

Майкл Микалко



Комбинируй,
смешивай,
создавай
прорывные
идеи

**Тайный
эксперт**

Annotation

Один из авторитетных специалистов по креативности Майкл Микалко учит находить оригинальные решения и генерировать идеи, смешивая и синтезируя разнородные предметы и понятия. Множество упражнений, головоломок и вдохновляющих историй помогут развить творческое мышление и расширить границы воображения.

На русском языке публикуется впервые.

- [Майкл Микалко](#)
 -
 -
 - [Введение](#)
 -
 - [Смещение понятий](#)
 - [Об этой книге](#)
 - [Эффект бабочки](#)
 - [Часть I](#)
 -
 - [Глава 1. Когда-то все умели творить](#)
 -
 - [Нас снова и снова учат обрабатывать информацию одним и тем же способом](#)
 - [Собор](#)
 - [Ответ](#)
 - [Глава 2. Ничего нового](#)
 -
 - [Шаблоны умственного восприятия](#)
 - [Нельзя придумать новую идею усилием воли](#)
 - [Глава 3. Мыслить как гений](#)
 -
 - [Как давящий пресс положил начало эре информации](#)
 - [Что на самом деле означает понимание](#)
 - [Глава 4. Первая идея](#)
 -
 - [Эйнштейн тоже смешивал разнородные понятия](#)
 - [Определяйте контекст](#)

- [Какова связь между игрой на фортепиано и письмом](#)
- [Глава 5. Почему мне не пришло это в голову](#)
 - [Что общего между свиньями и машинами](#)
 - [Что общего между физиками и танцорами](#)
 - [Почему это не пришло мне в голову](#)
 - [Станьте проблемой](#)
 - [Урок природы](#)
 - [Ответы](#)
- [Глава 6. Секрет Леонардо да Винчи](#)
 - [Невозможно не найти взаимосвязь](#)
 - [Это естественный ход мыслей](#)
 - [Собирайте интересные штучки](#)
 - [Используйте изображения в качестве случайных стимулов](#)
 - [Подключайте воображение](#)
 - [Стимулирующие прогулки](#)
 - [Уловка-22\[12\] в издательстве](#)
 - [Трудности смещения](#)
 - [Самоорганизующиеся мысли](#)
 - [Видеть надо уметь](#)
- [Глава 7. Измените свой взгляд на вещи — и то, на что вы смотрите, также изменится](#)
 - [Мы видим лишь то, что ожидаем увидеть](#)
 - [Предваряя выбор угла зрения](#)
 - [Первое впечатление](#)
 - [Позиции восприятия](#)
 - [Многообразие точек зрения](#)
 - [Представьте себя бутылкой кетчупа или солонкой](#)
 - [Ответ](#)
- [Глава 8. Тик-так или так-тик](#)
 - [Бесконечная окружность — это прямая линия](#)
 - [Объединение противоположностей](#)
 - [Все противоположности начинаются в общем центре](#)
 - [Можно ли бальзамировать умерших, чтобы их сохранить](#)
 - [Тише едешь — дальше будешь](#)

- [Не лекарство, а лечит](#)
- [Парадокс Микеланджело](#)
- [Глава 9. Задумать немислимое](#)
 -
 - [Достаточно ли безумна ваша идея](#)
 - [Мыслите вне конуса ожиданий](#)
 - [Плоские папы](#)
 - [Уолт Дисней](#)
 - [Представьте](#)
- [Глава 10. Идеи от Бога](#)
 -
 - [За вами наблюдают](#)
 - [Перестань думать](#)
 - [Облака мыслей](#)
 - [Что общего между яйцом и подсознанием](#)
- [Часть II](#)
 -
 - [Глава 11. Намерение — семя творческого мышления](#)
 -
 - [Мысли — это крошечные спины](#)
 - [Выполнение упражнений](#)
 - [Стенд намерений](#)
 - [Намерение влияет даже на физиологические функции](#)
 - [Почему гуси не полетели](#)
 - [Ответы](#)
 - [Глава 12. Говорите иначе — и образ мыслей тоже изменится](#)
 -
 - [Мыслите позитивно](#)
 - [Измените манеру выражать свои мысли — и ваши чувства тоже изменятся](#)
 - [Слова определяют мысли](#)
 - [Вижу, вы играючи читаете книгу](#)
 - [Политкорректная речь](#)
 - [Глава 13. Вы становитесь тем, кем притворяетесь](#)
 -
 - [Поведение меняет отношение](#)
 - [Как создать себе настроение](#)
 - [Создавайте переживания сами](#)
 - [Жить](#)

- [Заклучение. Танцы под дождем](#)
 -
 - [Не упускайте шанс](#)
 - [Приложение](#)
 - [Случайные слова](#)
 - [Благодарность](#)
 - [Об авторе](#)
 - [Примечания](#)
 - [МИФ Креатив](#)
 - [Над книгой работали](#)
 - [Эту книгу хорошо дополняют](#)
 - [notes](#)
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)
 - [5](#)
 - [6](#)
 - [7](#)
 - [8](#)
 - [9](#)
 - [10](#)
 - [11](#)
 - [12](#)
 - [13](#)
 - [14](#)
 - [15](#)
 - [16](#)
 - [17](#)
 - [18](#)
 - [19](#)
 - [20](#)
 - [21](#)
 - [22](#)
 - [23](#)
 - [24](#)
-

Майкл Микалко
ТАЙНЫЙ ЭКСПЕРТ
Комбинируй, смешивай, создавай
прорывные идеи

МОСКВА

«[МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР](#)»

2019

Michael Michalko
CREATIVE THINKERING
Putting Your Imagination to Work



New World Library
Novato, California

Издано с разрешения New World Library и Nova Littera SIA

Возрастная маркировка в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ: 16+

Все права защищены.

Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

© Michael Michalko, 2011

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление.
ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2019

* * *

*Моей супруге Анне, на которой я женился
не потому, что с ней легко найти общий язык,
а потому, что она — единственный человек,
без которого я не могу жить*

Введение

Почему у одних людей есть творческая жилка, а у других — нет?

Главный вопрос не в том, что одни обладают творческим мышлением, а другие его не имеют. Почему его нет у всех поголовно? Где и как мы растеряли свои способности? Отчего они исчезли? Почему школа подавляет креативное начало? Почему учителя не поощряют нестандартное мышление? По какой причине человек, приобретая в профессии все больше знаний, проявляет все меньше творчества и находчивости? Вследствие чего тот, кто образованнее, меньше выдумывает, а тот, кто хуже осведомлен обо всем, фантазирует сильнее? Почему люди удивляются, когда кто-то что-нибудь создает, будто это невероятное чудо?

Нас учат обрабатывать информацию исходя из того, что уже происходило, как думали об этом мыслители разных лет и в каком виде все существует сейчас. Но когда в поисках решения мы опираемся на то, чему нас учили, то перестаем думать. По-испански слово «ответ» — *respuesta*, и оно имеет один корень со словом *responso* (респонсорий) — песнь, которую люди поют мертвым. Она о том, в чем больше нет жизни. Другими словами, когда при выборе ответов вы исходите из того, что уже *было*, ваше мышление умирает.

Вот почему, когда большинство людей включают воображение, чтобы найти какие-то свежие идеи, результаты поисков в основном имеют предсказуемую структуру, продиктованную свойствами уже существующих категорий и понятий. Творческое мышление подразумевает умение генерировать множество ассоциаций и связей между двумя и более разнородными предметами, создавая новые категории и понятия. Нас не научили обрабатывать информацию именно так.

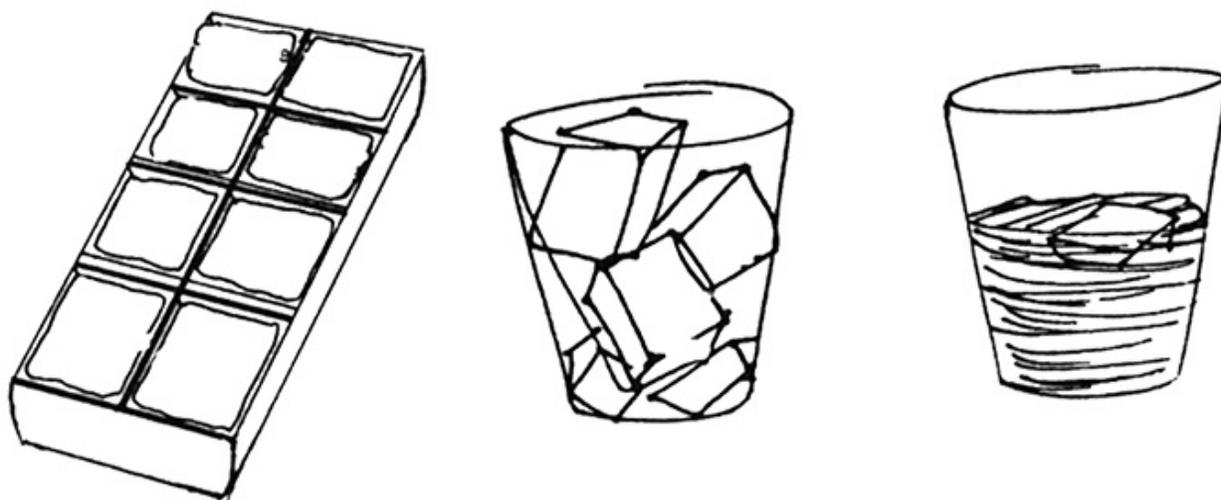
Смешение понятий

Ключ к творческому созданию ассоциаций и связей между разнородными предметами — смешение понятий. Это креативное мышление, предполагающее соединение двух или более концепций в одном ментальном пространстве для генерации идей.

Представьте на мгновение, что мысль — это вода. При рождении ваш ум подобен стакану воды. Мышление инклюзивное, ясное и текучее. Все мысли смешиваются, объединяются и формируют самые разные взаимосвязи и ассоциации. Вот почему дети способны на спонтанные творческие находки.

В школе учат давать определение изучаемым предметам, маркировать их и классифицировать по категориям. Эти ранги не смешиваются, им нельзя касаться друг друга, как кубикам льда в формочке. Как только мы узнаем что-то и относим к определенной категории, то перестаем о ней думать. Например, выяснив, что такое консервный нож, вы уже точно понимаете, о чем речь, когда вновь слышите этот термин.

Вас учат при столкновении с проблемой «изучить формочку для льда и выбрать нужный кубик». Затем вы кладете в стакан этот кубик, там ваши мысли нагревают и растапливают его. Например, если задача — усовершенствование консервного ножа, в стакане окажется все, что вы уже знаете об этом предмете, и только. Вы мыслите эксклюзивно — то есть думаете лишь о том, что вам известно. Сколько ни перемешивай воду в стакане, вы додумаетесь лишь до незначительного улучшения.



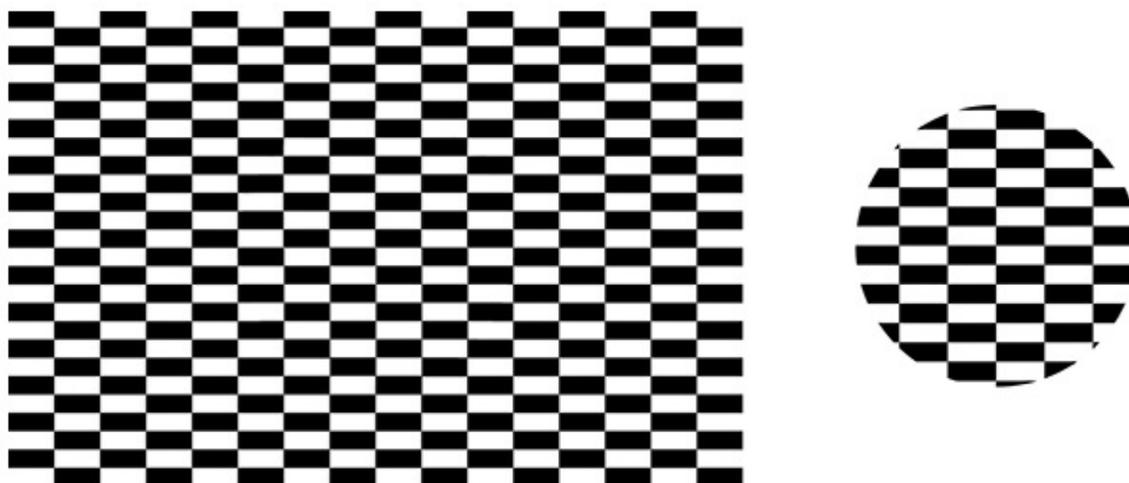
Если вы теперь возьмете другой кубик (например, овощи) и положите в стакан с кубиком консервного ножа, они в процессе вашего мышления будут растапливаться и смешиваться в однородную жидкость. Если ее взболтать, возникнет больше ассоциаций, и потенциал для творческих находок значительно увеличится. Кубик овощей, взаимодействуя с кубиком консервного ножа, может натолкнуть вас на мысль о том, как раскрываются плоды в природе. Например, когда созревают стручки гороха, шов ослабляется и расходится, а горошины выпадают на землю. Это способно вдохновить на новые идеи. Вы могли бы, например, придумать банки со слабым швом, которые можно открыть, просто потянув за соединитель. До такого невозможно догадаться традиционным способом.

Что происходит, когда вы одновременно, в едином ментальном пространстве, думаете о душевой лейке и космическом телескопе, вращающемся вокруг Земли? Когда автоматическую обсерваторию Hubble запустили на орбиту, ученые не смогли настроить оптическую систему этого устройства. Ситуацию можно было спасти только с помощью зеркал размером с монету и схожей формы. Проблема заключалась в том, как доставить их к прибору и точно установить в нужное место. Они должны были попасть в световой пучок за главным зеркалом. Эксперты НАСА, работавшие над задачей, не смогли ее решить, и Hubble, стоивший многие миллионы долларов, казался обреченным.

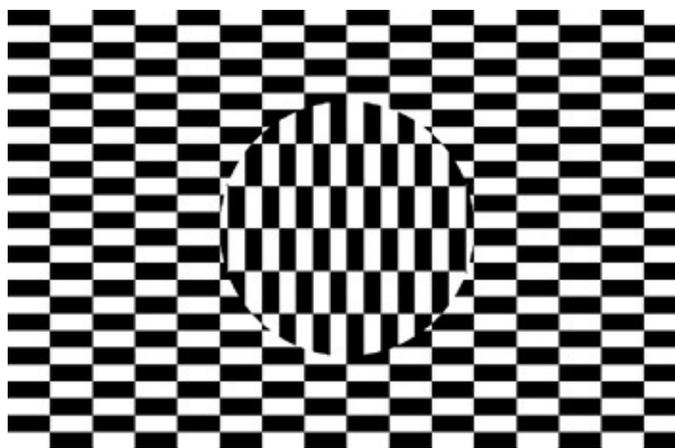
Об этом узнал инженер-электрик Джеймс Крокер, находившийся на семинаре в Германии. Целый день он размышлял над задачей. Устав, он отправился в душ гостиничного номера. Душ европейской конструкции представляет собой распылитель воды, прикрепленный к регулируемой по высоте стойке. Пока Крокер приспосабливал душевую лейку под себя, его внезапно осенило: подобные рычаги с круглыми зеркалами можно просунуть в световой пучок изнутри осевого приспособления с помощью дистанционного управления. Эта замечательная находка стала результатом умозрительного смещения телескопа Hubble и душевой лейки^[1].

Крокера потрясло то, с какой ясностью он внезапно понял решение — во всей полноте и в мельчайших деталях. Позже он скажет: «Я прямо видел зеркала Hubble на той душевой лейке»^[2]. Специалисты НАСА, мыслившие шаблонно, не смогли справиться с проблемой. Джеймс нашел выход, подойдя нестандартно: обнаружил взаимосвязь между двумя совершенно разными предметами.

Посмотрите на прямоугольник и круг. Эти предметы никак не связаны.



А теперь взгляните, какой необыкновенный эффект они демонстрируют, смешиваясь друг с другом. Возникает нечто загадочное, к тому же появляется иллюзия движения. Этот результат можно получить только путем соединения двух разнородных объектов в общем пространстве. Его сила не в круге или прямоугольнике по отдельности, а в их сочетании.



Творчество во всех областях, включая науку, технологии, медицину, искусство и повседневную жизнь, возникает в результате простого умственного процесса — концептуального смешения разнородных предметов. Если проанализировать любую креативную идею, она всегда оказывается новой комбинацией старых. Поэт обычно не придумывает новые слова, а просто складывает иначе уже имеющиеся. Математик Жак Адамар в книге Татьяны Шапошниковой «Жак Адамар — легенда

математики»^[1] цитирует французского поэта Поля Валери: «Чтобы придумывать, нужны двое. Один составляет разные комбинации, а другой выбирает из массы предлагаемых сочетаний и начинает лучше понимать, чего хочет и что для него важно»^[3]. Валери рассказал, что, сочиняя стихи, применял две стратегии мышления. Комбинации он составлял с помощью одной методики, а отбирал из них важные посредством второй.

Возьмем для примера теорию относительности Эйнштейна. Он не изобретал понятия энергии, массы или скорости света. Просто нашел новый и полезный способ связать их друг с другом.

Представьте сосновую шишку. Какое отношение она имеет к чтению и письму? В XIX веке один французский мальчик ослеп, поранившись шорным ножом (подобие шила), когда помогал отцу мастерить конскую сбрую. Несколько лет спустя, когда он сидел во дворе и переживал, что не может теперь читать и писать, приятель дал ему шишку. Мальчик провел по ней пальцами и обратил внимание, что чешуйки не одинаковы. Он соединил в уме различия чешуек на ощупь с чтением и письмом и сообразил, что можно создать алфавит из выпуклых точек на бумаге, и слепые смогут читать пальцами. Так Луи Брайль открыл перед незрячими людьми новый мир.

Юноша нашел нетривиальную взаимосвязь между шишкой и чтением. Когда вы соединяете два совершенно разных предмета, воображение стремится восполнить пробелы и сформировать единое целое, чтобы помочь разуму это осмыслить. Предположим, вы наблюдаете за мимом, изображающим человека, который ведет собаку на прогулку. Рука мима вытянута, будто держит поводок. Когда рука дергается туда-сюда, вы «видите», что животное натягивает поводок, обнюхивая то одно, то другое. Собака и поводок становятся вполне реальной частью сцены, хотя их не существует. Точно так же, когда вы устанавливаете связи между своим предметом и чем-то абсолютно чужеродным, воображение восполняет пробелы, создавая новые вариации. Именно эта готовность прибегать к фантазии для заполнения пустот и порождает непредсказуемые идеи. Вот почему Эйнштейн утверждал, что воображение важнее знаний.

Соединение разных понятий позволяет информации смешиваться в сознании человека; точно так же, когда люди обмениваются мнениями с представителями других областей, это формирует новые мыслительные модели, интересные для всех участников процесса. Как утверждает Брайан Артур в своей книге *The Nature of Technology* («Природа технологии»), почти все технологии оказываются результатом комбинирования других

способов производства, а новые идеи часто возникают в результате сочетания мыслей и предметов из разных областей. Один из примеров — таблетка с видеокамерой, изобретенная после беседы гастроэнтеролога с проектировщиком управляемых ракет.

Об этой книге

Цель моей книги — подчеркнуть важность смешения понятий для творческого мышления в бизнесе и личной жизни. Концептуальное соединение разнородных предметов, идей и понятий — самый важный фактор в креативности. Вот темы, которых я коснусь.

- Все с рождения способны на спонтанное творческое мышление.
- Модели мышления, которые вдолбили в нас учителя, мешают пользоваться врожденными креативными способностями.
- Почему гении — это гении, и как они применяют смешение понятий для генерации идей.
- Случаи в истории, когда комбинация понятий вдохновляла людей на творческие находки, начиная с использования огня.
- Как мыслить нестандартно, ища аналогии между сущностями, функциями и закономерностями совершенно разной природы.
- Как сочетать задачи с произвольными стимулами для создания оригинальных идей.
- Как изменить привычное положение вещей, меняя взгляд на них.
- Как совмещать противоположности и мыслить парадоксально.
- Как соединять чужие «сумасшедшие» и «абсурдные» идеи со своими, чтобы создавать новые мыслительные модели.
- Важность вынашивания своих идей, и когда это нужно делать.

В трех последних главах я хотел бы описать три основных умения, характерных для всех гениев творческой мысли:

- как применять намерение и использовать его для развития творческого мышления;
- как трансформировать свои модели мышления, меняя манеру речи;
- как стать тем, кем вы себя представляете.

В заключительной части книги содержатся истории о человеческом потенциале и о людях, у которых хватило смелости и силы воли преодолеть жизненные невзгоды. На протяжении всего повествования приводятся описания разработанных мной экспериментов: множество вопросов для обдумывания и приемов развития творческого мышления, а также иллюзии и головоломки, заставляющие вас думать нестандартно.

Эффект бабочки

Вы сами выбираете, как прожить жизнь. Сами создаете свою реальность. Можете предпочесть роль объекта и позволять другим диктовать вам, кто вы и на что способны. Или стать субъектом — и определять собственную судьбу, научившись творчески мыслить. Эта книга поможет вам трансформироваться, подобно тому как гусеница превращается в бабочку.

Однажды, когда мне было десять лет, мы с дедушкой поднимались на холм за ежевикой. Он остановился, подобрал гусеницу и спросил меня:

— Посмотри. Что ты видишь?

— Гусеницу, — сказал я.

— Когда-нибудь она станет красивой бабочкой. Посмотри на нее внимательно и скажи, какие ты видишь признаки, что так оно и будет.

Я внимательно изучил гусеницу в поисках хоть чего-нибудь. Наконец ответил:

— Дедуля, в гусенице нет никаких признаков, что она станет бабочкой.

— Именно! — кивнул он. — И в тебе с виду нет ничего, что говорило бы о том, кем ты станешь. Помни это. Когда люди будут рассуждать, почему ты чего-то не можешь или кем-то не станешь, вспомни об этой гусенице. Ты не видишь, что происходит внутри нее, и они тоже не видят, что у тебя в душе и на уме. Только ты сам, как гусеница, знаешь, на что способен.

Я вспоминаю о гусенице и бабочке всякий раз, когда задумываюсь, как могут меняться люди. Метаморфозы тела гусеницы запускаются формированием крошечных скоплений клеток, которые биологи называют имагинальными дисками. Сначала им трудно выжить. Только объединяясь и взаимодействуя, они становятся сильнее и могут противостоять атаке иммунной системы. Затем они замещают клетки гусеницы, и она трансформируется в бабочку.

Мне кажется, это красивая метафора для становления творческой личности. Мы не наследуем поведенческие черты напрямую, через гены. Они вырабатываются в нас при активном взаимодействии с окружающей средой. Представьте, будто эти черты — ваши имагинальные диски, которым необходимо укрепляться и меняться, чтобы вы стали креативным.

Сначала вашим трансформациям будет трудно закрепиться (так же, как и первым клеткам бабочки), но со временем — если будете

последовательно трудиться над изменением своего восприятия, механизмов мышления, речевых моделей, взглядов и поведения — обнаружите, что эти силы направляют и меняют ваше взаимодействие со средой. Подобно гусенице, удивленной собственным преобразованием в бабочку, вы поразитесь, когда из унылого пассивного зрителя превратитесь в активную творческую личность, способную изменить мир.

Часть I

ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Я начинаю задумываться о том, сколько знакомых вещей внезапно обрели бы новый смысл, если бы я мог видеть взаимосвязи между ними.

Роберт Скотт-Бернштейн

В школе нас учат анализировать и мыслить логически. Следовательно, мы умеем находить традиционные взаимосвязи между родственными или хотя бы отдаленно схожими предметами. У нас гораздо лучше получается связывать два предмета (например, яблоки и бананы — это плоды), чем заставлять себя искать ассоциации между вещами, которые на первый взгляд не имеют ничего общего (например, консервный нож и стручок гороха).

Джефф Хокинс в своей книге «Об интеллекте»^[2] объясняет, как способность определять взаимосвязи между родственными понятиями мешает мыслить творчески. Мы возводим в уме стены между схожими предметами и теми, что не соединены между собой. Например, если нас попросят усовершенствовать консервный нож, мы начнем устанавливать корреляции между всеми случаями использования этого предмета и традиционными ассоциациями с ними. Сосредоточившись на привычных ассоциациях, мы получим только идеи, напоминающие уже существующие консервные ножи.

Если развить навык поиска связей между несхожими предметами, мы разрушим эти стены между родственными и неродственными понятиями. Какие ассоциации, например, обнаружат общее у консервного ножа и стручка?

Функция консервного ножа — открывать. Как открываются предметы в других сферах? Например, в природе стручок раскрывается, когда по мере созревания ослабляется его шов. Если подумать о гороховом стручке и консервном ноже в едином мысленном пространстве, можно установить связь между ними. В результате возникает идея: открыть банку, потянув в месте слабого шва (например, как у спелого стручка). Вместо того чтобы улучшить консервный нож, мы придумали новую упаковку. Такая идея

никогда не возникла бы, если бы мы рассуждали традиционно.

Это пример смешения понятий — объединения или сочетания несвязанных предметов для решения задач, формирования новых идей или переработки старых. Он эффективен потому, что невозможно думать о двух предметах, какими бы разными они ни были, не установив связь между ними. Неслучайно самые творческие и изобретательные люди в истории прекрасно умели формировать новые умозрительные взаимосвязи посредством концептуального смешения не связанных между собой вещей.

В первой части этой книги мы рассмотрим природу смешения понятий и примеры использования этого приема, чтобы предлагать свежие идеи и решения.

Глава 1. Когда-то все умели творить

Каждый ребенок — художник. Трудность в том, чтобы остаться художником, выйдя из детского возраста.

Пабло Пикассо

Мы рождаемся непосредственными и творческими. Все до одного. В детстве мы воспринимали мир одинаково. Верили, что все возможно и все бывает. В юные годы еще знали, что коробка — это намного больше, чем просто контейнер. Коробка может стать крепостью, машиной, танком, пещерой, домиком, холстом для рисования и даже космическим шлемом. Наши фантазии не были структурированы в соответствии с общепринятыми понятиями или категориями. Мы стремились не уменьшить, а увеличить количество возможных вариантов. Все были удивительно творческими и всегда с огромной радостью пробовали разные способы мышления.

А потом с нами кое-что произошло: мы пошли в школу. Нас учили не думать, а воспроизводить идеи былых мыслителей. Когда мы сталкивались с проблемой, нам предлагали анализировать предыдущий опыт и, опираясь на него, выбирать самый перспективный подход, исключая все другие, а затем посредством логических рассуждений двигаться в строго заданном направлении. Нас наставляли искать не возможности, а методы их исключения. Это как если бы мы при поступлении в школу были вопросительными знаками, а по ее окончании становились точками.

Представьте ребенка, строящего что-нибудь из набора LEGO. Он может создавать самые разные структуры, но существуют определенные ограничения, заложенные в самом дизайне кубиков, какие объекты из них можно построить. Детали конструктора не получится соединить в какой угодно последовательности: они развалятся, если не соблюсти равновесие и не учесть закон земного притяжения. Ребенок быстро соображает, что можно и чего нельзя сделать с деталями LEGO. В итоге он создает множество самых разных конструкций, которые удовлетворяют ограничениям дизайна игрушки.

Если бы единственное ограничение заключалось в том, чтобы «сделать что-то из пластика» и ребенок мог разными способами плавить и отливать

детали, то существующие наборы LEGO были бы лишь крошечной долей всевозможных вариантов. По сравнению с другими творениями детей модели из LEGO выглядели бы неестественными — не нафантазированными, а созданными по инструкции.

В случае с LEGO именно особенности дизайна ограничивают возможности конструирования. У нас же воображение и изобретательность регулируются моделями мышления, прочно укорененными в мозгу школьной системой.

Наши модели мышления позволяют упростить усвоение сложных данных. Они помогают быстро и точно решать рутинные задачи, например управлять автомобилем или выполнять должностные обязанности. Распознавая привычные модели, мы очень быстро осмысливаем происходящее в окружающей среде и реагируем соответственно. Когда кто-то спрашивает: «Сколько будет шестью шесть?» — у вас в голове автоматически возникает число 36. Если читаем, что человек родился в 1952 и умер в 1972, то сразу думаем, что на момент смерти ему было 20 лет.

Распознавание закономерностей упрощает жизнь, однако вместе с тем затрудняет генерацию идей и творческих решений, особенно при столкновении с необычными данными. Вот почему мы так часто терпим крах, когда появляется новая задача, лишь поверхностно похожая на предыдущие, но по сути и структуре отличающаяся. Интерпретируя такую проблему сквозь призму прошлого опыта, мы неизбежно зайдём в тупик. Например, в приведенном выше примере человек умер в возрасте 49 лет, а не в двадцать. Просто число 1952 — это номер больничной палаты, в которой он появился на свет, а 1972 — номер палаты, где он умер.

Какое из такси в приведенной ниже задаче не в порядке? Проверим, сможете ли вы решить это до того, как прочтете ответ.

Мысленный эксперимент



Одна из отличительных черт творчески мыслящего человека — терпимость к двусмысленностям, диссонансам, несоответствиям и неуместности. Креативные люди рассматривают проблемы с самых разных углов и изучают все переменные в поисках неожиданного. Например, в задаче с такси буквы А, В и С тоже считаются частью единого целого, а не просто обозначениями. Чтобы решить задачу, переместите такси С в начало строки, и получится слово cab («такси»).

Наш мозг — это чудесная машина для распознавания закономерностей. Мы смотрим на приведенную ниже иллюстрацию, и он сразу отмечает там слово optical («оптический»). Увидев что-то, мы сразу определяем, что это такое, и, не задумываясь, двигаемся дальше.



Успешное распознавание закономерностей одного вида естественным образом ограничивает умение видеть закономерности другого вида. Обратите внимание: как только мы увидели слово optical, уже трудно рассмотреть слово illusion («иллюзия»). Чем больше мы привыкаем читать слово как отдельно стоящее и имеющее одно значение, тем труднее распознавать в нем что-то иное. То есть это либо слово optical, либо нет. Мы не обращаем внимания на фоновые фигуры. Это стандартный аспект чтения. Так специалисты в области «стандартного чего-нибудь» могут быть наименее квалифицированными, когда речь идет о разработке или создании чего-то нового.

Нас снова и снова учат обрабатывать информацию одним и тем же способом

Мысленный эксперимент

Мартин Гарднер^{1} сделал феноменальную карьеру, создав несколько классических головоломок, которые были опубликованы в журнале Scientific American и семидесяти с лишним книгах. Ниже приведена одна из них — головоломка с

зубочистками.

Сумеете ли вы изменить 100 на САТ, переместив всего две зубочистки?



([Ответ в конце главы.](#))

Это сложно для многих, потому что нас учат обрабатывать информацию одинаково, а не искать другие способы. Как только мы поняли, что знаем эффективное решение, уже трудно рассматривать альтернативные идеи. Нас учат исключать варианты, отличающиеся от того, что мы уже знаем.

Столкнувшись с поистине оригинальной мыслью, мы испытываем некую концептуальную инертность, сравнимую с физическим законом инерции. Согласно ему, предметы сопротивляются изменениям: неподвижное тело пребывает в покое, а движущееся продолжает стремиться в одном направлении, пока не будет остановлено какой-либо силой. Подобно тому как переменам противятся физические тела, то же происходит и с идеями в состоянии покоя, а движущиеся мысли идут в заданном направлении, пока их не остановят. Следовательно, когда люди придумывают что-то, как правило, это напоминает старое и вряд ли сильно выходит за существующие рамки.

Когда в компании Univac изобрели компьютер, то отказывались разговаривать с бизнесменами, которые им заинтересовались, потому что, по словам разработчиков, эта машина придумана для ученых и не может иметь абсолютно никакого применения в деловой сфере. А затем появилась IBM, захватившая рынок. Позже специалисты из IBM, включая ее CEO^[3], заявили: по их мнению и исходя из их опыта работы на этом рынке, для персонального компьютера (ПК) практически нет области продаж. И действительно, их маркетинговые исследования показали, что в ПК нуждаются пять-шесть человек во всем мире.

Интересно отметить, что студентов программы MBA в числе прочего

учат следующему правилу: неожиданности на рабочем месте нужно свести к минимуму. В значительной степени это направлено на устранение двусмысленности и диссонанса ради предсказуемости и порядка в корпорации. Однако если бы эти правила всегда применялись к предприятиям, то у нас не было бы одноразовых бритв, ресторанов быстрого питания, копировальных машин, персональных компьютеров, доступных автомобилей, микроволновок и интернета.

Даже когда мы активно ищем информацию, чтобы протестировать свои идеи, мы обычно игнорируем пути, способные привести к альтернативе. Это объясняется тем, что учителя не поощряли в нас стремление искать иные варианты общепринятых постулатов. Ниже приводится интересный эксперимент^[2], проведенный британским психологом Питером Уэйсоном и доказывающий нашу тенденцию не искать замены. Уэйсон предлагал испытуемым три числа в такой последовательности.

2 4 6

Затем просил их написать другие примеры последовательностей из трех чисел, соответствующих тому же правилу, и объяснить это правило. Испытуемым разрешалось задавать сколько угодно вопросов.

Он обнаружил, что почти всегда люди первоначально предлагали числа 4, 6, 8, или 20, 22, 24, или какие-то аналогичные последовательности. И Уэйсон говорил: да, это пример указанного правила. Затем они называли что-то вроде 32, 34, 36 или 50, 52, 54 и т. д.: все числа в них увеличивались на 2. После ряда попыток и одобрительной реакции у испытуемых росла уверенность, что правило состоит в увеличении каждого следующего числа на 2, и они не искали альтернативных возможностей.

На самом деле правило, которое хотел услышать Уэйсон, намного проще: числа просто увеличиваются. Примерами допустимых последовательностей могут быть 1, 2, 3, или 10, 20, 40, или 400, 678, 10 944. И протестировать такую альтернативу было бы легко. Испытуемым нужно было всего лишь предложить последовательность вроде 1, 2, 3, и идея подтвердилась бы. Или участники могли выдать любую цепочку чисел — например, 5, 4, 3, — чтобы выяснить, повлечет это положительный или отрицательный ответ. И эта информация многое прояснила бы им касательно верности предположений о правиле.

Революционное открытие Уэйсона состояло в том, что большинство людей обрабатывают одну и ту же информацию снова и снова до тех пор,

пока им не укажут на ошибку, и не ищут альтернатив, даже когда не возбраняется задавать вопросы, на которые они получают отрицательный ответ. Невероятно, но в ходе сотен экспериментов он так и не встретил случая, когда кто-нибудь спонтанно предложил бы альтернативную гипотезу, чтобы узнать, верна ли она. Короче говоря, *никто* даже не пытался выяснить, существовало ли более простое или даже совсем другое правило.

Собор

Мозг дошкольника подобен собору с длинным центральным залом, куда поступает информация и где она смешивается, произвольно сочетаясь с другими данными. В школе это меняется. Среднее образование превращает собор вашего мозга в длинный коридор с дверями по сторонам, ведущими в отдельные комнаты, которые не соединены с главным залом.

Когда информация поступает в этот коридор, она распознается, маркируется, помещается в коробку, а затем отправляется в одну из изолированных комнат и остается там навсегда. На одной комнате табличка с надписью «Биология», на другой — «Электроника», на третьей — «Бизнес», четвертое помещение — для религии, пятое — для сельского хозяйства, шестое — для математики и т. д. Нас учат: если тебе нужны идеи или решения, нужно пойти в соответствующий отсек, найти подходящую коробку и поискать в ней.

Вас приучают не смешивать содержимое комнат. Например, если вы работаете над проблемой в деловой сфере, идите в отсек с надписью «Бизнес» и больше никуда не заглядывайте. Если интересует медицинская проблема, не суйте нос в помещение «Религия»; а если вы специалист по электронике, держитесь подальше от уголка «Сельское хозяйство». Чем образованнее человек, тем больше у него в голове изолированных комнат и коробок, и чем выше его профессионализм, тем сильнее ограничено воображение.

Иногда я думаю, что вследствие этого более знающие люди меньше видят вокруг себя, и наоборот. Возможно, именно по этой причине электронное телевидение изобрел ребенок. Четырнадцатилетний Фило Фарнсуорт ходил туда-сюда за запряженной в борону лошадью, распахивая картофельное поле в Ригби, и размышлял о том, что рассказывал учитель физики об электронах и электричестве. Фило концептуально смешал картофельное поле со свойствами электронных лучей и понял, что

электронный луч может сканировать изображение так же, как фермеры вспахивают поле: борозда за бороздой — или как человек читает книгу: строчка за строчкой. Это удивительно: шел всего 1921 год, и идея телевидения пришла в голову ребенку, пока тысячи специалистов по электронике не могли из-за своей зашоренности взглянуть иначе на уже имевшуюся у них информацию и увидеть что-то новое^[4].

Возможно, удушающим влиянием школы на воображение объясняется и то, почему Леонардо да Винчи считается величайшим гением в истории. Леонардо, человеку энциклопедических знаний, не разрешалось посещать университет, потому что он был незаконнорожденным. Благодаря отсутствию формального образования его разум напоминал собор с единым длинным залом и без отдельных комнат. Мысли плавно перетекали одна в другую, поскольку концепции и идеи смешивались и играли между собой. Его разум интегрировал информацию, а не делил на категории. Вот почему он был энциклопедистом. Леонардо совершил революционные открытия в искусстве, науке, технике, военном деле, инженерии и медицине.

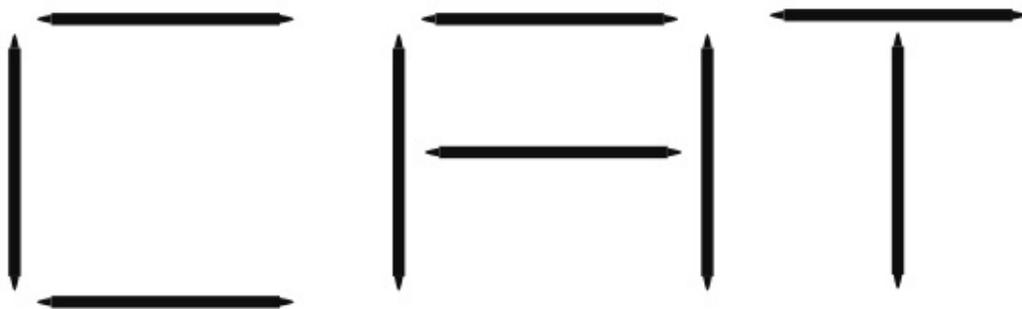
Ответ

Головоломка представляет для нас сложность потому, что мы привыкли смотреть на информацию определенным образом. Чтобы решить задачу, надо взглянуть на нее под другим углом: переверните надпись вверх ногами, чтобы квадраты остались слева, а палочка — справа. Затем возьмите крайнюю правую зубочистку из крайнего левого квадрата и поместите ее над единицей, чтобы получилась буква Т. В среднем квадрате поднимите нижнюю зубочистку до середины, образуя букву А. Теперь у вас есть слово САТ.

Переверните рисунок вверх ногами.



Затем переместите две зубочистки, чтобы получилось САТ.



[Обратно к тексту](#)

Глава 2. Ничего нового

Почему вам всегда приходят в голову одни и те же идеи?

Прочтите следующее.

Мысленный эксперимент

Сголансо илссеодваиню учыных из Кмебрдижсокго уинвесриетта, нвеанжо, в ккаом проякде сотят бкувы в сволах. Гвалоне, чотбы превая и псоелдяня бвукуы блыи на сових мсетах. Отсаньлые мгоут рсаоплатасгья асбоюлнто бпесрояочдно, вы все рнаво сжоемте пчортиать тксет без плоберм. Длео в том, что, нучавишись чтайть, мы сдакльвеам бвукуы в гвлоое так, чботы плоулачось одажимее нмаи своло. Мзог члоекева чтайет не куджаю бвуку в ольденотсти, а солво циклеом. Мы длееам это бесезотенально [\[5\]](#), [\[1\]](#).

Удивительно, не так ли? Это просто перемешанные буквы, но наш мозг видит в них слова. Почему это возможно? Как у него получается?

Представьте, что ваш мозг — это миска со сливочным маслом, идеально выровненным. И вот вы осторожно льете на масло горячую воду из чайной ложки, а затем аккуратно приподнимаете миску с одного края, чтобы жидкость стекала. После многократных повторений поверхность масла самоорганизуется в колеи, углубления, каналы и канавки.

Новая вода будет попадать в уже существующие канавки. Через некоторое время понадобится лишь небольшое количество жидкости, чтобы активировать всю систему каналов.

Шаблоны умственного восприятия

Когда информация поступает в мозг, она также самоорганизуется в контуры и бороздки, очень похожие на те, что оставляет горячая вода на

сливочном масле. Новые данные затекают в уже образовавшиеся канавки. Через некоторое время колеи настолько углубляются, что для активации всего канала требуется совсем немного сведений. Это процесс распознавания и формирования шаблонов. Даже если большая часть информации не поместится в канал, модель придет в действие. Мозг автоматически исправляет и дополняет ее, чтобы выбрать и запустить нужный шаблон.

Вот почему вы в состоянии прочесть перемешанный текст выше. Первые и последние буквы стоят на своих местах. Например, в слове «сголансо» буквы *с* и *о* остались на месте, а остальные перепутались. Столь малого количества информации (первой и последней буквы) достаточно, чтобы активировать изображение этого слова в мозгу, и вы читаете: «согласно».

Именно поэтому, когда мы пытаемся придумать новые идеи и решения, как правило, в голову приходят одни и те же, уже существующие, варианты. Информация течет по сформированным канавкам и колеям, образуя прежние связи и порождая одни и те же тезисы. Даже крошечных фрагментов информации достаточно, чтобы снова и снова запустились аналогичные модели.

Мысленный эксперимент

Как пишется слово *silk*?

А теперь произнесите *silk* пять раз.

Silk

Silk

Silk

Silk

Silk

Что пьют коровы?^[6]

Большинство людей говорят: молоко. Это кажется таким очевидным; слово автоматически приходит в голову. Конечно же, это неверно. Коровы пьют воду. Повторение слова *silk* образует мини-шаблон мышления. Когда встает вопрос о том, что пьют коровы, шаблон автоматически задает направление для решения задачи.

Подобные паттерны позволяют упрощать сложности нашего мира и справляться с ними. Они помогают точнее выполнять повторяющиеся действия, такие как вождение автомобиля, написание книги, ведение урока или составление презентации какого-нибудь продукта. Шаблоны позволяют быстро и точно выполнять рутинные задачи. Увидев то, что встречалось раньше, мы сразу понимаем его значение. Нам не нужно тратить время на изучение и анализ. Например, мы автоматически осознаем, что изображенный ниже логотип относится к компании Coca-Cola.



Привычки, модели мышления и подпрограммы, сквозь призму которых мы воспринимаем жизнь, постепенно накапливаются, пока не начинают загоразивать от нас другие возможности. Это как если бы на нашем воображении со временем образовывалась катаракта и ее влияние ощущалось не сразу. Накопление происходит почти незаметно, пока болезнь не приведет к значительному снижению понимания происходящего. К примеру, заметили ли вы, что этот логотип — не значок Coca-Cola? На нем написано Соса-Соса.

Нельзя придумать новую идею усилием воли

Мысленный эксперимент

Попробуйте выполнить следующий тест.

1. Сидя за рабочим столом перед компьютером, поднимите правую ногу с пола и начните вращать ею по часовой стрелке.
2. Одновременно правой рукой опишите цифру 6 в воздухе.
3. Ваша нога изменит направление.

Сколько бы раз вы ни пытались проделать этот опыт, у вас не

получится помешать ноге изменить направление. Это запрограммировано в мозге.

Нельзя заставить себя изменить модели мышления, как невозможно заставить ногу изменить направление, насколько бы сильно вы этого ни хотели. Чтобы сменить ход мыслей, понадобятся кое-какие средства.

Как же тогда разорвать шаблоны мышления? Подумайте еще раз о миске с маслом и всех предварительно образованных каналах. Творчество возникает, когда мы наклоняем миску в другом направлении и заставляем воду (информацию) создавать новые бороздки и устанавливать связи с неожиданными путями. Эти ответвления подскажут другие способы сконцентрировать внимание и интерпретировать то, на чем вы сосредоточились.

В природе многообразие возникает как следствие генетических мутаций. Творчески мыслящие люди добиваются новизны, комбинируя разнородные предметы и понятия, в результате чего изменяются их модели мышления и появляется множество альтернатив и подсказок.

Предположим, вы хотите усовершенствовать фонарик. Если вы задумаетесь об этом устройстве и заставите себя придумывать что-то новое, скорее всего, на ум придут только обычные идеи, и улучшения будут незначительными.

Однако если вы смешаете концепции фонарика, например, с системой дистанционного открытия гаражных ворот, то измените свои шаблоны мышления и пробудите воображение. Вы посмотрите на осветительный прибор по-новому. Это может вдохновить на идею фонарика Superman, который представляет собой рентгеновский луч и работает по простой микроволновой технологии. Он излучает сигнал примерно той же силы, что и открыватель гаражных ворот. Подобно дверным датчикам, луч обнаруживает движение, в том числе и дыхание. Он может даже находить прячущихся людей, отображая данные на экране. Такая идея не могла возникнуть, если бы применялся стандартный образ мышления.

Мысленный эксперимент

Ниже названы четыре пары предметов. Попробуйте концептуально объединить каждую пару, чтобы создать новый

продукт. Подумайте о характеристиках предметов, их сходствах и различиях. Посмотрим, что получится.

Ванна ... Гамак

Солнцезащитные очки ... Окна

Лосьон для загара ... Средство от насекомых

Велосипед ... Стиральная машина

Все четыре пары привели к появлению новых продуктов. В результате объединения идей «ванна» и «гамак» появилась детская ванночка с простым гамаком внутри. Подголовник гамака надежно удерживает голову ребенка, и у родителей освобождаются руки для мытья малыша. Понятия «солнцезащитные очки» и «окна», объединившись, привели к рождению идеи тонированных окон в домах, которые, как и некоторые тонированные солнцезащитные очки, предназначены для изменения цвета. Тонированные окна помогают сохранять воздух в помещении прохладным. Лосьон для загара и средство от насекомых смешали для создания одного препарата, защищающего от солнца и насекомых одновременно. Сочетание велосипеда со стиральной машиной породило вид стиральной машины, работающей от энергии, которую вырабатывает человек: к машине с фронтальной загрузкой белья подключен велотренажер с литий-ионным аккумулятором, накапливающим энергию при кручении педалей. Занимаясь на тренажере, вы питаете механизм. Говорят, что 20 минут такой физической нагрузки дают один цикл холодной стирки без подключения к электросети. Только представьте: вы тренируетесь и стираете одновременно, при этом экономите природные ресурсы.

Именно совмещение разнородных предметов или концепций и пробуждает воображение настолько, что начинают формироваться другие модели умственного восприятия и рождаются свежие идеи. Что произойдет, если, например, соединить пиццу с мытьем зеркал в школьных туалетах?

У Пегги Дюпра, директора средней школы, была проблема: некоторые ученицы любили экспериментировать с губной помадой. Девушки целовали зеркала в туалете, оставляя на них отпечатки губ. Завхоз постоянно просил директора повлиять на учениц. Пегги отчитывала и умоляла девочек, угрожала наказаниями, но ничего не помогало.

Директор была знакома с приемом изменения шаблонов мышления — объединением проблемы с чем-то совершенно чужеродным. Однажды она заметила, что несколько учеников вместе едят пиццу. Она решила

совместить проблему зеркала в туалете с пиццей. Она рассматривала разные аспекты пиццы, в том числе:

- Что можно использовать в качестве начинки для пиццы.
- Другие ингредиенты для пиццы.
- Вечеринки с пиццей.
- Сеть пиццерий.
- Ломтики пиццы.

Затем она вспомнила о местной пиццерии: ее пришлось закрыть из-за порочащего слуха, который распустил мстительный клиент. По слухам, в заведении при приготовлении блюда ради экономии использовали сточную воду из соседней канавы. Это была неправда, но люди уже не хотели иметь дела с ославленной пиццерией. Воспоминание натолкнуло Пегги на мысль.

Договорившись со школьным уборщиком, она пригласила девочек в туалет, чтобы они посмотрели, сколько лишнего труда достается на долю обслуживающего персонала, которому приходится стирать отпечатки губ. Уборщик вошел в открытую туалетную кабинку. Он опустил резиновую швабру в унитаз, отжал лишнюю воду, а затем стал протирать ею зеркало. Эта демонстрация решила проблему.

