позволяет проводить параллели и делать собственные открытия, а значит, мотивирует узнавать больше*.

При оценке знаний по истории ученики, работавшие с оригинальными документами, показали лучшие результаты, чем те, которые пользовались стандартными учебниками. Но дело здесь не только в высоких оценках. Учащиеся из первой группы были глубже вовлечены в обучающий

* Смотрите видео о проекте Reading like a Historian на [youtube.com/watch?v=wWz08mVUIt8](https://www.youtube.com/watch?v=wWz08mVUIt8).

процесс и больше заинтересованы историей. Они чувствовали себя настоящими исследователями, а также получали навыки критического мышления, которые невозможно приобрести, просто запоминая факты. Изменив программу обучения и давая ученикам разнообразную, богатую и иногда даже противоречивую информацию, мы помогаем им видеть мир с разных точек зрения.

Но есть и более веселые способы изменить ракурс, с которого мы смотрим на окружающую реальность. Один из моих любимых методов — анализ шуток. Большинство из них заставляют нас смеяться, потому что делают резкий сюжетный поворот в самом неожиданном месте. Вот пример.

Двое мужчин играют в гольф на лужайке. Один из них замахивается для удара, но вдруг видит, как на кладбище по соседству заходит похоронная процессия. Мужчина кладет клюшку, приподнимает шляпу и кланяется.

Его друг говорит: «Невероятно. Вы такой тактичный».

«Еще бы, — отвечает первый мужчина. — Мы ведь были женаты 25 лет».

Как видите, последняя строчка переворачивает всю историю с ног на голову. Сначала первый гольфист кажется нам внимательным и вежливым человеком, а через секунду, когда мы узнаем, что рядом проходят похороны его жены, он становится настоящим мерзавцем.

Еще один классический пример я взял из фильмов про «Розовую пантеру».

Инспектор Клузо. Ваша собака кусается?

Клерк. Нет.

Инспектор. [Наклоняется, чтобы погладить собаку.] Милый песик. [Собака кусает его за руку.] Вы же сказали, что ваша собака не кусается!

Клерк. А это не моя собака.

Точка зрения на ситуацию снова меняется в последней строке, когда мы понимаем, что речь идет о двух разных собаках.

Внимательно присматривайтесь к шуткам и анекдотам, и вы поймете, что юмор зачастую возникает именно из-за того, что наше восприятие радикально меняется.

Переосмысление проблем требует усилий, внимания и опыта, но позволяет увидеть окружающий мир в новом свете. Вы можете научиться этому, физически или мысленно изменяя ракурс, с которого вы рассматриваете проблему, глядя на нее глазами других людей и постоянно спрашивая себя «Почему?». Эти методы помогут найти необычные решения любых задач, с которыми вы сталкиваетесь ежедневно.