Пегги проявила умение сочетать два разных вида деятельности, чтобы придумать новое решение своей проблемы. В следующей главе вы увидите, что некоторые из самых творческих и изобретательных исторических личностей отлично умели пользоваться приемом смешения понятий.

Глава 3. Мыслить как гений

Гении становятся таковыми потому, что придумывают менее тривиальные сочетания, чем просто талантливые люди.

Дин Кит Саймонтон

Гении совершают открытия не потому, что они умнее, лучше образованы или более опытные, и не потому, что творческие способности заложены в их генах. Психолог Дин Кит Саймонтон заметил, что креативное мышление предполагает умение создавать новые сочетания. Изучив большинство идей, вы обнаружите, что они появляются путем объединения двух и более разнородных элементов во что-то новое.

Творчески мыслящие люди образуют более свежие комбинации, потому что обычно смешивают объекты, концепции и образы из разных контекстов или категорий, которые логически мыслящие люди традиционно считают не связанными друг с другом. Такое концептуальное соединение разнородных понятий и приводит к появлению оригинальных идей.

В природе разнообразные сочетания любых двух сил ведут к образованию узоров. Например, если налить воду на плоскую гладкую поверхность, капли начнут растекаться в уникальный рисунок^{1}. Он создается двумя силами: гравитацией и поверхностным натяжением. Первая распространяет воду, а второе заставляет ее молекулы группироваться. Именно сочетание двух несхожих сил создает оригинальный, сложный орнамент.

Точно так же, когда в воображении концептуально сливаются два разнородных предмета, формируются новые сложные схемы, приводящие к созданию свежих идей. Два предмета катализируют друг друга, как два химических вещества, и присутствие обоих необходимо, чтобы образовалось что-то неожиданное — концепция, продукт или идея. Это очень напоминает творческий процесс генетической рекомбинации в природе. Хромосомы обмениваются генами для создания существ. Представьте, что элементы и схемы идей — это гены, которые группируются и рекомбинируются ради возникновения новых моделей, ведущих к открытиям.

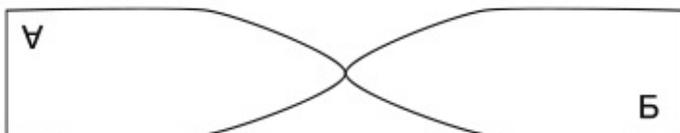
Новые идеи не только превосходят сумму их частей, но и *отличаются* от нее. Следующий мысленный эксперимент показывает, как создать физическую модель процесса, который вдохновил швейцарского изобретателя Жоржа де Местраля на изобретение нового типа застежки.

Мысленный эксперимент

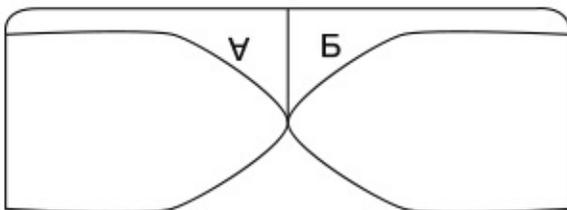
1. Возьмите длинную прямоугольную полосу бумаги. Напишите на одной стороне «репей», а на другой — «застежка-молния».



2. Поверните один конец полосы на 180°.



3. Склейте концы.



Вы взяли полосу бумаги с двумя надписями (на одной стороне «репей», на другой — «молния») и превратили ее в сплошную поверхность всего с одной стороной. Теперь две части слились в одно целое. Чтобы доказать это, проведите карандашом линию вдоль середины полосы, и попадете в исходную точку. Вы обнаружите, что линия прошла по обеим сторонам полосы. Точно так же полоса имеет только одно ребро. Сделайте отметку фломастером в одной точке ребра. Теперь, начав в этой точке, ведите фломастером вдоль края. Вы обнаружите, что, прежде чем вернуться в исходную точку, попали на противоположную сторону ребра.

Вы сделали модель ленты Мёбиуса, изобретенной в 1858 году немецким математиком Августом Мёбиусом. Лента иллюстрирует процесс

смешения понятий. Вы берете два отдельных предмета, которые кажутся радикально различными, и смешиваете их в непрерывное целое.

В ходе нашего мысленного эксперимента при анализе свойств растения (репейника) и застежки-молнии можно понять, как Жорж де Местраль изобрел застежку-липучку. Он провел в уме аналогию между колючкой и застежкой-молнией, когда рассмотрел крошечные крючочки, помогавшие репью так крепко цепляться за миниатюрные петли ткани его брюк. Это натолкнуло его на изобретение двусторонней застежки (как у «молнии»), где с одной стороны располагались жесткие крючки, похожие на репей, а с другой — мягкие петельки, как на ткани его брюк.

Если бы Жорж де Местраль, решив усовершенствовать застежку-молнию, мыслил логически и аналитически, его бы не осенила идея «липучки». Нельзя создать что-то из ничего. Математик Грегори Чейтин доказал, что никакая программа не может генерировать число более сложное, чем она сама, так же как беременная женщина весом 50 килограммов не может родить 90-килограммового ребенка. Тот же принцип применим и к творческому мышлению. Новые идеи создаются путем объединения двух и более разнородных элементов.

Смешение понятий формирует разные модели мышления. Представьте водород и кислород. Соедините их в правильных пропорциях, и у вас получится нечто отличное от любого из этих газов — вода. Кто мог бы предугадать, зная только о водороде или только о кислороде, что лед легче воды или что горячий душ может подарить такие приятные ощущения?^[2] Простые концепции похожи на эти газы. В одиночку они обладают известными и очевидными свойствами. Объедините их — и самые, казалось бы, фантастические преобразования станут реальностью.

Подумайте о концертах. Те, кто ходит туда, пассивно слушают музыку и вежливо аплодируют, когда музыканты прекращают играть. Сумеете ли вы придумать, как сильнее вовлечь аудиторию в исполнение? Перечислите свои идеи, прежде чем прочитать о следующем мысленном эксперименте.

Мысленный эксперимент

Теперь подумайте, как взаимодействуют предметы. Например, люди общаются посредством компьютера, политики контактируют с избирателями, морские корабли обмениваются друг с другом световыми сигналами, учителя разговаривают со

студентами, фанаты пускают «волну» на футбольных стадионах, камеры безопасности в аэропорту сообща сканируют людей, ожидающих посадку в самолет, и посетители караоке-баров проникаются музыкой, когда поют на сцене.

Затем вспомните о компьютерах, футбольной «волне», световых сигналах, камерах и караоке и посмотрите, получится ли у вас построить аналогичные связи между некоторыми из них (или даже всеми сразу) и заставить аудиторию на концерте проявлять активность и взаимодействовать с оркестром.

Ну как, получилось? American Composers Orchestra^[7] смешал компоненты, перечисленные в эксперименте, и предложил аудитории самостоятельно создавать музыку, которую играет оркестр. Каждому слушателю выдается светящаяся палочка на батарейке, которой он машет в такт мелодии. Компьютерная программа анализирует видеоизображение аудитории и отправляет инструкции музыкантам с помощью разноцветных огней, установленных на их пюпитрах. Представьте, что 600 зрителей своими палочками формируют музыку для камерного оркестра из 25 исполнителей.

Когда одна капля воды добавляется к другой, получается одна большая капля, а не две. Как показывает опыт, когда вы добавляете одну концепцию к другой, также получается одна концепция, а не две. Попытка предложить новые решения музыкальным коллективам, думая только о том, что вы знаете о них, скорее всего, ни к чему существенному не приведет. Но, объединив оркестр со множеством разнородных предметов, вы обнаружите, что почти произвольно начинаете генерировать идеи.

Задумайтесь о том, что вы легко понимаете простые словесные комбинации, такие как «конференц-связь». Это пример смешения лексических единиц: здесь два понятия соединяются, консолидируются и формулируются как единое целое. Выражение «религиозные правые», например, относится к группе людей с сильными религиозными убеждениями, которая пытается влиять на политические процессы.

Думая о двух разных предметах, вы смешиваете разнородные концепции, признавая только те абстрактные схемы каждой из них, которые представляют интерес для вашего уникального ряда обстоятельств. Воображение связывает и превращает в однородную смесь эти модели. Затем смесь кристаллизуется в идеи. Это выходит за рамки логического мышления: вы начинаете думать творчески.

Как дави́льный пресс положил начало эре информации

Еще один классический пример, иллюстрирующий смешение понятий, — история немецкого ремесленника и ювелира Иоганна Гутенберга, который изобрел печатную машину передвижного типа и тем самым произвел революцию в области хранения и передачи информации. Если бы он сосредоточился на том, что было известно о воспроизведении текста и картин и логически исключало все остальное, он смог бы сделать лишь незначительные улучшения. Вместо этого Гутенберг положил начало информационной эре. Как же у него возникла такая идея?

До появления печатного станка изображения и тексты гравировались на мокрых деревянных табличках. Затем на них укладывали листы влажной бумаги, покрытые тонким слоем порошка, их прокатывали валиком, и получался отпечаток. В течение долгого времени Гутенберг экспериментировал с самыми разными действиями, пытаясь усовершенствовать этот трудоемкий процесс. Однажды во время сбора урожая он отправился с друзьями на виноградник. Наблюдая за работой пресса, он заметил, что черный виноград, попадая под пластину, оставлял на ней отпечатки.

С точки зрения смешения понятий он обнаружил сходство между рисунками, оставляемыми на дави́льном прессе, и изображениями, созданными гравированной деревянной табличкой. Идея печатного станка возникла в результате соединения двух закономерностей, двух моделей: как давили виноград и как получали изображения. Идея осенила Гутенберга, появившись из этой смеси — казалось бы, из ниоткуда. Он выразился так: «Бог открыл мне секрет, которого я требовал от Него»^[3]. Не логика, а восприятие этого человека и смешение моделей из двух разных областей подарили миру печатный станок.

В школе нам рассказывают об Альберте Эйнштейне и его теориях. Нам не объясняют, как он учился мыслить. Не говорят, как относился к жизни, какие имел намерения, что говорил и каким образом определял, за чем нужно наблюдать. Мы не слышим о его взаимоотношениях с людьми и взглядах на мир.

Нас учат, что он просто гений. Мало известно о его мыслительном процессе, который он называл комбинаторной игрой^[4], представляющей собой концептуальное смешение образов в одном ментальном пространстве. Его идею комбинаторной игры подают как продукт выдающегося интеллекта, чье превосходство обусловлено генетически.

Точно так же, как нас учат измерять дневное количество осадков по уровню воды в ведре, и никому не приходит в голову, что дождь выпадает отдельными каплями.

Академический анализ и измерение творческого мышления трансформировали наше представление об этом мышлении. Педанты взяли простой, естественный процесс смешения понятий и, разложив на части (например, акт объединения объектов или противоположностей, тезиса и антитезы в синтез, разных областей, или идей, или предмета со случайными стимулами) и дав каждой отдельное название, породили иллюзию, что креативность влечет за собой несколько разных сложных процессов.

На самом деле все эти разнообразные научные теории лучше всего иллюстрируют почти всеобщую тенденцию делить предмет на составные части и игнорировать их динамическую взаимосвязь. Подумайте об этих разных теориях как о волнах в море творчества. Ученые пытаются понять, что именно создает волны, но изучают при этом только одну волну и игнорируют остальные. Они не берут во внимание взаимосвязь всех теорий. В результате возникает путаница и противоречия, мешающие понять, что такое творческое мышление, в терминах традиционного мышления и речи.

Что на самом деле означает понимание

Когда физик и лауреат Нобелевской премии Ричард Фейнман был школьником, он употребил в разговоре с отцом слово «инерция». Отец спросил, что означает это слово, и Ричард ответил: нежелание двигаться. Тогда отец вывел его на улицу, положил в тележку мяч и велел наблюдать. Когда папа толкнул тележку, игрушка покатила к ее заднему борту. А когда он внезапно остановил ее, мяч направился к переднему краю. Отец объяснил, что общий принцип заключается в следующем: движущиеся предметы продолжают двигаться, а тела в покое остаются в покое, если не приложить к ним силу. Он сказал, что именно этот процесс называется инерцией. Чтобы понять смысл термина, нужно визуализировать процесс. Есть разница между знанием наименования и пониманием принципа работы.

Учителя больше помогали бы ученикам понять природу творческого мышления, если бы предлагали его примеры. Изобретение Джейка Ритти — очередной образец концептуального смешения двух элементов из

несвязанных областей в одно нестандартное решение. В 1879 году Джейк, владелец ресторана, плыл на корабле в Европу. В пути пассажирам устроили экскурсию по судну. В машинном отделении внимание Джейка привлек механизм, который записывал количество оборотов гребного винта. В этом приборе он увидел идею «машины, которая считает»^[5].

Ритти мыслил инклюзивно. Он хотел сделать управление рестораном проще и выгоднее. Глядя на мир, Ритти исследовал его в поисках моделей и аналогов того, что уже знал. Увидев в машинном отделении прибор, подсчитывающий количество оборотов гребного винта, он задумался: «Каким образом механический учет чего-нибудь может сделать мой ресторан более прибыльным?» Ритти совершил открытие, когда от мысли о судне перешел к теме своего ресторанного бизнеса, концептуально объединив фиксацию оборотов гребного винта с подсчетом денег.

Его так захватила эта идея, что он отправился домой на ближайшем корабле, чтобы начать работу над своим изобретением. По возвращении в Огайо, применив те же принципы, по которым конструировался прибор на судне, он создал машину, способную складывать и записывать суммы. Этот механический прибор, который он начал использовать у себя в ресторане, стал первым кассовым аппаратом. Понять, как Джейк додумался до этой идеи, означает понять суть процесса творческого мышления.

Может показаться, что изобретение газонокосилки в ткацкой промышленности звучит как полный абсурд, но именно там она и была придумана. Эдвин Баддинг в начале XIX века работал на ткацкой фабрике в Англии. Тогда поверхность производимой ткани была шершавой, и нужно было делать ее гладкой. Эту задачу выполняла машина с вращающимися лезвиями, закрепленными между роликами.

Баддинг любил гулять на свежем воздухе, поэтому устроил лужайку у себя перед домом. Стричь траву было утомительно, это приходилось делать с помощью длинной тяжелой косы. Проведя концептуальную связь между выравниванием поверхности ткани и стрижкой газона, Баддинг сконструировал машину с длинными лезвиями и двумя колесами. Кроме того, он прикрепил к машине ручку, чтобы ее можно было толкать, не наклоняясь. Так в 1831 году была создана первая газонокосилка.

Объединение профессий из не связанных между собой областей стимулирует воображение и позволяет подумать о возможностях, которых вы в противном случае не заметили бы. Продавец компании, специализирующейся на производстве ЖК-панелей для рекламы, однажды составил список предметов домашнего обихода (метла, холодильник, телефон, лампа и прочие). Он объединил каждый с существующим

жидкокристаллическим продуктом, а затем выбрал одну из пар и придумал магниты на холодильник, генерирующие стихи. Каждый магнит снабжен ЖК-дисплеем, который отображает слово, выбранное случайным образом в словаре из 300 слов. Магниты общаются друг с другом, составляя поэтические фразы вроде «Мокрые вороны плавно взъерошились».

Мысленный эксперимент

Ниже приведен список профессий. Сначала назовите любые три буквы — например, С, П, Д. Затем выберите три занятия, начинающиеся с этих букв. Перечислите атрибуты и характеристики всех трех профессий. Не сдерживайте поток мыслей. Говорите все, что приходит на ум, любые ассоциации. Затем попробуйте объединить разные свойства, связанные с этими занятиями, в новый продукт.

Буквы С, Д и П — это профессии стоматолога, диктора и повара.

- Слово «стоматолог» навеивает мысли о зубах и зубной пасте.
- «Диктор», возможно, вызовет ассоциации с новостями и прогнозом погоды.
- «Повар» натолкнет на мысль о разных продуктах и вкусах.

Как, объединив зубную пасту, погоду и вкусовые добавки, что-то выдумать? Одна из возможных идей — паста, сообщающая о погоде, пока вы чистите зубы. Эта идея принадлежит Дэвиду Карру из Медиаисследовательского института Массачусетского технологического института. Он разрабатывает образец именно такой зубной пасты. Его изобретение представляет собой диспенсер, подключенный к микрокомпьютеру, который считывает данные о погоде в интернете. Диспенсер можно запрограммировать, чтобы он придавал пасте разные вкусы в зависимости от изменений погоды. Если стало холоднее, чем накануне, паста будет иметь мятный вкус. Если потеплело, паста приобретет привкус корицы.

Эксперимент заставляет напрячь воображение, чтобы найти взаимосвязи между профессиями, а затем произвольно объединить их в новые идеи. Теперь загадайте три другие буквы и выберите связанные с ними занятия, а затем попытайтесь

придумать услугу или товар.

ПРОФЕССИИ

Археолог	Повар
Балерина	Разносчик пиццы
Ветеринар	Стоматолог
Геолог	Терапевт
Диктор	Учитель
Проповедник	Фигурист
Журналист	Художник
Зоолог	Цирковой гимнаст
Изобретатель	Часовщик
Критик	Швея
Литератор	Экономист
Мойщик окон	Юрист
Невролог	Языковед
Окулист	

Как методы промышленного управления связаны с операцией по шунтированию сердца? Хирурги-кардиологи в штатах Мэн, Нью-Гэмпшир и Вермонт на четверть снизили смертность среди тех, кому сделано шунтирование. Они применили методы управления бизнесом, предложенные Уильямом Демингом, ведущим промышленным консультантом. Его стратегия основывалась на работе в коллективе и сотрудничестве в конкурентной борьбе. Врачи обычно трудятся как индивидуальные ремесленники, не обмениваясь информацией. Следуя промышленной модели Деминга, они начали действовать как команды, наблюдая за работой друг друга и делясь информацией о своем опыте.

Гении становятся таковыми потому, что составляют менее тривиальные сочетания, чем другие люди. Как будет сказано в следующей главе, это природная способность творчески мыслить, восходящая к первобытному человеку. Мы все рождаемся с этой способностью и все умели когда-то творчески мыслить — до тех пор, пока этот навык в нас не

похоронила школа.

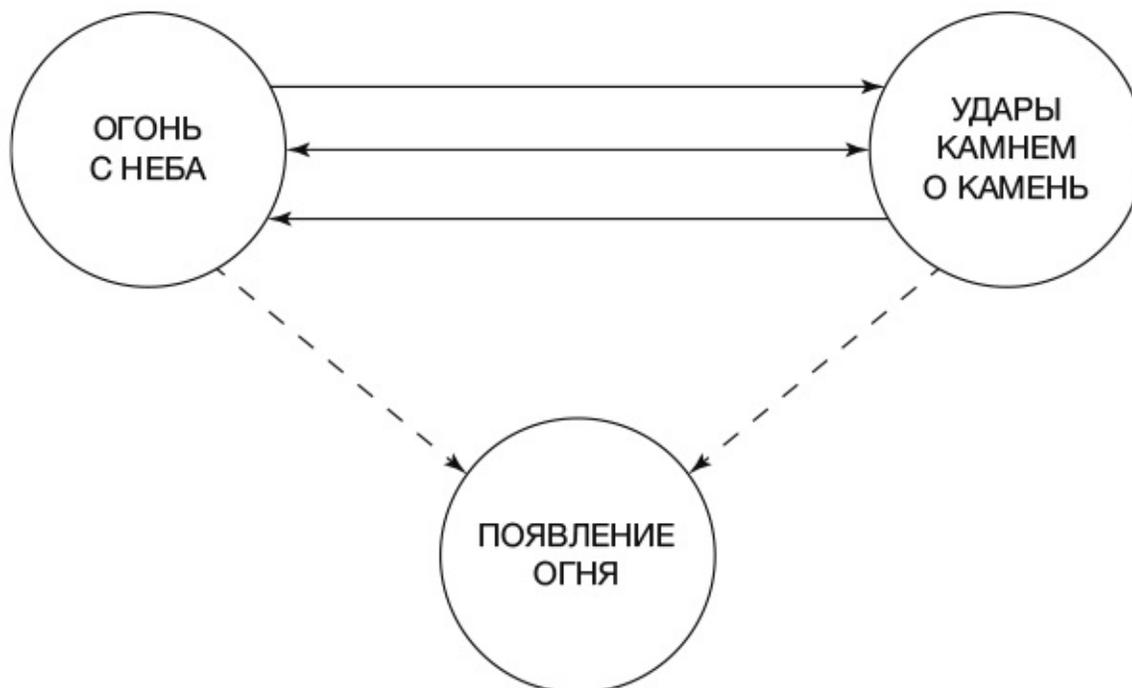
Глава 4. Первая идея

Как первобытные люди добывали огонь, делали оружие, инструменты, рисовали, рассказывали истории, создавали союзы, придумывали богов и развивали цивилизацию?

Искусство добывания и поддержания огня — самое великое открытие, сделанное людьми, поэтому я считаю его *первой идеей*. Каким образом первобытные люди сообразили, как добыть огонь? Наши предки наблюдали, как молния поражает деревья во время грозы и начинаются пожары, пожирающие все живое. Они видели, как искры от этих кострищ, распространяясь, разжигают новое пламя. Они ощущали жар.

Несомненно, они заметили и то, что когда били камнем о камень, чтобы громким стуком отпугивать хищников, то при этом высекались искры. Древние смешали абстрактные связи между понятиями молнии, которая поражала деревья, вызывая пожары; искры, подхватываемой ветром и поджигающей новое пламя; жара костра; и искры, высекаемой при ударе камнем о камень. Затем, благодаря известной интуиции и проницательности, сообразили, что могут добыть огонь из искр, если бить камнем о камень над сухой деревянной стружкой.

В их головах образы из разных сфер слились в идеи о том, как добывать огонь. Это диаметрально противоположно логическому мышлению. Это концептуальное смешение, при котором мыслительные процессы выходят за рамки искусственных ограничений, налагаемых логическими рассуждениями. Логика не ставит перед собой задачу воспринимать или распознавать подобные закономерности в нескольких разнородных предметах, а это, к удивлению многих, играет центральную роль в творческом мышлении.



Наши древние предки не ходили в школу, где их учили бы мыслить. Они не были учеными, художниками, философами или врачами, у которых воображение структурировано определенным образом. Их фантазии были неструктурированными и чистыми. Они думали так, как предопределила им природа, естественно и спонтанно. И концептуально объединяли сущности, функции и закономерности, воспринимаемые из внешнего мира.

Антропологи предполагают, что древние люди наблюдали, как пауки ткали паутину, чтобы ловить насекомых. Затем, концептуально интегрируя идею плетения и охоту, они придумали плести сети, которые можно было набрасывать на мелких животных и таким образом ловить их.

Или представим, как наши предки изобрели понятие подарка. Идея обмена дарами между отдаленными племенами могла возникнуть, когда они наблюдали, какой преданностью платят домашние животные за то, что их кормят. Они смешали понятия «дарения» и «получения» и обрели идею «вручения даров», чтобы «получить» что-то взамен. Возможно, дарили какие-нибудь бусы из яичной скорлупы, чтобы заручиться благосклонностью и дружбой, когда придут тяжелые времена. Какой логический разум способен понять связь между кормлением домашних животных и образованием союзов с соседями?

Представьте, как люди концептуально комбинировали и интегрировали кости, камень и лес с охотой и убийством, изобретая множество видов оружия и инструментов. Вообразите смешение визуальных впечатлений со

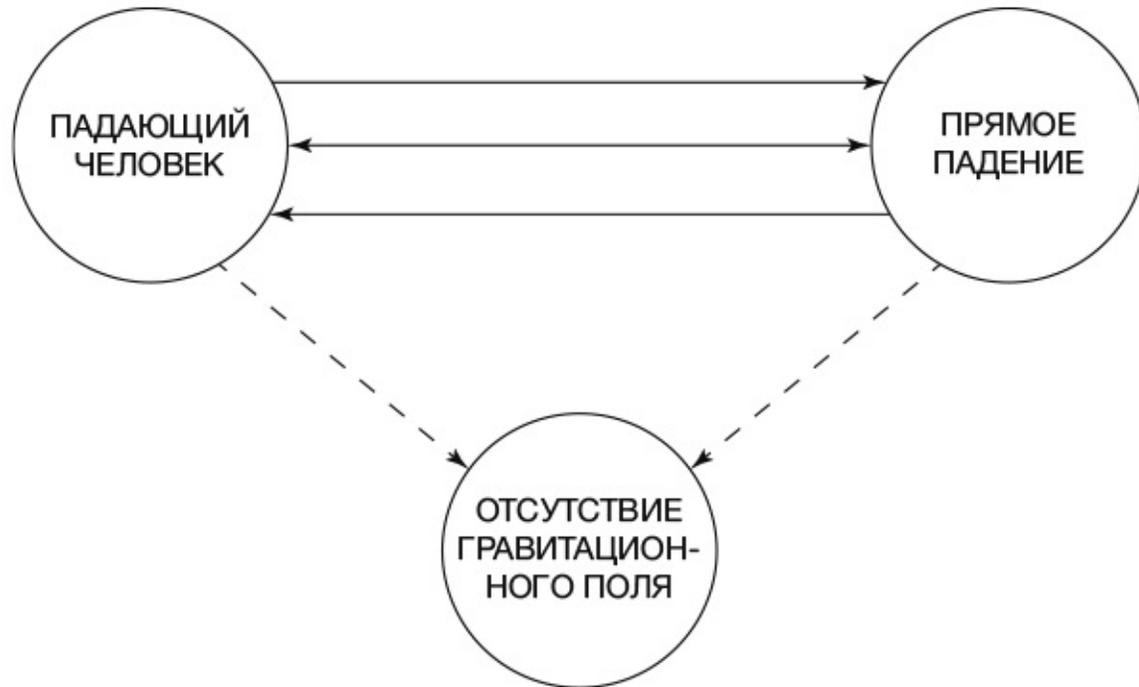
стенами пещеры для создания повествований в рисунках или смешение природных явлений (вулканов, ураганов, наводнений и других) со смертью и разрушением для генерирования богов и религий.

Эйнштейн тоже смешивал разнородные понятия

Как и наши предки, Альберт Эйнштейн мыслил в терминах концептуального смешения сущностей, функций и закономерностей. Его мысли определялись не словами, логикой или математикой. Он сознательно выражал мысли в знаках, символах и образах и разными способами объединял их в воображении, называя это, как я упоминал, комбинаторной игрой. Как еще мог Эйнштейн прийти к выводу, что пространство и время взаимосвязаны и неотделимы? Какая логика или научные рассуждения привели бы его к пониманию, что ньютоновское предположение, будто две скорости суммируются, если тела движутся в одном направлении, неверно и никто не может превысить скорость света?

Тот же мыслительный процесс, который привел ранних людей к открытию огня, помог Эйнштейну сформулировать его теорию относительности. Физик воображал какое-нибудь тело в движении и в состоянии покоя одновременно, что по законам логики невозможно. Он думал так: человек, который спрыгивает с крыши дома и одновременно выпускает из рук любой предмет, обнаружит, что предмет останется в состоянии покоя относительно наблюдателя. Это кажущееся отсутствие гравитационного поля существует, несмотря на то что притяжение вызывает ускорение падения наблюдателя. Осознав эту модель одновременного движения и покоя, Эйнштейн пришел к общей теории относительности.

Восприятие Эйнштейна намного превосходило простое распознавание представителей уже сложившихся категорий, оно включало и спонтанное создание новых разделов. В комбинаторной игре Эйнштейна логика не играла никакой роли.



Читая о психологе Зигмунде Фрейде, вы обнаружите, что в большинстве источников открытие им эдипова комплекса, касающегося сексуального подавления, связывают с логическим интеллектом. На самом деле логика тоже не играла существенной роли в его мышлении.

На эту идею его натолкнуло иное: когда Зигмунд изучал психологию подавления сексуальности, у него умер отец. Какое отношения это имело к работе Фрейда? По еврейскому обычаю старший сын должен закрыть глаза отцу на смертном одре. Соответственно, эта миссия выпала на долю Зигмунда. Он много думал об этом, одновременно размышляя о своей работе. И вспомнил легенду о царе Эдипе, который вырвал собственные глаза.

Фрейд нашел связь между понятиями закрытых глаз и своими теориями психологического подавления, концептуально объединив их в новое психологическое понятие. Это привело к теории подавляемых сексуальных фантазий, широко известных как эдипов комплекс^[1]; суть в том, что люди сдерживают сексуальные импульсы («закрывают глаза» на них) по отношению к одному из родителей и ненависть ко второму. Это открытие стало завершающим моментом в его карьере.

Такой ход мышления, как у Эйнштейна и Фрейда, демонстрирует субъективность восприятия и зависимость от контекста. Когда вы постигаете что-либо разумом, речь всегда идет о функции, а не о физическом объекте. Первобытные люди воспринимали «горение»,

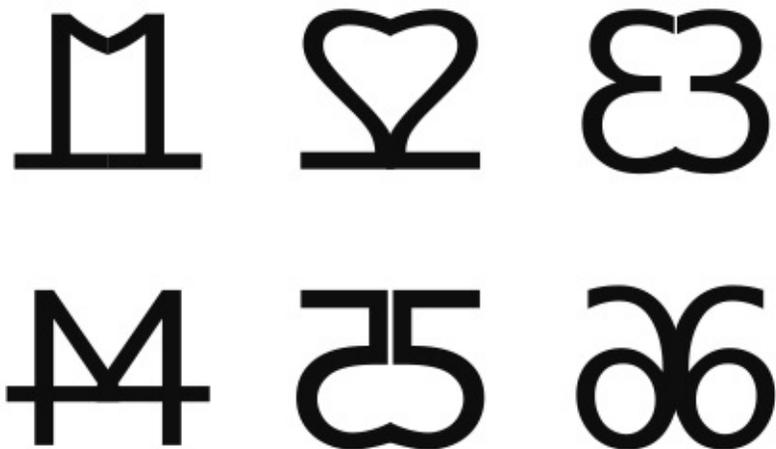
Эйнштейн представлял функции «движение» и «покой», а Фрейд — «закрытие».

Определяйте контекст

Воспринимая вещи как отдельные события, мы воображаем себя объективно мыслящими, хотя на самом деле нам нужно стать субъективными и рассматривать происходящее в контексте. Например, что иллюстрирует следующий символ?



Без контекста это узнать невозможно. Как только я помещу его среди других цифр, вы, скорее всего, распознаете закономерность и определите символ как две тройки, расположенные зеркально. Воспринимая рисунок в контексте, легко можно увидеть, что эти символы образуются с помощью цифр 1, 2, 3, 4, 5 и 6: каждой из них по две, одна обращена вправо, вторая — влево.



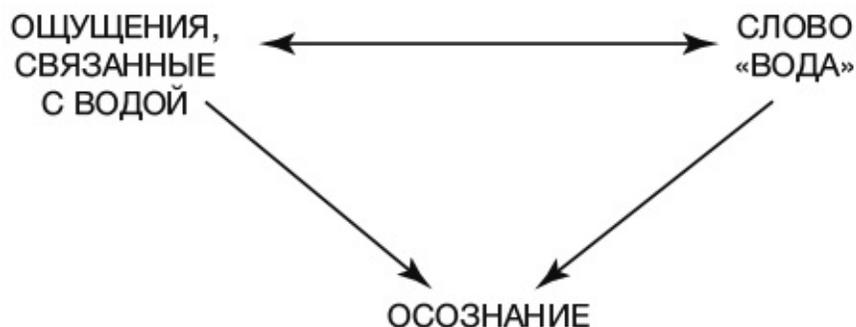
Представьте, что было бы, если бы первобытные люди не воспринимали молнию в едином контексте с искрами, пожарами, деревьями и камнями. Никакого концептуального смещения не произошло бы, и огонь так и оставался бы сверхъестественной силой. Древние рассматривали бы молнию почти так же, как кошки: это то, от чего надо

прятаться.

Возможно, вы слышали историю Хелен Келлер¹²¹. Она в раннем детстве перенесла заболевание, в результате которого стала слепоглухонемой и не могла общаться. Ее учительница Энн Салливан поняла, что главное — каким-то образом донести до нее понятие, которое можно выразить. Педагог обучила ее чему-то вроде азбуки Морзе — постукивания пальцем — и рисовала на ее ладони буквы алфавита, из которых получались слова. Долгое время Келлер не могла понять, чего от нее вообще хотят. Позднее Келлер пояснила: она не знала, что Салливан рисует слова на ладони; на самом деле она даже не представляла, что слова существуют. Девочка просто повторяла движения, водя пальцами вслед за учительницей.

Однажды Салливан, как будто играя, заставила Келлер потрогать воду в самых разных формах и контекстах: например, в ведре, вытекающую из насоса, в стакане, капли дождя, ручей. Каждый раз Салливан выводила на ладони Келлер слово «вода».

Внезапно Келлер поняла, что все эти ощущения связаны с одним веществом, обладающим многими аспектами, и что его символизирует единый набор букв — слово «вода», — выводимых на ладони. Это значит, что она объединила много разных ощущений воды в одну закономерность, шаблон, смешав их со словом «вода», которое чувствовала на руке.



Келлер концептуально смешала свои ощущения со словом «вода», мысленно делая шаг назад и сравнивая, таким образом, отдельные переживания друг с другом и со словом на руке. Здесь мы имеем в чистом виде акт смешения понятий, внезапный синтез вселенной знаков и вселенной предметов. Это открытие сущности воды инициировало фантастическую революцию в жизни Келлер и сотен других людей. Чтобы во всей полноте оценить достижение этой женщины, подумайте о том, сколько лет прошло, прежде чем люди сообразили, что пара фазанов и пара

дней — примеры числа 2.

У многих сугубо механистический взгляд на мир. Им кажется, что мир живет по познаваемым правилам. Все, что против правил, невозможно. Например, нам говорят, что кратчайшее расстояние между двумя точками — прямая.



Однако если вы вырвете эту страницу и сложите ее, то сможете поместить точку Б на рисунке выше, над точкой А, и расстояние станет короче. Фактически, поступая так, вы создаете «червоточину», представляющую пространственно-временной туннель, который соединяет отдельные позиции. Здесь работает тот же принцип, что и с «червоточинами» в космосе, связующими самые отдаленные части Вселенной. Их назвали по аналогии с туннелем, который червяк проделывает в яблоке. Чтобы добраться из точки А в точку Б, он мог бы проползти по поверхности фрукта, но вместо этого протачивает отверстие через центр и срезает путь. Это нарушает одно из правил, признанных теми, кто придерживается механистического взгляда на мир. Но мы же видим, что так можно.

В отличие от механистических формул, творческий продукт — результат поиска в огромном космосе возможностей. Это огромное пространство подразумевает свободу мысли, необходимую для концептуального смешения разнородных и даже парадоксальных предметов в единое целое. Оригинальная идея — это не сумма объединенных мыслей, она зависит от того, как сочетаются их «рисунки».

Какова связь между игрой на фортепиано и письмом

Кристофер Шоулз, наблюдая за выступлением пианиста, заметил, что каждая клавиша инструмента выдает одну ноту. Он подумал: почему бы не создать «машину для письма», в которой каждой клавише соответствовала бы одна буква? Затем прикрепил клавиши к рычажкам, которые ударяли по ролику, и появилась первая печатная машинка.

Смешивая письмо и игру на пианино, Шоулз признавал только те свойства каждого из понятий, которые были ему интересны вследствие уникального набора обстоятельств. И эта смесь натолкнула его на идею пишущей машинки.

Законы логического мышления требуют, чтобы мы придерживались определенной системы координат и не меняли вселенные. Пианино — это музыкальный инструмент. Ручка предназначена для письма. Два совершенно разных мира. Между игрой на пианино и письмом ручкой на бумаге нет никакой связи. Но творчески мыслящие люди, подобные Шоулзу, открывают все двери специализированных комнат в своем мозге — как и наши древние предки — и позволяют информации и мыслям из разных вселенных свободно перемешиваться и объединяться.

Подумайте о сходствах между смешением понятий и музыкой^[3]. Вы не можете оценить музыку хора «Табернакл»^[8], если его участники будут петь по очереди. Нужно послушать, как вся группа поет одновременно, координируя вокальные партии и движения.

Точно так же Шоулзу было недостаточно думать о письме и игре на пианино как о двух отдельных категориях. Ему требовалось объединить их в одном ментальном пространстве, чтобы найти сходства, различия и схожие различия.

Подумайте обо всех замечательных возможностях комбинировать существующие технологии с предметами повседневного обихода. Например, светодиод излучает свет, когда на него подается напряжение. Он используется главным образом в электронных устройствах. Можете придумать, как этот тип излучения применить в бытовых изделиях?

Один из примеров — гениальное сочетание подушки и восхода солнца, изобретенное Эйном Макналли и Йеном Уолтоном. Подушка со встроенной сеткой из светодиодов будит человека светом. Примерно за 40 минут до времени пробуждения программируемая подушка из пены начинает светиться, постепенно становясь ярче, что имитирует восход солнца в природе. Это помогает установить циркадный ритм и облегчает пробуждение. Смешение породило новую идею, не содержащуюся ни в одном из исходных понятий: ни в подушке, ни в восходе.

Или смешайте сетку светодиодов с платформой беспроводной связи и заставьте подушку излучать мягкое свечение, когда ее трогают. Двое любящих могут быть разделены тысячами километров, и когда один обнимает свою подушку, вторая — на расстоянии — будет реагировать мягким свечением.

Жак Адамар, блестящий французский математик^[4], доказавший теорему простых чисел, утверждал, что изобретение, в том числе математическое, требует открытия необычных, но плодотворных комбинаций идей. Чтобы их найти, необходимо многократно

конструировать и экспериментировать. Именно концептуальное смешение переменных из разных областей позволяет формироваться новым увлекательным идеям.

Мысленный эксперимент

Среди комбинаций понятий наиболее плодотворными будут те, что формируются из элементов областей, расположенных далеко друг от друга. Предположим, вы хотите продвигать свою церковь, ища разные способы помочь местной общине. Служба знакомств для одиноких далека от верующих. Перечислите атрибуты служб знакомств и попробуйте связать их с чем-то, что способно помочь приходу. Запишите, что вы придумали, прежде чем читать дальше.

Некоторые полезные идеи.

Службы знакомств вносят в компьютер желания и потребности клиентов, а затем пытаются найти и сопоставить тех, у кого схожие интересы. Церковь может классифицировать прихожан и вести их учет по особым потребностям. Например, одним требуется транспортировка на службу, или чтобы другие члены общины навещали их дома, или, возможно, кому-то нужна помощь в покосе газона, очистке канализации, поездке в магазин за продуктами и т. д. Затем церковь может фиксировать желающих оказать такую помощь — транспортом или личным временем, а потом с помощью компьютера сводить добровольцев с нуждающимися в поддержке.

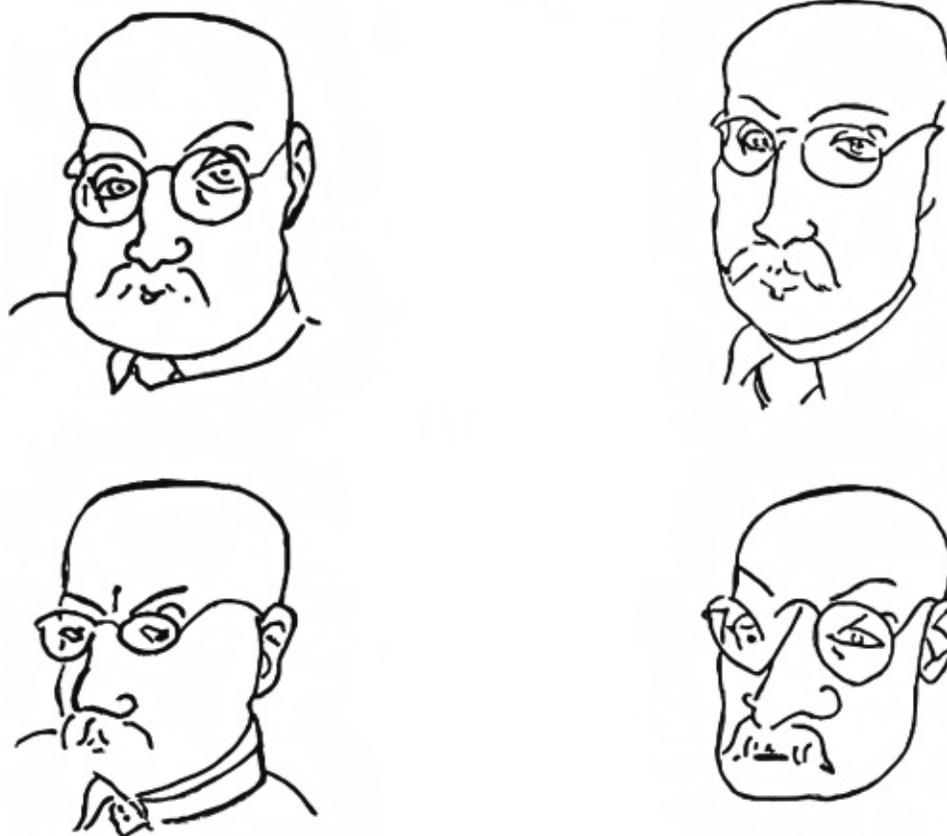
Службы знакомств приукрашивают своих клиентов, публикуя информацию об их успехах. Церковь могла бы подобным образом расхваливать своих волонтеров, создав зал славы с фотографиями и кратким описанием их деятельности. В информационном бюллетене общины можно периодически рассказывать истории о добровольцах, в том числе публиковать отзывы от тех, кому они помогли.

Объединяя переменные службы знакомств и продвижения церковной общины, вы сосредотачиваетесь на «сущности» и «функциях», таких как «сопоставление интересов» и «публикация», а не на ярлыках и категориях. В следующей главе я сделаю акцент на важности такого образа мышления.

Глава 5. Почему мне не пришло это в голову

Почему мы не замечаем очевидного, пока нам не ткнут в него пальцем?

Французский художник Анри Матисс в своем труде о портретной живописи утверждал, что характер человека виден в целом изображении лица, а не в частностях и на самом деле его вообще нельзя передать отдельными деталями. Образ передает только целое. Чтобы проиллюстрировать свою мысль, он нарисовал четыре автопортрета.



Эти рисунки примечательны. На каждом изображены разные черты. Первый показывает слабо выраженный подбородок, второй — волевой. На одном у человека огромный римский нос, на другом — маленький и картошкой. Там глаза расставлены широко, здесь — близко посажены. И все же на каждом из четырех, глядя на единое целое, мы безошибочно

угадываем лицо и характер Анри Матисса.

Если бы мы изучали рисунки с точки зрения логики, то выделили бы ряд особенностей (подбородки, носы, глаза, очки) и сравнили их. В итоге мы поднаторели бы в поиске и определении различий между носами, подбородками, глазами и другими чертами. Наше понимание того, что изображено на рисунках, основывалось бы на деталях четырех разных эскизов, и было бы трудно понять, что на всех иллюстрациях один и тот же человек.

Роберт Дилтс, специалист по нейролингвистическому программированию, описал другой наглядный эксперимент, проведенный гештальт-психологами с группой животных: «Собак научили подходить к какому-то предмету, если показывали белый квадрат, и сторониться этого предмета при виде серого квадрата. Когда звери научились это делать, экспериментаторы стали использовать серый и черный квадраты. Животные немедленно переместились к предмету, реагируя на серый квадрат (который ранее вызывал уклонение), и стали избегать его, когда им показывали черный (которому не соответствовало никакое условие). Предположительно, вместо того чтобы воспринимать серый как абсолютный стимул, собаки реагировали на более глубокий смысл — светлого и темного тонов, а не на конкретный цвет»^{1}. Можно обучить человека подходить к какому-нибудь объекту, когда ему показывают белый квадрат, и избегать его при виде серого. Когда демонстрируют серую и черную фигуры, испытуемый все равно будет уклоняться от заданного предмета при виде серой. После того как сознание определяет серый цвет, мы считаем его независимым и полностью автономным. Это означает, что ничто не может взаимодействовать с ним или оказывать на него влияние. Он, по сути, становится абсолютом.

Мы утратили восприимчивость к глубинным взаимосвязям, функциям и закономерностям, потому что наша система образования учит сосредотачиваться на отдельных случаях из опыта, а не на универсалиях. Мы считаем их самостоятельными частями объективной реальности. Например, если бы среднестатистического человека попросили построить автомобиль, он, без сомнения, изучил бы, как изготавливаются машины, а затем воспроизвел бы ту же систему, не ища альтернатив.

Что общего между свиньями и машинами

Когда Генри Форд решил создавать машины, он не думал, как они

производятся. Он размышлял об их сути. Форд смотрел, «как делать» и «как разбирать на части». В багаже его богатого жизненного опыта имелся визит на скотобойню, где он наблюдал, как убивают свиней. Концептуально смешав метод разделывания свиных туш с изготовлением автомобилей, он изобрел конвейер, благодаря которому стал возможным выпуск «Форда-Т».

Почтовые компании U. S. Postal Service и UPS трудились над сложной задачей: доставкой посылок за ночь с помощью уже имевшихся систем и теорий. Они мыслили логически, в терминах пакетов и пунктов назначения. К примеру, нужно соединить друг с другом 100 рынков. При прямых поставках «из пункта А в пункт Б» каждый должен отправлять посылки непосредственно на 99 других рынков. Умножьте это время на 100, и у вас получится 9900 прямых поставок. Исходя из этой модели, U. S. Postal Service и UPS пришли к выводу, что доставка посылок за одну ночь экономически нецелесообразна.

Фред Смит мыслил не в терминах доставки отправок с помощью уже имевшихся систем. Он воспринимал суть всех систем доставки — «движение», поэтому думал о нем как о понятии и методе перемещения из одного места в другое. Он размышлял, как передается информация, как банки переводят деньги по всему миру. Выяснилось, что информационные и банковские системы объединяют все точки в сеть и сообщаются через единый центр. Смит решил создать систему доставки Federal Express, теперь известную как FedEx, которая действует, по сути, так же, как обмен информацией или банковские расчеты.

Для любой отдельной операции путь через единый центр был бы абсурдным: это означало бы как минимум одну дополнительную остановку. Но если посмотреть на сеть в целом, использование единого центра — эффективный способ создания огромного количества взаимосвязей. Чтобы соединить между собой ту же сотню рынков, потребуется не более 100 доставок. Таким образом, получается система примерно в 100 раз эффективнее. Система Смита оказалась настолько жизнеспособна, что его идеей впоследствии воспользовались все службы доставки грузов.

Важно понимать, что модели перемещения денег, информации и товаров не описывают идею или факт, лежащие в их основе, — они описывают их потенциал. Банки и системы доставки, например, не были явлениями, пока Фред Смит не начал наблюдать их и концептуально смешивать.

Ниже приведен эксперимент с рядами чисел. Чтобы решить эту задачу, нужно рассмотреть каждый ряд в контексте других.

Мысленный эксперимент

Можете ли вы определить закономерность и заполнить последний ряд чисел?

1									
1	1								
2	1								
1	2	1	1						
1	1	1	2	2	1				
3	1	2	2	1	1				
1	3	1	1	2	2	2	1		
1	1	1	3	2	1	3	2	1	1
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

([Ответ в конце главы.](#))

Что общего между физиками и танцорами

Суть явления сверхпроводимости в физике — движение. Физик Марвин Коэн думал о движении и других процессах, связанных с ним. Его занимало движение в танце. Коэн работал с хореографом Дэвидом Вудом над созданием танца под названием «Ток», смоделированного под влиянием сверхпроводимости. Артисты придумали несколько новых па, выражающих упорядоченные состояния, которые натолкнули на новую идею, касающуюся этого явления.

Следствием этого стало более тесное взаимодействие между танцорами и учеными. Организаторы танцевального фестиваля в шотландском Университете Сент-Эндрюс пригласили к сотрудничеству ведущих ученых из области биомедицины и артистов-экспериментаторов. Идея «Искр танца»^[2] возникла, когда хореограф Триша Андерсон и физиолог Марк Эванс размышляли, «как танцору подойти к сложным научным концепциям, а ученому — сформировать научное понимание через движение, свет и звук». Концептуальное смешение хореографии и науки привело к захватывающим открытиям.

Мартин Скальски^[3], профессор инженерного дела в Институте Прагта

(Нью-Йорк), славится тем, что заставляет студентов формулировать абстрактные концепции. Например, тем, кто изучает автомобилестроение, предлагается нарисовать абстрактные композиции «предметов в движении», а позже с помощью этих рисунков стимулировать воображение при проектировании автомобилей. Бывшие студенты Скальски работали над рационализацией самолета. Вместо того чтобы заниматься улучшением существующих чертежей, они сосредоточились на том, как в природе снижается сопротивление. Не концентрируясь на механическом размышлении в терминах причины и следствия, они разбирались, как предметы взаимодействуют друг с другом. К революционной идее их привел простой мяч для гольфа. Молодые ученые обнаружили, что вмятины на этом мяче эффективно снижают сопротивление, поэтому на самолетах теперь тоже запланированы выемки.

Когда вы интересуетесь способами взаимодействия между вещами, то наблюдаете самую их суть. Представьте, например, радугу. Кажется, что она состоит из цветных дуг. Если бы вы предположили, что она материальна, и отправились бы к радуге, то не нашли бы ее. Вместо этого вы обнаружили бы только капли дождя и солнечный свет. Изучая дождевые капли и солнечный свет как отдельные явления, невозможно понять радугу. Но если вы углубитесь во взаимосвязь света и воды, то откроете для себя самую суть радуги, которая состоит в смещении дождя и преломления солнечных лучей в его каплях. Это процесс, а не субъект.

Как скапливание и перетекание бактерий напоминает атомы в магните? Тамаш Вичек^[4] (физик из Университета Этвеша в Будапеште), изучая перемещающиеся колонии бактерий, обнаружил, что они выстраиваются, подобно атомам в магните. Атомы в стержне из магнитного железа примечательным образом способны к самокоррекции, когда некоторые выбиваются из общего строя. Скопление и перетекание бактерий и атомов однажды привело к появлению новых конфигураций автомагистралей и спортивных стадионов.

Почему это не пришло мне в голову

Нет такого процесса, с помощью которого Солнце притягивает Юпитер, и нет такого, посредством которого Юпитер притягивает Солнце, но существует единый процесс взаимного притяжения нашей звезды и этой планеты. Важна взаимосвязь между Юпитером и Солнцем. Точно так же работает и творческое мышление — из наблюдения отношений между

предметами и проведения абстрактных аналогий между ними.

Знакомо ли вам это ощущение — «Почему мне не пришло это в голову?» — при столкновении с новой идеей или процессом? Мы поражаемся очевидности решения, когда видим аналогию. Представьте, сколько предпринимателей, изобретателей и производителей хлопнули себя по лбу, когда Gillette презентовала одноразовую бритву.

Компания Gillette была основана Кингом Жиллеттом, который решил заработать состояние на создании чего-нибудь, чем пользовались бы один раз, а затем выбрасывали. Он методично шел по алфавиту, думая о потенциальных продуктах, которые начинались бы с буквы А, затем Б и т. д. Это оказалось пустой тратой времени. Идея безопасной бритвы возникла не в результате логических рассуждений, а когда его внезапно осенило, что бритва не предмет, а «острый край». В ту секунду, рассказывал он позже, изобретение предстало в голове в виде картинки, а не мысли.

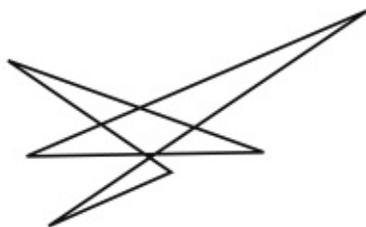
В другом примере ученые из Gillette хотели разработать новую зубную щетку. И они сосредоточились на процессе. В числе прочего изучалось следующее:

- Как очищаются автомобили?
- Как очищаются волосы?
- Как очищается одежда?
- Как очищаются артерии?
- Как очищаются ногти?
- Как очищаются водные пути?

Их воображение взбудоражила очистка автомобилей. Машины можно мыть в автомойке. Там их мылят и трут разнонаправленными движениями. Ученые увидели взаимосвязь между машинами и зубами и применили принцип множественных щетинок,двигающихся в разных направлениях, при создании популярной электрической зубной щетки Oral B.

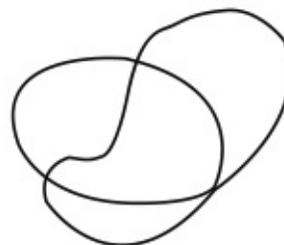
Наш особый дар — воображение, способное находить универсальные метафорические аналогии между разнородными явлениями. Например, в приведенном ниже мысленном эксперименте предлагается сопоставить два бессмысленных слова: «малума» и «такати» — с рисунками А и Б. Что из этих изображений — «малума», а что — «такати»?

Мысленный эксперимент



А

([Ответ в конце главы.](#))



Б

Сяохуэй Цуй из Окриджской национальной лаборатории в Теннесси придумал, как оптимизировать организацию информации в интернете, проведя аналогию между тем, как группируются и движутся потоки данных, и тем, как птицы одного вида сбиваются в стаи и перелетают с места на место^[5].

Его система имитирует сбор птиц в стаю. Он создал сообщества виртуальных «птиц». Каждая несет документ, которому присваивается ряд чисел. Документы с большим количеством похожих слов имеют числовые ряды одинаковой длины. Виртуальная «птица» летает только с представителями собственного «вида», или, в нашем случае, документами с числовыми строками той же длины. Когда в интернете появляется новая статья, программа сканирует ее, ищет слова, похожие на те, что содержатся в уже существующих статьях, а затем относит документ в уже имеющуюся «стаю» или создает новую.

Такое приложение для чтения новостей автоматически добавляет в ваш браузер свежие материалы с ваших любимых сайтов, как только вы входите в интернет. Кроме того, оно предлагает автоматические обновления с других сайтов, например когда в журналы попадают новые научные статьи.

Мысленный эксперимент

Вместо того чтобы арестовывать нарушителей скоростного режима, городские власти просят вас придумать, как заставить водителей снижать скорость при приближении к оживленному перекрестку. Чиновники уже рассмотрели обычные варианты: дорожную полицию, радары, предупредительные знаки,

рельефные пешеходные переходы и «лежачих полицейских».

Но ответьте на вопрос: «Что именно заставляет объекты замедлять свой ход?»

Сначала перечислите как можно больше наблюдений, как и почему разные предметы способствуют снижению скорости. Например:

- Напор воды в кране снижается, когда мы его закрываем.
- Работу компьютера замедляют вирусы.
- Люди приостанавливаются, когда видят что-то интересное или красивое.
- Биение сердца замедляется, когда человек расслаблен.
- Животные двигаются тише, если напуганы.
- Футболисты бегают медленнее, когда команда выигрывает с большим отрывом.
- Самолеты снижают скорость, когда убирают закрылки.

Прежде чем читать дальше, не пожалейте времени и поищите подсказки и собственные примеры того, как и почему снижается скорость разных объектов в природе. Посмотрим, что у вас получится.

Власти одного города устроили мозговой штурм на эту же тему. Один чиновник вспомнил, как притормозил машину, увидев красивую роспись на стене складского здания в центре Лос-Анджелеса. Это натолкнуло на идею создать что-то красивое или необычное, чтобы водителям хотелось снизить скорость. Город заказал местному художнику рисунок гигантской ямы с помощью особой техники (*trompe l'oeil*), создающей оптическую иллюзию трехмерности. Гигантская трехмерная картина выбоины на перекрестке возымела магический эффект. По словам автовладельцев, как только они замечали что-то на дороге, возникало секундное замешательство, и нога автоматически нажимала на тормоз. Потом они понимали, что это просто плоское изображение, и ехали дальше. По данным с камер наблюдения, средняя скорость транспортных средств в зоне с разрешенной скоростью 50 км/ч снизилась с 70 до 40 км/ч.

Мышление с точки зрения сути и принципов освобождает воображение от оков слов, ярлыков и категорий. Представьте, будто вас с детства учили, что помидоры — это картофель, а картофель — это помидоры. И вот вы живете в мире, где все знает правду об этих продуктах, кроме вас. Вы думаете, что едите картошку, а на самом деле

едите помидор, и наоборот. Предположим, ваше питание в целом сбалансировано, и заблуждение о помидорах не оказывает реального влияния на жизнь, кроме того, что постоянно вызывает споры с другими людьми об истинной природе томатов и картофеля.

Теперь предположим, что ошибаются все, и то, что все считают помидорами и картофелем, — совершенно другие продукты. Скажем, на самом деле это апельсины и свекла. Это было бы важно? Нет. Понимаете ли вы истинную природу своей пищи или нет, есть все равно необходимо.

Точно так же, пытаясь отыскать информацию в интернете и размышляя только в терминах существующих поисковых систем, вы наверняка не добьетесь большого успеха. Однако, если освободить воображение от существующих категорий, подумать о сути поиска и попробовать представить, каким образом ищут что-то люди и другие существа, это может привести вас к изучению того, как ищут еду муравьи.

Какая связь между муравьями и поисковыми системами? Профессор Ратгерского университета Пол Кантор разрабатывает сервер для министерства обороны, который позволит находить информацию в интернете по тому же принципу, по которому муравьи находят пищу, двигаясь по феромонным (химическим) следам от других муравьев. Кантор надеется найти способ, как людям, ищущим информацию в интернете, оставлять своего рода цифровой информационный феромонный след, по которому могут идти те, кто позже захочет получить такую же информацию.

Мысленный эксперимент

Эрнест Хемингуэй однажды на спор написал рассказ из шести слов. Там говорилось: «На продажу: ботиночки для малыша, неношеные». Этот рассказ послужил источником вдохновения для множества произведений из шести слов, передающих смысл человеческой жизни. Вот другие примеры.

«Не надо было покупать это кольцо».

«Я по-прежнему варю кофе на двоих».

«Господи, был бы у меня молоток».

Подумайте, как можно передать суть вашего творческого мыслительного процесса, и опишите его в пяти-шести словах. Вот два примера: «Делай то, что кажется невозможным!» и «На

могиле не напишут: не ошибался». Мой вариант: «В темноте все кошки серые». А ваш?

Станьте проблемой

Французский художник Поль Сезанн, один из главных мастеров постимпрессионизма, изменил традиционные представления о живописи в XIX веке, настояв на том, что художник и изображаемый им предмет становятся единым целым. Он считал, что пейзаж отражает художника, очеловечивается, сам осмысливает себя через творца. Концептуально сливаясь с пейзажем, говорил Сезанн, мастер становился субъективным сознанием картины, а она — его объективным сознанием.

Смешение с изображаемым предметом или превращение в него порождает уникальные идеи и открытия. Можно ли концептуально слиться с проблемой? Способны ли вы и проблема стать единым целым?

Однажды коллега лауреата Нобелевской премии Ричарда Фейнмана в Корнелльском университете открыл дверь в кабинет ученого без стука и увидел, как тот катается по полу, не замечая вошедшего. Обратив наконец на себя внимание физика, он спросил, чем тот занимается. Ричард болен? Сошел с ума? Ученый признался: он воображает себя электроном.

В другой раз Фейнмана заинтриговал эксперимент на факультете психологии, проводимый над крысами. Целью было выяснить, по какому признаку животные возвращаются к источнику еды. Он представил себя крысой и обошел комнату, несколько раз пройдя мимо двери. Внезапно возникла гипотеза: он предположил, что один из ориентиров для крыс — звук. Грызуны понимают, что добрались до нужного места, когда слышат характерные звуки поверхности, по которой бегут.

Вот еще пример смешения с предметом. Компания из сферы коммунального обслуживания в Техасе хотела резко сократить затраты на основное оборудование. Огромные энергетические установки — турбины, генераторы, котлы — рассчитаны на 35 лет. Замена таких крупных производственных единиц стоит тысячи долларов.

Группа менеджеров компании представила, что они — киловатты, которые путешествуют по разным энергетическим системам, работающим на ископаемом и ядерном топливе. В течение трех месяцев они воображаемо проходили каждую стадию процесса. Начав понимать, от каких сложных и разнообразных факторов зависит долговечность элементов системы, специалисты воспользовались этими знаниями. Вместо

того чтобы убирать целые системы, они разработали план замены основных составных частей. Такая стратегия обслуживания снизит затраты на оборудование более чем в десять раз.

Представьте себя предметом, над которым вы размышляете, или какой-то его частью и попытайтесь увидеть ситуацию с его точки зрения. Это любимый прием Т. А. Рича, знаменитого изобретателя из General Electric. Предположим, вы планируете установить бассейн. Сможете ли вообразить себя этой емкостью для воды? Какое мнение было бы у бассейна относительно своей установки? Какие рекомендации он дал бы?

Мысленный эксперимент

Перемещать тяжелые коробки — это проблема. Иногда их роняют, они оставляют царапины на стенах, и с ними, как правило, трудно обращаться осторожно. Металлические тележки стоят дорого, и их обычно не оказывается поблизости, когда нужно переместить неподъемный груз.

Представьте, что вы — картонная коробка. Каково это — быть большой коробкой? А маленькой? Каково это — быть пустой? А полной? Заполненной небрежно? Заполненной чем-то тяжелым? Что бы сказала вам тяжелая коробка, если бы могла думать и говорить? Какие проблемы у коробки? Какие рекомендации она дала бы, чтобы облегчить транспортировку? Как бы коробка себя переделала?

Задумайтесь на минутку и перечислите свои идеи, прежде чем читать дальше.

Ну как? Получилось ли у вас придумать более легкие, безопасные и экономичные способы транспортировки коробок?

Как сообщает Yanko Design, Дэвид Грэм придумал так называемый Move-it Kit^[6]. В комплект входит набор самоклеющихся картонных колес и ручка: их можно прикрепить к любой коробке, и мгновенно получается тележка. Как только вы доберетесь домой, все устройство (включая колеса) можно переработать. Или отклеить колеса и ручку от коробки, чтобы воспользоваться ими для перевозки другой коробки.

Ниже приводится еще один эксперимент.

Мысленный эксперимент

Солнечные элементы преобразуют энергию солнца в электричество. К сожалению, эти батареи используют не весь свет — прежде всего из-за материала, применяемого для их изготовления. Материал чувствителен только к определенной части спектра. Это означает, что свет других цветовых диапазонов теряется напрасно.

Представьте себе, что вы — солнечная батарея. Размышляя с ее точки зрения, сможете вы устранить или снизить утечку солнечного света?

Если представить себя солнечной батареей, это подтолкнет к размышлениям о способах захвата и пропуска света, при которых он будет максимально использован. Такой угол зрения вдохновил аспиранта Массачусетского технологического института выяснить, как передать неиспользуемый солнечный свет от одного элемента другому. Нужно собрать много элементов разных типов, поместить перед каждым отражающий фильтр, который отводит весь свет, кроме пригодного к использованию, а затем собрать все внутри зеркальной сферы. Там свет скачет туда-сюда, пока не поглощается солнечным элементом, способным его переработать^[7].

В этой главе подчеркивается важность поиска закономерностей взаимодействия между предметами из разных областей. Есть ли общие принципы у природы, создающей новые виды, и человека, генерирующего идеи?

Урок природы

Самым мощным творческим потенциалом обладает природа. Первое, что мы узнаем о ней, — необычайная производительность. Природа создает множество видов методом проб и ошибок, а затем позволяет естественному отбору решать, каким из них выжить. В естественной среде 95 % новых видов не выживают. Со временем генофонд сохранившихся

формаций стабилизируется и развивается, но в итоге приходится вносить изменения. Генофонд, абсолютно не способный подстраиваться, не сможет адаптироваться к переменам в окружающей среде, и последствия для этого вида будут фатальными. Со временем генетически закодированная мудрость превратится в глупость.

Природа создает генетические мутации, чтобы обеспечить необходимые для выживания изменения. Генетическая мутация — это трансформация, спровоцированная случайным событием, которое игнорирует общепринятые нормы, заложенные в родительских хромосомах. Какие из изменений выживают и развиваются, определяет естественный отбор.

Внутри нас работает сопоставимый процесс. Каждый человек способен создавать идеи, основанные на привычных моделях мышления и соответствующие его образованию и опыту. Но без каких-либо условий для изменений идеи в итоге застаиваются и теряют свои адаптивные свойства. В конце концов, если вы продолжите думать как обычно, у вас и дальше будет получаться то, что всегда. Все те же старые идеи. Мы не можем изменять свою модель мышления усилием воли.

В следующей главе я покажу, как создавать «мутации мысли» путем смешивания произвольных, или «случайных», предметов или событий с вашим объектом. Эти мутации обеспечат изменения в мышлении, необходимые для новых идей.

Ответы

Ответ на мысленный эксперимент с числами:

3 1 1 3 1 2 1 1 1 3 1 2 2 1

Каждая строка чисел описывает строку выше.

Первая строка: 1

Затем 11 (одна единица)

Затем 21 (две единицы)

Затем 12 (одна двойка), 11 (одна единица)

Затем 11 (одна единица), 12 (одна двойка), 21 (две единицы)

[Обратно к тексту](#)

Ответ на мысленный эксперимент с сопоставлением слов и рисунков:

Большинство людей идентифицируют А как «такати», а Б — как «малума». Это пример нашей способности создавать универсальные метафорические аналогии даже между словами и непохожими формами.

[Обратно к тексту](#)

Глава 6. Секрет Леонардо да Винчи

Мыслите как Леонардо да Винчи.

Леонардо да Винчи первым написал о важности использования случайных событий для изменения моделей мышления. Он предположил, что вдохновение для чудесных идей возникает, если вы стремитесь сочетать концепции случайных предметов с задачей, которую хотите решить. Леонардо смотрел на пятна на стенах, или пепел, или формы облаков, или узоры в грязи и т. п. Он представлял, что видит деревья, сражения, пейзажи, энергично движущиеся фигуры и т. д., а затем стимулировал размышления, концептуально смешивая предмет обдумывания с объектами и событиями, которые воображал. Иногда бросал на стену смоченную в краске губку, рассматривал случайные пятна и пытался понять, на что они похожи.

Посмотрите на приведенный ниже мысленный эксперимент. Представьте на мгновение, что вы — Леонардо и видите на стене вот эти очертания. Запишите, что они могли бы означать.

Это не что иное, как нанесенные вразброс пятна неправильной формы. Они абсолютно ничего не значат. Но некоторые думают, что видят всадника на коне. Это ваш ум пытается осознать то, что смысла не имеет. Теперь предположим, что Леонардо думал о новых способах передвижения людей. Глядя на пятна, напоминающие кому-то всадника на лошади, мастер, возможно, увидел в нижней половине два колеса. Теперь может показаться, что это человек на колесах. Концептуально смешав колеса со средством транспортировки, он, вероятно, пришел к выводу, что людей можно перевозить на двух колесах и раме, похожей на лошадь. Вот и изобретенный им велосипед.

Мысленный эксперимент



Леонардо почти не учился по книгам. Он наслаждался естественной свободой мысли, что позволяло находить взаимосвязи между неродственными вещами, в том числе и у двух совершенно разных систем. Он связал движение воды с тем, как развеваются волосы у людей, став первым человеком, в мельчайших подробностях описавшим множество невидимых тонкостей текущей воды. Его наблюдения привели к открытию того, что потом назвали законом непрерывности. Он первым в истории отметил, как сливаются воздух и вода. «Во всех случаях движения, — писал он, — вода очень напоминает воздух»^[1].

Сделайте правилом поиск взаимосвязей с предметом ваших размышлений в других областях. Для примера возьмите традиционный цирк, который еще несколько десятилетий назад пребывал в упадке, и с каждым годом ситуация только ухудшалась. Группа молодых артистов (клоунов, глотателей огня, жонглеров и других) решила создать фестиваль в Квебеке для обмена идеями и демонстрации талантов. Они хотели как-то оживить и усовершенствовать привычный облик этого жанра. Кроме артистов, на фестиваль съехались писатели, певцы, авторы песен, драматурги и актеры. Их разнообразные умения и таланты нисколько не соответствовали тому, что публика ожидала увидеть на манеже.

Эта несовместимость умений вдохновила артистов на новые идеи касательно цирка. В итоге было решено объединить самых разных

исполнителей и выступить вместе под большим куполом, как в шапито. Они решили сохранить слово «цирк», но изменить смысл концепции (например, там не будет животных). Они объединили такие виды искусства, как цирк, уличный перформанс и театр, в едином театральном шоу с оригинальной музыкой и историями в цирковой обстановке. Его назвали Cirque du Soleil и начали возить эти тематические представления по всему миру.

Невозможно не найти взаимосвязь

Человеческий мозг не в состоянии сосредоточиться на двух отдельных предметах или идеях, независимо от того, насколько они разнородны и далеки друг от друга, не образовав взаимосвязи между ними. По рассказам Исаака Ньютона, он открыл закон всемирного тяготения, наблюдая за падением яблока и одновременно заметив на небе луну. Эти случайные одновременно наблюдаемые образы побудили его задуматься, один ли закон управляет падающим яблоком и Луной, вращающейся вокруг Земли. Благодаря этому, в свою очередь, ученый сформулировал законы механики и сделал фундаментом науки и техники математический анализ и моделирование.

Концептуальное смешение Ньютона привело к созданию новой науки. Тот же процесс поможет генерировать идеи, необходимые в мире бизнеса. Именно к нему прибегли Джеймс Лавуа и Джозеф Марино, соучредители Rite-Solutions, занимающейся разработкой программного обеспечения, когда им понадобилась система для сбора идей всех сотрудников в компании, включая инженеров, бухгалтеров, продавцов и административный персонал.

Им требовалась структура, способная заставить сотрудников инвестировать в компанию творческие идеи. Слово «инвестировать» натолкнуло на поиск способов вложений. Одной из ассоциаций стала Нью-Йоркская фондовая биржа.

Мысленный эксперимент

Ваша задача — создать систему предложений от сотрудников, концептуально объединив ее с Нью-Йоркской

фондовой биржей (New York Stock Exchange, NYSE). Посмотрим, какие идеи вы придумаете. Вот несколько рекомендаций.

1. Сначала назовите атрибуты NYSE.

2. Перечислите свои мысли о NYSE. Что это? Как люди инвестируют? Почему? Как контролируют свои вложения? Какие действия могут совершать (купить, продать, удерживать и т. д.)? Как компании привлекают инвесторов? Как и почему колеблются цены?

3. Что такое архитектура NYSE? Какие части архитектуры фондовой биржи вы можете использовать, чтобы заинтересовать сотрудников компании в разработке предложений по новым товарам и услугам и вознаграждать их за это?

Rite-Solutions объединила архитектуру фондовой биржи с архитектурой внутреннего фондового рынка компании, создав биржу идей. Внутренняя биржа компании называется Mutual Fun («Всеобщее веселье»). В этой неформальной системе любой сотрудник может внести предложение о создании нового или побочного продукта, о решении какой-то проблемы, о приобретении новых технологий или компаний и т. д. Эти предложения становятся акциями, и им присваиваются биржевые коды для идентификации.

New York Times пишет: «На внутренней фондовой бирже компании котируется 55 ценных бумаг. Каждая снабжена подробным описанием и начинает торговаться по цене десять долларов за штуку. Каждый сотрудник получает десять тысяч условных долларов для распределения между предложениями и демонстрирует поддержку тому или иному, вкладывая средства в акции или добровольно предлагая участие в работе над проектом»^[2].

Результатом стал громкий успех. Среди основных технологий компании — алгоритмы распознавания образов, используемые в военных приложениях, а также системы электронных азартных игр в казино. Сотрудницу административного аппарата, не имевшую технического образования, заинтересовала одна из существующих разработок, и она решила подумать, как еще ее можно использовать. Одно из направлений ее размышлений — образование. Женщина предложила применять эту технологию в школах, чтобы сделать изучение истории или математики более увлекательным. Она запустила пакет акций под названием Win/Play/Learn («Побеждай / Играй / Учись»), привлекая пристальное

внимание инженеров. Все с энтузиазмом покупали ее акции и вызывались поработать над превращением этой идеи в жизнеспособный продукт. Так и произошло. Получить новую тему из неожиданного источника стало возможно благодаря свежей системе предложений персонала. Подобно Исааку Ньютону, объединившему образы падающего яблока и луны, корпорация создала новаторскую систему поощрения рационализаторских предложений, сочетая концепции Нью-Йоркской фондовой биржи и идеи сотрудников.

Приведенный ниже мысленный эксперимент показывает, что мы вносим произвольные изменения в идеи за счет употребления случайных слов; так создается великое множество неожиданных тем. Список случайных слов для этого приема вы найдете в [приложении](#). Они просты, стимулируют волны ассоциаций, их удобно визуализировать, и у них богатые взаимосвязи. Слова представлены группами, по пять в каждой. Предлагаю случайным образом выбрать одну такую группу и попытаться в ходе эксперимента использовать все пять слов.

Мысленный эксперимент

Марка Мартинеса из филиала компании Edison в Южной Калифорнии волновало как то, что электроэнергия невидима, так и последствия этого для нас^{3}. Мы не склонны обращать внимание на то, сколько энергии тратим дома. Вспомните все зарядные устройства, компьютеры и другие гаджеты, в этот момент подключенные к домашней электросети. Немногие думают об энергосистеме и о том, что стоимость электричества возрастает, когда напряжение сети приближается к верхней границе мощности. Не имея возможности контролировать энергосистему, мы не знаем, когда она подойдет к этому порогу. Задача — придумать, как сделать употребление электроэнергии видимым, подтолкнув людей экономить ее.

Закройте глаза и произвольно укажите на любое слово из [списка в приложении](#).

Мое случайное слово в этом примере — *мяч*.

Перечислите характеристики. Нарисуйте предмет, обозначаемый этим словом, чтобы задействовать правое

полушарие мозга, а затем перечислите его особенности. Затем подумайте о разных вещах, связанных с вашим словом, и назовите их отдельно. Например, так.

Характеристики:

- Мячи бывают разных размеров и цветов.
- Их используют в спорте.
- Это игрушка, предназначенная для веселого времяпрепровождения.

Ассоциации:

- Следи за мячом.
- Игра в мяч — хороший способ общения.
- Организации устраивают благотворительные балы^[9].

Взаимосвязи. Проведите принудительную связь между каждой ассоциацией, характеристикой и задачей, над которой вы работаете. Задавайте такие вопросы:

- Мячи бывают разных размеров и цветов; как этот факт может быть связан с моей проблемой?
- А если бы я сделал экономию электроэнергии одним из видов спорта?
- Как превратить энергосбережение в развлечение?
- Что может быть видимо каждому?
- Как создать способ взаимодействия с людьми по всему миру?
- Что привлекательного в благотворительных балах?

Пример. Инженер вспомнил благотворительный бал, где цвета и изображения проецировались на танцпол, отражаясь от большого круглого шара, покрытого серебристыми квадратиками. Организаторы мероприятия создали праздничную атмосферу с помощью цветных огоньков: ярко-красных для быстрых танцев и более мягких синих, розовых и желтых — для медленных.

Суть. Инженеру понравилась идея создания такой атмосферы, поскольку это влияло на настроение танцоров. Он был заинтригован. Он задумался, как создать подобную атмосферу применительно к электроэнергии.

Инженер нашел несколько устройств, но больше всего его заинтересовало приспособление для наблюдения за финансовыми

портфелями. Его можно было запрограммировать так, чтобы оно сияло каким угодно цветом любой степени яркости. Например, светиться от салатового до ярко-зеленого, когда стоимость портфеля растет, или мерцать от розового до красного в случае ее снижения.

Концептуально смешав идею шара с идеей атмосферности, инженер придумал способ сделать энергию видимой. Он создал шар, который меняет цвет, как только меняется мощность в электросети. Шары сигнализируют зеленым светом, когда сеть используется мало или показания ниже пиковой мощности, и красным — в часы пик, когда потребители платят за электричество больше.

Экономия электроэнергии может стать игрой, увлекательным квестом со множеством возможностей для подвигов. Клайв Томпсон писал: «Представьте, что ежедневное потребление электричества — часть вашей страницы в Facebook и транслируется кругу друзей по RSS-каналу^[4]. Это вызовет эффект наблюдателя, когда вы будете уделять больше внимания экономии энергии, чтобы не выглядеть идиотом перед друзьями».

Теперь подумайте об одной из текущих задач или проблем. Сформулируйте ее. Затем закройте глаза и произвольно выберите одно слово или группу из любых пяти в списке «Случайные слова». Следуйте описанной здесь процедуре, и посмотрим, что у вас получится.

Это естественный ход мыслей

Смешение понятий — настолько естественный способ мышления и воображения, что мы даже не осознаем, какая это невероятная способность мозга. Хороший пример — обычная метафора. Рассмотрим фразу: «Они сами роют себе финансовую могилу». Вы сразу же понимаете, что имеется в виду. Между тем нет никакой связи между рытьем могилы и вложением денег. Логического способа связать могилу и деньги нет. Как же мы понимаем, что это значит?

Наш мозг воспринимает первую вводную («рытье могилы»), вторую («финансовые инвестиции») и концептуально смешивает их. Но смысл кроется не в каждой из вводных в отдельности — суть проявляется только в их комбинации. Благодаря сознательной и подсознательной обработке она

приобретает структуру, не обеспечиваемую вводными данными, и возникает новый смысл.

Как соединить кокос, датчик и шум самолета? Исследователя-активиста, чья сфера деятельности — нечто среднее между искусством, общественной деятельностью и технологиями, стал раздражать шум самолетов, пролетающих над его городом. Он придумал художественную инсталляцию Tripwire, отражавшую взаимосвязь между аэропортом и центром мегаполиса. Исследователь разместил датчики внутри кокосовых орехов и развесил на деревьях в нескольких местах, чтобы следить за шумом лайнеров. Когда грохот становится чрезмерным, датчики автоматически набирают номер горячей линии аэропорта от имени жителей и всей живой природы города.

Собирайте интересные штучки

Макс Планк, создатель квантовой теории, имел привычку собирать интересные рекламные объявления, цитаты, статьи, рисунки, идеи, вопросы, мультфильмы, картины, стихи, необычные слова и другие любопытные объекты, которые могли бы пробудить его воображение и вызвать ассоциации, порождая новые идеи.

У многих творчески мыслящих людей есть похожая привычка собирать и хранить интересные вещи и использовать выбранные наугад предметы для поиска оригинальных идей. Один руководитель размышлял, как яснее сформулировать корпоративные ценности и ужесточить правила в организации. Он хранил свои «странные» объекты в отделении стола, который называл ящиком идей. В какой-то момент глава компании наугад вынул оттуда статью о ДНК и фотографию структуры нуклеиновой кислоты. Затем он подумал о свойствах ДНК, несущей генетическую информацию о клетке, и провел аналогию между ДНК и его предприятием.

Его идеей стал код организации, напоминающий ДНК. Вместе с учительницей биологии из школы своего сына он создал способ выразить ценности и цели бизнеса в виде похожего на ДНК кода — настолько плотно сжатого, что он действует как математическая формула. Он держит организацию в рамках установленных ценностей и правил поведения и четко отличает ее от конкурентов. Сотрудники знают код и правила, а продавцы компании с гордостью демонстрируют «ДНК» потенциальным клиентам.

Используйте изображения в качестве случайных стимулов

Картины, фотографии и иллюстрации — отличные источники неожиданных стимулов. Выберите наугад две или три интересные картинки, не имеющие никакого отношения к вашей проблеме. Подробно опишите одно изображение. Перечислите все ассоциации, приходящие на ум: образы, чувства, слова, фразы. Если вспомнили что-то абсурдное, назовите и это. Затем заставьте себя концептуально смешать элементы описания с вашей задачей.

Именно так поступила директор по продажам одной фармацевтической компании. Она увесила всю стену в офисе изображениями пейзажей, продуктов, людей, животных и символов. Как только попадалось что-нибудь любопытное, она прикрепляла это к стене. Однажды ей захотелось сделать визитные карточки компании не похожими на аналогичный продукт конкурентов.

Директор рассмотрела картинки. На одной из них проселочная дорога вилась через поле с подсолнухами, на другой был закат над цветущим лугом. Она записала все, что пришло ей на ум в связи с дорогой, закатом и цветами. В одной из фраз употребила слово «семя». Идея семени заинтриговала ее: она подумала, что визитные карточки — словно семена будущего бизнеса.

Несколько часов она размышляла о семенах и визитных карточках и в итоге концептуально объединила их в гениальную идею. В визитные карточки компании были вклеены цветочные семена. Как только клиент изучил карточку, он мог поместить ее в стакан с водой или землю, и через несколько дней семена прорастали. Визитка превращалась в цветок, который постоянно напоминал клиенту о компании. Такую идею невозможно получить, оставаясь в плену предрассудков логического мышления.

У всех есть талант создавать подобные ассоциации. Психологи обнаружили: если поместить людей в комнату, где в случайном порядке мигают лампочки, они быстро вычислят кажущуюся закономерность и попытаются прогнозировать, какая погаснет следующей. Гениальный дар человека — его способность создавать в фантазиях сложные архитектуры, выдумывать принципы и устанавливать новые связи.

Подключайте воображение

Попробуйте с помощью воображения найти источники случайных стимулов. Например, выберите журнал, газету, книгу, телефонный справочник, словарь или что-то еще. Закройте глаза и ткните пальцем в какую-нибудь страницу. Возьмите существительное или изображение, которое ближе всего к вашему пальцу. Затем пойдите в музей, художественную галерею или торговый центр и перечислите объекты, которые вас интересуют. Проведите с помощью журналов следующий эксперимент.

Мысленный эксперимент

1. Соберите от пяти до десяти иллюстрированных журналов.
2. Определите количество страниц в журналах (162, 180, 234 и т. д.).
3. Произвольно выберите пять разных чисел от 1 до 234 (то есть до максимального количества страниц).
4. Подумайте об этих числах как о номерах страниц и загляните на страницу с этим номером в одном из журналов (например, с. 44). Сделайте там закладку, если есть реклама или фотография, либо, если нет, сделайте закладку на ближайшей странице с изображением — по одной на каждое издание.
5. Подумайте, как реклама или фотография связаны с вашей проблемой, и выдайте одну-две идеи на каждый журнал, опираясь на внешний вид, содержание или формулировку элементов изображения.

Директор по маркетингу потерял работу и искал идеи для нового предприятия. Он собрал пять журналов и наугад выбрал пять иллюстраций и рекламных модулей. В подборку вошли объявление о вакансии дизайнера сайта, реклама системы телефонии, статья о платном сексе по телефону, фотографии Раша Лимбо^[10] и человека, который занимается глубоководной рыбалкой. Это породило следующие мысли: зарабатывать деньги с помощью телефона, продавая советы «а-ля Лимбо», использовать наживку, как рыбак, и размещать рекламу в интернете. Он концептуально объединил все это в идею для нового предприятия под названием SOLVE.

SOLVE представляет собой новую услугу, когда подписчики продают

свои знания и умения по телефону. Им дают номер телефона 1-888-SOLVE97 и уникальный восьмизначный добавочный номер. Звонки автоматически перенаправляются на фактический номер телефона абонента — мобильный, домашний, рабочий или любой другой. Он сам устанавливает часы, в течение которых SOLVE будет переадресовывать вызовы.

Абоненты решают, сколько стоит их время (75 долларов в час, 30 долларов за звонок, 15 долларов за 15 минут и т. д.). Звонки переадресовываются только в том случае, если клиенты предварительно внесли абонентскую плату. SOLVE берет на себя весь процесс выставления и оплаты счетов через прямой депозит или в форме чеков. SOLVE взимает 15 %-ную комиссию; ежемесячные или начальные сборы отсутствуют. Все, что остается подписчикам, — продавать знания (многие делают это на своих сайтах); рассказывать, что именно они предлагают; раздавать свои выделенные номера телефонов, начинающиеся с 1-888. Среди абонентов SOLVE — налоговые и бизнес-консультанты, лайф-коучи, юристы, писатели, психологи, предприниматели и астрологи. Так маленькие элементы не связанных между собой объявлений и картинок породили идею нового бизнеса.

Изучите приведенный ниже рисунок и представьте, что фигуры, обозначенные буквой А, выражают характеристики двух непохожих предметов (углов и неполных кругов). Подумайте, что эти фигуры — некая модель информации и мышления. Вообразите на мгновение, что вы концептуально смешиваете фигуры на рисунке А, чтобы получить изображение на рисунке Б. Вы создали белый равносторонний треугольник. Треугольника нет, но вы его воспринимаете. И хотя он имеет ту же степень белизны, что и фон страницы, воспринимается все же как более яркий. Треугольник возникает из смешения двух узоров. Они сочетаются друг с другом, как слова в предложении. Фразу нельзя назвать суммой частей, она зависит от их синтаксической организации. «Собака кусает человека» не то же самое, что «человек кусает собаку». Точно так же и оригинальная идея — это не сумма объединенных мыслей, здесь все зависит от интерпретации.



Специалисты по квантовой физике давно установили, что в мире квантов вещи существуют во множестве состояний^[5]. Это открытие впервые объяснил Дэвид Бом в книге «Квантовая теория»^[11], опубликованной в 1951 году. С тех пор большинство физиков, включая всемирно известного оксфордского профессора Роджера Пенроуза, описывали множество состояний вероятностей как волновую функцию, пока та не приобретала определенный вид в результате взаимодействия с наблюдателем посредством того, что физики называют измерением. Атом, например, остается открытым полем возможностей, пока в какой-то форме не начнет взаимодействовать с наблюдателем. Это как если бы атом или электрон захотели исследовать альтернативные пути, прежде чем вернуться в состояние покоя. Именно так ведет себя творческое мышление. Идеи существуют в разнообразии состояний в вашем сознательном и бессознательном, плавая в открытом поле возможностей, пока их не толкнет в определенном направлении вынужденное незапланированное взаимодействие с другими мыслями. Именно здесь вступают в игру случайные стимулы. Затем творческий ум вычленяет пути и результаты, концептуально смешивает интересные мысли, погружается в упорядоченное состояние, которое и является логическим потоком мыслей, и рождает идею.

Вот еще один пример того, как это работает. Однажды мрачным дождливым днем дизайнер шел под зонтиком. Он думал о создании моделей непромокаемой одежды, шляп от дождя и зонтов, когда остановился перед магазином музыкальных инструментов, на витрине которого красовалась ударная установка. Мысли о барабанах и дожде вдохновили его на создание музыкального зонтика.

Панели, соединенные со стержнем в верхней части зонтика, воспроизводят звуки игры на барабанах, когда капли дождя касаются ткани.

Покрытие состоит из пяти типов воощенных материалов с разной степенью эластичности: они создают целый диапазон тонов и частот в зависимости от размера и скорости падающих капель. Случайная остановка дизайнера перед магазином музыкальных инструментов стала внезапным стимулом (барабаны), вдохновившим его на идею^[6].

Стимулирующие прогулки

Прогуляйтесь по дому, вокруг него, или по офису, или по всему зданию. Вернитесь с четырьмя или пятью вещами (или списком предметов), которые заинтересуют вас во время прогулки, например: дети, прыгающие через скакалку; галька; пачка жележных конфет; фонтанчик для питья и т. д. Изучите эти предметы, обозначьте их характеристики. Затем устройте мозговой штурм — так же, как в эксперименте со случайными словами (см. [выше](#)).

Инженер-программист хотел изобрести беспроводное устройство, чтобы им торговать. Он бесцельно блуждал по улицам и замечал то, что привлекало его внимание без особой причины. Однажды, выйдя на прогулку в ясный солнечный день, он заметил прозрачный зонтик. Это показалось ему умной идеей. Через какое-то время небо потемнело, и пошел дождь. Домой он вернулся промокшим до нитки. Инженер размышлял о небе, меняющем цвет, зонтике и беспроводной технологии и концептуально соединил их. Он изобрел зонт с ручкой, сообщающей прогноз погоды сменой подсветки. Разные последовательности цветных огней предсказывают дождь, ливень, снег или грозу. Ручка же получает локальные метеорологические данные от AccuWeather по беспроводной сети.

Уловка-22^[12] в издательстве

Я знаю писателя, очень хитрым способом использовавшего для публикации своей книги прием Леонардо. Во избежание неловкости не буду называть имен — ни его, ни редактора, ни издателя. Когда автор предложил свою рукопись, ему ответили, что не будут ее рассматривать, если ее не представит агент^[13]. Агенты же сказали, что не занимаются теми, кто еще ни разу не издавался. Это была классическая уловка-22.

Он испробовал все обычные способы заполучить агента, но попытки не увенчались успехом. Тогда ему пришлось придумать, как заставить

издателя прочитав его рукопись. У писателя была колода карт таро, которыми он часто пользовался для стимулирования случайных мыслей и ассоциаций. Он перетасовал колоду, закрыл глаза и наугад вытащил одну карту. Это была карта Смерти. Заинтригованный, он задался вопросом: какая связь между концом жизни и попыткой вынудить издателя ознакомиться с его работой? Какое отношение смерть имеет к публикации?



Он перебирал все, что связано со смертью: причины, скорбь, погребение, как умирают животные, птицы и рыбы, обряды, заупокойная служба, гробовщики, разложение, культурные традиции, поминки, подготовка к похоронам, эпитафии, надгробные плиты, некрологи. Однажды он подумал о сути смерти. Что означает это явление? Ему пришло в голову, что умереть — значит покинуть круг друзей и близких. Внезапно появилась идея.

Он отправился в библиотеку и взял там Publishers Weekly, журнал для издателей. Внутри нашел раздел под названием «Люди в движении». В нем описывались перемещения людей в отрасли, например: «Редактор X из издательства А перешел в издательство Б на пост главного редактора». Тогда он написал письмо руководству издательства А:

Уважаемый главный редактор!

Моя рукопись, за которой так охотился ваш редактор Х, наконец-то окончена. Однако я не могу найти редактора Х. Мне говорят, что он больше не работает в вашей компании. Если вы в курсе, сообщите мне, пожалуйста, как и где я могу связаться с ним, чтобы передать рукопись.

Главный редактор проявил естественное для человеческой природы любопытство и пригласил автора передать рукопись лично, как тот и поступил. Теперь про этого писателя не получится сказать, что он ранее не издавался.

Трудности смешения

Лаборатория Томаса Эдисона представляла собой большой сарай с рабочими столами, поставленными бок о бок, и на каждом велась разработка отдельного проекта^[7]. Некоторое время он занимался одним, потом другим. Его мастерская была сконструирована таким образом, чтобы проекты могли «заражать» друг друга, когда действия, совершаемые на одном столе, можно было попытаться выполнить и на другом. Такой метод позволял ему постоянно пересматривать свой подход к исследованиям.

Вы можете использовать разные блокноты, чтобы распределять во времени то, что Эдисон проделывал в пространстве. Работайте параллельно над двумя или несколькими не связанными друг с другом проектами. Упершись в стену с одной задачей, переходите к следующей. Когда вы придумываете идеи или шаги, эффективные для одной проблемы, пробуйте применить их и к решению другой проблемы. Например, если вы трудитесь над дизайном продукта и одновременно над проектом по сбору средств для бригады пожарных-добровольцев, занимайтесь сразу обоими проектами.

Прием «Изысканного трупа»

Джексон Поллок и другие художники-сюрреалисты собирались небольшой компанией и играли: по очереди добавляли в предложение любое слово (существительное, глагол, прилагательное, наречие), которое приходило им в голову, не видя, что написано до них. Затем по-разному выстраивали слова

и считали, сколько комбинаций можно составить. Получившееся предложение в итоге становилось сочетанием понятий, которые они изучали и интерпретировали в попытке по-новому понять некое явление или увидеть какой-то более глубокий смысл. Они назвали этот прием «Изысканный труп» — по предложению, содержащему такое сочетание.

Попробуйте заняться этой игрой с друзьями. Вы удивитесь, насколько легко пробудить воображение, создавая нетрадиционные модели мышления.

Члены правления организации, помогающей пациентам с болезнью Альцгеймера, планировали аукцион по сбору средств. Они понимали, что предстоит сложное мероприятие, и искали необычные предметы, которые можно было бы выставить на продажу. В ходе мозгового штурма попробовали применить метод «изысканного трупа». Участники подумали о том, что обсуждалось, и каждый молча написал на карточке одно слово, пришедшее в голову. Затем все слова были объединены в предложение.

Вот некоторые слова: «люди», «круизы», «творческий», «мебель», «благотворительность», «дизайнер», «обычай», «искусство», «разреженный воздух» и «знаменитости». Одной из связей было «творить» — «искусство» — «разреженный воздух». Эта связь породила тему «ощущения аукциона». В результате участники продали идею еще не написанной картины. Они уговорили местного художника-концептуалиста описать идею произведения, затем поместили описание в конверт и продали на аукционе за 700 долларов. Юридически владение идеей подтверждалось специальным сертификатом, где указывалось, что произведение (состоящее из десяти тысяч строк, покрывающих стену, каждая 25 сантиметров в длину) будет написано зеленым карандашом. Владелец имеет право воспроизвести его столько раз, сколько ему заблагорассудится.

Самоорганизующиеся мысли

Физиков извечно мучил вопрос, как самоорганизованная критичность происходит в природе. Рядовой пример — растущая куча песка. По мере накопления песчинок холмик растет предсказуемым образом, а потом внезапно и без предупреждения, достигая критической точки, обрушивается. Эти песчаные лавины спонтанны, их размеры и время движения предугадать невозможно, поэтому система считается

критической и самоорганизующейся.

Точно так же, вводя случайный предмет и представляя, как вы смешиваете его с предметом своих раздумий, вы можете натолкнуться на удачную мысль. Она воспламенит всего одну клетку мозга, и соседние клетки тоже загорятся, вызывая лавинообразную активность. Нарастая и достигая критической точки, ваши мысли самоорганизуются в новые идеи.

Мысленный эксперимент

Предположим, вы размышляете, как люди находят работу. Как они узнают, где какие вакансии открыты? Допустим, вы покупаете газету и видите объявление о наборе в телевизионное шоу. Подумайте об игровых шоу и найдите как можно больше связей между ними и помощью в поиске работы.

Получилось? Люди участвуют в телезабавах, чтобы выиграть призы. Одна из возможных идей — сеть рекомендаций в интернете, которая связывала бы соискателей и сотрудников компаний, готовых за вознаграждение порекомендовать претендентов своим организациям. Это дало бы эффективную платформу для поиска работы и позволило бы соискателям публиковать анкеты с указанием, сколько они готовы заплатить за отзыв для нового места работы.

Кроме того, сотрудники компаний могут искать анкеты, соответствующие вакансиям в их организации, обращаться к соискателям и просить прислать резюме с рекомендациями. Поскольку в большинстве случаев работу получают именно благодаря отзывам, у претендентов будет больше шансов. Перед собеседованием желающий занять вакансию должен внести определенные средства на депозит (для вознаграждения сотрудника). Если миссия выполнена, человек получает гонорар.

Мысленный эксперимент

Ниже приведены некоторые из самых распространенных способов использования фактора случайности для стимуляции

воображения.

Случайные предметы. Выберите 20 объектов в случайном порядке. Можно взять что угодно: предметы домашнего обихода, офисные принадлежности либо то, что вы видите на улице. Или представьте, что вы в каком-нибудь технологическом музее, или прогуливаетесь по Смитсоновскому институту, или осматриваете полки в магазине электроники. Составьте два списка по десять предметов: один в левой части листа, а другой — в правой. Выберите объект слева и соедините его с вещью справа. Играйте с комбинациями, пока не найдете многообещающее сочетание, а затем уточните и доработайте его до изобретения.

Пример. Одна дама скомбинировала острый соус со средством для мгновенного загара. Сочетание напомнило ей о системе мгновенного загара, позволяющей регулировать интенсивность. Это навело на мысль об остром соусе с распылителем, чтобы можно было менять его вкус от слегка пряного до очень острого, просто повернув колпачок. Другой пример нового продукта — комбинация пустышки и ротового термометра. Последний выглядит как обычная пустышка с ортодонтическим силиконовым соском; когда измерение температуры завершено, он издает звук. Кроме того, он снабжен большим дисплеем, где при высокой температуре загорается тревожный сигнал для более быстрой реакции.

Если вы проводите мозговой штурм в группе, предложите каждому написать название предмета на стикере и наклеить на лоб. Затем попросите участников обойти комнату и найти человека с предметом, способным привести к появлению нового продукта или изобретения, если концептуально смешать его со своим.

Одно слово. Возьмите случайное слово, символ или рисунок и изобразите его в центре большого листа бумаги. Затем за пять минут напишите вокруг него как можно больше ассоциаций.

Случайная книга. Всякий раз, работая над проблемой, возьмите любую книгу, не имеющую никакого отношения к предмету ваших раздумий. Читайте быстро, ища только те мысли,

что связаны или схожи с вашим объектом. Итак, если вы обдумываете способы экономии электроэнергии, потрясающие инновационные идеи можно найти в книге о птицах. Например, птицы в полете тратят меньше энергии, когда выстраиваются в клин; 25 птиц повышают продуктивность на 71 %. Предположим, вы возьмете на вооружение эту концепцию и примените к коммерческим и военным полетам. Это наводит на мысль о том, что самолеты коммерческих авиалиний для длительных полетов можно собирать в V-образный клин. Сейчас инженеры работают над этой идеей, используя имеющиеся технологии.

Неважно, какова тема книги. Когда вы читаете ее под определенным углом, идеи появляются просто для того, чтобы соответствовать предмету ваших мыслей. Я поступал так и с художественной, и с научной литературой. Конечно, этот прием можно распространить не только на книги или публикации. Более того, самые широкие возможности для инноваций обычно появляются за границами вашей отрасли.

Игрушки. Играйте, чтобы стимулировать разные модели мышления. Занимаясь игрушками и одновременно размышляя, вы визуализируете то, о чем думаете. Менеджер по продажам пивоваренного завода попросил подчиненных построить много разных конструкций, используя детали LEGO. Кто-то соорудил здания, мосты и дорожные знаки, а кто-то пытался создать физические метафоры, связывающие детали и продажу пива. Один из них построил вертолет и объяснил, что он может летать по стране, торгуя этим напитком. Это натолкнуло на идею пивной академии, которая путешествовала бы и обучала гостиничных барменов, как идеально разливать бочковое пиво. Мысль воплотили в жизнь. Менеджеры вручали дипломы, которые можно было повесить на стены баров-участников, и раздавали другие забавные вещи. Их пивная академия стала лучшей рекламной кампанией пивоварни в истории. Продавец, придумавший это, сказал, что ее метафорическое объяснение с помощью игрушки дало ощущение беззаботности, и он перестал волноваться, что будет выглядеть глупо.

Случайная коллекция. Составьте ее примерно из 50 мелких

предметов и положите их в картонный или деревянный ящик. Затем вытащите наугад любой объект. О чем он говорит? Запомните эту мысль, лучше всего самую первую. Осмотрите предметы и попробуйте соотнести свою мысль с каким-нибудь другим из них. Что нового предложит вам этот второй объект? Соотнесите идею с третьей вещью и т. д., пока все предметы не окажутся включенными в цепочку. По мере соединения вынимайте их из ящика и выстраивайте в линию на столе. Повторите так трижды, но каждый раз создавайте другой порядок, иные сочетания.

Случайный рисунок. Произвольно выберите слово. Визуализируйте. Разделите его в уме на части. Затем попробуйте объединить их с вашим предметом. Успокойтесь, расслабьтесь. Как только почувствуете нужное настроение, закройте глаза и начните рисовать на чистом листе бумаги. Просто рисуйте, не открывая глаза. Возможно, получатся каракули, — не жалейте бумаги. Продолжайте, пока не почувствуете, что больше не стоит. Рассмотрите свои рисунки, поищите на них объекты, места, людей, вещи, слова или идеи. Проведите как можно больше ассоциаций между вашим искусством и предметом.

Пример. Популярная регата привлекла более 250 тысяч зрителей. Рекламные площади на мероприятии продавались по завышенной цене. Небольшая компания захотела разместить на регате рекламу своего сайта, но ее бюджет был очень скромным. Используя прием случайных слов, президент компании выбрал наугад фразу «чрезвычайная ситуация». Пока он по-разному писал и рисовал эту концепцию, выстроилась связь между ним и теми, кто был выброшен на берег и подавал сигналы бедствия. Это натолкнуло его на мысль.

Компания наняла студентов местного колледжа. Затем президент заказал специальные футболки и купил тренерский свисток. На каждой футболке была изображена одна огромная буква. Участники акции бродили в толпе вдоль реки, и вдруг ни с того ни с сего раздался громкий свисток. Все студенты встали в линию плечом к плечу, и из букв выстроился адрес сайта компании. Они превратились в живой рекламный щит.

Через несколько минут каждый участник «рекламного щита» надел темную однотонную рубашку, чтобы скрыть майку с

надписью, и растворился в толпе. Спустя некоторое время снова раздался свист, и живой рекламный щит образовался уже в другом месте. Такая реклама имела огромный успех.

Смешение идей. Соберите все свои идеи в два столбца: А и Б. Перечислите на листе или напишите на карточках и разложите в две стопки (или прикрепите к стене в две колонки). Произвольно соедините идею из столбца А с идеей из столбца Б. Попробуйте объединить их. Посмотрите, сколько получится жизнеспособных комбинаций.

Смешение людей с более активным правым полушарием и тех, у кого доминирует левое. Разделите группу на две команды. Одну попросите придумать самые причудливые и заманчивые идеи, а вторую — практичные и логичные. Затем составьте две колонки: с задачами для правополушарных людей и для левополушарных. Произвольно соедините идеи.

Соединение постоянных и случайных элементов. Выберите конкретный элемент проблемы и назовите его постоянным. Теперь определите случайный стимул и методом свободных ассоциаций придумайте способы объединить эти два элемента. Можно привести их непосредственно в проблему или использовать их сочетание, чтобы спровоцировать дополнительные идеи. Затем возьмите новый случайный стимул, повторите процесс с тем же постоянным элементом, а после нескольких циклов выберите другой постоянный элемент и повторите процедуру.

Пример. Дизайнер работал над экономией электроэнергии в уличных фонарях и решил, что один из элементов в проблеме — «затемнение». Он подумал, как и когда приглушать свет фонарей. Затем выбрал наугад слово «Луна». Получилось сочетание «затемнение Луны». Это навело его на мысль о регулировке светового потока уличных фонарей в соответствии с лунными фазами. В спроектированные им приборы были встроены светочувствительные датчики, воспринимавшие яркость Луны и соответственно приглушавшие свет.

Интеграция идей. SIL — это немецкая аббревиатура, означающая «последовательная интеграция элементов проблемы». Процедуру разработали в Институте Баттеля во Франкфурте (Германия). Она состоит в том, чтобы сначала молча, наедине с самим собой генерировать идеи, связанные с заранее сформулированной проблемой. Этот метод отличается от большинства других тем, что идеи продуцируются путем постепенной интеграции предыдущих предложений.

1. Члены группы молча записывают свои идеи.
2. Двое участников зачитывают каждый по одной идее.
3. Остальные пытаются объединить идеи.
4. Третий участник зачитывает идею, и группа пытается интегрировать ее с той, что сформирована на шаге 3.
5. Чтение и интеграция идей продолжаются до тех пор, пока все не будут прочитаны и объединены в единое финальное решение.

Пример. Группа специалистов по пищевой химии в Тайване провела мозговой штурм по теме, связанной с охлаждением продуктов питания. Они максимально объединили идеи и остановились на разработке новых чернил, при взаимодействии с кислородом менявших цвет с красного на оранжевый, затем бежевый и наконец совсем терявших окраску. Варьируя толщину покрытия этикетки на пищевых продуктах, можно запрограммировать демонстрацию истечения срока годности.

Три идеи. Команда тренеров, организующих семинары по развитию творческого мышления, разработала упражнение для стимулирования любознательности и когнитивной интеграции идей.

Участники записывают по шесть идей, каждую на отдельной карточке. Затем эти листки собирают и перетасовывают. Ведущий раздает каждому игроку по три карты (так, чтобы никому не досталась его собственная). Остальные кладут лицевой стороной вверх в передней части комнаты. Каждый участник может обменять свои карточки на те, что остались в стопке. Затем все свободно перемещаются по комнате и обмениваются карточками с другими (обязательно проделать это хотя бы раз).

Теперь группа делится на команды. Каждая сортирует свои

карточки и выбирает три последние. Участники имеют право заменить любую из них новыми идеями, которые могут у них возникнуть. Наконец, команды готовят творческую презентацию, чтобы продать эти три идеи зрителям.

Видеть надо уметь

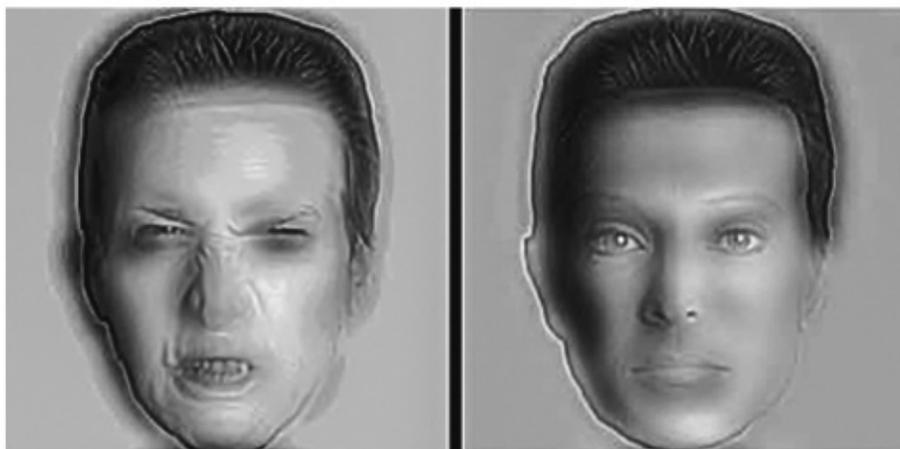
Восприятие — процесс активный. Вы катализируете творческое мышление, рассматривая свою проблему с разных точек зрения. С каждым новым углом вы все глубже понимаете ее, и ваша креативность расширяется. Леонардо да Винчи назвал эту стратегию мышления *saper vedere*, что означает «знать, как надо видеть».

В следующей главе я расскажу об инструментах и приемах, призванных изменить ваш взгляд на вещи.

Глава 7. Измените свой взгляд на вещи — и то, на что вы смотрите, также изменится

Видим ли мы вещи такими, какие они есть, или то, что мы видим, зависит от нас?

Две приведенные ниже картинки иллюстрируют гнев и спокойствие. Теперь поставьте книгу вертикально и сделайте шаг назад. Этот эффект срабатывает у каждого на разном расстоянии, но вы должны увидеть, что эмоции на лицах поменялись местами. Когда вы снова приблизитесь к изображениям, к ним вернется первоначальный вид.



Гнев и спокойствие

Это явление описано в работе доктора Од Оливы из Массачусетского технологического института. Когда мы смотрим на какой-нибудь предмет, то обычно видим как мелкие, так и крупные детали. Однако при приближении мелкие детали начинают доминировать, а чем дальше мы отходим, тем больше они теряются, и становятся виднее крупные. Изображения меняются в зависимости от того, как мы на них смотрим.

Большинство людей думают о восприятии как о пассивном процессе^[1]. Мы считаем, что видим, слышим, обоняем, осязаем или ощущаем на вкус стимулы, вступающие в контакт с нашими органами чувств. Мы думаем, что отмечаем реальное положение дел. Тем не менее ученые и психологи доказали: восприятие — это активный, а не пассивный процесс, оно *конструирует* реальность, а не отображает ее.

Вы сами решаете, как смотреть на эти два лица.

Что представляет собой объект, известный как Большой каньон? Священник, приехавший туда, возможно, опишет его как великолепный пример божественного творения на земле. Ковбой посчитает его самым неподходящим местом для выпаса скота. Художник увидит в нем великолепный пейзаж, так и просящийся на холст. Геолог сочтет этот разлом идеальным местом для изучения скальных образований. Скалолаз найдет в нем грандиозный вызов своим способностям. Антрополог может воспринять его как сокровищницу артефактов древних цивилизаций. Каскадер-сорвиголова обнаружит в нем антураж для величайшего в мире трюка — прыжка через пропасть на мотоцикле с реактивным двигателем. Предприниматель может рассмотреть его как отличную возможность для бизнеса, мысленно уже рисуя покупку земли и строительство гостиниц, ресторанов и ночных клубов для туристов. Учительница начальной школы может представить каньон как отличное место для уроков о природе и окружающей среде.

Как видите, восприятие наблюдателя зависит от его угла зрения. Это не значит, что мы видим мир по-разному. Мы воспринимаем *разные аспекты* вещей. Взгляд индустриста на корову никоим образом не соответствует взгляду на нее же мясника или фермера; в Стамбуле свиней держат в зоопарке, а не перерабатывают на колбасу.

Мы сами строим свою реальность. Даже цвета — продукт деятельности нашего мозга. Винсент Ван Гог сказал брату, что видит 27 разных оттенков серого. Кто знает, совпадает ли мой красный цвет с вашим? Если предложить двум самым выдающимся в мире специалистам по цвету нарядить Санта-Клауса и одного попросить выбрать шубу, а второго — штаны, можете быть уверены: верх не будет точь-в-точь соответствовать низу.

В часто цитируемой истории о Пабло Пикассо говорится о том, как однажды он бродил по выставке своих картин в Париже. К художнику подошел мужчина и спросил, почему тот рисует людей не так, как они выглядят. «А как они выглядят?» — спросил Пикассо. Мужчина вытащил фотографию своей жены из портмоне и протянул ее Пикассо. Тот посмотрел на фото и сказал: «Она ужасно маленькая, правда? И плоская». Мы должны признать: многое из того, что кажется нам реальным, зависит от наших собственных представлений.

Мы видим лишь то, что ожидаем увидеть

Наши стереотипы мешают видеть ясную картину и ограничивают воображение. Это происходит незаметно, без каких-либо сигналов тревоги, и мы даже не осознаем, как именно. Не так давно холодным январским утром какой-то человек на станции метро в Вашингтоне заиграл на скрипке. Он исполнил шесть пьес Баха, играя в общей сложности около 45 минут. Поскольку был час пик, мимо шли тысячи людей.

Один прохожий на несколько секунд задержался, но затем поспешил по своим делам. Чуть позже какая-то женщина бросила доллар в шляпу музыканта и, не останавливаясь, пошла дальше. Дольше всех простоял возле играющего трехлетний мальчик. Наконец мать с силой потянула его, но ребенок шел, повернув голову и продолжая смотреть на скрипача. Так же повели себя еще несколько детей. За 45 минут музыки только малышам захотелось остановиться и послушать.

Когда он закончил играть и снова воцарилась тишина, этого никто не заметил! Не раздались аплодисменты, да и никаких других знаков внимания не последовало. Тогда этого не знали, но скрипачом оказался Джошуа Белл, всемирно известный музыкант первой величины, и играл он одну из самых сложных пьес на скрипке стоимостью 3,5 миллиона долларов. За два дня до выступления в метро билеты на концерт Джошуа Белла в театре в Бостоне были раскуплены все до единого, причем по цене от 100 долларов и выше.

Это мероприятие — выступление Джошуа Белла инкогнито на станции метро — организовала газета Washington Post в рамках социального эксперимента. Поскольку он играл в подземке, люди думали, что он простой уличный музыкант и играет за милостыню, поэтому не обращали на него внимания. Они видели и слышали то, что ожидали увидеть и услышать от бродяги^[2].

А вот дети, сообразившие, что звучит необыкновенная музыка, — большие молодцы.



Каждый день мы мгновенно выносим суждения, основываясь на том, что видим и слышим, и на прежнем опыте. Заметили ли вы что-нибудь необычное на картинке выше? ([Ответ в конце главы.](#))

Так же обстоят дела и с математическими задачами. С первой попытки мы обычно пытаемся решить их так, как нас учили в школе. Например, вычислите сумму следующих чисел: 398, 395, 396, 399. Складывать их в уме обычным способом трудно. Сможете ли вы придумать другой, более легкий, метод?

Обратите внимание, что все числа близки к 400. Можно пересчитать их, применяя вычитание: $400-2$, $400-5$, $400-4$ и $400-1$. Теперь можно заметить, что общая сумма составляет $1600-12$, что равно 1588. Когда вы смотрите на задачу под другим углом и иначе ее формулируете, найти ответ гораздо легче.

Предваряя выбор угла зрения

Меня всегда восхищало, как легко мы можем изменить свой взгляд на вещи. Знаменитый психолог Зигмунд Фрейд не открывал новую науку о подсознании, а всего лишь по-новому переформулировал предмет своих исследований. Фрейд пересмотрел определение, и в результате трансформировался смысл. То есть он поместил предмет в рамки или контекст, отличный от того, в котором его воспринимали ранее. Например, переопределил бессознательное как часть инфантильного «я». Тем самым он помог пациентам изменить их образ мышления и реакции на собственное поведение, задав рамки самовосприятию.

Психологи Ап Дейкстерхейс и Ад ван Книппенберг^[3] из Университета Неймегена в Нидерландах попросили половину группы добровольцев

выполнить простое упражнение — представить склад ума типичного университетского профессора. Другая половина воображала мышление футбольного фаната-хулигана. Потом все должны были ответить на несколько общих вопросов. Группа, воображавшая профессора, правильно ответила на 60 % вопросов, а «хулиганская» всего на 46 %.

Сосредоточив внимание на теле, а не на уме, Джон Барг и его коллеги из Нью-Йоркского университета попросили добровольцев решить задачу, в которой использовались слова, имеющие отношение к старости, например: «морщинистый», «седой» и «лото». Второй группе показали слова, не связанные с возрастом. Затем ученые сообщили, что эксперимент закончился, и тайно записали, за какое время каждый участник прошел по длинному коридору к выходу. Те, кто во время эксперимента думал про старость, шли гораздо дольше. Этот опыт доказывает, что всего несколько минут раздумий могут позитивно или негативно повлиять на вашу продуктивность — и умственную, и физическую^[4].

Как показывает следующий эксперимент, изменение точки зрения даже уменьшает физическую боль.

Мысленный эксперимент

Ученые из Оксфордского университета нашли способ использовать перевернутый бинокль для облегчения боли и уменьшения отека при ранениях. Глядя на рану через противоположные линзы бинокля, вы воспринимаете ее гораздо меньшей. Такое восприятие действует как болеутоляющее средство. По мнению исследователей, это доказывает, что восприятие меняет даже базовые телесные ощущения.

Попробуйте провести следующий опыт. Когда перед вами встает не самая приятная задача — например, разгрести снег, обрезать живую изгородь, прополоть сад или помыть кастрюли и сковородки после вечеринки, — посмотрите на это через перевернутый бинокль. Вы будете поражены тем, как изменится восприятие. Когда вы меняете взгляд на вещи, то, на что вы смотрите, также трансформируется.

Первое впечатление

Один из многих способов, с помощью которых мозг пытается облегчить нам жизнь, — это первое впечатление о проблеме. На него опирается мыслительный процесс, и оно определяет наше отношение. Вот мысленный эксперимент, демонстрирующий силу такого закрепляющего эффекта.

Мысленный эксперимент

Ниже приведен ряд чисел. Попросите кого-нибудь дать приблизительный ответ (не подсчитывая) за пять секунд.

А.

$$8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

Вот еще один ряд чисел. Теперь попросите другого человека за пять секунд дать приблизительный ответ на пример Б.

Б.

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$$

Вы обнаружите, что второй человек назовет вам число меньше, чем первый, и оба дадут цифры значительно ниже реального ответа (40 320).

Дело в том, что первое число ряда оказывает влияние на ход мыслей. Оно задает направление мыслительного процесса и неоправданно влияет на итоговую оценку. Первый ряд начинается с большего числа (8). Когда ученые провели эксперимент с этими двумя уравнениями, среднее из полученных ими чисел для первого составило 3200, а для второго — всего 300. Обе оценки значительно ниже правильного ответа, потому что оба ряда состоят из небольших чисел, и это влияет на итог.

На самом деле можно влиять на рассуждения человека, предложив ему «якорь», который не имеет ничего общего с проблемой. Спросите у кого-нибудь три последние цифры номера его телефона. Прибавьте к этому числу 400, а затем спросите: «Как вы думаете, Аттила потерпел поражение в Европе до или после X?» (X — это год, который получился, когда вы прибавили 400 к трем цифрам телефонного номера). Не называя правильный ответ (Аттила был побежден в 451 году н. э.), спросите: «В каком году, по-вашему, потерпел поражение Аттила?» Ответы будут

меняться в зависимости от первоначального числа, которое получилось при добавлении 400 к номеру телефона.

Сознательно или нет, мы скованы первым впечатлением, если не постараемся активно изменить взгляд на предмет. Физик Честер Карлсон изобрел ксерографию в 1938 году. Он пытался продать свой электронный копир крупным корпорациям в США, и все категорически ему отказали. Поскольку углеродной бумаги полно и она очень дешевая, никто, по их словам, не станет покупать дорогую копировальную машину. Их мышление было ограничено первым впечатлением, обусловленным стоимостью механизма и углеродной бумаги. Это впечатление блокировало остальные мысли. И только корпорация Хегох изменила восприятие стоимости, начав сдавать аппараты в аренду.

Позиции восприятия

Представьте, что вы идете на бродвейский спектакль с парой билетов по 50 долларов каждый и вдруг обнаруживаете, что потеряли их. Вы заплатили бы еще сотню? Теперь представьте другой сценарий: вы едете в театр, чтобы купить билеты. По прибытии понимаете, что потеряли 100 долларов. Будете ли вы покупать билеты на спектакль? Очевидно, что с объективной точки зрения ситуации идентичны, потому что в обоих случаях вы лишаетесь сотни.

Тем не менее большинство людей сообщают, что с большей вероятностью купили бы билеты в случае потери денег, чем билетов. Одна и та же потеря видится по-разному с разных точек зрения. Потеря наличных оказывает сравнительно небольшое влияние на то, приобретет ли человек билеты. С другой стороны, утрата билетов рассматривается как «посещение театра», и человек не соглашается удвоить цену просмотра.

Наш взгляд на вещи определяется позицией восприятия. Однажды актриса Шелли Уинтерс сказала: «Я думаю, что нагота на сцене отвратительна, позорна и вредит всему американскому. Но если бы мне было двадцать два и у меня было бы великолепное тело, это было бы высокохудожественно, патриотично, выглядело бы как проявление тонкого вкуса и прогрессивный религиозный опыт».

Один из способов изменить восприятие — попытаться взглянуть на предмет с точки зрения другого человека. Сёрен Кьеркегор, датский философ XIX века, назвал такое мышление «метод вращения». Он думал о посевах и одновременно о точке зрения. Нельзя выращивать кукурузу на

одном и том же поле сколь угодно долго; в какой-то момент нужно посадить траву, чтобы освежить почву. Аналогично, чтобы выработать другую точку зрения, полезно принять на себя иную роль и расширить творческое сознание.

Мы без особого труда можем придумать простые способы изменить точку зрения, примерив другую роль. Владелец спортзала пытался изобрести нестандартный вариант рекламы для своего бизнеса. Он примерял разные роли, в том числе судьи, комика и Пабло Пикассо. Последний заставил его подумать о художниках и их работе, и это дало ему идею. Он нанял карикатуриста-фрилансера, чтобы тот сидел перед тренажерным залом с табличкой: «Бесплатные карикатуры за пять минут». Художник рисовал шаржи, снабжая людей хорошо развитым телом, а на заднем плане отчетливо выделялся тренажерный зал. Кроме того, изображенный человек получал брошюру и визитную карточку. В одночасье его клиентура заметно расширилась.

Мысленный эксперимент

Больница полна опасностей для нашего здоровья, включая бесчисленные инфекции, незамеченные диагнозы, неверные дозировки и другие осложнения, возникающие вследствие человеческих ошибок. И подобные ошибки кажутся в больнице неизбежными. Как же человеку или даже команде специалистов правильно выполнить задачи и предвидеть все неожиданности в 100 % случаев?^[5]

Представьте, что больница наняла вас, чтобы придумать, как свести к минимуму ошибки. Примерьте на себя одну из следующих ролей:

- священник,
- пилот авиакомпании,
- тюремный надзиратель,
- директор средней школы,
- футбольный тренер.

Ну как, успешно?

Доктор Питер Проновост, специалист по интенсивной терапии в

медицинском центре Джона Хопкинса (Балтимор), примерил точку зрения пилота гражданской авиации. Он позаимствовал концепцию контрольного списка, с которым они сверяются перед взлетом. В рамках эксперимента доктор Проновост воспользовался приемом контрольного списка для решения всего одной распространенной проблемы в отделении интенсивной терапии: инфекции у пациентов с центральными катетерами. В списке значились очевидные действия, которые нужно выполнять, но о них часто забывали.

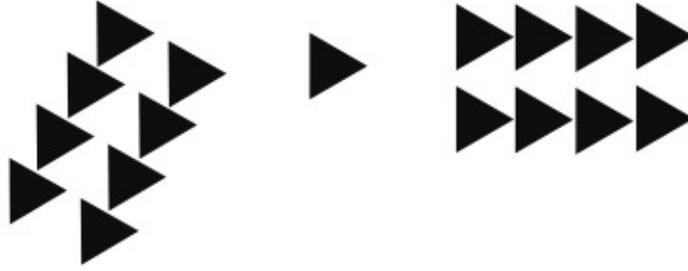
Список раздали младшему медперсоналу отделения интенсивной терапии, и Проновост, заручившись поддержкой администрации больницы, попросил медсестер вычеркивать каждый пункт, когда врач вставлял катетер, и отзываться того, кто пропустил нужные действия. Если врач не выполнял все пункты один за другим, младшим специалистам разрешалось вмешаться. Они следили строго, доктора четко следовали правилам, и в течение года уровень инфицирования пациентов с центральными катетерами в отделении интенсивной терапии больницы Джона Хопкинса снизился с 11 % до нуля^[6].

Многообразие точек зрения

Леонардо да Винчи считал: чтобы получить знания о форме проблемы, нужно начать с изучения того, как ее реструктурировать, чтобы увидеть по-иному. Он чувствовал, что первый взгляд слишком предвзят по сравнению с тем, как он обычно смотрел на вещи. Леонардо реструктурировал задачу, рассматривая ее с одной стороны, а затем переключаясь на другую, третью. С каждым шагом он все глубже понимал ее суть. Как упоминалось в конце предыдущей главы, да Винчи назвал эту стратегию мышления *saper vedere*, или «знать, как надо видеть».

Представьте трех художников, не имеющих ничего общего, но рисующих одну и ту же собаку. Каждый пишет картину под своим углом зрения и в своем стиле, но обязательно фиксирует некоторые черты, отражающие суть этого животного. Если соединить три картины, вы ощутите, что по-новому осознаете и глубже понимаете собак.

Как бы вы описали приведенный ниже рисунок?



Значение 17 треугольников, расположенных в определенной последовательности, зависит от того, как вы соберете их мысленно, а затем увидите. Вы не просто пассивно разглядываете, а чувствуете потребность придать им какой-то смысл и объединить в более сложную структуру. Большинство людей видят в них две группы из восьми треугольников и один в середине. Одна группа смотрит в нижний левый угол, а другая — в правый. Треугольник в центре может принадлежать к любой из групп, так как про него легко сказать, что он указывает и налево, и направо. Однако эти фигуры можно сгруппировать по-разному. Например, визуализировать их так, будто все они указывают вправо или на нижний левый угол страницы. На самом деле есть множество разных способов «увидеть» эти объекты.

Это служит иллюстрацией тому, что восприятие — конструктивный, активный процесс, а не просто пассивная регистрация информации. Кроме того, каждый акт восприятия — субъективный и личный опыт.

То, как именно вы видите треугольники, зависит от вашей позиции. В физике, как предположил Альберт Эйнштейн, даже различие между веществом и энергией зависит от способа видения. То, что считается волной с одной точки зрения, с другой оказывается частицей; то, что было полем в одном эксперименте, в другом становилось траекторией.

Мысленный эксперимент

Что представляет собой эта фигура?



Очевидно, ее можно рассматривать как букву В или число 13. Это неоднозначное изображение демонстрировал перед добровольцами социальный психолог Дэвид Даннинг из Корнелльского университета. Он сказал испытуемым, что те участвуют в компьютерной игре. Необходимо было определиться, угостят волонтеров стаканом свежевыжатого апельсинового сока или невкусным коктейлем. Те, кому сказали, что они получат апельсиновый сок, если увидят букву, рассмотрели «В», а те, кому пообещали сок за цифру, ясно представили число 13.

Подобные психологические эксперименты предполагают, что наш мозг интерпретирует образ между глазом и сознанием, влияя на мышление. Еще до того, как мы увидим окружающее пространство, мозг уже толкует его так, чтобы оно соответствовало нашим ожиданиям, и блокирует то, чего мы не хотим усматривать. Именно поэтому, по мнению некоторых экспертов, специалисты в любой области всегда склонны видеть то, что подтверждает их теории и убеждения. Они замечают то, что хотят. Чтобы уменьшить предвзятость мышления, всегда старайтесь изучать вещи со всех сторон.

Подходя к объектам с разных позиций, вы формируете новое творческое сознание и расширяете свои возможности. Именно это позволило Эйнштейну сформулировать теорию относительности, которая, по сути, стала описанием взаимодействия между несхожими взглядами. Его гениальность заключалась в поиске той точки зрения, с какой до него еще никто не смотрел.

Психологи в сфере образования провели множество экспериментов, в результате которых стало ясно: применение разных точек зрения помогает лучше осознавать предмет и раскрывает творческое начало. Так, ученые дают двум группам задание прочесть главы на определенную тему (например, о принятии Закона Канзас — Небраска^[14]). Одной группе предлагается рассмотреть текст с нескольких точек зрения — как со своей, так и участников событий — и задуматься, что жители этих штатов должны были чувствовать или думать в то время. Другую группу попросили просто выучить тот же отрывок. Когда обе группы проходили тест, то те, кто изучал материал с разных точек зрения, неизменно запоминали больше информации, лучше выполняли творческие задания и получали более высокий результат, чем применявшие «традиционные» методы обучения.

Мысленный эксперимент

Колледж должен снизить потребность в парковочных местах на территории кампуса из-за нехватки свободных зон. Посмотрите на проблему с разных точек зрения — администрации, студентов, родителей, преподавателей и местного сообщества — и примите во внимание энергетический кризис. После этого объедините все взгляды в одну идею.

Недавно администрация висконсинского колледжа Райпон столкнулась с аналогичной проблемой парковки. Руководство рассмотрело проблему с точек зрения студентов, родителей, преподавателей, администрации и сообщества, а также с учетом энергетического кризиса. Они обобщили все позиции и придумали программу «бесплатный велосипед».

Колледж закупил около 200 горных велосипедов, шлемов и замков и раздал их первокурсникам, вступившим в программу. Доктор Дэвид Джойс, президент колледжа, сказал, что разные взгляды дали им возможность найти выход намного более важный, чем просто решение проблемы парковки. Велосипедная программа изменила транспортную культуру этого образовательного учреждения. Она имела огромный успех, и другие учебные заведения последовали примеру Райпонского колледжа^[7].

В следующем случае дорожные инженеры пытались придумать, как сделать дороги более безопасными для водителей, особенно в гололедицу. Они рассмотрели проблему с позиций участников движения, производителей автомобилей, дорожных подрядчиков, системы обслуживания трасс, синоптиков и патрулей.

Точка зрения синоптиков заставила их задуматься о погодных изменениях в разное время года: например, дождь весной, жара летом, листопад осенью, лед и снег зимой. Их заинтриговало наблюдение, что листья, меняя цвет, свидетельствуют об ухудшении погодных условий. Почему бы дорогам не менять цвет, чтобы предупредить о холоде и гололеде?

Изучив имевшиеся возможности, инженеры нашли «лак, сделанный из полимера, содержащего термохромный пигмент. Такой же тип покрытия используется при изготовлении термометров для ванн и упаковки для замороженных продуктов, реагирующих на изменение температуры. Обычно прозрачный, лак становится розовым, когда температура падает ниже нуля. Когда же ее значение принимает положительные величины, покрытие снова оказывается бесцветным». Инженеры решили нанести полосы лака на дороги. Эти линии розовеют, когда температура близка к

нулю, и обесцвечиваются, когда на улице плюс^[8].

В другом случае группа художников-футуристов, находившихся под влиянием французского художника Поля Сезанна и его работ, создала новое направление творческих поисков в живописи, основанное на использовании разных точек зрения. Футуристы совместно писали одну картину, причем каждый работал отдельно, в свое время. Когда полотно было закончено, они не могли разобрать, кто что написал.

Результатом стало замечательное произведение, отражавшее сочетание нескольких разных точек зрения. Сотрудничество, протяженное во времени, дает новое понимание предмета.

Представьте себя бутылкой кетчупа или солонкой

Часто ключ к наиболее важным идеям можно найти, когда человек метафорически меняет свою систему координат. Например, Чарльз Дарвин образно представлял эволюцию ветвящимся деревом, по которому можно проследить развитие и упадок разных биологических видов.

Нильс Бор, родоначальник квантовой механики, рассказывал: как-то раз, глядя на друга, совершившего ошибку, он вдруг понял, что не может смотреть на того в «свете любви» и в «свете справедливости» одновременно. Эти точки зрения были совершенно несовместимы. Мысля метафорически, он подумал, что в физике должен быть аналог, когда нельзя одновременно рассматривать одно и то же с двух позиций. Это стало началом его открытия принципа взаимодополняемости.

Иногда интересно метафорически думать о людях. Например, многие считают, что их судьба predetermined генами, семьей, образованием и окружением. Они не верят, что можно что-то изменить, и ведут образ жизни, названный писателем Генри Торо «тихим отчаянием».

Я образно представляю таких людей лужами грязи. Вообразите, как однажды утром лужа просыпается и думает: «Этот мир такой интересный. Я сижу в этой яме, и мне кажется, она мне подходит. На самом деле она настолько мне подходит, что ее наверняка специально для меня и создали. Все в порядке, и не нужно трудиться что-то менять». Каждый день, когда солнце поднимается в небо и воздух нагревается, лужа становится все меньше и меньше. Но она отчаянно настаивает, что все будет в порядке, потому что она уверена: мир создан так, чтобы в нем было место для нее. Момент, когда лужа исчезнет, застанет ее врасплох.

Часто ключ к наиболее важным идеям можно найти, метафорически

меняя свою систему отсчета. Чтобы осознать, насколько это легко, попробуйте выполнить следующее упражнение и посмотрите, сумеете ли обнаружить в себе новое качество.

Какой из двух предметов — солонка или бутылка кетчупа — метафорически представляет вас таким, какой вы на самом деле, и таким, каким вы хотите быть? Что отражает ваши слабости, вещи, которые делают вас счастливым, и сильные стороны? Забудьте пристрастия и предубеждения, или у какого предмета дизайн лучше, или какой красивее. Просто смотрите, пока не станет ясно, что в большей степени представляет вас таким, какой вы есть и каким хотите быть. Если бы вам предстояло переродиться и стать одним из этих двух предметов, какой вы предпочли бы?



В этой главе есть еще один мысленный эксперимент, уходящий корнями в далекие времена — более 500 лет назад.

Мысленный эксперимент

В основе этого эксперимента лежит идея, предложенная святым Игнатием Лойолой. По его рекомендации, чтобы принять решение, нужно подключить фантазию и поразмыслить о

прожитой жизни на воображаемом смертном одре.

Для начала расслабьтесь в тихой, спокойной обстановке. Затем представьте детство. Вспомните, когда вы были маленьким беспомощным младенцем, рожденным в определенной среде. А вот вам пять лет. Каковы ваши ощущения? Можете ли вызвать в воображении воспоминания о том времени?

Через несколько минут переключите фантазию на то, каким вы были в 12 лет. Вас что-то тревожило? Что было важно? Каким был ваш мир? Что представляли собой ваши амбиции? Какими были ваши друзья? Используя тот же метод мышления, задайте себе такие же вопросы про свои 25, 40 и 65 лет.

Представьте, что вы очень-очень стары. Вы смотрите в зеркало — что видите? Как относитесь к себе? Кто вы? Окиньте взглядом свою жизнь. Что действительно имело значение? Что бы вы хотели сделать по-другому? Готовы ли умереть?

Вообразите свою смерть. Что вы думаете, когда «умираете»? Что будут говорить о вас ближайшие друзья и родственники? Каким вас запомнят?

Представьте, что вы собираетесь возродиться. Закройте глаза. Вы можете переродиться где угодно, в любое время, кем угодно. Что бы вы выбрали? Когда почувствуете, что готовы открыть глаза, медленно осмотритесь, словно в первый раз.

В следующей главе я покажу, как изменить взгляд на вещи, перевернув свою точку зрения и синтезируя противоположности и противоречивые идеи.

Ответ

На изображенной руке всего четыре пальца.

[Обратно к тексту](#)

Глава 8. Тик-так или так-тик

Можно ли считать отсутствие доказательств доказательством отсутствия?

Способность одновременно представлять противоположные или противоречивые идеи или образы в единой концептуальной смеси замедляет поток мыслей и позволяет интеллекту создавать новую форму. Круговорот противоположностей формирует условия, позволяющие новой точке зрения образоваться в вашем сознании. Представьте, будто питомец существует и не существует одновременно. Можете ли вообразить, что ваша мама — молодая и пожилая в одно и то же время?

На следующей странице изображена известная картинка: на ней можно одновременно увидеть молодую женщину в ожерелье и старуху, склонившую голову. Конечно, сам рисунок — просто сочетание линий и пятен разного тона. Два непохожих образа на самом деле существуют не на бумаге, а у вас в голове. С помощью воображения можно сразу видеть и пожилую даму, и молодую.

Эйнштейн, Моцарт, Эдисон, Ван Гог, Пастер, Джозеф Конрад и Пикассо демонстрировали способность одновременно видеть противоположности. Именно Ван Гог на картине «Спальня в Арле» показал, как можно сразу смотреть с двух точек зрения. Пабло Пикассо пришел к своей кубистической концепции, мысленно разбирая объекты на части и перемешивая их, чтобы представить с дюжины углов зрения одномоментно. Его шедевр «Авиньонские девицы», похоже, стал первой картиной в западном искусстве, которая была написана со всех позиций сразу. Зритель, желающий оценить ее, должен одновременно воссоздать все исходные углы зрения. Иными словами, чтобы увидеть красоту одномоментности, нужно относиться к предмету так же, как Пикассо.

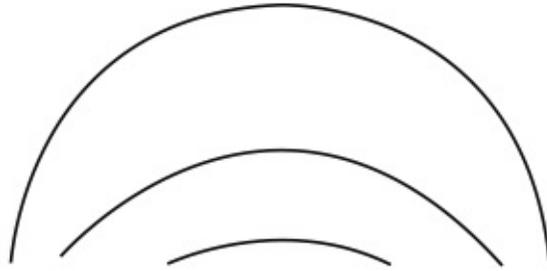


Микробиолог и химик Луи Пастер открыл принцип иммунологии, вскрыв парадокс. Некоторые цыплята пережили заражение холерной палочкой. Когда заболевших и часть неинфицированных привили новой вирулентной культурой, здоровые птенцы погибли, а инфицированные выжили. Увидев в неожиданном результате проявление некоего принципа, Пастер сформулировал концепцию о том, что оставшиеся жить малыши одновременно больны и здоровы: предыдущая перенесенная инфекция не позволяла им заразиться и защищала от дальнейшей угрозы. Эта парадоксальная идея — болезнь может быть средством предотвращения болезней — легла в основу иммунологии.

Но большинство парадоксов заставляют нас испытывать двойственные чувства, потому что нас учат не смешивать противоположности. Мы рассматриваем кривые и прямые линии как отдельные и разные. Мы это знаем, потому что нас учат познавать вещи методом их сравнения и противопоставления.

Бесконечная окружность — это прямая линия

Математик Николай Кузанский, живший в XV веке, изучал окружность и понял: ее кривизна уменьшается по мере увеличения размера круга^[1]. Например, кривизна земной поверхности настолько мала, что Земля кажется плоской. Предел уменьшения кривизны можно считать прямой линией. Тогда и кривизна бесконечной окружности... прямая линия! Мы приходим к этой мысли посредством ума, признающего совпадение противоположностей.



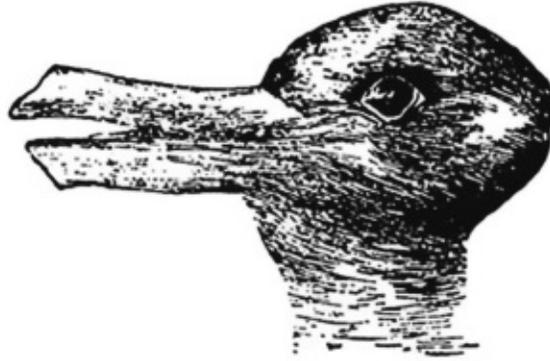
Так и в других сферах жизни. Мы познаем идеи и концепции, сравнивая и противопоставляя. Чтобы понять какую-то вещь иначе, измените идею на противоположную и посмотрите, какие возникнут отношения. Например, многие знаменитые художники придумывают и продают за хорошие деньги товары массового потребления — кошельки, футболки, сумки и т. д. Известные артисты не могут воспользоваться такой возможностью, потому что они никем не признаны и никто не покупает их картины.

Группа художников из Сан-Франциско изменила эту формулу очень любопытным способом. Они задумались: если репутация известного художника помогает продавать потребительские товары, почему потребительские товары не могут сделать знаменитыми неизвестных мастеров?

Эти ребята стали организовывать множество шоу в галереях и, кроме картин, начали продавать бумажники. Каждый художник печатает собственный рисунок на дюжине кошельков по 25 долларов за штуку. Они приносят прибыль и служат рекламой для малоизвестных мастеров. Портмоне были выбраны потому, что их не вешают на стены, а используют ежедневно: так произведения художников видны гораздо более широкой аудитории.

Посмотрите на это с одной стороны, и вы увидите, что известные произведения помогают продавать потребительские товары. Взгляните иначе, и станет ясно, что именно реализация продукции приносит славу

произведениям искусства. Это похоже на иллюзию, приведенную ниже. Изучите картинку с одной стороны — там кролик. Гляньте по-другому — это утка. Но рисунок в любом случае один и тот же!



Объединение противоположностей

Профессиональные изобретатели любят создавать практические штуки, объединяя артефакты с помощью так называемой обратной эвристики. Согласно этой логике, если предмет выполняет одну функцию, новый продукт можно сформировать путем объединения его с чем-то, делающим противоположную функцию. Среди примеров — карандаш с ластиком, молоток с гвоздодером. Небольшую крышечку для запечатывания банки с газировкой можно прикрепить к рычагу открывашки. Если продавить рычаг дальше, распечатывая банку, крышка уйдет в отверстие.

Прежде чем продолжить, посмотрим, как вы справитесь со следующим опытом.

Мысленный эксперимент

Во время наводнений люди лопатами роют песок: наполняют лопату, а затем высыпают песок в мешки. Задумайтесь: они должны и наполнить лопату, и опорожнить ее. Держа в уме парадоксальную мысль о том, как все *заполняется* и *опустошается*, можете ли вы придумать что-нибудь для ускорения этого процесса?

Что у вас получилось? Одна из идей — лопата с полой ручкой: если ее наполнить песком и наклонить, песок посыплется в мешок сквозь ручку.

Все противоположности начинаются в общем центре

Следует помнить принцип, что все двойственности и противоположности не разделены, а полярны. Они не сталкиваются друг с другом где-то там — они начинаются в одной точке. От обычного склада мышления полярность и относительность ускользают, потому что мы привыкли использовать термины и конечные точки, полюса, пренебрегая тем, что между ними. Разница между началом и концом, бытием или небытием скрывает их единство и взаимность. Например, противоположность «старт / финиш» имеет промежуточную стадию — «середины»; «прошлое / будущее» имеет «настоящее»; а «любовь / ненависть» — «равнодушие».

Подумайте о противостоянии между Израилем и Палестиной. На международном семинаре по проблеме мира ^[2] одного из докладчиков, монаха, спросили, возможны ли успешные переговоры между этими государствами. Он вызвал к микрофону двух молодых людей — палестинца и израильтянина. «Представьте, что вы братья, — сказал он им. — Ваш отец умер и оставил наследство из трех активов». Выступающий обозначил их тремя монетами и разместил на подиуме.

«Вам завещано поделить наследство по справедливости, но ни один актив нельзя разделить на части, — было сказано юношам. — Теперь нужно найти нестандартное решение, которое принесет вам максимально возможную выгоду». Когда палестинец сказал, что возьмет две монеты, а израильтянина оставит одну, все засмеялись, и монах сказал: «Хорошо, но так ты посеешь семена розни». Тогда израильтянин сказал, что примет одну монету и отдаст палестинцу две. «Очевидно, — предположил монах, — ты чувствуешь, что имеет смысл инвестировать в своего противника, и надеешься извлечь из этого пользу». Молодые люди сели.

Затем монах попросил решить эту задачу двух девушек (и снова одна из них оказалась израильтянкой, а вторая — палестинкой). «Я бы оставила себе одну монету, а две отдала ей, — сказала молодая израильтянка, — при условии, что она пожертвует вторую на благотворительность — например, детской больнице». — «Хорошо», — ответил монах и спросил палестинку, согласна ли она. Палестинка заявила: «Я бы оставила себе одну, вторую

отдала ей и сказала бы, что мы должны инвестировать третью вместе». Аудитория аплодировала этому решению стоя.

Это упражнение показало собравшимся, что национальные противоречия не просто далеко стоят друг от друга — они полярны. Антагонизм не дает столкновений: он происходит из единого центра. Здесь участники эксперимента нашли решение в общей точке. Вместо того чтобы искать причины расхождения взглядов, ученые ищут условия, при которых два угла зрения можно было бы совместить.

Гений Энди Уорхола состоял в сопоставлении двух традиционно противоположных ориентаций на одной картине. Написав серьезные работы, изображавшие банки из-под супа Campbell, он создал путаницу: глядя на них, зрители воспринимают одновременно нечто банальное и возвышенное. Уорхолу удалось объединить противоположности, не сглаживая присущих им свойств.

Британский художник Пол Кертис создал «обратные граффити», которые он называет «чистыми тэгами», или «грязным письмом». Используя промышленные скребки, он выборочно очищает грязные, заброшенные городские объекты (стены туннелей, тротуары), так что слова и рисунки образуются из чистых участков поверхности. Он говорит, что это смена облицовки, а не ее порча. Его произведения временны. Они светятся, мерцают и со временем исчезают^[3]. Кроме того, таким образом он создает рекламу за деньги. Лондонский городской совет обвинил его в нарушении закона, но не сумел определиться, какого именно. Очистил грязные стены без разрешения?

Можно ли бальзамировать умерших, чтобы их сохранить

Задумайтесь на мгновение о бальзамировании — процедуре, применяемой для сохранения тел умерших. Противоположность смерти — жизнь. Можно ли бальзамировать тела для сохранения живых и мертвых? Этот парадокс решили исследовать ученые в испанском Университете Сарагосы. Изучая разные методы бальзамирования, они обнаружили, что древнеегипетские специалисты использовали корицу. Сначала ученые полагали, что специя применялась для маскировки запаха разложения.

Экспериментируя с корицей, они обнаружили, что, помимо сладкого древесного аромата, специя имеет свойство убивать микробы. Испанские ученые взяли это свойство на вооружение и разработали антивозрастную оберточную бумагу. Они сообщают, что даже при упаковке в нее хлеба,

преднамеренно пораженного плесенью, вощенная бумага с 6 %-ным содержанием коричневого масла препятствует росту плесени на 96 %, продлевая свежесть выпечки до десяти дней^[4]. (Обычная вощенная бумага никак не замедляла рост плесени.) Кроме того, подобная обертка могла оказаться эффективной при сохранении свежих фруктов, овощей и мяса. Исследователи заявили, что вощенная бумага с корицей безопасна и экологически чиста.

Металлические детали, выкованные в литейном цехе, можно очистить, обработав пескоструйным аппаратом. Но, к сожалению, песок забивает небольшие полости в металле, и его извлечение требует много времени и сил. Парадокс заключается в том, что частицы песка должны быть достаточно твердыми, чтобы счищать лишнее с металлических деталей, и в то же время мягкими, чтобы их было легко удалить. Некоторые инженеры сообразили, что идеальным заменителем песка будет материал, характеризующийся «исчезающей твердостью». Это заставило задуматься в принципе о твердых и исчезающих веществах. Синтез двух концепций навел на мысль о льде: он твердый, но исчезает, когда тает. Его уникальная особенность заключается в том, что он испаряется. Проблему литейного производства решили следующим образом: металлические детали обрабатываются частицами сухого льда: они очищают металл, а затем превращаются в газ и улетучиваются.

Мысленный эксперимент

«Зарабатывать деньги» и «приносить благо обществу» — антагонистические концепции. Ниже приводится схематичный пример их объединения. Попробуйте придумать еще один.

Проблема: как интегрировать бизнес и общественную деятельность.

Парадокс: секторы бизнеса и общественной деятельности разделены и имеют разные цели. Бизнес стремится к прибыли. Социальные активисты стараются ради общественного блага. Бизнес может получать прибыль, работая на благо общества.

Синтез: сформулируйте проблему в нескольких словах, передающих суть и парадокс проблемы. Используйте не более пяти слов. Вот несколько примеров обобщенных парадоксов:

- Цель продаж — сосредоточенное желание.

- Сотрудники разных уровней — сбалансированная путаница.

- Сезонные циклы продаж — соединенные паузы.

- Контроль рождаемости — гарантированная перемежаемость (прерывистость).

- Природа — рациональная порывистость.

Если свести парадокс к «названию книги» из двух слов, это облегчит его понимание и работу с ним.

Пример. В нашем примере синтез — «социальное предпринимательство».

Аналогия. Придумайте как можно больше аналогий, отражающих суть парадокса, и выберите наиболее подходящую.

Пример. Аналогия, выбранная для нашего примера, — иезуитский орден Католической церкви. Это действительно эффективная глобальная организация.

Уникальная особенность. Какова уникальная особенность или функция аналогии?

Творческие идеи часто подразумевают применение уникальных особенностей одного предмета к другому.

Пример. У иезуитов есть цепочка с гибридной стоимостью. Это означает, что они объединяют работу на церковь и труд для людей. Когда они находят инновационное решение проблемы в одной части мира, применяют ее к проблемам в другой.

Эквивалент. Для этого уникального свойства равнозначной может быть интеграция общественной деятельности и бизнеса. Используйте эквивалент уникального свойства для поиска новых идей. Бизнес будет «церковью», а общественная деятельность — «трудом для людей»; по сути, получается цепочка гибридной стоимости между глобальными партнерствами с участием социальных предпринимателей и бизнеса.

Встройте это в новую идею. Создайте организацию, в которой объединяются идеи социального блага и получения прибыли, и сформулируйте ее таким образом, чтобы из локальной она переросла в глобальную.

Пример был описан в журнале *Fast Company*. Компания *Сетех*, крупный мексиканский производитель цемента, разработала такую программу: стимулировать семьи из городских трущоб копить деньги и покупать цемент на строительство пристроек к дому, а также предоставлять им инженерные услуги

со скидкой. Активистам местного сообщества понравилась эта схема, потому что она способствовала снижению уровня насилия в семьях, одна из возможных причин которого — переполненность домов и квартир. И Semex это тоже отлично подошло, потому что создавался новый рынок.

Следующим шагом станет партнерство Semex с активистами фонда борьбы со СПИДом, создавшими сеть для сексуального просвещения и лекций по профилактике СПИДа в Мексике. Semex будет платить гонорар миссионерам, читающим лекции о безопасном сексе и параллельно рекомендующим их цемент потенциальным клиентам. Партнерство позволяет активистам повышать качество жизни многих людей и одновременно дает новую возможность для заработка средств на собственные проекты. Наконец, Semex планирует подключиться к аналогичным сетям социальных активистов для распространения своего продукта по всей Мексике и Южной Америке^[5].

Концептуальное сочетание прибыли и общественно полезной деятельности в едином ментальном пространстве привело к появлению нового подхода к бизнесу.

Другой пример извлечения прибыли и одновременно общественно полезной деятельности обнаружен в Индии. Одна семейная некоммерческая организация наняла беднейших из бедных, называемых «сборщиками тряпок», собирать мусор с улиц Дели и перерабатывать его в обмен на продукты питания. Это полезно для общества, но семья задумалась, можно ли как-то получать прибыль от мусора и стать самодостаточной некоммерческой организацией, не зависящей от благотворительности.

Совместно с дизайнерами они создали гениальный продукт — бумажники из переработанных сумок и газет, собранных на улице. В разработанном кошельке было достаточно места для всего необходимого, и он отличался привлекательным минималистским дизайном. Каждое портмоне, сделанное из объявлений о продаже, комиксов, заголовков новостей, спортивных репортажей и рекламы, единственное в своем роде и обладает уникальным стилем.

Производство таких бумажников помогает сократить количество мусора в Дели, одновременно обеспечивая занятость и субсидии на медицинское обслуживание и образование для бедных. Некоммерческая

организация получала прибыль, принося благо обществу, а затем использовала доход для дальнейшей общественно полезной деятельности. В каком-то смысле она, как ни парадоксально, стала «коммерческой» некоммерческой организацией.

Тише едешь — дальше будешь⁶

Дирк Хелбинг, физик из Швейцарской высшей технической школы Цюриха, изучая движение людей и систем, обнаружил парадокс: когда толпа пытается выйти из комнаты через дверной проем, это получается быстрее, если люди двигаются медленнее! Препятствие перед открытой дверью позволяет скорее выбраться, потому что сохраняет текучесть толпы. Дело в том, что «толпы» приспосабливаются к условиям. Когда сливаются два потока людей, они организуются так, что человек из одной группы выходит первым, а затем идет человек из второй группы. Физик заметил, что толпа организуется во многом так же, как жидкости и газы, когда их заставляют выстраиваться «в очередь» при проведении лабораторных опытов.

Парадоксальное мышление все сильнее распространяется в науке. Мир субатомной физики полон парадоксов, кажущихся противоречий, причем одновременных. В науке, как известно, есть две теории света. Одна считает свет частицей, вторая — волной. При разработке уравнения или эксперимента ученые иногда используют корпускулярную теорию, а в других случаях применяют волновую. И та, и другая верны, но логически несовместимы.

Другим примером парадоксального мышления можно считать мир медицины. Как сообщалось в журнале *Time*, многие пациенты доктора Рандаса Батисты из бразильской Куритибы умирали от застойной сердечной недостаточности — болезни, в ходе которой сердце слабеет и увеличивается в размерах. Теряя силу, сердце пытается компенсироваться, растягивает свои мышцы, чтобы помочь себе биться. Но по мере увеличения левый желудочек менее эффективно прокачивает кровь. У доктора Батисты не хватало ресурсов, необходимых для стандартных американских процедур — медикаментозной терапии и пересадки сердца. Он нашел кардинальное решение: отрезать кусочки сердца, таким образом уменьшая и одновременно укрепляя его^[7].

Его находка — отсечение части сердечной мышцы ради ее укрепления — парадоксальна. Хирурги всего мира были потрясены. Их взгляд оказался

настолько зашорен традиционными представлениями о застойной сердечной недостаточности, что никому никогда не приходили в голову радикальные решения, пока доктор Батиста не разработал этот невероятный метод. Им было трудно это осознать.

Доктор Батиста мыслил радикально. Ниже приведен виртуальный эксперимент, предполагающий объединение элементов радикальных идей.

Мысленный эксперимент

Придумайте две противоположные радикальные идеи. Например, сначала задумайтесь, что бы вы создали, если бы имели все ресурсы мира (людей, деньги, время и т. д.). Затем спросите себя, что бы вы придумали, не имея ресурсов. А дальше попытайтесь объединить ваши идеи в нечто, имеющее практическую ценность. Кроме того, составьте список свойств каждого радикального предложения и проведите случайные связи между их элементами.

Предположим, вы хотите вознаградить сотрудников за идеи, повышающие производительность. Одна из крайностей — вручать каждому сотруднику один миллион долларов за идею. Другой крайностью могла быть премия в один цент. Сумеете объединить две полярности в практическое решение?

Можно объединить две крайности в кампанию «Монетка за идею». Купите автомат для продажи шариков из жевательной резинки, заполните его и поставьте в офисе. За каждую идею (или каждые пять, десять) присуждайте автору монету, которую можно потратить в этой машине. Награждайте денежными призами в соответствии с цветом выпавшего шарика: например, два доллара за зеленый, пять за желтый, сто за красный и т. д.

Не лекарство, а лечит

Недавно на просторах интернета мне попала такая история: «Несколько лет назад я был в Фениксвилле, небольшом городке со множеством заброшенных зданий, оставленных после развала

металлургической промышленности. Но один завод работал на полных оборотах. Их продукция? Плацебо. Они производят инертную реплику почти для любого лекарственного средства на рынке: круглые розовые таблетки, треугольные красные, овальные синие или желтые — какие угодно. Фармацевтические компании создают одну исследовательскую лабораторию за другой, разрабатывая продукты. По иронии судьбы плацебо изготавливается на бывшей заброшенной фабрике без лабораторий (и без юристов), потому что у них всего один продукт, никаких побочных эффектов и никаких патентов»^{8}. Для многих плацебо так же эффективно, как и препарат, который оно призвано заменить. Вообразите, насколько изящен этот парадокс. Нечто, что не оказывается лекарством, действует как лекарство, если люди уверены, что это — назначенный им препарат. Плацебо отлично справляются. Но как и почему они работают, до сих пор загадка.

Поразмыслите о бизнес-парадоксе, предложенном Кеннетом Томпсоном. Его можно выразить так: «Лучший контроль — это отсутствие контроля»^{9}.

Томпсон приводит следующий пример.

Легендарный основатель Wal-Mart Сэм Уолтон был живым воплощением этого противоречия. Обычно он сидел у себя в кабинете только в пятницу и субботу, с начала рабочего дня до полудня. Но Wal-Mart считался одной из наиболее плотно контролируемых организаций в розничной торговле.

Однажды кто-то спросил Уолтона, как у него получается управлять Wal-Mart, если большую часть времени он отсутствует на рабочем месте. Сэм ответил просто: это единственный способ управлять ориентированной на клиента организацией. С понедельника по четверг он работал «в поле», напрямую взаимодействуя с клиентами и сотрудниками, и следил, как ведут себя конкуренты. На самом деле, пока он был жив, магазины Wal-Mart строились без кабинетов для директоров магазинов — по той же причине. Задача директора состояла во взаимодействии с клиентами и сотрудниками.

Парадокс Микеланджело

Нам много раз приходится менять психологическое восприятие, чтобы

понять некоторые явления. Вспомните Микеланджело, создавшего, наверное, самую известную в мире скульптуру — статую Давида. Мастер не думал о «создании» чего-то, он предпочитал «отнимать» что-то от уже имеющегося. Ему часто приписывают такую фразу: «Чем больше отлетает мрамора, тем лучше вырисовывается скульптура».

Чтобы понять зеркало, нужно изменить свое психологическое восприятие. Почему нам кажется, что зеркало переворачивает отражение влево и вправо, а не вверх и вниз? То есть, когда вы держите открытую книгу перед зеркалом, почему буквы текста повернуты в обратную сторону, а не вверх ногами и по какой причине ваша левая рука — правая рука вашего отражения, а правая — левая?

Глядя в зеркало, мы представляем, что отражаемся слева направо, как будто зашли за его гладь и смотрим сквозь нее. Именно из-за этого традиционного восприятия мы не можем объяснить, что происходит с зеркалом. Чтобы понять свое отображение, нужно изменить его восприятие. Вообразите, что ваш нос и затылок в волшебном стекле поменялись местами. Вы должны нафантазировать, будто сделали шаг назад «в изумлении». Встаньте перед зеркалом, одной рукой указывая на восток, а другой — на запад. Помашите «восточной» рукой. Изображение напротив тоже машет своей «восточной» рукой. «Западная» рука по-прежнему указывает на запад. Голова вверх, а ноги вниз. Посмотрев с этой точки зрения, вы получите представление об оси отражающей поверхности — воображаемой линии, вокруг которой вращается тело.

Нам трудно понять зеркало, пока мы не изменим точку зрения на него. Точно так же мы иногда испытываем трудности с идеями, пока не сместим психологическое восприятие. Первые кочевые племена жили по принципу «добраться до воды». Только когда они перестроили свое отношение на задачу «как сделать, чтобы вода пришла к нам», цивилизация начала процветать.

Легкий способ изменить модель мышления при столкновении с проблемой — сначала перечислить суждения о задаче. Затем перевернуть их с ног на голову и попытаться заново осмыслить.

Ниже приводится мысленный эксперимент по изменению политики магазина. После прочтения попробуйте придумать свежие идеи.

Мысленный эксперимент

Магазин одежды обеспокоен процентом возврата. Согласно политике магазина, клиент, вернувший одежду, должен получить обратно деньги. Переверните это правило так, чтобы оно гласило: если клиент возвращает одежду, магазин не обязан отдавать деньги.

Сумеете ли вы превратить это смелое утверждение в практическое решение?

Что может магазин дать клиенту вместо денег? Одна из идей — подарочный сертификат стоимостью 110 % от первоначальной цены покупки. Фактически это дает покупателю 10 %-ное вознаграждение за возврат не понравившейся одежды.

Такая политика позволит сохранить большую часть наличных денег, а клиенты наверняка будут довольны. Реальная окупаемость начнется, когда человек вернется с подарочным сертификатом. Покупатель, вернувший одежду стоимостью 100 долларов, получит подарочный сертификат на 110 долларов. Психология предсказывает, что, вернувшись, он отправится к более дорогой одежде. Например, вместо вещей за 100 долларов его привлекут вещи за 200 долларов, потому что, по его мнению, это «обойдется» ему всего в 90 долларов. Какая выгодная покупка!

В этой главе я показал, как изменить взгляд на вещи, перевернув их и посмотрев с другой стороны. В следующей главе расскажу о другом способе: вообразить что-нибудь абсурдное и фантастическое, чтобы нарушить привычные шаблоны мышления.

Глава 9. Задумать немыслимое

Если идея не выглядит абсурдной на первый взгляд, она безнадежна.

Эйнштейн

Попросите друга представить кого-то, живущего на планете с другой атмосферой, в другой звездной системе. Затем предложите изобразить это создание. Большинство людей рисуют существ, имеющих привычные нам жизненные характеристики: органы чувств, чтобы видеть, слышать и обонять; симметрично расположенные руки и ноги. Они поступают так, даже когда им предоставляется полная свобода вообразить все, что заблагорассудится.



То, что люди демонстрируют, называется *структурированным воображением*. Даже когда для создания идей мы подключаем фантазию, наши мысли в значительной степени ограничены существующими понятиями, категориями и стереотипами. Это справедливо вне зависимости от того, кто мы: изобретатели, художники, писатели, ученые, дизайнеры, бизнесмены или просто фантазеры.

Согласно исследованиям, типичные примеры какого-то понятия приходят на ум быстрее, чем менее привычные. Чтобы убедиться в этом, быстро назовите пять любых птиц. Скорее всего, в вашем списке окажутся знакомые пернатые вроде вороны, синицы и воробья и с меньшей вероятностью — экзотические: пеликаны, страусы или пингвины.

Поскольку в первую очередь мы вспоминаем более типичные

примеры, то при разработке идей, естественно, склонны брать за отправные точки именно их. И так как наиболее характерные представители той или иной категории обладают всеми ее основными свойствами, это может еще сильнее препятствовать инновации. Хороший пример — железная дорога.

Однажды летом я подрабатывал на железной дороге — не хватало на оплату учебы в колледже. Мы заменяли изношенные рельсы новыми. Ширина между рельсами составляет 1435 миллиметров (4 фута 8,5 дюйма). Я спросил начальника об этой странной цифре, и он ответил, что к ней пришли умные люди в главном офисе. Инженеры и физики, изучавшие этот аспект строительства дорог для рельсового транспорта, пришли к выводу, что 4 фута 8,5 дюйма — идеальная ширина.

Годы спустя я читал рассказы о рельсах в разных источниках. В большинстве они начинались с истории дорог междугороднего сообщения в Англии. Летописи подтверждали, что самые ранние тракты построили римляне после завоевания Британии. Следовательно, первые колеи оставляли военные колесницы^[1]. Эти средства передвижения делали в Риме, и расстояние между их колесами составляло 4 фута 8,5 дюйма — 1435 миллиметров — достаточно, чтобы запрячь двух лошадей. Позже производители вагонов в Великобритании сохранили на них эту же ширину осей, иначе те разломались бы, проходя по глубоким колеям^[15].

Получается, что ширина стандартной железной дороги в США — 4 фута 8,5 дюйма — восходит к первоначальным спецификациям римской боевой колесницы. В следующий раз, когда вам сообщат какой-нибудь странный стандарт и спросят, зад какой лошади к нему подойдет, вы можете оказаться ближе к правде, чем думаете.

Нам нужно искать способы, как освободить воображение от структур, чтобы исследовать внешние границы и ослепительное разнообразие наших концепций, выйти за рамки обычного и придумать удивительные, непривычные идеи. Возможно, для этого понадобится изучить не связанные на первый взгляд темы или концепции, которые могут показаться чуждыми и даже враждебными по отношению к рассматриваемой задаче. Но время от времени этот способ взлома кода проблемы приносит свои плоды. Все изобретения и открытия пронизаны идеей задумать невысказанное.

Достаточно ли безумна ваша идея

Исследовать невысказанное творческим гениям позволяет их открытýй

ум, склонный к экспериментированию. Однажды Вольфганг Паули, первооткрыватель спина, презентовал профессиональной аудитории новую теорию элементарных частиц. Последовало активное обсуждение. Нильс Бор подвел итог в пользу Паули: все согласны, что его теория безумна. Единственное, в чем мнения разошлись, как утверждал Бор, — достаточно ли она неадекватна, чтобы иметь право на существование. По его ощущениям, она была не совсем сумасшедшая.

В нелогичном высказывании Бора есть здравый смысл. Гениальности присуща толерантность к непредсказуемым направлениям мышления. Результатом может стать именно то, что необходимо для смещения контекста и нового взгляда на проблему.

Мысленный эксперимент

Производитель стирального порошка планирует новую маркетинговую кампанию. Рекламное агентство находит странную идею: ничего не подозревающий покупатель приобретает одну из пятидесяти заранее отобранных коробок с порошком, и по возвращении домой неожиданно, словно ниоткуда, у него материализуются подарки.

Сумеете ли вы придумать, как превратить эту причудливую идею в жизнеспособную рекламную кампанию?

Получилось? Вот как поступило одно рекламное агентство. Как сообщалось на PSFK.com, оно убедило «корпорацию Unilever размещать устройства GPS на выбранных коробках моющего средства марки Omo в Бразилии^[2]. Это позволило агентству проследить за покупателями до порога и удивить подарками. Как только одну из 50 коробок Omo с GPS-устройством брали с полки магазина, одна из команд агентства срывалась с места и за несколько часов добиралась до дома покупателя».

Свобода мышления и готовность экспериментировать, проявившиеся в странной идее, позволили агентству объединить возможности, каких в противном случае не было бы, и выстроить цепочку событий, которые в ином варианте не могли бы произойти.

Вот другой пример. Спенсер Сильвер, химик из компании 3M, любил экспериментировать с препаратами и смешивал их из любопытства: что

получится. В результате изобрел специальный клей, благодаря которому появились клейкие листочки для записей — продукт, к 2002 году принесший доход более 300 миллионов долларов^{3}.

Автор изобретения сказал: «Если бы я подумал об этом раньше, то не провел бы этот эксперимент. В литературе полно примеров о том, что это невозможно». Если бы он изучил все материалы на эту тему, то прекратил бы свою работу. Самое ценное оказалось в незнании мнений специалистов: важнее было экспериментировать самому и смотреть, что получится. В момент озарения Сильвер понял, что разработал клей, имевший непостоянную липкость.

Правда, открытие требовалось еще применить. Обстановка в компании позволила Сильверу продолжать изыскания, но никто не мог превратить это в полезный продукт. Спенсер нашел решение, но не увидел проблему, которой бы оно подошло. На дельную мысль его натолкнул другой сотрудник ЗМ, Артур Фрай. Он пел в церковном хоре и закладывал полосками бумаги нужные страницы в песеннике. Иногда бумага выпадала, создавая неудобство. Идея смастерить более удобную закладку с помощью клея Сильвера пришла к нему во время пения.

Закладка побудила подумать о других случаях, когда требовалось прикрепить бумагу к бумаге так, чтобы только одна из поверхностей была покрыта клеем. Проблема заключалась в том, что у ЗМ не было оборудования для производства такой продукции, поэтому руководство не пришло в восторг от идеи Фрая. Тогда он разработал нужный агрегат и построил его у себя в подвале, а затем стал изготавливать первые самоклеющиеся листочки. Когда же Фрай решил транспортировать аппарат в ЗМ, оказалось, что тот был слишком велик и не пролезал в дверной проем подвала, поэтому необходимо было проделать отверстие в стене. Затем машину продемонстрировали управляющим, инженерам, продавцам и руководителям производства. Презентация заразила людей энтузиазмом, и компания все-таки взялась за проект.

Мыслите вне конуса ожиданий

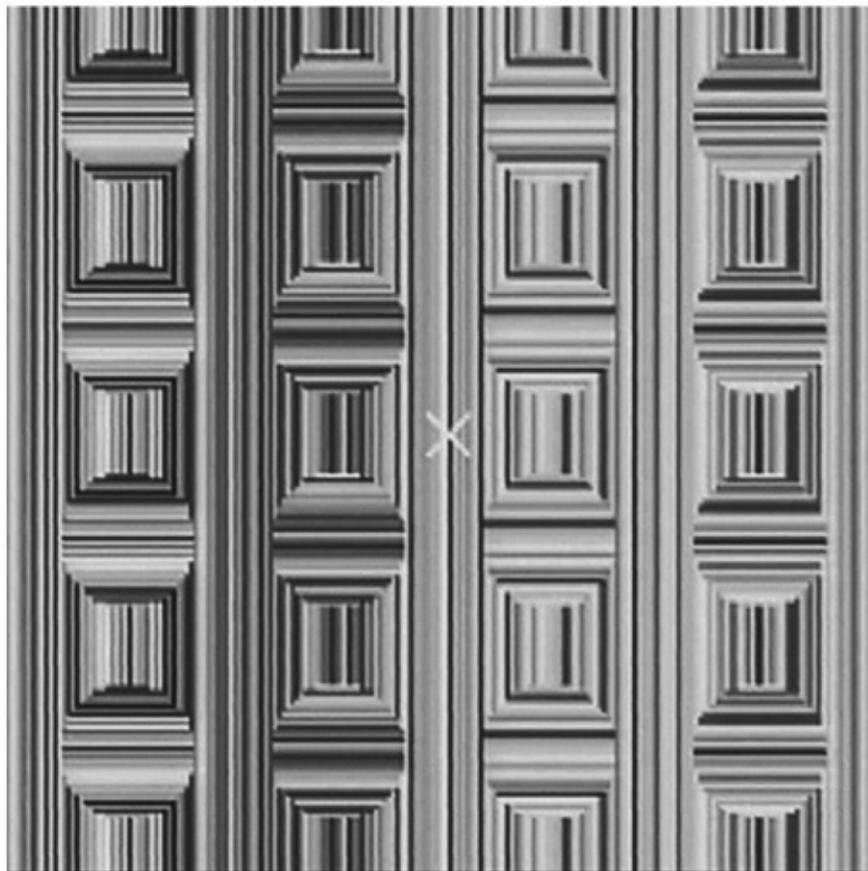
Мышление — это подгонка новых ситуаций под существующие пазы и ниши в мозгу. Физический предмет невозможно вставить более чем в одну нишу одновременно; точно так же и мышление не позволяет одновременно поместить умственную конструкцию более чем в одну ментальную категорию. Это связано с тем, что ум обладает нетерпимостью к

двусмысленности, и его первая функция состоит в снижении сложности переживаемого.

Придумывая сумасшедшие или фантастические идеи, вы выходите за пределы своего конуса ожиданий и намерений, — именно это произошло с производителем обеденных тарелок, у которого возникла проблема с упаковкой. Тарелки оборачивали в старые газеты и укладывали в коробки. Рабочие рано или поздно замедляли темп, зачитываясь газетами и разглядывая фотоснимки. Через несколько недель такого труда продуктивность большинства сотрудников снижалась примерно на 30 %.

Производитель решил использовать для упаковки другой материал, но это оказалось слишком дорого; газеты же ничего не стоили. Он хотел использовать газеты на других языках, но их было трудно достать. Рабочим даже предлагали поощрения за увеличение количества уложенных за смену тарелок, но это не возымело успеха. Наконец однажды на собрании раздраженный начальник рекомендовал заклеить глаза упаковщикам, чтобы те не могли читать. Это абсурдное предложение вызвало немало веселья и шуток. Но босса все же осенило: он нанял на этот участок слепых. В итоге компания не только значительно повысила эффективность процесса, но и получила налоговые льготы за наем инвалидов.

Посмотрите на иллюстрацию ниже.



Первое впечатление — на фото прямоугольники. Однако, если вы сосредоточите взгляд на крестике в центре, станут заметны круги. Когда мозг вынужден концентрироваться на предмете в течение какого-то времени, ему становится скучно, и он начинает искать альтернативные способы восприятия, раскладывая целое на части, а затем находя самые интересные из этих частей. На иллюстрации вы воспринимаете прямоугольники, но вскоре мозг перестраивает их, и становится виден другой узор — круги.

Плоские папы

По той же схеме работает и мышление. Когда вы думаете о некой идее, какой бы абсурдной или глупой она ни была, мозг раскладывает ее на составляющие, а затем ищет интересные детали, от которых можно оттолкнуться. На первых этапах последствия этих изменений не достигают уровня осведомленности. Через некоторое время они проникают в сознание как новые предложения. Один из примеров — идея директора Tri-City Red

Cross, организации, которая обслуживает города штата Вашингтон (Кенневик, Паско и Ричленд) и поддерживает семьи солдат, служащих на Ближнем Востоке^[4].

Директор всегда пыталась придумать семейные занятия для детей военных, находящихся в горячих точках, чтобы те могли поддерживать психологическую связь с отцами. Однажды ее сын предложил нанять актеров на роли пап, пока те отсутствуют. Она засмеялась, но мысль о замене отца с тех пор не выходила у нее из головы. Неделью женщина размышляла, кто или что может подменить военного. Однажды она услышала о программе, основанной на детской книге Flat Stanley («Плоский Стэнли»)^[16], где главный герой путешествует по миру в конверте. Это натолкнуло ее на блестящую идею.

Она попросила мам принести фотографии мужей и сообщить размеры их курток. Затем договорилась с типографией, и те напечатали снимки мужчин до пояса в натуральную величину, обрезали фон и наклеили на пенопластовую основу. Директор устроила вечеринку, где раздала детям эти фигуры, назвав их «плоские папы» или «плоские солдаты».

Дети были невероятно счастливы и начали носить с собой своих «плоских пап» повсюду. Один мальчик со своим смотрит футбол каждые выходные. Другая семья каждый вечер с ним ужинает. Одна мама рассказала, что дала «плоского папу» трехлетней дочери. Когда отец вернулся домой в отпуск, девочке было уже четыре года, но она узнала его. Малышка закричала: «Папа, папа!» — как только увидела, что тот спускается с трапа самолета.

Обратив внимание на «сумасшедшую» идею своего сына, директор Red Cross обнаружила, что обдумывает наименее вероятные возможности — как осознанно, так и неосознанно. Начав воображать что-то безумное, вы приветствуете случайные события — например, попадаетесь под руку книга о «плоском Стэнли». Логическое мышление задействует отрицательные эмоции, чтобы блокировать свободу мысли, и у вас остается очень мало способов организовать информацию. Но когда вы экспериментируете с сумасшедшими идеями, то обнаруживаете, что у воображения есть практически неограниченные возможности их структурировать.

Один из методов поиска оригинальных идей — намеренно провоцировать необычные модели мышления, составляя список бессмысленных, безумных представлений о вашем предмете. Это освобождает от каких-то конкретных планов и обязательств и позволяет

сопоставлять вещи, которые в противном случае не пришло бы в голову сравнить, и выстроить последовательность событий, в ином варианте невозможную.

Мысленный эксперимент

Представьте, что вы входите в группу, которой заказали проект нового здания колледжа. Нужен проект, несущий научный смысл. Задача — создать нечто уникальное и одновременно передающее этот посыл.

1. Сначала перечислите как можно больше абсурдных или причудливых идей. Например:

- Невидимое здание.
- Внешняя форма строения меняется в соответствии с погодными условиями.
- Живое сооружение, дизайн которого ежедневно меняется.
- Складная постройка, которую можно легко перемещать по кампусу.
- Дом, который разговаривает.

2. Далее сосредоточьтесь на каждой из идей, чтобы понять принцип дизайна, особенности и уникальные аспекты идеи. Перечислите свои мысли.

Предположим, что членов команды увлекла идея живого здания. Они определяют принцип «жизни» и решают, что некоторые из атрибутов «живости» таковы:

- *Дыхание*: все животные дышат.
- *Отношения*: люди и другие животные устанавливают между собой разнообразные отношения.
- *Гены*: жизнь генетически предопределена.
- *Рождение и смерть*: животные рождаются или вылупляются из яйца, живут и умирают.
- *Физические, эмоциональные и психические состояния*: они свойственны людям и животным.

3. Поэкспериментируйте с разными аспектами принципов в

своём списке.

В нашем примере игра с разными аспектами жизни привела к мысли о генетике. Команда может задать в числе прочего такие вопросы: «Как строительный материал похож на гены?»; «Можно ли генетически запрограммировать здание?»; «Существует ли генофонд домов?»; «Может ли строение иметь ДНК?».

Каков ваш дизайн здания?

Одну команду архитекторов вдохновил вопрос: «Может ли строение иметь ДНК?» Их наняли для разработки нового здания колледжа, которое собирались назвать в честь Агнес Скотт^[17]. Специалисты получили образец ДНК потомка Скотт, и художник изобразил эту спираль графически. Затем рисунок перенесли на одну из внешних стен четырехэтажного сооружения. Получилось, будто постройка визуально представляла невидимую Агнес. Невозможно было пройти мимо фрески, не подумав об этой женщине.

Какую сумасшедшую идею можно придумать для рекламы яиц? Этим озаботилась группа исследователей пищевых продуктов и специалистов по маркетингу. Одним из предложений было: «А если бы яйца говорили?»^[15] Уникальным в этой идее оказалось «общение». В результате специалисты придумали напечатать на поверхности термохромный логотип, который проявляется при варке. Нужно лишь решить, как вы хотите приготовить яйцо: в мешочек, всмятку или вкрутую, а затем наблюдать за проявлением чернил. По возникшей на скорлупе картинке можно понять степень готовности.

Уолт Дисней

Благодаря воображению Уолт Дисней не критически обдумывал фантастические идеи. Потом воплощал эти фантазии в реальность, а затем оценивал их. Он трижды менял точку зрения, играя по отношению к замыслам совершенно разные роли: мечтателя, реалиста и критика.

В первый день его мечтатель придумывал всякие небылицы и идеальные картины. Он давал волю воображению, не беспокоясь о том, как реализовать эти концепции. На следующий день он соотносил выдумку с жизнью, играя реалиста: искал способы воплотить их во что-то

практическое. В третий день его критик разбирал идеи под микроскопом, пытаясь понять, насколько они жизнеспособны^[6].

Мысленный эксперимент

Задача: предположим, у вас есть ночной клуб, и вы хотите выпустить уникальные приглашения на торжественное открытие.

Будьте мечтателем: укажите как можно больше фантастических идей. Например:

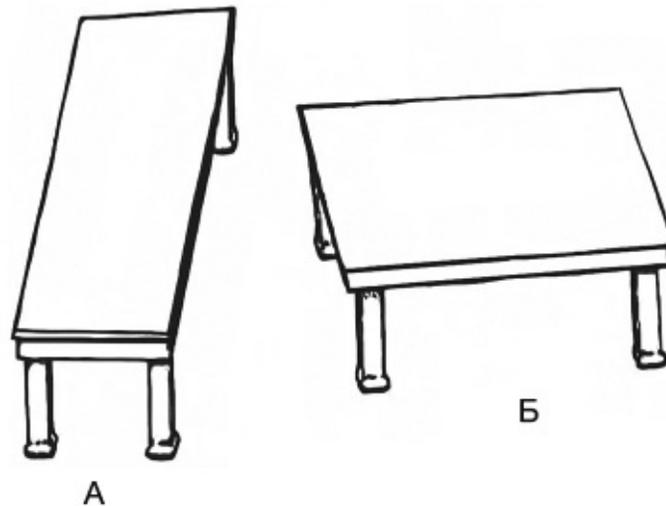
- Приглашение чудесным образом появляется на столе гостя.
- К стулу прикреплен датчик, приглашающий человека куда-то, как только тот сядет.
- Всем пришедшим гарантируются богатство и счастье.
- Создано растение, на ветках которого вырастают приглашения.
- Каждый посетитель получает волшебную пилюлю, которая должна преобразить его жизнь.

Будьте реалистом: спуститесь на землю и обдумайте концепции с практической точки зрения. Некоторые идеи из предыдущего списка таковы: «чудесное появление», «гарантия», «вырастание» и «волшебная пилюля». Перечислите собственные идеи.

Будьте критиком: оцените реализуемость этих идей.
Что у вас получилось?

Владельцев одного ночного клуба вдохновила идея сделать приглашение в виде пилюли. Клуб разослал гостям голубые кругляши, поместив их на подушечки внутри черных бархатных коробочек. На крышке было написано: «Это волшебная таблетка. Мы гарантируем, что она сделает вас счастливым». Внутри коробочки находилась инструкция со словами: «Бросьте в теплую воду, перемешайте и дайте раствориться». Когда пилюлю погружали в воду, оболочка, пузырьясь, растворялась, и на поверхность всплывал кусок пленки с указанием времени, даты и места торжественного открытия. Приглашения обошлись в 1,10 доллара за штуку, а открытие стало триумфом.

Приведенную ниже иллюзию со столом придумал профессор Роджер Шепард. Посмотрите на эти два стола. Они кажутся совершенно разными. Один узкий, другой широкий. Но хотите верьте, хотите нет, столы абсолютно одинаковы^[7].



Вы можете доказать это, вырезав верхнюю часть стола А, повернув его на три четверти вправо и поместив поверх стола Б или измерив и сравнив длину и ширину. Здесь вы берете ситуацию, которая кажется невозможной, и, поиграв с ней, обнаруживаете, что невозможность — просто иллюзия, обусловленная точкой зрения художника. В этом проявляется одно из преимуществ экспериментов с абсурдными идеями: играя с ними, вы видите то, что обычно упускаете.

В следующем мысленном эксперименте присутствуют необычные сочетания предметов. Опыт основан на методе мастерской, когда участники записывают случайные существительные на листочках, а затем произвольно соединяют их. Так получились странные объекты, которые могли стать пищей для размышления. Комбинация на первый взгляд противоречивых или невозможных идей заставляет участников напрягать ум, чтобы выполнять условия задачи. Приведенные ниже предметы — из подобной мастерской.

Мысленный эксперимент

Попробуйте вообразить каждый предмет из списка и

нарисуйте его. Посмотрим, сможете ли вы переделать его мысленно во что-нибудь осуществимое. Например, предмет мебели и плод можно представить как стул в форме гигантского ананаса. Итак, одновременно:

- транспортное средство и рыба,
- аквариум и унитаз,
- парковочный счетчик и человек,
- птица и кухонная утварь,
- пищевой ароматизатор и инструмент,
- парковая скамейка и человек,
- компьютер и чайная чашка,
- кухонная плита и велосипед,
- абажур и книга.

Вот некоторые из идей, возникших благодаря этому эксперименту.

- Транспортное средство и рыба: лодка, запряженная дельфином.
- Кухонная плита и велосипед: трубы велосипедной рамы заполнены паром, который можно выпускать и использовать для приготовления пищи. Педали функционируют как источник энергии.
- Парковочный счетчик и человек: счетчик с инфракрасными датчиками и компьютерными чипами на литиевых батареях, «видящий» парковочные места так же, как человек. Когда автомобиль покидает парковочное место, оставшееся время на счетчике стирается.
- Аквариум и унитаз: один инженер действительно разработал унитаз, который выглядит как аквариум, — то есть туалет со стеклянным аквариумным баком. Механизм бачка скрыт за стеной, а сам бачок заменен стеклянным аквариумом с крошечными рыбками. Владелец ресторана купил его в качестве «фишки», и когда посетители стали рассказывать об этом друзьям, клиентура возросла.

А как насчет скамьи, которая ходит и разговаривает? Те, кто оказываются на городской площади в Кембридже (Англия), видят шесть скамей и шесть урн, но эта уличная мебель сильно отличается от обычной. Скамейки и урны оснащены механизмами и датчиками, позволяющими перемещаться по площади! Когда на лавочке никто не сидит, она «переходит» в другое место, где выглядит привлекательнее для посетителей. Часто лавочки выстраиваются в разные узоры. Когда идет дождь, они сдвигаются в защищенные от влаги места. Урны, напротив,

стремятся к уединению и занимают более тихие позиции.

Скамейки и урны медленно дрейфуют по площади, не быстрее прогуливающегося человека. При приближении к объектам датчики останавливают их. Иногда, если большая часть лавочек занята, они начинают петь, и урны подхватывают песню высокими «голосами».

Представьте

Ходящие и говорящие скамейки и урны — плод воображения, силы, помогающей визуализировать и синтезировать опыт, которого у нас никогда не было. Творчески мыслящие люди могут вообразить себя другим человеком, встать на его место, даже представить силы природы. Вот почему Эйнштейн часто говорил, что воображение важнее знания.

Задумайтесь, как этот великий физик изменил наше представление о времени и пространстве, представляя, что люди направляются в центр времени, дабы заморозить своих любимых или детей в объятиях вечности. Это воображаемое им пространство явно напоминает черную дыру, где гравитация теоретически останавливает время. Кроме того, Эйнштейн мечтал, как сердце женщины прыгает и влюбляется за две недели до того, как она встречает мужчину. Это привело его к пониманию акаузальности^[18] — свойства квантовой механики. А в другой раз он фантазировал, как слепой жук ползет вокруг сферы, думая, что движется по прямой.

Попробуйте провести этот мысленный эксперимент, прежде чем прочтете следующий за ним абзац.

Мысленный эксперимент

Однажды на рассвете буддийский монах начал подниматься на высокую гору. Узкая тропа, не более двух стоп в ширину, вилась вокруг горы к сверкающему храму на вершине. Монах поднимался с разной скоростью, много раз останавливаясь по пути, чтобы отдохнуть и поесть припасенных сухих фруктов. До храма он добрался незадолго до захода солнца. После нескольких дней голодания и медитации он стал спускаться назад по тому же пути, начав на заре и снова двигаясь с разной скоростью и со

множеством остановок. Средняя скорость спуска была, конечно, больше средней скорости подъема. Есть ли на пути монаха место, где он мог оказаться в одно и то же время суток и при подъеме, и при спуске?

Если пытаться логически осмысливать или применять математический подход, вы придете к выводу, что монах вряд ли мог оказаться на одном и том же месте в одно и то же время суток в двух разных случаях. Вместо этого визуализируйте монаха, идущего вверх по холму, и одновременно представьте себе его же идущим вниз. В какой-то момент эти две фигуры просто обязаны встретиться независимо от скорости ходьбы или частоты остановок. Спускается ли монах через два дня или через три — нет разницы, все сходится к одному и тому же.

Далее. Конечно, монах не может клонировать себя и одновременно подниматься и спускаться. Но в нашем воображении происходит именно так, и именно это равнодушие к логике, это наложение одного изображения на другое и ведет к решению.

Визуализация человека, встречающего самого себя на пути, смешивает путешествия вверх и вниз по горе и накладывает одного монаха на другого в определенном месте. Древние греки называли этот вид мышления *homoios*, что означает «подобие». Они чувствовали, что это действительно своего рода зеркальное отображение мечтания, и оно привело ко многим художественным и научным открытиям.

Воображение вселяет в нас дерзость представить невозможное. Например, Эйнштейн смог нафантазировать альтернативы священному ньютоновскому понятию абсолютного времени и обнаружил, что время относительно и зависит от вашего движения. Подумайте о тысячах ученых, которые наверняка приблизились к откровению известного физика, но им не хватило воображения увидеть его из-за общепринятой догмы об абсолютности времени, к тому же они, должно быть, считали невозможным созерцание теорий.

Мысленный эксперимент

Подумайте о каком-то аспекте своего бизнеса, который нельзя воплотить в реальность, но который, будь такая

возможность, изменил бы характер вашего бизнеса навсегда.

Подумайте о чем-то невероятном, а затем попытайтесь понять, что могло бы максимально приблизить вас к нему. Например, представьте автомобиль, который живет и дышит. Перечислите атрибуты живых существ. Например, они дышат, стареют, воспроизводят себя, испытывают эмоции. Затем, используя как можно больше атрибутов, спроектируйте свой автомобиль. Например, можете ли вы вложить во внешний облик машины эмоции?

Инженеры японской компании Toyota работают над автомобилем, который, по их словам, может выражать настроение — от сердитости до счастья и печали. «Машина умеет поднимать и опускать корпус, вилять антенной, у нее подсвеченные лампочками козырьки фар, способные менять цвет и создавать впечатление лица — бровей, глаз и даже слез. Она подстраивается под эмоции своего водителя, используя данные бортового компьютера. Так, например, если другой автомобиль неожиданно перестраивается в полосу такой эмоциональной машины, нужная комбинация снижения скорости, давления на педаль тормоза и защитного движения рулем, совпадающие с предыдущей реакцией водителя, вызовет сердитый вид».

Сердитый вид получается, когда спереди загораются красные U-образные огни, фары затеваются под углом 45 градусов, а опустившиеся линии «бровей» светятся алым. О добром взгляде сигнализируют оранжевые огни спереди, одна фара подмигивает вежливому водителю, и автомобиль размахивает антенной. Грустный вид машине придает голубой цвет фар с капающими «слезами»^[8].

Когда вы напрягаете воображение, пытаетесь сделать невероятное возможным благодаря конкретным мыслям и действиям, это зеркальное отражение мечты. В ней абстрактные замыслы выглядят конкретными действиями и образами, однако этот творческий процесс работает в обратном направлении, используя определенные идеи (живые машины), чтобы осознать и выявить скрытые решения (об автомобилях, проявляющих эмоции) в виде образного ряда.

Глава 10. Идеи от Бога

Мы знаем больше, чем можем сказать.

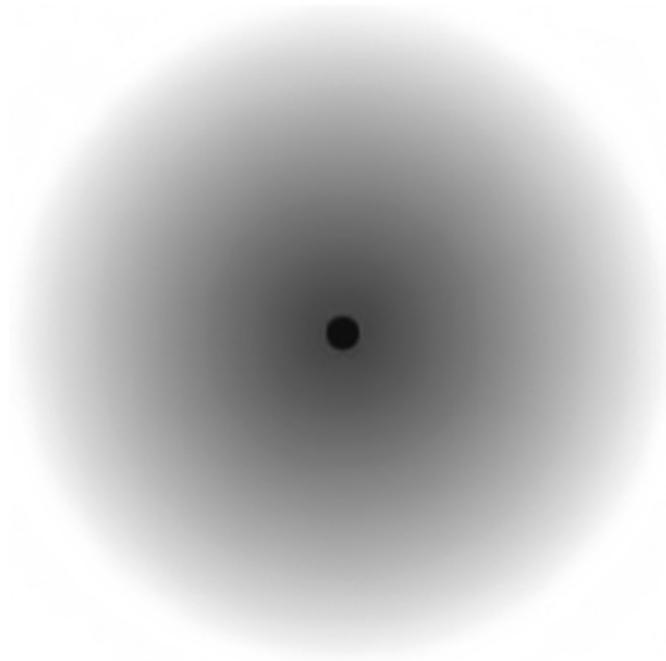
Представьте огородника, сажающего репу. Время идет, но она растет плохо, и человек недоволен. Он выкапывает корнеплод и пытается найти изъяны. Затем очищает его, обрезает часть корешков и снова сажает, теперь уже по-другому. Пытаясь контролировать природу, он вмешивается в процесс и получает плохую репу, если она вообще вырастет.

Огородника интересовал контроль, а не результат. Когда корнеплод стал развиваться не так, как ожидалось, он выкопал его и попробовал другой метод. Если бы человек успокоился и позволил всему идти своим путем, то обнаружил бы, что природа без особой помощи выполнит всю работу после того, как он посадит семя, и репа вырастет. Наш горе-специалист должен был просто отойти и заняться другими делами.

Такое же стремление к контролю затормаживает мышление и мешает свободной игре сознания и внимания. В некотором смысле мы похожи на того огородника, который вмешивается в природу, пытаясь ее контролировать.

Посмотрите на рисунок на следующей странице. Сосредоточьтесь на точке в центре.

Если определенное время удерживать взгляд на черной точке, затененный фон бледнеет и исчезает. Представьте, что точка — это предмет, о котором вы думаете, а фон — совокупность туманных, неоднозначных, полуоформленных ассоциаций и обрывков ваших несвязных мыслей. Интенсивная концентрация на предмете ваших забот заставляет эту сокровищницу информации улетучиться. Чем больше вы фокусируетесь, тем активнее уходят полезные ассоциации.



Если сделать перерыв и ненадолго забыть о проблеме, информация вернется и обретет более четкие очертания. Для этого явления есть китайский термин — wuwei («у-вэй»), или «неделание». Это означает не «ничего не делать», а «не форсировать события». Все предметы раскроются в свое время, согласно природе. Так оно и происходит.

Ученые-когнитивисты заметили, что после определенного инкубационного периода люди на 33 % чаще склонны находить связь между изолированными друг от друга идеями^[1]. И все же такая активизация творческого мышления происходит абсолютно бессознательно: люди начинают более творчески мыслить, когда забывают о проблеме на какое-то время, но не знают об этом. Как будто инкубационный период перезагружает мозг. Вы гуляете или принимаете душ и вдруг осознаете: «Стоп, так вот же другой способ!»

За вами наблюдают

В отделе расследований полицейского участка стоял стол с кофе и пончиками и висела надпись: «Угощайтесь. Пожалуйста, пожертвуйте хотя бы один доллар, чтобы помочь нам и дальше оказывать эту услугу». Мало кто это делал. Большинство брали бесплатные кофе с пончиками и уходили. Психологи уже давно знают об этом мрачном аспекте человеческого поведения: люди с большей вероятностью поступят честно, если будут

знать, что за ними наблюдают. Когда никто не смотрит, им кажется, что сойдет с рук и убийство, не говоря уже о бесплатной чашке кофе.

Секретарь, организовавшая угощение, по-всякому пыталась подтолкнуть людей к тому, чтобы они оставляли деньги, но ничего не получилось. Однажды на работе у нее сильно зачесалась спина. Она осторожно огляделась, чтобы убедиться, что никто не смотрит, а затем, к огромному облегчению, почесала спину. В тот же вечер, принимая душ, она вдруг поняла: можно сделать так, чтобы людям казалось, будто в кофейном уголке за ними наблюдают.

Над столом с кофе и пончиками она наклеила плакат с глазами. Вскоре произошло нечто любопытное: баночка для пожертвований переполнилась. По-видимому, простого ощущения, что на тебя смотрят, — даже явно ненастоящие глаза, — достаточно, чтобы заставить людей вести себя честно. Секретарь была поражена. Она ожидала эффекта, но не такого мощного. Женщина рассказала об этом начальнику полиции. Заинтригованный, он проконсультировался с психологами, те изучили ситуацию и провели несколько экспериментов с другими плакатами. Удовлетворенный тем, что секретом успеха оказалась пара глаз, начальник развесил постеры с изображением глаз по всему городу, организовав кампанию «Мы следим за преступниками». Теперь психологи изучают ее, надеясь понять, влияют ли плакаты на кражи автомобилей и вандализм, к примеру. Секретаря осенила мысль в тот момент, когда она не думала о своей проблеме^[2].

Перестань думать

Известный физик однажды сказал, что все великие открытия в науке сделаны учеными, не размышлявшими о конкретной проблеме. В 1970-х годах Фрэнк Вильчек из Института перспективных исследований в Принстоне сообразил, каким образом ядра атомов держатся вместе, сделал одно из редчайших открытий, относящихся к теме «как Бог задумал Вселенную». Момент откровения случился, когда он обдумывал совершенно другую задачу — иную силу природы. Внезапно его осенило, и неудача в одной области обернулась успехом в другой^[3].

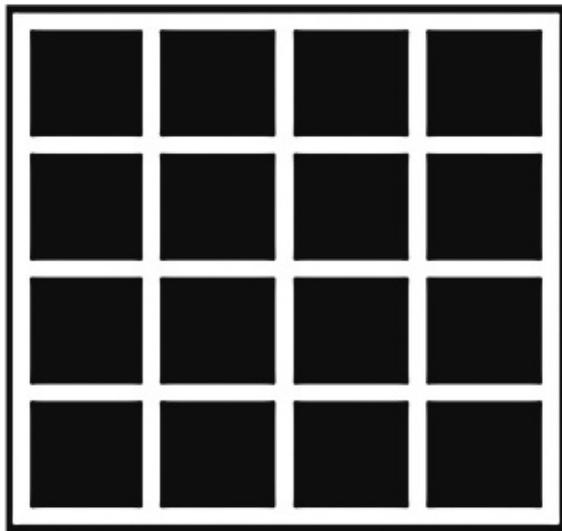
О чем-то похожем рассуждал и Бертран Рассел, английский философ и математик, в своей книге «Завоевание счастья»^[19]: «Вот что я обнаружил. Если мне приходится писать на какую-то довольно сложную тему, самая лучшая схема такова: усиленно думать о ней — как можно усерднее —

несколько часов или дней, а потом отдать себе приказ убрать все размышления, так сказать, в стол. Через несколько месяцев я сознательно возвращаюсь к этой теме и обнаруживаю, что работа выполнена. Прежде чем придумать этот метод, я часто месяцами переживал, потому что книга не двигалась. Решение не находилось именно из-за этой тревоги, заставлявшей меня целые месяцы тратить впустую»^[4].

Инкубационный период обычно подразумевает, что мы откладываем проблему на несколько часов, дней или недель и переходим к другим проектам. Это позволяет подсознанию продолжать работу над поставленной задачей. Чем больше вы заинтересованы в решении проблемы, тем вероятнее ваше подсознание начнет генерировать предложения. Акт творчества мало обязан логике или разуму. Рассказывая об обстоятельствах, при которых рождались великие идеи, ученые часто упоминают, что вдохновение не имело никакого отношения к выполняемой работе. Это случалось, когда они путешествовали, брились или думали совсем о другом. Судя по всему, творческий процесс нельзя вызвать по желанию или даже по требованию. Кажется, он происходит тогда, когда мозг расслаблен и воображение предоставлено само себе.

На изображенной на следующей странице черно-белой сетке в точках пересечения линий загадочным образом появляются иллюзорные серые пятна. Однако на конкретном перекрестье в фокусе вашего внимания никакого серого пятна нет.

Иногда идеи подобны этим серым пятнам: они не видны, когда мы сосредоточиваемся, и таинственным образом проявляются, когда мы расслаблены. Современная наука признает этот феномен инкубации и внезапного озарения — и все же не способна объяснить его. В результате творческий акт стал ассоциироваться с божественным вдохновением, поскольку озарение выглядит непроизвольным.



Композитор Пауль Хиндемит описал это так: «Все знают, каково вдруг увидеть ночью яркую вспышку молнии. На секунду становится виден широкий ландшафт — не в общих чертах, а очень подробно»^[5]. Несмотря на то что у нас никогда бы не получилось описать каждую деталь этого пейзажа, кажется, что от нашего внимания не ускользнула даже самая маленькая травинка. Мы видим полную и в то же время чрезвычайно подробную картину, которую никогда не рассмотрели бы в обычных условиях при дневном свете. Внезапность произошедшего обостряет наши чувства и напрягает нервы. Французский гений Анри Пуанкаре^[6] рассказывал, как невероятные идеи и откровения приходили к нему внезапно и отчетливо в ночи при яркой вспышке молнии. Неожиданное озарение может показаться настолько драматичным, что этот момент иногда запоминается в мельчайших деталях.

Облака мыслей

Представьте мысли в виде атомов, висящих на крючках по бокам вашего разума. Когда вы думаете о каком-то предмете, некоторые думы высвобождаются и начинают двигаться в подсознании. Чем дольше вы размышляете над проблемой, тем больше мыслей и обрывков информации приводите в хаотичное движение. Подсознание никогда не спит. Когда вы перестаете думать о предмете и решаете его забыть, мозг не прекращает работу. Мысли продолжают сталкиваться, объединяться и создавать ассоциации.

Факториал в математике определяет, сколько способов можно

комбинировать. Если у вас три предмета, то вы имеете шесть комбинаций: один умножить на два и умножить на три. Математики подсчитали, что десять битов информации можно объединять и перегруппировывать тремя миллионами разных способов. Таким образом, вы можете представить облако мыслей, объединяющее и создающее ассоциации, когда вы отодвигаете от себя проблемы.

Попробуйте выполнить следующий мысленный эксперимент.

Мысленный эксперимент

Попросите кого-нибудь медленно прочитать вслух этот список. (Если никого нет поблизости, прочтите сами, затем закройте книгу.) Засеките три минуты и записывайте все слова, какие вспомните.

- кислый приятный конфета
- мед сахар газировка
- горький пирог хороший
- сердце вкус торт
- зуб терпкий шоколад

Сравните записанные слова с исходным списком.

Большинство людей ошибочно упоминают слово «сладкий». Такого слова нет, но оно связано со словами из списка. Мышление ассоциативно, и мысль об одном предмете может заставить вас подумать о другом, близком ему.

Я наткнулся на интересную параллель этому процессу, прочитав комментарий Руперта Шелдрейка о физиологии растений: «Однолетние растения, умирающие после плодоношения, не нуждаются в запасах. Они отдают все, что у них есть, формируя плоды, пока не исчерпают свои ресурсы. В результате чем позже образуется и созревает плод, тем он меньше. Напротив, на многолетних растениях, которым необходимо сохранить какие-то вещества на следующий год, плоды начала и конца сезона более или менее одинакового размера. Многолетники отдают меньше своего максимума, потому что сохраняют резервы на новый сезон»^[7]. В некотором роде мы похожи на них: работая над проблемой, достигаем точки, когда мозг отключается. Возможно, таким способом

природа помогает сохранить что-то в резерве для будущих размышлений, после того как информация на какое-то время инкубируется.

Ниже описана процедура, чрезвычайно эффективная при попытках задействовать подсознание.

Мысленный эксперимент

Работайте над проблемой до тех пор, пока не обдумаете всю актуальную информацию. Поговорите об этом с другими людьми, задайте вопросы и изучите ситуацию как можно подробнее, пока не будете уверены, что напрягли сознательный ум до предела.

Напишите письмо о проблеме своему бессознательному. Рассказывайте как можно подробнее, со множеством деталей. Дайте определение моменту, опишите атрибуты, какие шаги вы предприняли, трудности, пробелы, что нужно, чего хотите и т. д. Запись поможет яснее определить задачу, выявить сложности, указать, где требуется больше информации, и подготовить свое бессознательное к работе над решением. Письмо должно выглядеть так, будто оно адресовано реальному человеку. Представьте, что ваше бессознательное все знает и способно решить любую проблему, если та должным образом сформулирована.

Поручите своему бессознательному отыскать выход. Напишите: «Твоя задача — найти решение проблемы. Я хотел бы получить его через два дня». Запечатайте письмо и уберите. Можете даже отправить его себе почтой.

Отпустите проблему. Не думайте о ней. Забудьте. Займитесь чем-нибудь другим. Это этап инкубации, когда многое происходит вне вашего осознания, в бессознательном. Откройте конверт через два дня. Если задача еще не решена, припишите внизу: «Дай мне знать сразу же, как только справишься» — и отложите. Рано или поздно, когда вы будете расслаблены и мыслями далеки от проблемы, ответ волшебным образом появится в голове.

Берт, креативный директор рекламного агентства, рассказал, как

написал письмо своему подсознанию, называемому «тайным экспертом».

Как твои дела, Тайный Эксперт?

Давно не получал от тебя вестей, поэтому решил отправить письмо. Нужна твоя помощь. Мне необходимо придумать необычную маркетинговую программу для презентации нового сезона телешоу. В числе этих шоу — передачи о расследовании уголовных преступлений, конкурсы на призы, судебные шоу и комедии. Я хотел бы придумать кампанию, которая привлечет внимание аудитории не один раз. Подход должен быть уникальным и неожиданным.

У нас было несколько совещаний, но в голову приходили только банальные идеи традиционной рекламной кампании. Что нужно людям и что они запоминают? Есть ли что-то важное, что можно рекламировать? О каких товарах и услугах стоит особо задуматься? Какие производители, дистрибьюторы и розничные сети изучить? Можем ли мы объединить свои услуги с другой компанией? Придется ли делиться доходом? Мне необходим свежий подход к рекламе. Твоя задача — дать идею о том, как рекламировать телевизионные шоу. Она нужна мне через два дня. Помоги!

Спасибо,

Берт

Он отправил письмо самому себе почтой и через два дня его получил. Прочитав, стал интенсивно обдумывать идею с рекламой яиц. Откуда взялась такая ассоциация? Может быть, сочетание «свежие яйца» подсказало связь между «продуктами питания», «потребностью», «производителями» и «новым подходом»?

Берт организовал размещение лазерных отпечатков логотипа телекомпании и названий некоторых своих шоу на яйцах — на 35 миллионах штук. Вот названия отдельных программ^[18] и их запланированные слоганы, о которых писала New York Times: CSI («Расколи его на CBS»), The Amazing Race («Крутой замес на CBS») и Shark («Драма вкрутую»). Среди рекламных лозунгов для комедийных шоу в понедельник вечером встречались и такие, как «Желтки оставьте нам»^[20].

Как отмечалось в статье, большинство покупателей видят яйца более одного раза: в магазине — когда смотрят, не повреждены ли они; дома —

когда вынимают из коробки и кладут в холодильник, а затем когда достают их для приготовления. Яйца отличаются от любого другого рекламного носителя, потому что на них вы смотрите, когда пользуетесь. Как только производители, дистрибьюторы и розничные продавцы яиц обнаружили, что все получают часть прибыли от рекламы, им очень понравилась эта концепция.

Вот еще один мысленный эксперимент. Попробуйте выполнить его, когда попытаетесь пробудить свое подсознание.

Мысленный эксперимент

1. Сначала нарисуйте три абстрактные композиции из фигур любой формы. Работайте быстро, прислушиваясь к интуиции.

2. Выберите один рисунок. Определите, какие особенности этого варианта в наибольшей степени отражают его суть. Например, какая-нибудь абстрактная фигура может предполагать что-то гладкое и быстрое, медленное и короткое, густое, отрывистое или гибкое и т. д.

3. Нарисуйте другое изображение, передающее важную особенность линий и форм первого. Не воспроизводите его один в один. Смысл в том, чтобы зафиксировать суть.

4. Изучите рисунок и пофантазируйте, что он означает. Что это может быть? Облако, океан, кошка, лицо ребенка, солдат, автомобиль и т. д.

5. Наконец, смешайте концепцию того, что видите на рисунке, с вашей задачей.

Один дизайнер вообразил, будто на его последнем рисунке — жужжащая пчела. Это заставило задуматься о взаимосвязи дизайна с природой. Он думал о пчелах и тех продуктах, которые они дают, — например, о воске и прополисе. Специалист решил сделать вазы из пчелиного воска. Он обнаружил, что в них — из-за содержания прополиса, антибактериального вещества, защищающего от гниения, — цветы стояли дольше, чем в стеклянных.

У всех есть ощущение, что мы знаем больше, чем можем сказать. Если я помещу фотографию вашего лучшего друга среди миллиона других лиц, вы сможете его найти. Однако не сумеете объяснить, каким образом.

Американский поэт Уолт Уитмен в книге «Листья травы» писал: «Мне кажется, одна травинка ничуть не меньше полета звезд»^[21]. Как ему это пришло в голову? Как он мог знать, что у всей Вселенной единый набор элементов? Понятие о нуклеосинтезе в сверхновых звездах было дано ему с рождения? Откуда он узнал, что элементы были созданы далеко в космосе в результате взрыва звезд? Как он мог догадаться, что звезды извергают большую часть своей массы, рождая элементы, которые, соединяясь, однажды создали абсолютно все на Земле, даже траву? Он обладал каким-то глубинным воспоминанием о том, что произошел от звезд? Именно поэтому мы считаем его поэзию понятной и красивой?

Следующий эксперимент замечательно помогает организовать нестройные мысли, их обрывки и комбинации из вашего подсознания. К тому же это излюбленный способ писателей преодолевать творческий кризис.

Мысленный эксперимент

Засеките десять минут. Перечислите все, что приходит на ум (слова, фразы, обрывки мыслей). Сейчас вы пытаетесь уловить мысли и чувства в подсознании. Когда закончите, не пересматривайте то, что написали. Важно делать это по десять минут в день в течение пяти суток и не перечитывать.

На шестой день изучите записи, начиная с первого дня. Обведите те фразы, мысли и метафоры, которые представляют для вас наибольший интерес. Перепишите в отдельный перечень то, что выделили. Затем ищите закономерности, взаимосвязи и идеи, касающиеся проблемы, над которой работаете.

Вы обнаружите проблески соединений между мыслями, фактами и переживаниями, которые хранились в вашем сознании отдельно друг от друга. Так подсознание выявляет интуитивные связи.

Джек — школьный учитель. Для всех желающих учеников он ведет

семинары об охране и устойчивости окружающей среды. В течение пяти дней Джек перечислял все, что приходило ему в голову, затем пересматривал список в поисках фрагментов и узоров мыслей. Вот то, что встречалось не единожды: «нищие в Африке», «мыло и вода», «чистота — сестра благочестия», «Красный Крест», «способы повторного использования воды в отелях».

Пересматривая записи, он объединил «мыло», «повторное использование» и «отели» в идею. Учитель подумал о порционном мыле, которое подают в отелях. Посетители пользуются им всего раз-два, а затем выбрасывают. Он создал волонтерскую организацию, чтобы собирать все оставшееся мыло примерно из двухсот городских гостиниц. Эти заведения стали получать налоговую льготу за пожертвование обмылков на благотворительность. Группа под руководством учителя saniрует и перерабатывает эти кусочки, а затем раздает приютам для бездомных в США, Сальвадоре, Гондурасе и Никарагуа, где моющие средства в дефиците.

Что общего между яйцом и подсознанием

«Представьте яйцо в соломенном гнездышке», — пишет британская писательница и эксперт по креативности Сильвия Хартманн^[9].

Яйцо ничего не делает и не издает звуков. Не меняет форму и цвет. Оно не пульсирует. Не катится. Можно смотреть на него много дней подряд и прийти к выводу, что это инертный предмет и в нем ничего не происходит.

Однако внутри яйца изменения бурлят фонтаном: там постоянно все перестраивается, питается и растет, и горстка случайных клеток превращается в единую сущность. Это растущее создание с каждым биением сердца приобретает все более четкие очертания, становится сложнее и организованнее во всех отношениях, более зрелым и фантастическим.

Однажды яйцо, так долго лежавшее неподвижно, начнет качаться, а затем треснет — и появится птенец, впервые расправит крылышки и сделает робкие маленькие шаги.

Яйцо представляется мне прекрасной метафорой вашего подсознания, этого невероятного ресурса. Если научиться слушать его, можно убедиться, насколько оно похоже на яйцо, которое вдруг покрывается трещинками,

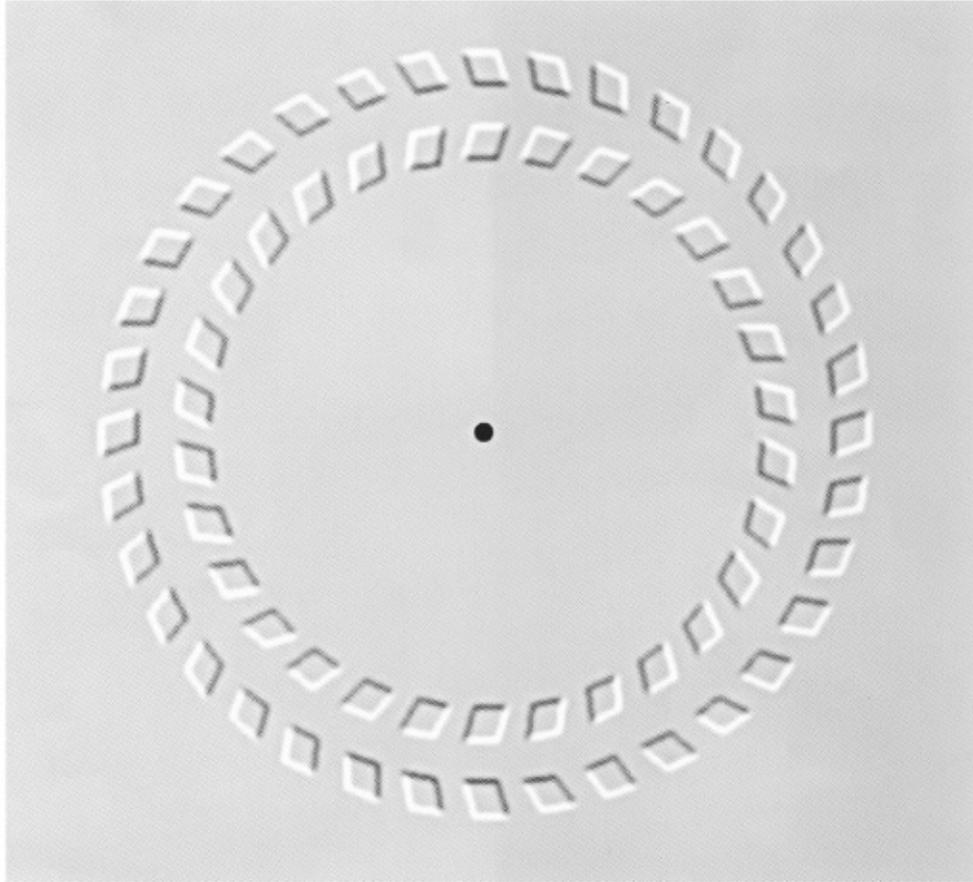
лопается, и оттуда, словно крошечные пенцы, вылупляются все более и более нестандартные мысли.

Часть II

ТВОРЧЕСКИ МЫСЛЯЩИЙ ЧЕЛОВЕК

Не будьте тем, кто считает, что солнце — желтое пятно в небе. Будьте тем, кто видит солнце в желтом пятне на грязном тротуаре.

В современном социуме существует почти всеобщая тенденция игнорировать динамическую взаимосвязанность всего сущего. Посмотрите на рисунок двух концентрических кругов и сосредоточьтесь на точке, а затем медленно то отдаляйтесь от рисунка, то приближайтесь к нему. Произойдет кое-что интересное. Круги в этой двухмерной диаграмме начнут вращаться. Это кажется невозможным, и все же вы это видите. Чтобы иллюзия сработала, необходимо правильно расставить наклонные фигуры, расположенные по окружности, найти точку для фокусировки и начать самому взаимодействовать с рисунком, двигаясь вперед и назад. Измените любой из элементов или способ их взаимодействия (например, не двигайте головой), и рисунок станет безжизненным.



Точно так же и творчески мыслящий человек состоит из множества взаимосвязанных частей. Если заменить одну, это повлияет на все остальные.

Для продолжения нашего разговора подумайте над фразой «Мышь находится в ящике». Ящик можно склотить из шести досок. Но очевидно, что никакой ящик не сможет удержать мышь, если в нем нет сдерживающих элементов, или ограждения. Рассмотрите каждую доску — и увидите: ни у одной нет ограничительных деталей, а следовательно, мышь просто убежит. А если ни на одной доске нет таких деталей, то на шести досках их тоже не может быть. Таким образом, ящик не может никого удержать. Теоретически животное должно удрать.

Что же удерживает мышь? Конечно, дело в том, что ящик мешает двигаться во всех направлениях, потому что каждая доска закреплена определенным образом. Левая сторона не дает бежать влево; правая мешает движению вправо; верхняя удерживает от прыжка и т. д. Секрет ящика в том, как именно расположены доски, предотвращающие действия в любых направлениях! Именно это и означает «сдерживание». Глупо ожидать, что

какая-то одна деревяшка может кого-то удержать.

Ящик не кажется нам таинственным, потому что мы прекрасно понимаем: ни одна доска ничего не может сдержать сама по себе, и грани хорошо склоченного ящика взаимодействуют, чтобы предотвратить движение в любом направлении. Приблизительно это же применимо к слову «творческий». Глупо употреблять это слово для описания самых малых компонентов процесса, потому что оно было придумано для характеристики взаимодействия крупных деталей. Подобно сдерживанию, слово «творческий» используется для расшифровки явлений, возникающих в результате определенных комбинаций отношений.

Точно так же творческий мыслитель — это результат сочетания и взаимодействия определенных важных человеческих черт. Во-первых, у него должно присутствовать намерение и желание креативно мыслить. Во-вторых, нужно сознательно развивать позитивную манеру высказываний и мышления. Наконец, важно действовать как творчески думающий человек и каждый день выполнять упражнения, необходимые для креативности. Об этом мы поговорим в трех следующих главах.

Глава 11. Намерение — семя творческого мышления

На многие поступки мы не решаемся не потому, что они трудны: они кажутся нам трудными потому, что мы на них не решаемся.

Сенека

Многие считают, что мы мыслим всеобъемлюще, но это не так. Мы не в состоянии воспринимать огромное количество информации, ассимилировать ее и придавать ей хоть какую-то ценность. Мы воспринимаем поступающие сведения последовательно. Нельзя одновременно эффективно обрабатывать много мощных стимулов. Вы можете продемонстрировать это себе, выполнив следующий мысленный эксперимент.

Мысленный эксперимент

Мысленно представьте себе алфавит, написанный заглавными буквами.

А ... Я

В начертании скольких букв есть изогнутые линии?

Обратите внимание, как вы думаете: буквы всплывают перед вами одна за другой последовательно, не вразброс. Это похоже на просмотр слайд-шоу. Мы думаем не быстрее скорости жизни. Если вы все еще сомневаетесь, попробуйте одновременно посчитать до ста, каждый раз, прибавляя число 3, и от ста до одного, вычитая число 7.

Поскольку мы мыслим последовательно и не быстрее скорости жизни, то не в состоянии эффективно сосредоточиться на всем сразу. Внимание слишком рассеивается, чтобы и дальше быть полезным. Вы обнаружите, что ваше намерение задает критерии, которые определяют, на что из диапазона возможных событий нужно обратить внимание в конкретный

момент, и это помогает достичь цели.

Допустим, вы намерены сделать каноэ. Сначала вы формируете представление о том, какое именно. Вы нарисуете каноэ в своем воображении, затем пойдете в лес и изучите деревья. Желаемый результат определит критерии выбора материала: это могут быть размер, полезность, красота дерева и ваш план. Рамки подбора отфильтровывают ваше восприятие и наделяют смыслом ситуацию, определяя, что вы чувствуете и как себя ведете в этот момент. Из многих деревьев вы в итоге сосредоточитесь на нескольких, соответствующих обозначенным характеристикам, пока не найдете идеальное.

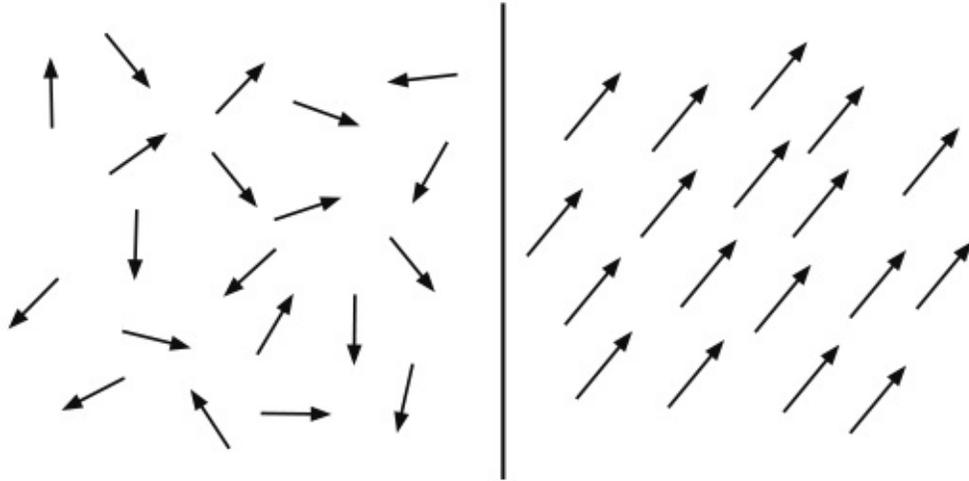
Вы срубите дерево, отпилите от ствола ветки, снимете кору, выдолбите нишу в стволе, выстругаете внешнюю форму корпуса, обточите нос и корму, а затем, возможно, вырежете украшения на носу. Вот так будет создаваться ваше каноэ.

Процесс настолько обычный, простой, незатейливый, что мы не видим его красоты и простоты. У вас возникает желание сделать лодку, вы визуализируете результат и рождаете нечто цельное. Намерение задает направление, а также определяет критерии вашего выбора — сознательно и бессознательно.

Желание находит способ довести до нашего понимания только то, что мозг считает важным. Вы начнете видеть, как повсюду всплывают идеи про ваше каноэ. Вы будете замечать их в столах, журналах, на телевидении и в зданиях, проходя по улице. Вы рассмотрите их в самых неожиданных вещах — например, в холодильнике, — которыми пользуетесь каждый день, не задумываясь. То, как мозг совершает подобные чудеса, — одна из величайших загадок неврологии.

Мысли — это крошечные спины

В детстве все играли с магнитами. Намагниченный предмет состоит из множества маленьких элементов, называемых спинами (см. рисунок). У каждого спина определенная ориентация, соответствующая направлению его магнитного поля. В общем, они указывают в разных направлениях, так что их магнитные поля отменяют друг друга (беспорядочные спины показаны слева). Спины, указывающие в противоположных направлениях, отталкиваются, подобно северным полюсам двух магнитов, приложенных друг к другу.



Но при уменьшении температуры, спины спонтанно выравниваются и направляются в одну сторону. Вместо того чтобы отменять, разные магнитные поля теперь поддерживают друг друга, создавая мощную общую картину. Спины, указывающие в одном направлении, притягиваются, подобно тому как северный полюс одного магнита прилипает к южному полюсу другого. Намагничивание — хороший пример того, как силы, выровненные в одном направлении, привлекают и усиливают друг друга, чтобы создать динамичный естественный узор. На изображении слева рисунок, образуемый спинами, беспорядочен, а справа он прямой, последовательный и динамичный^{1}.

Представьте, что мысли — это крошечные спины в мозгу. Если у вас нет намерения стать кем-то или сделать что-то, мысли хаотичны, разнонаправлены, как спины на картинке слева. Когда же у вас есть твердое намерение, у мыслей появляется цель, и они автоматически выравниваются, чтобы сформировать динамическое психическое состояние осознания, направленное в сторону намерения.

Это психическое состояние продемонстрировано в работе Хашема Акбари, активиста-эколога и ученого из Национальной лаборатории Лоуренса Беркли. Ученый постоянно думает о способах компенсации выбросов углекислого газа. Намерение — помочь спасти окружающую среду — направляет и его наблюдения в повседневной жизни. Однажды он заметил дом с белой крышей, напомнивший ему о «больших белых конструкциях в иранской пустыне, которые он видел в детстве. Строения улавливали ночной ветер и охлаждали здания, создавая людям комфорт»^{2}.

Это наблюдение поразило его. Хашем понял, что темные материалы поглощают тепло, и, если бы крыши были белыми, они бы отражали

солнечные лучи. Размышляя, он задался вопросом, что получится, если все крыши станут белыми. Изучив эту тему, Акбари пришел к такому выводу: если бы сотни крупнейших городов мира заменили темные крыши белыми поверхностями, а асфальтовое покрытие дорог — бетоном или другим светлым материалом, это могло бы компенсировать 44 миллиарда тонн углекислого газа. По данным Island Group (организации Акбари), «это эквивалентно тому, что на ближайшие 18 лет мы уберем с дороги все 600 миллионов автомобилей мира».

Намерение Хашема настроило его мозг, и это существенно увеличило вероятность обнаружения возможностей. Скотт Адамс пишет: «Мозг обрабатывает сигналы окружающей среды постепенно, крошечными порциями. Он рискует переполниться информацией, которая бомбардирует вас каждую секунду бодрствования. Он компенсируется, игнорируя 99,9 % поступающих сигналов — то, что для вас не имеет значения»^[3].

Мысленный эксперимент

Если этот список из пяти пунктов попадется вам на глаза просто так, то покажется бессмысленным. Вы его проигнорируете и продолжите заниматься своими делами. Однако если я скажу, что все пять пунктов имеют нечто общее с частями человеческого лица, и попрошу подумать, что это за части, вы задумаетесь — то есть у вас будет намерение задуматься. Намерение поможет вам настроиться, увеличивая вероятность того, что вы найдете ответы.

- Пушки
- Футбольные мячи
- Шестеренки
- Картофель
- Туфли

([Ответы в конце главы](#))

Намерение — действенная вещь. Попробуйте выполнить еще один простой эксперимент. Сосредоточьтесь на монетке в один цент. Мысленно представьте ее. Теперь скажите про себя, что вы найдете пенни на земле. Затем ищите монетки каждый раз, когда выходите гулять. Сосредоточьтесь

на поиске монет. Найдя одну, ищите вторую. Сколько времени нужно, чтобы обнаружить первую? Сравните, за какое время вы увидели вторую монету, с тем, сколько затратили на поиск первой. Теперь ищите третью, четвертую, пятую и т. д. Вы поразитесь тому, сколько на земле валяется монет, которых вы раньше не замечали.

Посмотрим на картинку с кляксами. Прежде чем читать дальше, задумайтесь, что это может означать. Без сомнения, вы представите множество вещей: карту части мира; лицо ребенка; вид Земли со спутника; белую краску, брызнувшую на черную стену; небо сквозь листву в джунглях; формы инопланетной жизни; энергетическое поле, созданное людьми с оппозиционными политическими взглядами; спрятанные лица, — да что угодно.



Теперь предположим, я говорю, что на иллюстрации есть корова, и прошу ее найти. Если вы считаете, что там нет животного (или что может быть, а может и не быть), отыскать ее будет сложно. Вы потратите время и силы, чтобы придумать себе причины, почему коровы нет. Но если вы уверены, что она есть, и намерены ее обнаружить — увидите обязательно. Думайте так: «Я должен найти корову». Это может занять несколько минут, но она появится. Вы увидите, что ее глаза смотрят прямо на вас.

Но как можно увидеть корову в наборе бессмысленных клякс? Рисунок не меняется. Ваши глаза — тоже. Единственное изменение — ваше намерение. Оно заставляет помнить про это животное, осознавать. Это осознание будет организовывать кляксы у вас в голове разными способами,

пока вы не увидите корову.

Выполнение упражнений

Мысленный эксперимент

Возьмите лист бумаги и как минимум десять предметов: банкноты, кредитные карты, ключи, монеты. Составьте из них композицию, следуя инструкциям ниже. Ответьте себе на вопрос: какая комбинация метафорически вас представляет?

Не думайте о предметах, которые у вас под рукой. Задумайтесь, какую форму должна иметь ваша комбинация. Какими будут ритмы? Текстура? Где она окажется активна? Пассивна? Где предметы накладываются друг на друга, а где изолированы? Поразмышляйте об общей картине и не обращайтесь внимания на детали. Не мечтайте создать великое произведение искусства; просто сосредоточьтесь на том, кто вы и как можете представить себя образно.

Теперь сформулируйте более конкретную идею окончательной комбинации. Глядя на бумагу, вообразите желаемое сочетание во всех деталях. Обязательно сформируйте этот образ, прежде чем переходить к следующему шагу.

Поместите предметы на бумагу. Этап сочинения пройден, пришло время воплотить ваше творение.

Когда вы закончите, определите, насколько готовая композиция близка к вашей концепции. Критически оцените свою комбинацию. Взгляните на нее объективно, не думая, что вы ее автор. Затем уберите предметы с бумаги и повторите процедуру. Соберите это сочетание еще раз.

Мысля с точки зрения концепций и используя подручные материалы, вы создали художественную инсталляцию из ничего. Если выполнять это упражнение каждый день с разными предметами, вы станете художником-инсталлятором, который специализируется на создании произведений искусства из простых предметов. Ваше намерение и акт творчества включают нервные импульсы в мозге, и там активируются гены, связанные с тем, что вы делаете, — реагируете на проблему в окружающей среде

(создавая комбинацию).

Мне нравится сравнивать это с поднятием тяжестей. Если вы хотите нарастить мышцы, то поднимаете штанги и гантели. Эти гены включаются только в ответ на проблему. Вот почему надо продолжать поднимать штангу, постепенно утяжеляя ее: поговорка «Без труда не вытащишь и рыбку из пруда» в этом случае актуальна как никогда. Взаимодействие с окружающей средой включает определенные гены, которые иначе не активировались бы; на самом деле они остаются пассивными, если мы не сталкиваемся с определенными трудностями.

То же самое относится к мыслительным процессам. Когда вы думаете нестандартно и генерируете творческие идеи, то пополняете запас нейромедиаторов, связанных с генами. Они включаются и выключаются в ответ на то, что делает мозг, а тот, в свою очередь, отвечает на вызовы. Когда вы проходите все этапы создания инсталляции, то активируете мозг, увеличивая количество контактов между нейронами. Чем больше вы действуете, тем активнее ваш мозг и тем креативнее вы мыслите.

Стенд намерений

Социальные психологи провели множество экспериментов, демонстрирующих, как предопределить поведение и производительность, показывая участникам определенные предметы и иллюстрации. В одном из них испытуемым демонстрировали фотографии, связанные с бизнесом: например, портфели, ручки, фото людей в деловой одежде, пригородные поезда и т. д., — и они проявили больше склонности к соперничеству. Социальный психолог Майкл Слепьян и его коллеги из Университета Тафтса, исследуя блестящие идеи, заметили, что участники стали проникательнее и креативнее, когда на них воздействовали незатененной лампочкой. Если вкратце, они обнаружили, что творческое мышление стимулируется даже светом.

Один из способов настроить себя на креатив — сформировать осознание того, чего вы хотите достичь или кем стать. Это можно сделать с помощью стенда намерений. Так называется большой плакат, на который вы крепите картинки, высказывания, статьи, стихи и другие вещи, собранные из журналов и других источников. Это просто. Суть в том, чтобы окружить себя изображениями своего намерения (того, что вы хотите создать или кем хотите стать) и в процессе стимулировать осознание и желание. Положите свой стенд намерений на пригодную для работы

поверхность и проведите мысленный эксперимент.

Мысленный эксперимент

Спросите себя, кем вы хотите быть или что намерены создать. Возможно, ответ будет выражен одним словом. Вероятно, у вас появятся какие-то образы. Поместите это слово или образ в центр своего стенда.

Предположим, вы планируете создать бизнес. Напишите в центре «новый бизнес» или приклейте его символическое изображение. Теперь просмотрите журналы и другие источники и вырежьте фотографии, стихи, статьи или заголовки, имеющие отношение к предпринимателям и новым бизнес-предприятиям. Наслаждайтесь процессом. Нарезьте большую кучу картинок, слов и фраз. Выберите те, которые вам больше всего понравились. Если добавляете новые, убирайте кажущиеся менее подходящими. Здесь поможет интуиция. Разместив предметы на доске, вы поймете, как их лучше организовать. Например, можно определить тему для каждого угла — скажем, «что у меня есть», «что у меня будет», «что мне нужно» и «как получить то, что мне нужно».

Повесьте доску на стену и продолжайте добавлять элементы, которые, по вашему мнению, более актуальны, и убирать то, что больше не работает. Изучайте стенд и работайте над ним каждый день. Вы обнаружите, что он придает ясность вашим желаниям и ощущения — образам, а это, в свою очередь, помогает осознать, что именно в вашем окружении поможет реализовать видение.

Мой шурин хотел быть художником. Его стенд намерений представлял собой коллаж из картин, портретов художников, стихов об искусстве, статей о мастерах и их работе. Со временем он начал воображать, будто беседует с разными репродукциями. Одна из них, особенно увлекавшая его, — «Звездная ночь» Винсента Ван Гога. Он сосредоточивался на картине и начинал воображаемый диалог. Чем больше он думал о работе мастера, тем более живой она казалась. Шурин задавал вопросы: «Что вдохновило художника на ее написание? Что он знал о мире? Что думали

об этом творении современники? Как может художник общаться с людьми через века? Что он хочет сказать?» Он спрашивал, как сочетаются цвета, интересовался линиями, фигурами и стилями.

Мой шурин, в прошлом вечно недовольный госслужащий, теперь успешный художник, у которого уже состоялось несколько персональных выставок, и многие его картины были куплены. Благодаря стенду намерений он создал вокруг себя среду, повлиявшую на его понимание искусства и роли в мире. Стенд подготовил его подсознание, и это повлияло на его психологический настрой.

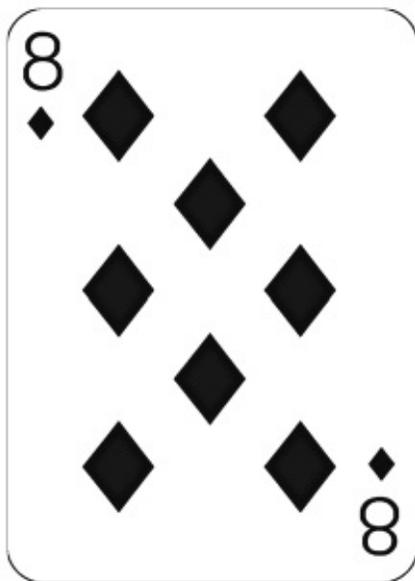
Представьте человека, воспринимающего все цвета, «кроме одного оттенка синего. Расставьте перед ним все оттенки синего, кроме этого одного, упорядоченные от самого глубокого до самого светлого. Скорее всего, человек увидит пробел в том месте, где отсутствует этот оттенок»^[4], и поймет, что интервал между смежными цветами больше, чем между любыми другими. Затем он представит, как должен выглядеть отсутствующий оттенок, хотя никогда его не видел. Это было бы невозможно, если бы он не видел всех остальных тонов.

Точно так же, по мере того как ваш стенд будет развиваться и усложняться, вы будете воспринимать пробелы там, где чего-то не хватает. Затем начнете придумывать способы восполнить их, чтобы реализовать свое видение.

Посмотрим, сможете ли вы решить следующую задачу, прежде чем читать дальше.

Мысленный эксперимент

Вот восьмерка бубен. Найдете ли вы еще одну восьмерку среди этих бубен?



Мозг становится уникальным инструментом распознавания образов, когда вы фокусируете свое намерение. Вы не только будете определять, чего не хватает, но и начнете думать об альтернативах, способных заменить «отсутствующее». Вы обнаружите, что видите больше, чем кажется на первый взгляд. В предыдущем эксперименте вторая восьмерка просматривается в негативном (белом) пространстве между ромбами.

Знакомый изобретатель отвел в своей мастерской целую стену под статьи, фотографии, личные заметки и т. д. Он размышляет возле нее почти ежедневно. Тема — «спрос и предложение». Он постоянно находит спрос, а затем пытается придумать что-то, способное удовлетворить этот спрос, к тому же заработать. На стене есть фотографии людей, спекулирующих футбольными билетами, пытающихся забронировать места в лучших ресторанах или на бродвейских шоу; пробки в Нью-Йорке, которые образуются, когда люди ищут парковочные места; часы, показывающие, как уходит время, и многое другое.

Однажды он наклеил туда короткую статью о грядущем банкротстве муниципалитета некоего города. Это заставило его задуматься о том, что может администрация этого населенного пункта предложить для удовлетворения спроса. Он оглядел фото машин, стоянки, пробок, часов и фотографию парковочных счетчиков на пустой улице. И подумал: мэрия должна продавать время — большинство городов поступают именно так, сдавая в аренду места на стоянках и рядом с парковочными счетчиками.

Его вдохновили эти счетчики, которые приносят доход. Но стало

интересно, можно ли их доработать, чтобы они лучше соответствовали актуальному спросу. Он придумал систему парковки, регулирующую цену парковочных мест в зависимости от потребностей в любой момент. Система с помощью электронных датчиков оценивает спрос на места в режиме реального времени и назначает соответствующую цену. И поэтому, когда свободных парковочных мест много, можно платить всего 25 центов в час. Когда все занято, придется выкладывать до шести долларов.

Намерение влияет даже на физиологические функции

Интересный эксперимент в Колумбийском университете показал, что женщины, обращавшиеся в клинику планирования семьи, беременели почти в два раза чаще, если молились об этом. А что такое молитва, если не выражение намерения и желания? Показатель наступления беременности у женщин, которые просили ребенка у небес, составил около 50 % против 26 % из тех, кто не делал этого.

Когда эти женщины молились, их психическое состояние менялось — с «я хотела бы забеременеть» на «я забеременею». Да, намерение влияет даже на ваши физиологические функции. Вот вам в подтверждение простой эксперимент, его можно провести в любом месте.

Мысленный эксперимент

Положите перед собой два предмета в пределах досягаемости, но на разном расстоянии от себя. Ваша цель — прикоснуться к ним одновременно, как только вы получите сигнал «вперед». Хорошо известно, что время движения конечности зависит от расстояния, которое она должна проделать, и необходимости (или ее отсутствия) точно достичь цели. Что происходит, когда две руки должны двигаться в разных направлениях к целям на неодинаковой удаленности?

Во-первых, сознательно заставьте себя достичь целей одновременно. Подумайте: «Я должен сделать это в один момент». Затем скажите: «Вперед» — и тянитесь к предметам. Вы обнаружите, что обе руки возьмут предметы практически одновременно. Другими словами, намерение влияет на мозг,

координируя действия обеих конечностей как единой функциональной единицы.

Почему гуси не полетели

Многие любят думать и говорить о том, что хотели бы сделать, создать или открыть. Они читают книги, ходят на лекции и семинары, обсуждают это с друзьями, восхищаются людьми, которые действительно этого достигли, и могут даже писать об этом. Им нравится думать и говорить, но не делать. Философ Сёрен Кьеркегор лучше всех выразил эту мысль в притче, переработанной в анонимном английском переводе, который цитирует австралийский теолог Атол Гилл в книге *The Fringes of Freedom* («Края свободы») ^[5].

Стадо гусей жило на скотном дворе с высоким забором. Поскольку кукуруза была вкусна, а скотный двор надежно огорожен, гуси никогда не стремились улететь. Однажды среди них появился гусиный философ. Он был очень хорошим философом, и каждую неделю гуси тихо и внимательно слушали его мудреные рассказы. «Мои собратья по образу жизни, — сказал он, — можете ли вы представить, что, кроме этого скотного двора с высоким забором, в мире больше ничего нет? Говорю вам, есть другой, более открытый мир, о котором мы лишь смутно догадываемся. Наши предки знали об этом внешнем мире. Ибо разве они не расправляли крылья и не летали над бескрайними пустынями и океанами, зелеными долинами и лесистыми холмами? Но, увы, мы сидим здесь, на этом скотном дворе, наши крылья сложены, поскольку мы довольствуемся лужицей грязи, никогда не поднимая глаз в небо, которое должно быть нашим домом».

Гусям эта лекция показалась очень интересной. «Как поэтично, — подумали они. — Как глубоко экзистенциально. Какое безупречное изложение тайны бытия». Философ часто говорил о преимуществах полета, призывая гусей быть такими, какими их задумала природа. В конце концов, у них есть крылья, подчеркивал он. А зачем же крылья, если не для полета? Часто он размышлял о красоте и чуде жизни за пределами скотного двора и о свободе небес. И каждую неделю гуси ободрялись,

вдохновлялись, тронутые речами философа. Они обдумывали каждое его слово. Посвящали часы, недели, месяцы основательному анализу и критической оценке его учений. Подготовили научные трактаты по этическому и духовному значению полета. Но лишь одного так и не сделали. Они не взлетели! Потому что кукуруза была вкусна, а скотный двор надежно огорожен.

Ответы

У пушек есть «рты» — дула.

У футбольных мячей (для американского футбола) есть «носы».

У шестеренок есть зубья.

У картофеля есть глазки.

У туфель есть язычки.

[Обратно к тексту](#)

Глава 12. Говорите иначе — и образ мыслей тоже изменится

Почему мы все меряем недостатками: описываем, чего не хватает, что исключено, не так или отсутствует?

Мы часто описываем что-то — и хорошее, и плохое — с точки зрения того, чем оно не может быть. Например, сегодня утром я случайно встретил старого приятеля и спросил, как он себя чувствует. Тот ответил: «Да не жалуясь». Что это значит? Может быть, у него на стене в спальне висит список возможных жалоб, и он читает их каждое утро, проверяя, есть ли на что жаловаться?

Обратите внимание, как выражаются ваши друзья и коллеги. Вы обнаружите, что многие говорят языком исключений — того, «чего нет», а не того, «что есть» или «что может быть». Вы излагаете какую-то идею начальнику и слышите в ответ: «Неплохо». Значит ли это, что другие ваши предложения были плохи? Предлагаете внедрить новый план или проект, и раздается: «Не помешает». Значит ли это, что все, что вы внедрили до этого, помешало?

Сколько раз вы слышали, как приятель говорил что-то вроде: «Почему бы нам не пойти пообедать?» Знаете, когда кто-то говорит: «Почему бы нам не...» — адресат нередко отвечает отказом. Часто при этой фразе наш первый бессознательный импульс — подумать о причинах, по которым собираться вместе не стоит. Эта формулировка создает двусмысленность. Однако, если изменить вопрос на что-то вроде «Как насчет встречи в понедельник» или «Давайте соберемся в понедельник», двусмысленность исчезнет.

Мыслите позитивно

Поскольку большинство взрослых сосредотачиваются на недостатках, они высказывают некоторые мысли в негативном ключе: «нет», «никогда», «нельзя». Прочитав эти строки, вы, возможно, скажете: «Никогда бы не подумал» или «Неплохая мысль». Перефразируйте свои высказывания: «Я впервые об этом задумался». Или: «Это интересная мысль, она многое могла бы объяснить». Обратите внимание, что переход от того, чего «нет»,

к тому, что «есть», влияет на ваше восприятие информации. Теперь вы чувствуете интерес, любопытство, удивление, даже увлечены этой идеей. Вы ощущаете, как сознание расширяется.

Дошкольники говорят иначе — на языке включения, того, что «есть» и что «может быть». Если вы спросите детей, как они себя чувствуют, те скажут: «Отлично», или «Круто», или «Спать хочу», или «Мне плохо». Предложите ребенку идею, и он ответит: «Здорово!» или «Интересно».

Предположим, вы с семьей отправились в Диснейленд и прекрасно проводите время. Я подхожу к вам и спрашиваю: «Понравился Диснейленд?» Если вы произнесете: «Неплохо», это прозвучит прохладно, ровно, без особого энтузиазма.

А если вы скажете: «Здорово»? Обратите внимание на разницу в громкости, ударении, интонации — в ощущении, связанном с этим словом. Вы повышаете голос. Мышцы рта расслабляются. Когда вы говорите о том, что есть, возникают совсем другие мысли и чувства.

Меня манеру речи на позитивный лад, чтобы слова передавали «то, что есть», вы гарантируете себе оптимистичный настрой и реальное повышение производительности. То, что вы говорите, сказывается на том, что чувствуете. А ощущения влияют на образ ваших раздумий, и наоборот. Все слова, чувства и мысли взаимодействуют, и совокупность этого взаимного влияния меняет вашу продуктивность и манеру поведения. Это показано на поведенческом треугольнике.



Мысль не отличается от эмоции. Предположим, вам пришлось два часа ожидать друга. Вы можете рассердиться, рассуждая: «Что он себе позволяет — так со мной поступать? Он не думает обо мне, не учитывает моих интересов. Он всегда плохо относится ко мне» — и т. д. Мысля таким образом, вы понемногу распалаетесь. Затем, когда он приходит и объясняет,

что опоздал из-за аварии, гнев уходит. Это доказывает, что на эмоции повлияли мысли. Если вы измените мысли, гнев исчезнет.

Измените манеру выражать свои мысли — и ваши чувства тоже изменятся

Если вы поменяете лишь один элемент — манеру выражаться, мысли и чувства тоже станут иными. В результате возникнут новые модели продуктивности и поведения. Речевой угол поведенческого треугольника легче контролировать, чем два остальных. Здесь можно принять сознательное решение стать положительно мыслящим, генерируя позитивные речевые обороты.

Однажды я остановился в легендарном отеле Ritz-Carlton в Монреале. Обычно я не люблю жить в дорогих гостиницах, но в Ritz чувствовал себя прекрасно. Я поделился ощущениями с управляющим, и он поведал мне секрет. По его словам, самый важный фактор их успеха — обучение сотрудников тому, чтобы все их фразы звучали положительно. Например, когда вы благодарите тех, кто вас обслуживает, они отвечают: «Всегда рад» вместо «Без проблем». Или: «Наш ресторан будет рад обслужить вас сегодня вечером», а не «Почему бы вам не посетить наш ресторан?». Гости чувствуют себя желанными и ценными, и это повышает их настроение. К концу пребывания там я все свои фразы выстраивал в положительном ключе. Опыт Ritz-Carlton показывает, как манера выражаться позволяет определенным образом влиять на самих себя и на окружающих: мы переносим собственное психическое состояние в чужой разум.

Лера Бородицки, профессор психологии, нейробиологии и символических систем в Стэнфордском университете, пишет о том, как язык определяет восприятие базовых вещей — пространства, времени и цвета. Вы можете открыть для себя это явление, выполнив в небольшой группе следующий мысленный эксперимент.

Мысленный эксперимент

Раздайте маятники нескольким участникам и разделите их на две группы. Одну группу попросите крепко держать маятники, а второй предложите не только держать их крепко, но и не двигать

маятники из стороны в сторону.

Участники второй группы обязательно будут двигать маятники в стороны, а группа, которой велено просто крепко их держать, не будет. Почему? Потому что мысль о том, что не нужно двигать предмет из стороны в сторону, активизирует мышцы, отвечающие за это движение. Слова, используемые для инструктажа участников, меняют их восприятие и коннотативные процессы мышления.

Запустить ту или иную модель поведения проще, чем остановить. Легче сконцентрироваться на том, чтобы начать дышать свежим воздухом, есть больше здоровой пищи, учиться расслабляться, метко бить по мячу для гольфа и более позитивно относиться к жизни, изменив свои речевые модели. Выбрасывая отрицания и говоря о том, «что есть», а не о том, «чего нет», со временем вы разовьете позитивное отношение и измените точку зрения на свою работу и жизнь.

Мысленный эксперимент

Моя мать — позитивный, веселый человек и первой научила меня тому, что выбор слов предопределяет мышление, а эмоции и действия становятся его следствием. Она исправляла мои фразы всякий раз, когда я жаловался или был негативно настроен по отношению к чему-то, плохо говорил о других. Я очень старался исправить свою речь, но обнаружил, что недостаточно пытаюсь не выражаться в негативном ключе. Нужно вырабатывать рефлекс.

Мама придумала решение. Она попросила меня носить простой зеленый резиновый браслет 20 дней, не жалуясь и не используя отрицательных выражений. Каждый раз, когда я жаловался, мне приходилось надевать резиновый браслет на другое запястье и начинать отсчитывать дни заново, с нуля. Это оказался на удивление простой способ понять собственные мысли и факторы, влияющие на мое мышление. Небольшое упражнение моментально возымело действие, и моя жизнь изменилась.

Исправьте речь — и вы исправите свои мысли. Попробуйте выполнять этот эксперимент в течение 20 дней, и я уверен: для вас он станет таким же эффективным, как и для меня.

Благодаря работе лингвистов, антропологов и психологов стало очевидным, что речь и мысль неразделимы. Язык не произвольный набор символов, а проявление перцептивных и коннотативных процессов. Но не только. Слова и синтаксис не только раскрывают смысл — они оказывают влияние. Употребляя те или иные обороты, можно выразить добро или зло, как видно на рисунке^[22].



Например, политик, выступающий против разрешения гомосексуалистам служить в армии, будет формулировать вопрос таким образом: «Разве мы не должны запретить геям служить в ВС?» Но если бы политик перефразировал его так: «Следует ли нам разрешить геям служить в ВС?» — его предубеждение психологически уменьшилось бы благодаря выбору слов.

Слова определяют мысли

Как я уже говорил, речь влияет на поведение. В двух исследованиях ученые из Университета Британской Колумбии попросили подопытных поиграть в «диктатора».

Игра проста^{1}: вам дают десять монет по одному доллару и предлагают взять, сколько захотите, и оставить другие игроку, находящемуся в соседней комнате (вам не сообщили, что он заодно с учеными). Разумеется, справедливо было бы поделить поровну, но большинство анонимных «диктаторов» играют эгоистично, давая второму игроку мало или же вообще ничего. В контрольной группе подавляющее большинство участников

брали себе все или почти все.

По условиям эксперимента исследователи наводили участников на мысли о Боге, используя хорошо известную технику прайминга: испытуемые, в число которых входили и верующие, и атеисты, сначала должны были расшифровать предложения, содержащие слова «Бог», «божественный» и «священный». Таким образом, начиная игру в диктатора, они думали о Боге, но не осознавали этого. Разумеется, «божественный прайминг» работал как заклинание, и дележ был более справедливым. Без предварительного настроения на Бога деньги распределяли равномерно всего 12 % участников, а при религиозном подходе — 52 %.

Язык глубоко влияет на образ мыслей. Бенджамин Ли Уорф, известный лингвист, приводил в качестве примера язык индейцев хопи. Уорф считал, что у хопи «нет грамматических форм, конструкций или выражений, относящихся непосредственно к тому, что мы называем временем». Следовательно, представление о времени у говорящих на языке хопи сильно отличается от представления большинства народов: мы просто одержимы прошлым, настоящим и будущим. Только представьте: для хопи, говорит Уорф, все время — это «сейчас»^[2].

Мысленный эксперимент

Напишите длинную историю о каком-нибудь событии из вашей жизни. Пишите о себе не «я» или «меня», а в третьем лице — «он» или «этот человек», а про других героев истории — «тот человек». Например: «Этот человек помнит, как однажды в детстве провел Рождество с другими людьми, и это было худшее Рождество в его жизни».

Из-за употребляемых вами слов будет казаться, что вы пишете историю о ком-то другом, хотя она о вас. Вы будете чувствовать себя странно и начнете размышлять о себе так, как никогда раньше.

Вижу, вы играючи читаете книгу

Джозеф Кэмпбелл писал, что в японском языке есть «любопытный, чрезвычайно интересный термин^{3}, обозначающий особую манеру вежливой аристократической речи, известной как „язык игры“ (asobase kotoba). Вместо того чтобы сказать человеку, например: „Вижу, вы приехали в Токио“, — на этом языке выражаются так: „Вижу, что вы с легкостью приехали в Токио“. Смысл в том, что лицо, которому адресовано высказывание, настолько контролирует свою жизнь и возможности, что для него все в жизни — игра. Он может жить так, будто забавляется, свободно и просто». Какой замечательный подход. Над целями и задачами работают с такой волей, что, достигая их, человек буквально «играет». Ницше характеризовал подобный взгляд как любовь к своей судьбе.

Ральф Самми, руководитель Института мира Мацунаги, хорошо осведомлен о влиянии речи и призывает студентов смягчать агрессивные эмоции, заменяя агрессивные выражения на спокойные^{4}. Вместо фразы «спорит с пеной у рта» можно употребить «старается докопаться до истины». Самми рекомендует заменить выражение «убить двух зайцев одним ударом» на «погладить двух птиц одной рукой». «Сногсшибательный наряд», добавляет он, может стать «потрясающим». Работа Самми с языком доказывает, что, обращая внимание на агрессивные фразы и заменяя их на спокойные, мы можем изменить взгляд на мир и стать добрее.

Мысленный эксперимент

Рассмотрим отношения с животными. Большинство из нас обычно считают себя лучше них: животные рассматриваются как низшие формы жизни. Мы считаем их «своими». Напротив, племена алгонкинов и лакота-сиу считают животных равными людям или во многом превосходящими, и это отражено в их языке. Они обращаются ко всему живому — одушевленному или умуемому передвигаться: деревьям, рекам, буйволам, — говоря им «ты», как объектам почитания.

Вы можете обращаться к чему угодно. Наше «я», воспринимающее все с позиции «ты», — не то же самое «я», которое взирает на все с позиции «оно». Всякий раз, когда вы видите животное, мысленно обращайтесь к нему со словами «ты,

собака», «ты, птица» и т. п. Попробуйте делать так в течение дня — и убедитесь сами: вы почувствуете резкое изменение в собственном восприятии всего живого.

Речевые модели влияют на наше восприятие, отношение, поведение и образ жизни. Специалисты по нейролингвистическому программированию (НЛП) обычно называют их модальными операторами. Концепция речевых моделей, используемых в качестве таковых, была всесторонне исследована чешским филологом Любомиром Долежелом в книге *Heterocosmica* («Гетерокосмика», 1998), в основе которой лежит теория возможных миров^[5].

Эти речевые модели — в основном глаголы и наречия, подразумевающие возможность, невозможность, необходимость, определенность и желание. Пример необходимости — это слова вроде «должен», «обязан», «следует», «вынужден». Употребляя эти модели, мы переходим в мир силы, давления и обязательств. Модели возможности — слова «могу», «буду», «может быть», «мог бы», «хочу», «хотел бы». Применяя их, мы создаем мир, позволяющий человеку проявлять волю, выражать намерение и делать выбор. Язык невозможности — «не могу», «не в состоянии», «невозможно». Пользуясь этими оборотами, мы формируем мир отрицания, беспомощности и безнадежности.

В следующем эксперименте используются речевые модели, влияющие на ваше отношение к превращению в творчески мыслящего человека.

Мысленный эксперимент

Есть словесная модель, отражающая условные отношения, которые, видимо, существуют между нами, окружающими и результатами нашей деятельности. Например, сказать: «Я не могу творчески мыслить» — означает, что есть некоторые (пока неустановленные) непредвиденные обстоятельства, делающие невозможным креативность говорящего. Формулируется вербальная модель невозможности.

Это восприятие — больше, чем просто заявление об условиях, поскольку наряду с ним возникают определенные субъективные отношения, способные сильно повлиять на

поведение. Модели невозможности, например, предполагают прекращение действия. Вы перестаете стремиться. В числе других речевых моделей — возможность, необходимость, определенность и желание. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных слов в каждой из категорий.

Каждая морфологическая единица предполагает определенный вид условных отношений между говорящим, окружающими и итогами. Результат невозможен, возможен, определен, желателен или необходим.

Невозможность Возможность

невозможно	возможно
нельзя	можно
не могу	мог
не мог бы	мог бы
не способен	способен

Определенность Желание

буду	желаю
не буду	хотел бы
есть	хочу
оказывается	выбираю

Необходимость

необходимо
должен
следует
обязан
вынужден
нужно

Каждое слово передает определенные свойства субъективного опыта, которые делают эту единицу уникальной и незаменимой в понимании текущей психодинамики, диктующей поведение. Тонкие, но удивительные различия сразу становятся очевидными, если применить разные слова к одному и тому же действию. Например:

- Я не могу творчески мыслить.
- Я хочу творчески мыслить.
- Я могу творчески мыслить.
- Я способен творчески мыслить.
- Я должен творчески мыслить.
- Мне нужно творчески мыслить.
- Я буду творчески мыслить.

Если вы потратите несколько секунд и произнесете приведенные выше предложения так, будто они справедливы для вас (обращаясь при этом к субъективным ощущениям), то обнаружите, что каждое слово резко меняет ваше восприятие отношения к результату — начать мыслить творчески. Ощущение «Я хочу творчески мыслить» сильно отличается от ощущения «Я буду творчески мыслить». Первое предполагает желание, второе — определенность, и есть существенная разница в уровне активного участия. Для большинства людей «Я хочу творчески мыслить», несомненно, более пассивно, чем «Я буду творчески мыслить».

Проверьте это на себе. Подумайте о чем-то, что вам «нужно», потом скажите себе, что это сделать «следует». Как меняется субъективное ощущение? Затем выберите то, что выполнить «следует», и скажите себе, что вам это «нужно». Как изменится ощущение на этот раз?

Подобное упражнение дает представление о том, что человеку нужно изменить. Например, если бы он сказал: «Да, я уверен, что мог бы более творчески мыслить, учитывая то, что знаю сейчас», это не значит, что он *станет* более креативным: просто теперь это вполне вероятно^{6}.

Политкорректная речь

Возможно, вы читали классическую книгу Джорджа Оруэлла «1984», где основное внимание уделяется тому, как можно ввести людей в заблуждение и убедить в чем-то языковыми средствами: политическая сила постепенно меняла определения, цензурировала речь и создавала термины. В этой истории каждая морфологическая единица имела строгое определение. Например, употреблять слово «свободный» можно было

только в выражениях «поле, свободное от сорняков» и «собака, свободная от блох». Больше не было обозначения таких понятий, как политическая или научная свобода либо способность свободно мыслить. Все это имело определенную цель: чтобы люди расхотели мыслить самостоятельно и быть независимыми, а правительство могло легко их контролировать. Но это вымысел.

А вот то, что специалисты по языку в современной полиции разработали сложный протокол «благодетельной цензуры»^{7} (по выражению историка Дианы Равич), вовсе не выдумка. Политкорректные «школьные советы, комитеты по вопросам предвзятости и чуткости» теперь просматривают, вырезают и цензурят все, что, по их мнению, содержит потенциально оскорбительные слова, темы и образы.

Ниже дан интересный рисунок, совершенно нейтральный и политкорректный с культурной, этнической, религиозной, политической и гендерной точек зрения. Пожалуйста, наслаждайтесь.



В своей книге *The Language Police* («Полиция языка») Равич раскрывает, насколько абсурдными стали цензоры, отвечающие за политкорректность. Ниже приведен типичный список инструкций для издателей о том, что им нельзя публиковать^{8}.

- Женщин нельзя изображать занятыми домашними делами или ухаживающими за кем-то.
- Мужчины не могут быть юристами, врачами или сантехниками. Они должны быть помощниками в воспитании.

- Старикам не должны быть слабыми или зависимыми; они должны бегать трусцой или ремонтировать крышу.

- Сюжет, разворачивающийся в горах, дискриминирует студентов из равнинной части страны.

- Детей нельзя показывать непослушными или конфликтующими со взрослыми.

- Торты упоминать запрещено, потому что они бесполезны.

- Слово «джунгли» неправильное, нужно говорить «тропический лес».

- Не разрешено использовать выражение «пицца для души».

- Не должно быть ни вдов, ни домохозяек.

Обратите внимание, что политкорректные выражения озвучивают то, «чего нет». Это не хижина. Это маленький домик. Он не старик. Гор нет. Тортов не существует. Джунглей не бывает. И так далее. Эти обороты искажают язык, чтобы избежать обидных моментов. Даже фразу «мозговой штурм» осудили как оскорбительную для людей, страдающих судорогами. В результате такой политкоррекции языка свободная речь стала ограниченной, а наше мировоззрение превратилось во фрагментированное, мелкое и ложное.

Глава 13. Вы становитесь тем, кем притворяетесь

*Мы не потому перестаем играть, что постарели;
мы стареем, потому что перестаем играть.*

Бернард Шоу

Как я говорил, на поведение влияют наши взгляды. Но столь же верно и то, что наше поведение может влиять на взгляды. Тибетские монахи произносят молитвы, вращая барабаны, где эти тексты написаны. Крутящиеся барабаны запускают их обращения в божественное пространство. Иногда монах вращает одновременно дюжину молитвенных барабанов, будто жонглер, крутящий сразу несколько тарелочек на длинных палочках.

Многие начинающие монахи вовсе не вовлечены в процесс молитвы ни духовно, ни эмоционально. Новичок, крутящий барабан, возможно, думает о семье, о сомнениях в отношении своего религиозного призвания или о чем-то еще. Но когда он принимает позу монаха, делает свои намерения очевидными для себя и других, играя роль, его мозг быстро настраивается на нужный лад. Неофиту недостаточно хотеть стать монахом: он должен действовать как монах и вращать молитвенные барабаны.

Как-то греческий философ Диоген стал просить милостыню у статуи. Его друзья, увидев это, были озадачены и встревожены. На вопрос о причине такого бессмысленного поведения Диоген ответил: «Чтобы приучить себя к отказам». Притворяясь, что скульптура постоянно ему «отказывает», Диоген учился понимать нищих. Симулируя наличие той или иной позиции и эмоции и выполняя соответствующие действия, он вызывал в себе эти эмоции и укреплял ту самую позицию.

Можно изменить собственное представление о себе и восприятие себя в глазах окружающих, если вы захотите и начнете выполнять соответствующие действия. Чтобы увидеть, насколько это просто, выполните следующий эксперимент.

Мысленный эксперимент

«Проявляйте доброту спонтанно» — эту фразу одна жительница Сан-Франциско написала на карточке и прикрепила к холодильнику своего приятеля. На следующее утро, остановившись возле будки с кассой перед мостом, она улыбнулась и сказала: «Я заплачу за себя и за шесть машин позади меня». Следующие шесть водителей проезжали мимо киоска один за другим, протягивали деньги и слышали в ответ: «Одна леди перед вами оплатила ваш проезд. Хорошего дня».

Женщина начала подписывать этой фразой все свои письма, как будто это откровение свыше. Одно из таких писем получила школьная учительница, распечатала и повесила на доску. Ученица в ее классе оказалась дочерью газетного обозревателя. Он повторил эту фразу и написал о том, что доброта может нарастать сама по себе, как и агрессия. Журналист начал сообщать о «случайных проявлениях доброты» у себя в колонке. Читатели пришли в восторг от историй со счастливым концом. Он писал о человеке, в последний момент бросившем монеты в парковочный счетчик незнакомца; о дюжине людей, которые организовали десант в запущенный дом, где жили старики, и навели там идеальный порядок, пока пожилые владельцы наблюдали за ними со счастливой улыбкой; о мальчике, убравшем снег с дорожек у домов пенсионеров; и о человеке, в чью машину сзади въехало авто с девушкой за рулем и который просто махнул ей рукой: «Это царапина. Не беспокойтесь».

Невозможно улыбнуться, не подбодрив себя немного. Точно так же нельзя спонтанно делать добрые дела и не чувствовать, будто ваши проблемы уменьшаются — хотя бы потому, что мир стал немного лучше. Только сегодня утром в кабинете стоматолога я сказал секретарю, что у нее одна из самых красивых улыбок, какие я видел в жизни. Внезапно весь кабинет как будто стал ярче и веселее.

Сделайте ваш день лучше, совершите спонтанное доброе дело. Можете ли вы представить общество, где люди действительно заботятся о других, внезапно проявляя доброту? Давайте сделаем его таким.

Вы становитесь тем, кем притворяетесь. Художник-сюрреалист Сальвадор Дали в детстве был патологически застенчив. Он прятался в

шкафах и избегал любых контактов с людьми, пока однажды его дядя не помог мальчику преодолеть застенчивость. Он посоветовал Дали представить себя актером и притвориться, будто играет роль экстраверта. Сначала Сальвадора одолевали сомнения. Но когда он принял позу экстраверта, мозг быстро адаптировался к новой роли. Так, схитрив, Дали изменил свой характер.

Другой замечательный пример — Виктор Франкл, который описал свою жизнь в концлагере в книге «Человек в поисках смысла». Когда большинство других заключенных теряли надежду и умирали, он переосмысливал переживаемое, делая вид, будто читает доклады в университете. Франкл занимал ум составлением лекций о пережитом, которые дал бы после освобождения. Он превратил безнадежную ситуацию в богатый источник опыта. Используя его, Виктор помогал другим преодолеть потенциально безвыходные ситуации^[1].

Мысленный эксперимент

Несколько человек получили задачу написать сочинение о себе как позитивной, уверенной в себе и очень творческой личности. Другой группе предложили то же задание, но нужно было представить себя унылым, неуверенным и не имеющим креативной жилки. Затем членов первой группы попросили ответить на вопросы, вообразив себя положительно настроенными, уверенными и творчески мыслящими. Участникам второй группы было сказано преподнести себя как негативных, неуверенных и не способных к творчеству.

На следующий день испытуемых снова опрашивали и на этот раз попросили дать честное, объективное описание своей личности. Те, кто представлял себя творческим, проявили гораздо больше уверенности и изобретательности. Остальные говорили о себе как о неуверенных и неоригинальных.

Вы становитесь тем, кем притворяетесь. Говорить и действовать — значит верить. Это значит, что вы можете изменить свое отношение и поведение, трансформируя подачу себя окружающим.

Представьте, что вы перепрыгнули на пять лет в будущее. New York Times публикует статью о вас — самом выдающемся и

творческом мыслителе года. Что вы сделали, чтобы заслужить такую честь? Автором какого изобретения, компании или бизнес-процесса, произведения искусства, романа, метода, идеи, концепции или решения социальной проблемы вы стали?

Президент США читает статью и звонит вам по телефону. Он собирается выступить с речью, посвященной вашим творческим достижениям, и просит посоветовать, что сказать. В частности, хочет знать, как вы стали таким замечательным, позитивным, уверенным в себе, находчивым человеком. Что еще вы хотели бы услышать о себе и своем достижении из уст главы страны?

Изучая жизнь творческих гениев разных эпох и стран, вы обнаруживаете, что их поведение и творческое начало неразрывно связаны. Примером может служить Микеланджело Буонаротти. Его наняли расписать потолок Сикстинской капеллы в Ватикане. Конкуренты убедили папу Юлия II обратиться к нему, потому что знали: Микеланджело в ранние годы творчества редко использовал цвет и никогда не писал сложные по технике фрески. Сначала художник смешивал песок и известку и размазывал состав по поверхности. Затем накладывал цветную краску, но должен был делать это быстро, пока штукатурка была еще влажной. Когда стена высыхала, происходила химическая реакция краски с известью. Это и называлось *фреской*. Конкуренты Микеланджело были убеждены, что он откажется от предложения из-за неопытности в подобной работе. Если согласится, рассуждали эти люди, результат будет дилетантским, и они планировали воспользоваться моментом, чтобы показать папе и всем остальным непрофессионализм Буонаротти.

Микеланджело считал себя величайшим мастером в мире, способным создавать шедевры из любого материала. Он действовал исходя из такой убежденности и принял заказ. Художник писал фрески, испытывая огромные неудобства: ему приходилось подолгу смотреть вверх. В результате зрение настолько ухудшилось, что несколько месяцев он не мог читать ни в каком положении, кроме как задрав голову. Поступая в соответствии со своими взглядами и совершая необходимые действия, Микеланджело создал шедевр, закрепивший за ним звание величайшего художника эпохи^[2].

Поведение меняет отношение

Поведение влияет на отношение. Психолог Леон Фестингер известен теорией когнитивного диссонанса. Согласно ей, несоответствие между убеждениями и поведением вызывает некомфортное психологическое напряжение. Один из его первых экспериментов, проведенных совместно с социальным психологом Джеймсом Карлсмитом, касался принудительного подчинения. Ниже следует описание опыта, взятое из книги *Non-Western Perspectives on Human Communication: Implications for Theory and Practice* («Взгляды на человеческое общение, сформированные не на Западе: влияние на теорию и практику») лингвиста из Гавайского университета Мин-Сун Ким.

Фестингер и Карлсмит (1959) попросили участников эксперимента выполнить следующую задачу. Нужно было распределить по доске множество катушек на кольшках, повернуть каждую на четверть оборота, снять с кольшка, а затем снова надеть. Как вы догадываетесь, отношение испытуемых к этой задаче было крайне негативным. Затем им было предложено убедить одну из участниц (помощницу экспериментаторов), что эта скучная задача, которую ей предстояло выполнить, очень занята и приятна. Одним пообещали за подобную ложь 20 долларов, другим — всего один доллар. Почти все участники согласились пойти в комнату ожидания и объяснить помощнице, что нудный эксперимент будет забавным. Очевидно, что между отношением и поведением есть несоответствие. Хотя задача была неинтересной, испытуемые пытались убедить человека, что она увлекательная. Зачем? Для тех, кто получал 20 долларов, причина ясна: они хотели денег. Более крупная сумма давала важное внешнее обоснование, согласующееся с поведением, противоположным их отношению. Не было никакого диссонанса, и участникам опыта не было нужды менять отношение. Но для тех, кто получал всего один доллар, внешнее обоснование было гораздо слабее, а диссонанс — больше. Как испытуемые могли уменьшить диссонанс? Изменив отношение к задаче. Именно так и произошло. Когда предложили оценить эксперимент, те, кому платили всего один доллар, посчитали монотонную задачу более забавной и приятной, чем те, кому платили двадцать, и те, кто входил в контрольную группу и кому не требовалось лгать о

задаче. Поскольку внешнего обоснования — платы в один доллар — было недостаточно для оправдания поведения, противоречащего мнению участников, они просто меняли свое отношение, согласовывая его со своими действиями^{3}.

Задумайтесь на мгновение о неофициальных мероприятиях: походах в гости, свиданиях, ужинах с друзьями, днях рождения, свадьбах и прочих. Даже когда мы грустим или в депрессии, на подобных раутах вынуждены вести себя так, будто счастливы. Наблюдая за лицами, позами и голосами людей, бессознательно подражаем им. Мы синхронизируем с ними свои движения, позы и тон голоса. И, копируя счастливых, сами становимся такими же.

Специалисты из ЦРУ давно заинтересовались разработкой методов, помогающих изучать выражение лиц подозреваемых. Двое таких исследователей симулировали выражение гнева и отчаяния ежедневно в течение нескольких недель. Один из них признался, что после сеанса подобного притворства чувствует себя ужасно. Тогда второй осознал, что ему тоже плохо. Они стали отслеживать состояние своего организма в процессе имитации разной мимики. Выводы оказались весьма примечательны: одного только выражения лица достаточно для создания заметных изменений в нервной системе.

В одном упражнении они поднимали брови домиком, опускали уголки губ и сохраняли это выражение лица несколько минут. Они были ошеломлены, обнаружив, что подобный прием порождает ощущение тоски и отчаяния. Затем исследователи решили проследить за частотой сердечных сокращений и температурой тела у двух групп. Первой предложили вспомнить и вновь пережить самые печальные воспоминания. Вторую группу, находящуюся в другой комнате, попросили воспроизвести выражения лица, передающие печаль. Примечательно, что вторая команда — те, кто притворялся, — демонстрировала те же самые физиологические реакции, что и первая. Попробуйте провести следующий мысленный эксперимент.

Мысленный эксперимент

Сдвиньте брови.
Прищурьте глаза.

Сожмите губы.

Удерживайте это выражение, и вы почувствуете гнев. Сердцебиение участится на 10–12 ударов в минуту. Руки станут горячими, у вас возникнут очень неприятные ощущения.

В следующий раз, когда вы почувствуете себя подавленным и захотите вернуть позитивный настрой, попробуйте следующее. Вставьте между зубами шариковую ручку так, чтобы она растянула края рта влево и вправо, не причиняя дискомфорта. Оставайтесь в таком положении около пяти минут. Вы испытаете необъяснимое счастье. Затем попробуйте пройти длинными шагами, глядя прямо вперед. Вы поразитесь, как быстро это изменит ваши эмоции.

В ходе дальнейшего эксперимента исследователи из ЦРУ попросили одну группу испытуемых послушать записи лучших комиков и посмотреть одну серию мультфильма. При этом каждый сжимал губами ручку — специально, чтобы улыбнуться было невозможно. Участники другой группы держали ручку между зубами, что имело противоположный эффект и заставляло их улыбаться.

Люди с ручками между зубами посчитали комиков и мультфильм намного смешнее, чем представители другой группы. Более того, участники не знали, что выражают какие-то эмоции. Удивительно, но выражение, о котором вы даже не подозреваете, может вызвать произвольные эмоции. Они не просто выходят изнутри. Они приходят снаружи.

Как создать себе настроение

В 1969 году психолог Теодор Фельтен придумал индукцию настроения, которую психологи используют уже более 40 лет, чтобы вызвать позитивное мышление, особенно в психологических экспериментах^{4}.

Это простой подход, состоящий в чтении, размышлении и попытке почувствовать влияние примерно 58 положительных утверждений. Они начинаются с довольно нейтральных и становятся все более позитивными. Фразы разработаны специально для внушения эйфории.

Мысленный эксперимент

Инструкции Фельтена: прочитайте утверждения про себя. Сосредоточивайтесь на каждом по очереди. Не тратьте слишком много времени. Чтобы испытать эмоцию, таящуюся в утверждении, вы должны быть готовы принять его и отреагировать. Позвольте эмоции подействовать на вас. Затем попытайтесь прочувствовать то, что содержится в каждой фразе. Визуализируйте сцену, когда вы испытали такое чувство. Представьте, что снова переживаете этот момент. На все упражнение должно уйти около десяти минут.

УТВЕРЖДЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НАСТРОЕНИЯ^[5]

1. Наступивший день не лучше и не хуже, чем любой другой.
2. Сегодня я чувствую себя довольно хорошо.
3. Я беззаботен.
4. Этот день может оказаться одним из самых удачных.
5. Если настрой позитивный — а он именно такой, — все будет хорошо.
6. Я весел и жизнерадостен.
7. Я определенно полон сил и уверен в себе.
8. Обычно я всегда мыслю ясно.
9. Друзья и члены семьи гордятся мной.
10. У меня хорошие шансы добиться успеха.
11. Уверен, что оставшуюся часть дня все будет хорошо.
12. Я рад, что большинство людей так дружелюбны ко мне.
13. Большинство моих суждений здравы.
14. Чем глубже я вникаю в вопрос, тем легче в нем разобраться.
15. Я полон энергии и амбиций, чувствую, что могу долго продержаться без сна.
16. Сегодня один из тех дней, когда я могу добиться всего практически без усилий.
17. Сейчас мои мысли отчетливы и ясны. Пусть кто-нибудь попытается мне что-то объяснить.
18. Когда я хочу, легко могу подружиться с кем-нибудь.

19. Если я правильно настроюсь, могу отлично справиться с любой задачей.

20. Сейчас я полон энтузиазма и уверенности.

21. Велика вероятность, что меня ждут хорошие времена.

22. Я постоянно напеваю про себя любимые песни.

23. Некоторые из моих друзей очень жизнерадостны и оптимистичны.

24. Мне хочется болтать, я бы с удовольствием поговорил с кем-нибудь.

25. Я полон энергии, и мне начинает действительно нравиться то, чем я занимаюсь.

26. Хочется расхохотаться: вот бы кто-нибудь сейчас рассказал анекдот и дал мне повод.

27. Все, что я делаю, воодушевляет меня.

28. Моя память сегодня на редкость ясна.

29. Я умею делать все правильно и эффективно.

30. Я хорошо знаю, что могу достичь поставленных целей.

31. Теперь понимаю, что в большинстве случаев не впадал бы в депрессию, если бы правильно относился к проблеме.

32. Я чувствую в себе силы.

33. Сегодня ощущаю себя невероятно энергичным и продуктивным — будто я король мира.

34. Теперь меня не остановить.

35. Моя жизнь, очевидно, будет становиться все лучше и лучше.

36. Я знаю, что больше не стану переоценивать так называемые «проблемы».

37. Уверен, что могу поладить с большинством знакомых.

38. Я слишком занят, чтобы успевать тревожиться.

39. Сегодня я чувствую себя замечательно.

40. Я особенно изобретателен в этом настроении.

41. Я чувствую себя превосходно! Думаю, что могу работать на пределе возможностей.

42. Все выглядит хорошо. Все отлично!

43. Чувствую, что со многими друзьями буду близок долгие годы.

44. Сегодня я ощущаю себя свежим и все схватываю на лету.

45. Могу найти положительное практически во всем.

46. В таком приподнятом настроении, как сегодня, я быстро

работаю, и все получается с первого раза.

47. Могу сосредоточиться на любой задаче.

48. Я мыслю ясно и быстро.

49. Жизнь так интересна — вокруг столько источников удовольствия.

50. Сегодня все будет лучше и лучше.

51. Я могу принимать решения быстро и правильно и легко защищу их перед критиками.

52. Руки чешутся чем-нибудь заняться — дайте мне какое-нибудь дело!

53. Я полностью контролирую свою жизнь.

54. Хочу, чтобы зазвучала какая-нибудь хорошая громкая музыка!

55. Это замечательно: я действительно чувствую себя отлично. Я в восторге от всего!

56. Моя проницательность сейчас на пике.

57. Сегодня такой день, когда я готов свернуть горы!

58. Ух ты, я чувствую себя здорово!

Вы обнаружите, что чувствуете и воспринимаете себя отлично и ваши мысли полны гармонии.

Когда вы в хорошем настроении, тело демонстрирует это поведением. Вы будете улыбаться и ходить быстрой легкой походкой. Леонардо да Винчи однажды заметил: неудивительно, что в кругу веселых людей быть интересно, а в кругу печальных — грустно. Кроме того, на многих портретах он отмечал меланхолическую атмосферу. Мастер объяснял это одиночеством художников и их окружением. По словам Джорджо Вазари, автора знаменитых «Жизнеописаний прославленных живописцев, скульпторов и архитекторов» и основоположника современного искусствознания, рисуя Мону Лизу, Леонардо нанимал певцов, музыкантов и шутов, чтобы те разгоняли его меланхолию. В результате он написал настолько приятную улыбку, что она кажется божественной и такой же живой, как у оригинала.

Леонардо что-то знал. Николас Кристакис и Джеймс Фаулер, профессора Гарвардской медицинской школы, провели исследование. Они хотели выяснить, кто счастлив и почему. Исследователи изучили ряд фактов, относящихся к 1971 году, и обнаружили, что те, кто окружал себя

веселыми, позитивными людьми, не только сами были счастливы, но и заражали счастьем других. Дело не просто в том, что счастливые общаются с такими же людьми, — происходит заражение. Точно так же каждый несчастный друг увеличивает ваше несчастье на 10 %. Кристакис и Фаулер пришли к выводу, что дополнительные 5000 долларов годового дохода (в деньгах 1984 года) повышали вероятность счастья примерно на 2 %. С другой стороны, счастливый друг равноценен примерно 20 тысячам долларов годового дохода^[6].

Создавайте переживания сами

Когнитивные психологи обнаружили, что мозг — это динамическая система, орган, который вырабатывает модели своих действий, а не вычисляет их, как компьютер. Важное в его работе — творческая энергия реакции на реальные или вымышленные переживания. Нужно помнить, что вы можете синтезировать опыт, буквально создавать его в воображении. Человеческий мозг не может отличить «фактический» опыт от живо и подробно воображаемого.

Вот два примера, рассказанные Дж. Ридом.

Полковник ВВС США Джордж Холл был военнопленным. Семь тяжких лет он провел запертым в темной камере северовьетнамской тюрьмы. Каждый день Холл представлял, что он профессиональный игрок в гольф, и мысленно играл полный матч. Через неделю после освобождения он отправился на турнир по гольфу в Новом Орлеане и набрал 76 очков^[7].

Другая невероятная история — о Вере Фрилинг, еврейской девочке-подростке, скрывавшейся в Берлине от гестапо во время холокоста. В то время она воображала себя врачом, психиатром в свободной стране. Пережив испытания, связанные с нацистами, и поборов рак, Фрилинг поступила в Медицинскую школу Сан-Франциско.

Вера не притворялась, что она врач. Она представляла себя врачом и, сыграв роль, воплотила образ в действительность. Ее воображение стало ключом к преодолению ужасов того времени, когда она скрывалась от нацистов. Вы становитесь тем, во что верите. Реальность подчиняется вашим взглядам.

Но большинство из нас, глядя на свою жизнь, видит только то, чего у нас нет и кем мы не стали, причем фиксируется на этом. Это тоже акт воображения. Негативными мыслями о том, кто мы и кем будем, мы формируем себя.

Я наблюдал, как моя мама преодолевала всевозможные жизненные невзгоды. Хорошо запомнил ее убежденность, что мы сами строим собственную реальность. Независимо от того, насколько мрачны были наши перспективы, мама никогда не жаловалась. Для нее нытье о том, чего нет, или жалобы на несправедливость жизни были пустой тратой сил. Мама поняла, что мы сами куем свое счастье, делая максимум возможного имеющимися средствами.

Мысленный эксперимент

Подумайте, что вы желали бы изменить или улучшить. Устройтесь поудобнее, расслабьтесь, закройте глаза и пофантазируйте о том, чего вам действительно хочется. Не ограничивайте полет мысли и не сомневайтесь. Помните, что никто другой не будет критиковать эту фантазию и не помешает ей реализоваться. Только у вас есть возможность предотвратить ее воплощение. Если ваша идея — вылечиться от какой-нибудь болезни, тогда вспомните, как чувствовали себя, когда были здоровы. Станьте снова тем бодрым человеком и переживите это как реальное явление в настоящее время. Верьте, что можете восстановить здоровье, и этот метод облегчит лечение. Дипломированные врачи (среди них — Дипак Чопра) выражают эту точку зрения все чаще. У вас есть возможность сделать все, что захотите, если вы сначала представите это^[8].

Жить

В японском шедевре киноискусства «Жить» Акиры Куросавы рассказана история старика Кандзи Ватанабэ, государственного служащего, который 30 лет трудится в бюрократической системе. Он определяет свою самооценку тем, как его видят другие. Кандзи думает о себе как об объекте и всю жизнь пытается предотвращать события. Он вдовец, но больше не

женился, так как родственники сказали ему, что он слишком стар и непривлекателен. Он отец неблагодарного сына, который презирает его за бедность. Ватанабэ не стремится делать карьеру: начальник сказал, что ему не хватает образования и интеллекта. Он видит себя как бесполезного неудачника, ходит с потухшими глазами, ссутулившись, шаркающей походкой.

Когда Кандзи Ватанабэ узнает, что неизлечимо болен раком, то оглядывается на свою неприглядную жизнь и решает сделать что-нибудь выдающееся. Впервые в жизни он становится хозяином своей жизни — субъектом. Вопреки препятствиям, решает построить парк в грязных трущобах Токио. Теперь у него нет страха и саморазрушительных комплексов. Он пропускает мимо ушей слова сына о том, что Ватанабэ — посмешище квартала, и игнорирует родственников и соседей, умоляющих его перестать валять дурака. Он не обращает внимания на начальника, хотя тот стыдится старика и делает вид, будто они не знакомы.

Поскольку старик знал, что скоро умрет, его больше не заботило, что думают другие. Впервые он был свободен и жив. Он работал и работал, казалось, без остановки. Не боясь никого и ничего и уже не чувствуя, будто ему есть что терять, за это короткое время он получил все. Умирая — в хлопьях снегопада, качаясь на детских качелях на сделанной им площадке, — он пел.

Кандзи Ватанабэ стал хозяином своей жизни. Он стал веселым, а не жалким, вдохновенным, а не равнодушным и смеялся над собой и миром вместо того, чтобы чувствовать себя униженным и побежденным. Он не упустил свой шанс.

Заключение. Танцы под дождем

Жить не значит ждать, когда солнце выглянет из-за туч. Жить — значит научиться танцевать под дождем.

На днях я разжег огонь в камине. Расставил поленья так, чтобы они образовали каналы для тяги. Когда тяга пошла, желтые языки пламени быстро охватили поленья. Дрова занялись все до одного. Когда огонь умер, не осталось ничего, кроме горстки пепла.

Разница между этим огнем и другими кострами, которые мне приходилось разжигать, огромна: раньше это были просто груды горящих поленьев, и их нужно было постоянно подталкивать, чтобы поддерживать огонь. Можно сказать, что один костер живой, а остальные — мертвые. Но мы-то знаем, что огонь неодушевленный. Если меня заставить объяснить, почему один костер живой, а другой мертвый, я не смогу выразить это словами — просто чувствую.

Такие же живые музыка Моцарта, поэзия Эдварда Каммингса, «Мона Лиза», компьютер Apple Стивена Джобса и пламя свечи. Эскизы и идеи в записях Леонардо да Винчи и Томаса Эдисона жили собственной жизнью. Мы знаем, что одни продукты, вроде ручки Montblanc, более живые, чем другие. Физик и лауреат Нобелевской премии Ричард Фейнман своими знаменитыми диаграммами даже оживил квантовую электродинамику — сухую, безжизненную науку.

Конечно, я говорю метафорически. Используя образы, мы думаем, что ухватили смысл жизни. Люди тоже кажутся более-менее живыми и творческими. Но тот, кто говорит, ходит и работает, может быть как живым и энергичным, так и безжизненным и вялым. Мы это знаем, но никогда не говорим об этом.

Из-за чего одни выглядят живыми, а другие — унылыми и вялыми? В поиске ответа обратимся к природе. Один из примеров — бабочка павлиний глаз, по размаху крыльев превосходящая своих сородичей. Ее широкие крылья величественно расправляются в полете. Но прежде чем стать настоящей бабочкой, ей приходится быть куколкой в коконе.

Если вы найдете кокон павлиньего глаза, отнесите его домой и наблюдайте, как бабочка выходит из него. Однажды вы заметите небольшое отверстие, а потом увидите, как эта красotka с трудом

протискивается через маленькую дырочку. Борьба длится несколько часов, и временами кажется, что насекомое застряло. Если вы попытаетесь помочь, расширив отверстие ножом или ножницами, бабочка вылезет легко. Но у нее будет опухшее тело и маленькие сморщенные крылья. В результате она так и будет ползать остаток жизни с опухшим телом и сморщенными крыльями. И никогда не взлетит.

Ограничивающий движения кокон и усилия, необходимые для того, чтобы бабочка пролезла сквозь крошечное отверстие, помогают ей избавиться от лишней жидкости в теле и крыльях, чтобы сразу же быть готовой к полету. Если ее лишит этой борьбы, она утратит и здоровье. Иногда борьба — именно то, что нам нужно, чтобы стать по-настоящему живыми. Когда я думаю о живых и жизнерадостных людях, вспоминается Ричард Коэн^[1].

Возможно, вы не знаете писателя Ричарда Коэна. Он автор книги *Blindsided: Lifting a Life Above Illness* («Ошарашенный. Жизнь важнее болезни»)^[23]. Его образ жизни продиктован болезнью. У него рассеянный склероз, он фактически слеп, почти лишен голоса и страдает от хронических болей, из-за чего не может спать и постоянно чувствует усталость. Из-за двух обострений рака толстой кишки за последние пять лет у него нарушена работа кишечника. И хотя сейчас от рака он излечился, дискомфорт — его вечный спутник.

Коэн работал продюсером на CBS, пока мог это делать физически. Поскольку хроническое заболевание и нетрудоспособность лишили его возможности заниматься многими вещами, сначала он чувствовал себя совершенно бесполезным. Друзья и родственники советовали обратиться за профессиональной помощью к психологу, но он отказался. Он считал, что эти специалисты всегда делают акцент на том, что с тобой не так, и просто объясняют, почему ты считаешь себя тем или иным. Подобно бабочке павлиний глаз, Ричард решил стать по-настоящему живым через борьбу.

Коэн смирился с неизбежными последствиями своей болезни, но решил, что он и только он контролирует свою судьбу. Он говорит: «Единственное, что всегда под моим контролем, — мысли. Первым делом я подумал, кто я и как могу победить. Сознательно выбирая чувства, я могу регулировать колебания настроения и большую часть времени пребываю в отличном расположении духа»^[2]. Он вырабатывает в себе позитивное отношение к жизни, интерпретируя переживания в позитивном ключе.

Коэн сказал, что его жизнь напоминает корабль во время качки. «Ты сейчас поскользнешься. Приходится хвататься за все подряд, чтобы

устоять. Ты падаешь снова и снова. Вставать и заставлять себя держаться всегда трудно. Но в итоге, — говорит он, — самое волнующее чувство — это когда ты поднимаешься и с улыбкой шагаешь вперед».

Ричард Коэн — хозяин своей жизни, он контролирует судьбу. В людях, которые так живут, жизнь и творчество бьют через край. Однажды в дождливый воскресный день в переполненном кафе Старого Монреаля я увидел, как женщина поднялась из-за стола и вдруг начала петь. Она уверенно улыбалась и, казалось, была как рыба в воде. Она пела оперные арии — в широкополой белой шляпе, свободно раскрыв руки. Не обращая внимания на окружающих, она звучала, как птица после грозы. В тот момент время остановилось. Даже сейчас, читая эти строки, вы наверняка припомните кого-то по-настоящему живого и кого-то безжизненного.

Эта женщина была невероятно живой и сама решала, как ей быть. Когда вы встречаете таких людей, как Ричард Коэн или та женщина в Монреале, возникает смутное ощущение, что вы «должны стать» чем-то большим. Вам уже знакомо это чувство. Оно появляется, когда мы видим в других те качества, какие хотели бы иметь сами. Мы стремимся стать более живыми и творческими и в личной, и в деловой жизни. Это самое элементарное ощущение, какое только может быть.

Это нелегко выразить словами. Тот, кто считает себя хозяином своей жизни, откровенен, открыто и искренне идет вперед, смело сталкивается с разными обстоятельствами и с нетерпением и улыбкой встречает каждый новый день. Тот, кто считает себя пассивно проживающим жизнь, всегда запуган, им управляют, командуют, он бессилён что-либо изменить и не может дожидаться конца очередного дня.

Несколько лет назад я поехал в Университет Святого Бонавентуры навестить отца Тома — одного из самых мудрых людей, которых я знаю. В то время я ощущал себя скованным обязательствами, семейными вопросами и ожиданиями других. Я попросил у отца Тома совета. Вместо того чтобы сразу ответить, он вскочил на ноги и подошел к ближайшему дереву. Том обхватил ствол руками и закричал: «Спаси меня от этого дерева! Спаси меня от этого дерева!» Я не верил своим глазам. Казалось, он сошел с ума. Вскоре на крик сбежалась толпа. «Зачем вы это делаете? — спросил я. — Я пришел к вам за советом, но, очевидно, вы не в себе. Это вы держите дерево, а не дерево вас. Вы можете просто отойти от него». Отец Том опустил руки и сказал: «Если ты это понимаешь, то знаешь ответ. Не обязательства связывают тебя, а ты схватился за них. Можно просто отпустить».

Мысленный эксперимент

Представьте себя альпинистом и прочитайте следующий сценарий.

Вы поднимаетесь на одну из самых высоких в мире гор и очень близки к вершине — цели всей своей жизни. Вы подготовились физически и психологически.

Вы начинаете финальный этап подъема и решили отдохнуть на небольшом уступе, выдающемся примерно на метр. Вы видите другого альпиниста, приближающегося к вам снизу. Он поднимается и садится рядом на уступ. К его талии привязана веревка, свободный конец которой он держит в руках. Альпинист протягивает вам конец веревки и говорит: «Простите, не будете ли вы так любезны поддержать его минутку?»

Вы берете веревку. «Благодарю вас, — говорит человек и добавляет: — Теперь держите крепко, двумя руками». К вашему удивлению, он спрыгивает с уступа с криком: «Не отпускайте! Я упаду с высоты 300 метров, если вы отпустите веревку». Вы стараетесь изо всех сил. Альпинист висит над пропастью и неизбежно погибнет, если упадет. Вы пытаетесь подтянуть его, но он слишком тяжел. Предлагаете подняться по веревке, но он только кричит: «Держите! Не отпускайте! Иначе я умру!» Вы пытаетесь втащить его, но ничего не выходит. День клонится к закату, становится холодно. Нужно что-то делать, если вы все еще намерены достичь вершины, виднеющейся сквозь туман.

Вы думаете, как бы сделать, чтобы человек обвязал веревку вокруг себя и подтянулся вверх, и выкрикиваете инструкции. Мужчина отвечает: «Нет, пожалуйста, пожалуйста, не отпускайте. Я разобьюсь, если вы отпустите». Вы уговариваете, увещеваете, кричите на альпиниста, но все безрезультатно. И снова размышляете, что времени у вас совсем не осталось, и опять начинаете выкрикивать советы. «Слушайте внимательно. Я говорю абсолютно серьезно. Я не собираюсь нести ответственность за вашу жизнь, я отвечаю только за себя. Если вы не поможете себе сами, пока я здесь, я не смогу больше ничего сделать. Я отпущу веревку».

Человек отвечает: «Нет, держите. Если вы отпустите веревку, я умру. Просто держите крепко». Вы ждете и тащите, а мужчина

не делает ровным счетом ничего, только висит.

В итоге вы отпускаете веревку и поднимаетесь на свою вершину.

Теперь подумайте об этом сценарии. Что вас сковывает в жизни, словно этот альпинист? Что мешает идти вперед? Подумайте, что висит на том конце веревки, и подумайте о последствиях, если ее отпустить. Стоит ли это ваших стараний его сохранить? Что на самом деле произойдет, если вы отпустите ситуацию?

Как только вы представляете, что отпустили альпиниста, возникает мощная эмоция. Метафоры сильны обращением к подсознанию. Они стимулируют неосознанную обработку информации. Визуализируя эту историю снова и снова, вы легче отпустите свои страхи и травматические переживания.

Не упускайте шанс

Нужно уметь решиться и отпустить то, что сдерживает. Невозможно сделать выводы о жизни, смотря вперед; осмыслить происходящее можно, только оглядываясь назад. Нужно доверять себе и идти вперед, воплощая свои надежды и желания. В детстве меня учили, что безопаснее ступать на твердую поверхность и заранее обдумывать свои действия. Однажды мы с друзьями подошли к ручью, и я по привычке планировал свои шаги: представлял, как буду переходить через ручей, словно по ступенькам. Но, начав идти, понял: если остановлюсь хоть на мгновение, упаду в воду. Единственный способ оказаться на том берегу состоял не в том, чтобы сделать ряд переходов между фиксированными точками, а в том, чтобы просто не замирать. В тот момент я осознал, что безопасность кроется не в занятии твердой позиции, а в непрерывном движении.

Многие из нас, работающих в корпоративной среде, ощущают, будто бюрократическая природа офиса ограничивает свободу. Если бы мы отпустили страх быть уволенными, высмеянными или пониженными в должности и следовали инстинктам, что бы произошло? Таким человеком был легендарный Ричард Дрю из ЗМ. Истории о нем и его невероятных творческих способностях и энергии часто рассказывают на собраниях компании, чтобы вдохновить новичков. Льюис Лер, бывший СЕО и председатель совета директоров, сказал, что, если бы Дик Дрю не работал в ЗМ, возможно, организация вообще не существовала бы сегодня или в лучшем случае была бы гораздо меньше.

Дрю любил рисковать, постоянно превышая должностные полномочия. Однажды он проигнорировал начальника, когда тот приказал прекратить работу над созданием малярного скотча и вернуться к совершенствованию мокро-сухой наждачной бумаги. То, что Дик проигнорировал приказ начальства и не был уволен, многое говорит о философии управления Дрю и компании ЗМ. Это значит, что Ричард верил в себя, несмотря ни на какие препятствия, а у руководства было интуитивное понимание, что иногда необходимо оставлять таланты в покое: пусть возьмется со своими идеями.

Создав первый вариант малярного скотча, Дрю попросил у одного из руководителей разрешения купить бумагоделательную машину за 37 тысяч долларов. Он сказал, что это улучшит скотч, который производился тогда из бумаги, похожей на креповую ткань. Начальник — Эдгар Обер — велел

Дику отложить эту затею на какое-то время, потому что дела с финансами обстояли неважно и ему казалось, что затея таких расходов не стоит. Полгода спустя Дрю привел Обера в лабораторию, где стояла бумагоделательная машина. Она работала с высокой производительностью, выпуская значительно улучшенную основу для малярного скотча. Обер был ошеломлен и разгневан. Он спросил, откуда взялось оборудование. Дрю пояснил, что за эти полгода попросту подал множество заявок на покупки, каждая по 100 долларов. За машину он заплатил небольшими суммами наличных денег, которые имел право тратить самостоятельно. Аппарат помог сделать малярный скотч феноменальным коммерческим успехом ЗМ.

Дрю поощрял подчиненных, когда те стремились достичь цели столь же неумолимо, как он сам. Однажды один из них пришел к Дику со взбудоражившей его идеей. Он с энтузиазмом изложил ее и откинулся в кресле, ожидая ответа. Дрю помолчал, задумавшись, а затем ответил: «От твоей идеи мне ни холодно ни жарко». Однако, прежде чем собеседником овладело разочарование, Дрю добавил: «Ты явно очень веришь в нее, поэтому я тебя уволю, если ты не продолжишь работать над ней, независимо от того, что думаю я или кто-либо еще».

Стив Джобс, CEO Apple Computer, — еще один пример человека, умевшего отпускать и жившего в непрерывном движении. Его мать была молодой незамужней студенткой. Она решила отдать его на усыновление сразу после рождения. Женщине очень хотелось, чтобы он попал к людям с высшим образованием, и она договорилась с семьей адвоката. Когда Джобс родился, те в последнюю минуту решили, что хотят девочку, поэтому людям, которым суждено было стать его семьей и которые стояли в очереди на усыновление, позвонили посреди ночи со словами: «У нас неожиданно появился мальчик, вы хотите его?» — «Конечно», — ответили они. Когда биологическая мать Джобса узнала, что его приемная мама не имела высшего образования, а приемный отец даже не окончил среднюю школу, она отказалась подписывать документы об отказе от ребенка. Несколько месяцев спустя, когда эти люди пообещали, что мальчик когда-нибудь обязательно поступит в колледж, она изменила свое решение.

И 17 лет спустя Джобс поступил. Но по наивности выбрал дорогой колледж, и все сбережения его родителей, людей рабочего класса, ушли на оплату учебы. Через полгода он перестал видеть в этом смысл. Стив понятия не имел, чем хотел заняться в жизни, и не знал, как образование поможет в этом разобраться. И он решил бросить учебу и двигаться дальше. Позже он сказал, что тогда было довольно страшно, но, оглядываясь, признал: это одно из лучших его решений. Бросив колледж,

Джобс перестал посещать обязательные занятия, которые были ему не нужны, и слушал только те, которые представляли для него интерес.

Он спал на полу в комнатах друзей, сдавал бутылки из-под кока-колы, чтобы купить еды, и каждое воскресенье проезжал 11 километров через весь город, чтобы получить вкусный бесплатный ужин в кришнаитском храме. И годы спустя многое из того, с чем он случайно сталкивался, влекомый любопытством и интуицией, оказалось бесценным.

Рид-колледж в то время предлагал, пожалуй, лучший курс каллиграфии в стране. Из-за того, что Джобс бросил учебу и ему не нужно было ходить на занятия, он решил изучать каллиграфию. Он узнал о шрифтах с засечками и без, об изменении межбуквенного пространства и о том, что отличает хорошее оформление книги.

Надежды на то, что это когда-нибудь окажется полезным, не было никакой. Но десять лет спустя, когда Джобс разрабатывал первый компьютер Macintosh, он вспомнил свой курс и создал систему оформления текстовых документов, включенную в Mac. И поскольку Windows скопировала шрифт у Mac, вполне вероятно, что ни один персональный компьютер не мог предложить столько шрифтов, сколько было в Mac. Если бы Джобс не бросил колледж, он никогда не попал бы на курс каллиграфии, и в наших компьютерах, возможно, не было бы такой замечательной типографики.

Стив Джобс смог отпустить ожидания своих приемных родителей и биологической матери и пойти вперед, руководствуясь любознательностью и неистребимым желанием познавать ^[3].

Мысленный эксперимент

Задумайтесь, как вы проживаете свою жизнь. Представьте, что вам придется прожить ее снова и снова бесконечно много раз — точно так же, как вы живете сейчас или в прошлом. Каждую боль, каждую радость и мысль вы будете переживать в той же последовательности, даже в тот самый момент, когда читаете эти строки.

Когда вы представляете, что песочные часы жизни переворачиваются снова и снова, вечно, повергает ли вас эта мысль в отчаяние? Или бесконечное переживание каждого момента лишь подтвердит, что вы жили не зря?

Мэттью Кроуфорд тоже задумался о том, как проживает свою жизнь. Он получил докторскую степень по политической философии в Чикагском университете и работал в престижном аналитическом центре Вашингтона. Через пять месяцев Мэттью уже не понимал, как ему вообще платят за то, чем он занимается. Он постоянно испытывал усталость и говорил, что утратил всякое самоуважение, выполняя работу, не имевшую ни осязаемого продукта, ни измеримого результата. В основном, по его словам, он обрабатывал информацию, и его самооценка зависела от мнения других. Несмотря на доход и громкую должность, он ощущал себя простым клерком.

Кроуфорд ушел с работы и начал ремонтировать мотоциклы на умирающей фабрике в Ричмонде. Путь от философа-интеллектуала к философу-механику — основная линия его книги *Shopcraft as Soulcraft* («Мастерская для души»). Кроуфорд утверждает, что офис — это в лучшем случае «место нравственного воспитания»^{4}, где руководители выступают в роли терапевтов, занятых только тем, чтобы сделать из сотрудников «командных игроков». Человек начинает думать, что он одинок и его труд абсолютно безрезультативен. Он становится пассивным и беспомощным, и ему сложно представить другой способ заработать на жизнь.

Этот мрачный сценарий — следствие того, что высшее образование стало массовым, полагает Кроуфорд. Все должны учиться в вузе, иначе их считают глупыми и не берут на приличную работу. Получив диплом, вы обязаны трудоустроиться, где будете «выполнять умную, непыльную, интересную и хорошо оплачиваемую работу». Однако получить умную и хорошо оплачиваемую работу становится все труднее^{5}.

Кроуфорд решил сделать что-нибудь важное для себя и стал ремонтировать мотоциклы. Он не обращал внимания на ожидания других людей относительно него и его ученой степени. Единственное, что было ему нужно для счастья, — вымазать руки в машинном масле.

Все мы осознаем красоту заложенного в нас потенциала. Жизни Ричарда Коэна, Ричарда Дрю, Стива Джобса, Мэттью Кроуфорда и этой замечательной оперной певицы в Монреале — тому свидетельство.

Моя любимая история о человеческом потенциале — это рассказ о служащем супермаркета, который укладывал и помогал выносить покупки. Мне сказали, что его зовут Джонни и у него синдром Дауна. Однажды владелец магазина попросил сотрудников сделать что-нибудь особенное для клиентов, чтобы у тех остались хорошие воспоминания о заведении и

они захотели прийти туда снова. Руководители и персонал обменялись идеями, но, когда Джонни попытался поучаствовать, его проигнорировали.

Джонни привык, что руководство магазина безразлично к нему, поэтому не расстроился. Он думал и думал, что может сделать как укладчик покупок. Парень стал вспоминать, что ему доставляет удовольствие. Любимым ежедневным занятием по возвращении домой у Джонни было поискать какую-нибудь цитату (или придумать, если не мог найти такую, которая бы понравилась) и повторять ее про себя на работе весь следующий день. Тогда он решил: раз это нравится ему, то и клиентам должно понравиться.

Он сообщал цитату отцу, тот набирал ее на компьютере, распечатывал и возвращал Джонни несколько листов. На каждом листе фраза повторялась много раз. Джонни вырезал каждую, писал на обратной стороне свое имя и приносил их на работу. Укладывая продукты в пакеты, он клал туда и цитату со словами: «Спасибо за покупку».

Месяц спустя владелец заметил, что очередь к кассе, где продукты укладывал Джонни, в пять раз длиннее очередей к другим кассам. Он пытался убедить покупателей перейти к другим кассам. Невероятно, но люди этого не сделали. Они сказали, что хотят получить от этого парня «мысль дня». Три месяца спустя владелец обнаружил, что Джонни заразил своей идеей весь персонал, и теперь каждый сотрудник пытался добавить что-нибудь, дабы люди чувствовали себя как-то особенно.

Я часто задумываюсь о человеческом потенциале и о том, как мужество и необходимость преодолевать трудности превращают рядовые задачи в экстраординарные и вдохновляющие примеры. В такие моменты вспоминаю о Джонни.

Не прячьте свой талант.
Лес был бы нем,
если бы пели только те птицы,
что поют лучше всех.

Неизвестный автор

Приложение

Случайные слова

Это список случайных слов для метода, описанного в главе 6. Слова просты, их легко визуализировать, и они вызывают множество ассоциаций. Закройте глаза и наугад выберите одно слово (или больше), затем перечислите его свойства и все ассоциации с ним. (Обратитесь к [инструкциям в главе 6.](#))

скамейка	барабан
конверт	яйцо
метла	мясо
радио	чашка
арендодатель	зонтик
скрипка	печень
конфеты	щит
водосток	топливо
компьютер	Япония
акварель	футбол
кассир	крюк
тост	дверь
суп	окно
краска	крыша
пиво	озеро
человек	колыбель
клей	алфавит
вода	салат
бутылка	олень
фонарь	кисть
вал	мяч
тюрьма	мост
мешок	веревка
цепь	ролик
торпеда	палец

узел	крюк
семя	магнит
сорняк	спагетти
синяк	дискотека
унитаз	кнопка
черпак	женщина
насекомое	плуг
роза	матрац
муха	закат
ископаемое	ворота
шкаф	галстук
рубашка	раковина
карман	очки
трубка	телевидение
ластик	желе
масло	часы
орех	сыпь
прут	автомобиль
птица	дорога
меч	зоопарк
онкология	глаз
самолет	кастрюля
таблетка	кольцо
билет	вино
инструмент	налоги
двигатель	музей
монстр	картина
собака	песок
поле	меню
пистолет	индекс
молоток	свинья
круг	мотыга
игла	мышь

тряпка	вок
дым	гондола
кислота	книга
печать	пепельница
жук	зажигалка
солнце	бедро
лето	мышь
судья	кокос
небо	телефон
океан	дождь
перец	плата
клапан	блокнот
лед	плакат
пыль	проход
Библия	молоко
туфля	лошадь
туман	прилив
треугольник	словарь
термостат	файл
тюбик	лобби
осьминог	облака
пар	вулкан
чемодан	ковбой
рыба	таверна
лампа	бабочка
библиотека	куб
университет	рентген
армия	каньон
свекла	карты
кирпич	кнопка
проститутка	куртка
кетчуп	пленка
опора	деньги

гриль	журнал
канистра	отвертка
труба	видеомагнитофон
вертел	стереосистема
взрывчатка	аэропорт
бриллиант	фламинго
верблюды	полиция
лист	Белый дом
поезд	лава
отходы	чернила
кофе	канавы
пепел	бритва
сурок	чай
грудь	пипетка
колбаса	джунгли
напиток	остров
летчик	восход
помада	пластик
икра	индус
автостоянка	актер
легкие	бомж
речь	королева
математика	художник
война	гроза
духи	глина
жвачка	гурман
сыр	запекание
пламя	жара
фрукты	лимузин
завтрак	индеец
яхта	змея
зеркала	лиса
лопух	омар

осадок	сатана
ветчина	костер
шоссе	фейерверк
белье	помидор
мармелад	язык
пузырь	перелом
урна	дирижабль
часы	соус
флаг	акне
шлем	кристалл
кактус	креветка
певчий	арбуз
питомец	Рождество
стетоскоп	политик
ластик	перепел
бикини	гандбол
оружие	гетто
пончик	побирушка
безумец	призрак
арахис	спортсмен
танец	стадо
гриб	звонок
бензин	мрамор
музыка	узел
ниша	насос
дождь	арбитр
песня	флейта
конгресс	прут
стрела	конституция
мед	платок
ванна	ключ
хоккей	акула
угорь	лук

ракета	гараж
баржа	ром
мусор	чердак
иглу	трофей
корыто	зодиак
линейка	индейка
кочевник	прибой
метро	холодильник
пирамида	камин
купол	гастроном
часовня	ранец
гром	цирк
гусеницы	муравей
месса	дракон
звено	черепашка
вена	водоросли
грузовик	гуляш
монах	грязь
ягуар	зажим
светлячок	ключ
оса	бомж
луна	программа
мох	звезда
ужин	червяк
ярлык	планета
лаборатория	опера
наждачка	хамелеон
клин	бородавка
панда	корона
желудок	узда
щетка	отпечаток
железа	партизан
кишка	йод

хронометр	олива
белка	карта
усы	купон
орган	пена
зуб	кровотечение
плотва	варенье
выставка	серебро
холокост	микроскоп
налог	гвоздь
ягненок	поршень
священник	подиум
врач	скотч
соль	шапка
рот	самолет
горизонт	сода
плитка	стремянка
пианино	автобус
горизонт	игрушка
ручей	волосы
снег	резинка
сковорода	сигнал
свеча	признание
банджо	рулетка
муравьед	ракета
палатка	судья
биология	пруд
корова	мечта
повязка	карандаш
календарь	стейк
калькулятор	шаблон
похороны	мыло
шестерня	кубики
ковер	розетка

виндсерфер	нос
шампанское	«Аполлон-13»
торт	компас
забор	татуировка
щетка	изоляция
радуга	ноги
квартира	пшеница
лосось	закладка
трусы	фонарик
подгузник	гробница
волочение	консервы
микрофон	золото
повозка	хлеб
лупа	бумага
провод	сода
док	страхование
камень	вымпел
пресс	ухо
сковорода	бобы
винтовка	свеча
скрепка	мышь
кардиограмма	газонокосилка
вершина	шахматы
курсор	жаркое
шина	официант
ящик	гусь
носок	сэндвич
ксерокс	выбоина
стол	форзац
вибратор	муха
серьги	запонка
душ	ремень
такси	кроссовки

зебра	стул
лифт	водосток
лестница	застежка
филиал	объявление
жилет	балет
краб	дробовик
лотерея	грязь
грабли	крем
солдат	кожа
прачечная	дрель
органайзер	апельсин
палочки	табак
халат	миф
совесть	поездка
диск	ложка
ожерелье	качели
фонарик	коньки
памятник	занавеска
дамба	воск
мел	ребенок
бильярд	орел
баночка	костюм
браслет	рай
спутник	мозг
учитель	шланг
банк	гольф
Китай	печенье
веер	изменение
руль	атлас
ботинок	пескарь
самолет	общество
удочка	экзамен
рис	генезис

лужа	кожа
шелк	справочник
землетрясение	манжеты
супермаркет	вакуум
поводок	суд
чай	чипсы
ветер	грех
комик	тень
ролик	ячейка
мат	рука
жигули	гендер
лапша	повязка
театр	зубы
мачта	цветы
кабина	кит
кость	шоколад
сафари	огонь
молния	стих
скульптура	кровь
доска	замок
клавиатура	психология
буйвол	накидка
вертолет	подшипник
обруч	замок
лучник	террорист
охотник	посудомойка
инжир	Грааль
столб	символ
берег	планета
таунхаус	скирда
ангел	пересечение
перекресток	колпак
родитель	коробка

план	сахар
лес	спичка
вигвам	задвижка
обои	блок
башня	экран
кухня	ваза
лупа	подвал
сад	логотип
айсберг	пар
улитка	блюдец
тропики	Бродвей
изба	пульт
сироп	распятие
генерал	торс
бровь	огурец
глава	голубь
каталог	кнут
капот	лен
парашют	перчатка
пудинг	аркан
петрушка	джинсы
обезьяна	антенна
тротуар	мелки
мясник	фрикаделька
стол	лента
кровать	гроб
шкафчик	луг
профессор	циклон
водка	порошок
самоубийство	лента
горничная	точилка
расческа	батарейка
картина	талия

каша	губы
хлопок	арбуз
брошюра	колени
мим	болото
локоть	печь
рамка	колесо
джип	дубинка
золото	оркестр
почта	подтяжки
шампунь	бюстгальтер
медаль	лото
фонтан	сорняк
ноготь	бумага
борода	студия
студент	пластырь
кулон	трактор
рельс	подсвечник
мегафон	газета
небоскреб	секретарь
горизонт	продавец
палец	отбеливатель
корзина	шнур
кошелек	плоскогубцы
арка	фокусник
плащ	кран
каменщик	мольберт
минерал	наводнение
круг	таракан
свитер	сковорода
группа	сокращение
словарь	офис
мастерская	прут
чизкейк	график

банда	усилитель
полка	линия
мороз	ад
пояс	чудо
плита	пальма
гостиница	хор
соска	сосиска
знаменитость	рогалик
кожа	говядина
снежинка	пол
салат	сарай
сенатор	дельфин
трейлер	пустяки
часы	кора
лайнер	оазис
сцена	поток
бинокль	заложник
бомба	авианосец
аэропорт	лодка
мука	риф
початки	казино
навоз	революция
аудитория	перхоть
мех	ребро
сок	булочка
буфет	дурман
муж	лягушка
флейта	арбалет
конус	наколенник
температура	борщ
гаубица	плащ
ралли	рассвет
бактерии	пилот

дух	коктейль
сауна	тачка
монополия	уровень
плесень	тетя
торговец	двигатель
коробка	утес
ива	шов
палка	опухоль
столовая	зона
подросток	прыщ
наручники	пиццерия
конструктор	балкон
шахматы	коммунист
строитель	изгородь
тыква	офис
полиэстер	психология
шляпа	Пасха
минута	шрам
террорист	танцор
герой	бриз
страх	открытка
гамбургер	свекла
пособие	фотография
вазелин	скальп
горчица	фигура
символ	испытание
логотип	охотник
нация	доля
грамматика	котлета
газета	кремация
смех	сеть
директор	молитва
сценарий	якорь

контракт	капуста
удобрение	хедхантер
праздник	спички
сигара	жир
орнамент	кролик
болезнь	утка
прогноз	воришка
сетка	культ
сельдь	монета
воин	робототехника
окультизм	инженер
мак	слова
хрен	картридж
группа	гном
полоска	челнок
шпинат	самолет
клюшка	деготь
куст	клен
буксир	кабинет
облигация	священник
перчатка	статист
дивиденд	бюллетень
больница	слива
бак	проверка
гидролокация	шашки
сардина	авиация
парик	бомбардировщик
дезодорант	учебник
новости	граница
дисплей	полынь
интернет	алюминий
переплет	пожар
парша	колокольчик

детектив	винил
Англия	тормоза
клевцы	полость
леопард	затвор
команда	булавка
скобка	груз
аппарат	лимон
магистраль	подвязка
чернослив	порнография
покер	полигон
подливка	заработок
мульча	отпуск
поэзия	циферблат
агентство	скорлупа
комар	наемник
вишня	беглец
змея	водосток
саксофон	Гавайи
динамит	болтун
луч	упряжка
супертанкер	экскременты
астрокупол	лоза
гепард	телескоп
зал	фонарь
таймер	сера
укроп	аллигатор
пробка	кобра
презерватив	камыш
Олимпиада	страус
форель	палатка
ножницы	золото
дюна	джаз
лоб	ДНК

микроволновка	жираф
носорог	ранчо
зефир	вампир
чучело	изумруд
луч	конфедерация
Иерусалим	моллюск
глушитель	тыква
резюме	сантехник
выбоина	повеса
медуза	чиновник

Благодарность

В Гане (Германия) я познакомился с голландцем Францем, прочитавшем мою книгу «Игры для разума»^[24]. Он рассказал, что много лет работал менеджером среднего звена в крупной корпорации. Франц занимал впечатляющую должность с высокой зарплатой. В принципе, он считал, что его основной задачей было обращать сотрудников в преданных сторонников компании. С каждым днем эта работа казалась ему все более бессмысленной, но других способов заработать на жизнь он не представлял.

Вдохновленный моей книгой «Игры для разума», он постарался как можно больше узнать о творческом мышлении, поэтому записался на курс лекций об этом при Копенгагенском университете. Франц начал придумывать самые разные идеи и приемы по оформлению мебели, даже новые виды дизайна стульев и столов. Изготовление мебели было его страстью. Осознав свою способность мыслить творчески, он понял, что может изменить жизнь.

Университетский преподаватель Франца был в восторге от его идей в области разработки инновационной, экологически чистой мебели. Профессор постепенно подталкивал его бросить работу и открыть собственный бизнес по дизайну мебели. Голландец так и поступил: дело оказалось чрезвычайно успешным. Франц процитировал мне стихотворение Гийома Аполлинера о наставнике, подтолкнувшем учеников к воплощению мечты:

— Подойдите к краю скалы, — сказал он.

— Мы боимся, — сказали они.

— Подойдите к краю скалы, — сказал он.

— Мы боимся, — сказали они.

— Подойдите к краю скалы, — сказал он.

Они подошли.

Он подтолкнул их.

Они полетели.

Я хочу поблагодарить этого преподавателя и всех, кто учит других более изобретательному подходу в работе и личной жизни. В числе лучших экспертов, педагогов, тренеров и консультантов по творчеству в мире —

Кельвин Фанг (Гонконг), Чарльз Пратер, Терри Стикелз, Питер Ллойд, Роджер фон Эйк, Андре де Зангер, Брайан Маттимор, Эдвард де Боно, Джойс Вайкофф, Джеймс Адамс, Рэй Энтони, доктор Уинстон Брилл (доктор философии), Роберт Блэк (доктор философии), Майкл Гелб, Вин Венгер и Тони Бьюзен. Они — мои кумиры, которые учат людей преодолевать страхи и сомнения в своих способностях, показывают, как стать творчески мыслящими, и подталкивают к краю, заставляя взлететь.

Об авторе

Майкл Микалко — один из самых авторитетных мировых специалистов в области креатива. Ведущие корпорации, такие как DuPont, Kellogg's, General Electric, Kodak, Microsoft, Exxon, General Motors, Ford, AT&T, Wal-Mart, Gillette и Hallmark, а также различные ассоциации и государственные учреждения приглашали его читать лекции и проводить семинары по развитию творческого мышления.

Майкл — офицер армии США, и в этом качестве он организовал команду специалистов по разведывательной деятельности НАТО и международных ученых во Франкфурте (Германия) для исследования, сбора и классификации всех известных методов творческого мышления. Затем его команда применяла эти методы для решения разнообразных военных, политических и экономических проблем НАТО. Кроме того, они стали авторами целого ряда прорывных идей и решений.

Позже Микалко применил методы креативного мышления к проблемам корпоративного мира, и это принесло невероятный успех. Компании, с которыми он работал, были в восторге от прорыва в результате такого сотрудничества, и с тех пор Майкл занимается разработкой и проведением семинаров по творчеству для корпоративных клиентов по всему миру. Его сайт — www.creativethinking.net.

Примечания

Введение

1. Подробное описание этой задачи НАСА можно прочитать здесь: *Tatarewicz Joseph N.* The Hubble Space Telescope Servicing Mission // From Engineering Science to Big Science / ed. Pamela E. Mack. Washington, DC: NASA History Office, 1998. (NASA History Series). Chap. 16. URL: history.nasa.gov/SP-4219/Chapter16.html.

2. Цитата отсюда: *Birch Douglas.* Hang On, Hubble; Help Is on the Way // Baltimore Sun Magazine. 1993. March 14. P. 1718.

3. Цитата отсюда: *Shaposhnikova T. O.* Jacques Hadamard: A Universal Mathematician. Providence, RI: American Mathematical Society, 1999. P. 490.

Глава 1. Когда-то все умели творить

1. *Gardner Martin.* The Colossal Book of Mathematics. New York: Norton, 2001. Подробнее о Мартине Гарднере см. здесь: en.wikipedia.org/wiki/Martin_Gardner.

2. Эксперимент, разработанный в 1966 году, обычно называют задачей выбора Уэйсона. См.: en.wikipedia.org/wiki/Wason_selection_task.

Глава 2. Ничего нового

1. Обсуждение этого абзаца неизвестного происхождения см. здесь: www.mrc-cbu.cam.ac.uk/people/matt.davis/Cmabrigde/ или ozzu.com/general-discussion/research-from-cambridge-university-reading-t1693.html.

Глава 3. Мыслить как гений

1. Взято отсюда: *Waldrop M. Mitchell.* Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos. New York: Simon and Schuster, 1993.

2. Дискуссия приведена здесь: *Ward Thomas B., Fink Ronald A., Smith*

Steven M. Creativity and the Mind: Discovering the Genius Within. New York: Perseus, 2002. P. 46.

3. Koestler Arthur. The Act of Creation. Reprint 1964. New York: Penguin Putnam, 1989. P. 123.

4. Обсуждение комбинаторной игры см. здесь: *Smith Richard D.* The Effects of Combinatory Play on Problem Solving. Missouri Western State University, 2005. URL: clearinghouse.missouriwestern.edu/manuscripts/544.php.

5. *Garrison Webb B., Abel Ray.* Why Didn't I Think of That? New York: Random House, 1979. P. 20.

Глава 4. Первая идея

1. Подробнее о Зигмунде Фрейде и эдиповом комплексе см.: en.wikipedia.org/wiki/Oedipus_complex.

2. Главный источник материала: *Keller Helen.* Story of My Life / ed. Roger Shattuck and Dorothy Herrmann. New York: Norton, 2003.

3. *Freeman Walter J.* The Physiology of Perception // Scientific American. Vol. 264, no. 2 (February 1991). P. 78–85. URL: sulcus.berkeley.edu/FLM/MS/Physio.Percept.html.

4. Превосходную биографию Жака Адамара см. здесь: *O'Connor J. J., Robertson E. F.* Jacques Salomon Hadamard // School of Mathematics. University Notes 215 of St. Andrews, Scotland. 2003. URL: www.gap-System.org/~history/Biographies/Hadamard.html.

Глава 5. Почему мне не пришло это в голову

1. Описание эксперимента с собаками см. здесь: *Dilts Robert.* Figure and Ground / NLP Institute of California. 1997. URL: www.nlpu.com/Articles/artic12.htm.

2. *Root-Bernstein Michele, Root-Bernstein Robert.* Dance Your Experiment // Psychology Today. 2008. October 13. URL: www.psychologytoday.com/blog/imagine/200810/dance-your-experiment.

3. Подробнее о Мартине Скальски и его труде см.: mysite.pratt.edu/~mskalski/About%20Prof%20Skalaki.html.

4. Подробнее о Тамаше Вичеке и его трудах см.: hal.elte.hu/~vicsek/.

5. *Nelson Bryn.* Swarm Intelligence Inspired by Animals // MSNBC. 2008.

April 14. URL: www.msnbc.msn.com/id/23888902/.

6. Фотографии, видеоролик и описание Move-it Kit см. здесь: Move-it When Shopping! // Yanko Design. 2010. August 9. URL: www.yankodesign.com/2010/08/09/move-it-when-shopping/.

7. Источник: журнал МТИ *Technology Review*. См.: www.edkeyes.org/blog/050419.html/.

Глава 6. Секрет Леонардо да Винчи

1. *Da Vinci Leonardo*. The Notebooks of Leonardo Da Vinci. New York: Oxford University Press, 1980. P. 37.

2. Историю рассказал Уильям Тейлор, см. здесь: *Taylor William C.* Here's an Idea: Let Everyone Have Ideas // New York Times. 2003. March 26. URL: www.nytimes.com/2006/03/26/business/yourmoney/26mgmt.html. В статье описано, как Rite-Solutions выстроила систему новаторских предложений персонала, применив модель фондовой биржи.

3. Клайв Томпсон пишет, что Марк Мартинес нашел новый способ применения Ambient Orb, и в считанные недели те, кто пользовался этим шаром, снизили потребление электроэнергии на 40 %. См.: Clive Thompson Thinks: Desktop Orb Could Reform Energy Hogs // Wired. 2007. July 27. URL: www.wired.com/techbiz/people/magazine/15-08/st_thompson.

4. Клайв Томпсон пишет, что Марк Мартинес нашел новый способ применения Ambient Orb, и в считанные недели те, кто пользовался этим шаром, снизили потребление электроэнергии на 40 %. См.: Clive Thompson Thinks: Desktop Orb Could Reform Energy Hogs // Wired. 2007. July 27. URL: www.wired.com/techbiz/people/magazine/15-08/st_thompson.

5. Описание множества вероятных состояний заимствовано отсюда: *McCrone John*. Going Inside: A Tour Round a Single Moment of Consciousness. New York: Fromm, 2001. URL: www.dichotomistic.com/mind_readings_quantum%20mind.html.

6. Статья Дэниела Эдмундсона: *Edmundson Daniel*. PSFK. URL: www.psfk.com/2010/04/rain-drum-umbrella-makes-music-out-of-rain-drops.html.

7. Описание лабораторий Томаса Эдисона см. здесь: The Invention Factory: Thomas Edison's Laboratories. N. d. // National Park Service. URL: www.nps.gov/nr/twhp/curriculumkit/lessons/edison/4edison.htm.

Глава 7. Измените свой взгляд на вещи — и то, на что вы смотрите, также изменится

1. www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/psychology-of-intelligence-analysis/art5.html.

2. История о выступлении Джошуа Белла взята отсюда: *Weingarten Gene*. Pearls before Breakfast // Washington Post. 2007. April 8. URL: www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/04/04/AR2007040401721.html.

3. Prof. dr. A. Dijksterhuis. N. d. // Radboud University Nijmegen website. URL: www.ru.nl/socialpsychology/faculty/prof_dr_ap/; Applied Quirkology // The Situationist. 2007. May 12. URL: thesituationist.wordpress.com/2007/05/12/.

4. См.: Applied Quirkology // The Situationist. 2007. May 12. URL: thesituationist.wordpress.com/2007/05/12/.

5. www.nytimes.com/2009/12/24/books/24book.html?_r=1.

6. Историю об эксперименте П. Проновоста см. здесь: *Henig Robin Marantz*. A Hospital How-To Guide That Mother Would Love // New York Times. 2009. December 23. URL: www.nytimes.com/2009/12/24/books/24book.html?_r=1. Подробнее о докторе Проновосте см.: www.hopkinsmedicine.org/anesthesiology/Headlines/news_20080502_pronovost

7. См.: Ripon College Bike Program Entices New Students to ‘Just Say No’ — to Cars. 2008. February 12 // Ripon College website. Press release. URL: www.ripon.edu/news/2007-08/velorution_021208.html.

8. www.newscientist.com/article/dn13592-intelligent-paint-turns-roads-pink-in-icy-conditions.html?feedId=online-news_rss20varnish%20made%20of%20a%20polymer%20containing%20a%20th

Глава 8. Тик-так или так-тик

1. Заимствовано отсюда: *Nowlan Robert A*. Nicholas of Cusa. N. d. (A Chronicle of Mathematical People). URL: www.robertnowlan.com/pdfs/Cusa,%20Nicholas%20of.pdf.

2. Речь доктора Саэба Эреката 22 октября 2007 года. www.palestine-pmc.com/details.asp?cat=6&id=233.

3. *Morgan Richard*. Reverse Grafitti // New York Times Magazine. 2006. December 10. URL: www.nytimes.com/2006/12/10/magazine/10section3a.t-7.html.
4. *Chang Kenneth*. Cinnamon Is Key Ingredient in Anti-Mold Wrapper // New York Times. 2008. September 2. URL: www.nytimes.com/2008/09/02/science/02obsbread.html?scp=1&sq=%22anti-mold%20wrapper%22&st=cse.
5. *Hammon Keith*. A Lever Long Enough to Move the World // Fast Company. 2005. January 1. URL: www.fastcompany.com/magazine/90/open_ashoka.html.
6. Описание этого типа организации взято отсюда: Self-Organized Pedestrian Crowd Dynamics: Experiments, Simulations and Design Solutions / Dirk Helbing, Lubos Buzna, Anders Johansson, Torsten Werner // Journal of Transportation Science. Vol. 39, no. 1 (February 2005). URL: portal.acm.org/citation.cfm?id=1247227.
7. О деятельности доктора Батисты читайте здесь: *Gordon Derek*. Too Big a Heart // Time. 1997. October 1. URL: www.time.com/time/magazine/article/0,9171,987098,00.html.
8. Из рассказа Джорджа Дайсона (George B. Dyson) на The Edge Reality Club: www.edge.org/discourse/self.html.
9. *Thompson Kenneth R*. Confronting the Paradoxes in a Total Quality Environment // Organizational Dynamics. Vol. 26 (Winter 1998).

Глава 9. Задумать невозможное

1. Есть много версий истории о ширине рельсов. Вот два варианта, внушающие доверие: Roman Chariots, Railroad Tracks, Milspecs, and Urban Legends. N. d. // National Aeronautics and Space Administration. URL: standards.nasa.gov/documents/RomanChariots.pdf; *Adams Cecil*. Was Standard Railroad Gauge (4'8½") Determined by Roman Chariot Ruts? // The Straight Dope. 2000. February 18. URL: www.straightdope.com/columns/read/2538/was-standard-railroad-gauge-48-determined-by-roman-chariot-ruts.
2. *Kumar Naresh*. Unilever's Brazilian Detergent to Stalk Its Customers // PSFK.com. 2010. August 4. URL: www.psfk.com/2010/08/unilevers-brazilian-detergent-to-stalk-its-customers.html.
3. Эта история цитируется во многих источниках, хотя материал с печатной версией цитаты господина Сильвера найти не удалось.
4. *Von Lunen Jacques*. Cutouts Help Kids Connect to Parents Overseas //

Bellingham Herald. 2001. March 13. URL: www.bellinghamherald.com/2011/03/13/1914426/cutouts-help-kids-connect-to-parents.html.

5. Hi-tech ink perfects egg boiling // BBC News. 2006. July 31. URL: news.bbc.co.uk/2/hi/5226338.stm.

6. Роберт Дилтс рассказывает о Диснее здесь: Walt Disney: Strategies of Genius / NLP Institute of California. 1996. URL: www.nlpu.com/Articles/article7.htm.

7. Shepard Roger N. Psychophysical Complementarity // Perceptual Organization / ed. Michael Kubovy and James R. Pomerantz. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1981. P. 279–342.

8. Ballard Chris. The Car That Emotes // New York Times. 2004. December 12. URL: www.nytimes.com/2004/12/12/magazine/12CAR.html.

Глава 10. Идеи от Бога

1. Berlin Leslie. We'll Fill This Space, but First a Nap // New York Times. 2008. September 27. URL: www.nytimes.com/2008/09/28/technology/28proto.html.

2. Thompson Clive. The Eyes of Honesty // New York Times. 2006. December 10. URL: www.nytimes.com/2006/12/10/magazine/10section1C.t-3.html.

3. Begley Sharon. The Puzzle of Genius // Newsweek. 1993. June 28. URL: www.newsweek.com/1993/06/27/the-puzzle-of-genius.html.

4. Russell Bertrand. The Conquest of Happiness. New York: Liveright, 1996. P. 63.

5. Hindemith Paul. A Composer's World. Gloucester, MA: Peter Smith Pub., 1969. P. 70–72.

6. Подробнее о Пуанкаре см.: Jules Henri Poincare // School of Mathematics. University of St. Andrews, Scotland. 2003. URL: www.groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Biographies/Poincare.html.

7. Sheldrake Rupert. [Edge.org](http://www.edge.org). URL: www.edge.org/discourse/self.html.

8. Joachim David S. For CBS's Fall Lineup, Check Inside Your Refrigerator // New York Times. 2006. July 17. URL: www.nytimes.com/2006/07/17/business/media/17adco.html.

9. Hartmann Silvia. Metaphor Story about Change: The Egg. URL: silviahartmann.com/metaphor-teaching-story-egg.php.

Глава 11. Намерение — семя творческого мышления

1. *Heylighen Francis*. The Science of Self-Organization and Adaptivity. URL: vub.academia.edu/FrancisHeylighen/Papers/249586/The_science_of_self-organization_and_adaptivity.
2. Описание заимствовано отсюда: *Berton Justin*. Hashem Akbari's Cool Anti-global-warming Plan // FGate.com. 2009. February 20. articles.sfgate.com/2009-02-20/entertainment/17190759_1_global-warming-Carbon-dioxide-climatic-change; White Roofs Cool the World, Directly Offset CO2 and Delay Global Warming / LBNL Heat Island Group. 2008. November 10. Research highlights. P. 2. O Lawrence Berkeley National Laboratory см. здесь: www.scribd.com/doc/51049354/CEC-999-2008-031.
3. *Adams Scott*. God's Debris: A Thought Experiment. Kansas City, MO: Andrews-McMeel, 2001. P. 117.
4. *Hume David*. Treatise on Human Nature. New York: Oxford University Press, 1978. P. 162.
5. Этот вариант истории приведен в английском переводе неизвестного автора, цитируется здесь: *Gill Athol*. The Fringes of Freedom quoted // *Hirsh Robert*. Existential Heroism. N. d. URL: www.willamettstage.org/from_the_artistic_director/.

Глава 12. Говорите иначе — и образ мыслей тоже изменится

1. *Krakovsky Marina*. The God Effect // New York Times Magazine. 2007. December 9.
2. *Whorf Benjamin Lee*. Language, Thought, and Reality. Cambridge, MA: MIT Press, 1956. P. 59.
3. *Campbell Joseph*. Myths to Live By. New York: Penguin, 1993. P. 122.
4. Примеры взяты отсюда: *Summy Ralph*. Nonviolent Speech // Peace Review. Vol. 10, no. 4 (1998). P. 573–578. URL: www.informaworld.com/smpp/ftinterface~content=a787821627~fulltext=713240
5. См.: *Dolezel Lubomir*. Heterocosmica: Fiction and Possible Worlds. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1998.
6. Эксперимент взят отсюда: *Zeig Jeffrey K., Lankton Stephen R.* Developing Ericksonian Therapy. Bristol, PA: Brunner/Mazel, 1988. P. 169.
7. *Ravitch Diane*. The Language Police: How Pressure Groups Restrict What Students Learn. New York: Knopf, 2003. P. 3.

8. *Ravitch Diane*. The Language Police: How Pressure Groups Restrict What Students Learn. New York: Knopf, 2003. P. 3. Примеры приводятся в кратком изложении.

Глава 13. Вы становитесь тем, кем притворяетесь

1. Полная версия этой истории содержится здесь: *Frankl Viktor*. From Death-Camp to Existentialism. Boston: Beacon Press, 1961.

2. *Vasari Giorgio* (1511–1574). Vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori Italiani. Впервые опубликована в 1549–1550 годах.

3. *Kim Min-Sun*. Non-Western Perspectives on Human Communication: Implications for Theory and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002. P. 71–72.

4. Список утверждений, влияющих на настроение, приведен здесь: *Velten E*. The Induction of Elation and Depression through the Reading of Structured Sets of Mood-Statements: PhD diss. University of Southern California, 1967.

5. За многие годы были разработаны и другие варианты модели Фельтена. Один из примеров вы найдете здесь: www.amareway.org/holisticliving/08/velten-mood-induction-elation-positive-mood-statements/.

6. Описание взято отсюда: Happiness Is a Collective — Not Just Individual — Phenomenon: press release / Harvard Medical School Office of Public Affairs. December 2008. URL: web.med.harvard.edu/sites/RELEASES/html/christakis_happiness.html; *Christakis Nicholas A., Fowler James H*. Social Networks and Happiness. N. d. // Edge: The Third Culture website. URL: www.edge.org/3rd_culture/christakis_fowler08/christakis_fowler08_index.html.

7. *Read J. L*. The Power of Imagination // Enchanted Mind. 1997. URL: www.enchantedmind.com/html/creativity/techniques/power_of_imagination.html

8. *Read J. L*. The Power of Imagination // Enchanted Mind. 1997. URL: www.enchantedmind.com/html/creativity/techniques/power_of_imagination.html

Заключение. Танцы под дождем

1. *Cohen Richard*. Blindsided: Lifting a Life Above Illness. New York: HarperCollins, 2004.

2. *Cohen Richard*. *Blindsided: Lifting a Life Above Illness*. New York: HarperCollins, 2004.

3. Пересказ речи Стива Джобса на церемонии вручения дипломов в Стэнфордском университете 14 июня 2005 года (news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html).

4. *Crawford Matthew*. *Shopcraft as Soulcraft*. New York: Penguin, 2009.

5. *Crawford Matthew*. *Shopcraft as Soulcraft*. New York: Penguin, 2009.

МИФ Креатив

Подписывайтесь на полезные книжные письма со скидками и подарками: mif.to/cr-letter

Все творческие книги на одной странице: mif.to/creative



[#miftvorchestvo](https://vk.com/miftvorchestvo)



[#miftvorchestvo](https://facebook.com/miftvorchestvo)



[#miftvorchestvo](https://instagram.com/miftvorchestvo)



[@Warholscat](https://t.me/Warholscat)

Над книгой работали

Руководитель редакции *Вера Ежкина*

Шеф-редактор *Александра Чарикова*

Ответственный редактор *Татьяна Медведева*

Литературный редактор *Елизавета Ульянова*

Арт-директор *Мария Красовская*

Дизайн обложки *Мария Сатункина (Дизайн-студия «Космос»)*

Верстка *Вячеслав Лукьяненко*

Корректоры *Анна Угрюмова, Дарья Балтрушайтис*

ООО «Манн, Иванов и Фербер»

mann-ivanov-ferber.ru

Электронная версия книги подготовлена компанией Webkniga.ru, 2019

Эту книгу хорошо дополняют

- [Рисовый штурм и еще 21 способ мыслить нестандартно](#)

Майкл Микалко

- [Взлом креатива](#)

Майкл Микалко

- [Я хочу больше идей!](#)

Стив Роулинг

notes

Примечания редакции

Мазья В. Г., Шапошникова Т. О. Жак Адамар — легенда математики. М.: МЦНМО, 2008. Здесь и далее, если не указано иное, примечания редактора и переводчика.

Хокинс Дж., Блейкли С. Об интеллекте. М.: Вильямс, 2016.

CEO (Chief Executive Officer, дословно «главный исполнительный директор») — высшее должностное лицо компании: генеральный директор, председатель правления, президент, руководитель.

Это спорное утверждение, так как к изобретению телевидения приложили руку очень многие люди. Борис Розинг уже в 1907 году представил технологию создания изображения с помощью электронно-лучевой трубки с флюоресцирующим экраном и вращающимися зеркалами. Это запатентовано и признано в США, Великобритании, Германии. В 1911 году он передал изображение на расстоянии. Но Пауль Нипков еще в 1884 году создал диск для механической развертки изображений, позволявший передавать их на крошечный экран. В 1923 году телевидение также «изобрел» Джон Бэрд. Что уж говорить о работах Владимира Зворыкина, который сконструировал устройство, аналогичное проекту Фила Фарнсуорта, одновременно с ним.

Утверждение в большей степени справедливо для английского языка; в русском ситуация менее однозначна в случае с длинными словами, которых у нас гораздо больше. Оригинальный текст эксперимента таков: Aoccdnig to rscheearch at Cmabrigde Uinervtisy, it deosnt mtttaer in waht oredr the litteers in a wrod are. The olny iprmoetnt tihng is taht the frist and lsat ltteer be at the rghit pclae. The rset can be a ttoal mses and you can sitll raed it wouthit a porbelm. Tihis is besauae ocne we laren how to raed we bgien to aargnre the lteerts in our mnid to see waht we epxcet tp see. The huamn mnid deos not raed ervey lteter by istlef, but the wrod as a wlohe. We do tihs ucnsolniuscoy. По наблюдениям лингвистов, этот текст читается легче, чем приведенный выше русский аналог. Что касается содержания отрывка, нет никаких документальных подтверждений, что такой эксперимент действительно проводился, во всяком случае в Кембридже.

Silk в переводе с английского — «шелк». На английском это слово рифмуется со словом milk — «молоко».

American Composers Orchestra — единственный в мире оркестр, исполняющий музыку исключительно американских композиторов; основан в 1977 году.

«Табернакл» — мормонский хор из 400 человек; исполняет произведения классического репертуара. Репетирует в Табернакле (Солт-Лейк-Сити).

В оригинале автор использует слово ball, означающее «мяч», «шар» и «бал».

Раш Лимбо — известный в США радио- и телеведущий.

Бом Д. Квантовая теория. М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1961.

«Уловка-22» (Catch-22, 1961, США) — популярный роман американского писателя Джозефа Хеллера. Выражение «уловка-22» стало в США нарицательным и обозначает абсурдную, безвыходную ситуацию.

Агент — привычный для США посредник между писателем и издателями. Его работа состоит в общении с издательствами и поиске наиболее выгодных условий для публикации трудов своего клиента.

Закон Канзас — Небраска принят Конгрессом США в 1854 году; согласно ему, образовывались и открывались для заселения новые территории: Канзас и Небраска, и их население могло путем референдума решить, какими им быть: свободными или рабовладельческими.

Здесь требуется пояснение. И рельсы, и вагоны для железнодорожного транспорта поначалу делали на предприятиях, выпускавших трамвайные вагоны. А первые трамваи Англии были на конной тяге, и именно для них использовали традиционную для конных повозок ширину оси — 4 фута и 8,5 дюймов, или 1435 миллиметров. На каменистых улицах английских городов издавна существовали глубокие (до 30 сантиметров) колеи, выбитые колесами повозок. Во избежание износа колес их веками делали с тем расчетом, чтобы они точно попадали в существующие выбоины, начало которым положили колесницы древних римлян.

Flat Stanley — книга Джеффа Брауна, написанная в 1964 году, где говорится о мальчике, который стал плоским и мог помещаться в конверт, благодаря чему съездил в разные города и страны к своим друзьям.

Агнес Скотт — мать первого покровителя колледжа, полковника Джорджа Скотта (1829–1903), бизнесмена и героя Гражданской войны в США.

Акаузальность — способность существовать вне причинно-следственных связей.

Рассел Б. Завоевание счастья. М.: Российский писатель, 2015.

Речь идет об игре слов и выражений, ассоциируемых с яйцами: «Расколи его на CBS» — в оригинале Crack the case on CBS, «Крутой замес на CBS» — Scramble to win on CBS, «Драма вкрутую» — Hard-boiled drama, «Желтки оставьте нам» — Leave the yolks to us (yolk — «желток» и «суть, сердцевина, самое главное»).

Вольный перевод. У К. И. Чуковского эта строчка переведена так: «Я верю, что листик травы не меньше поденщины звезд».

На рисунке видны два слова: черными буквами написано good («добро»), а белым внутри черных букв — evil («зло»).

Ричарда Коэна, американского журналиста, не следует путать с британцем Ричардом Коэном — также автором книг, издателем и олимпийским чемпионом по фехтованию.

Микалко М. Игры для разума. Тренинг креативного мышления. СПб.: Питер, 2008.