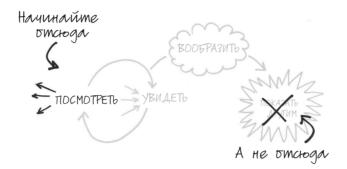
# TNABA 4

# Спасибо-спасибо, я просто смотрю

дна из главных причин, по которой большинство людей не уверены, что им вообще следует попытаться решать проблемы путем визуализации, заключается в том, что очень многие сомневаются в своих художественных способностях. В частности, люди «желтой» и «красной ручки», как правило, убеждены, что раз они не умеют рисовать, то не могут применять данный подход при решении сложных проблем, так как он предполагает выполнение задачи, им неподвластной. И это чрезвычайно прискорбно, поскольку такое, по сути, неоправданное и неверное убеждение мешает многим потенциально очень мощным визуальным мыслителям использовать столь эффективную методику с огромной пользой.

А теперь давайте рассмотрим это убеждение от обратного. Вместо того чтобы верить, что главное в этом деле — умение рисовать, давайте на мгновение представим, что художественные таланты в значительной мере зависят от способности человека хорошо, четко и полно видеть окружающую картину, а эта способность, в свою очередь, проистекает из его умения смотреть.

Если вы рассматриваете и понимаете визуальное мышление как целостный и законченный процесс, значит, вы знаете, что его начальным пунктом является не улучшение навыков рисования, а улучшение способности смотреть. Вот почему данный процесс так ценен: он неизменно возвращает этап «посмотреть» — дело, в котором мы все изначально большие мастера, — в самое начало цикла.



Когда отталкиваешься от такой точки зрения, становится ясно, что наилучший способ осмысления действительности с помощью визуализации заключается в том, чтобы как можно лучше понять, как работает наша зрительная система. Зная это, мы сможем определить, как осознанно и целенаправленно воспользоваться преимуществами наших врожденных зрительных функций в непредвиденных ситуациях.

#### Как мы смотрим



Когда наши глаза открыты, каждую секунду наш мозг получает миллионы зрительных сигналов: фотоны света преобразуются сетчаткой глаза в электрические импульсы, затем передаются по зрительному нерву в разные участки нашего мозга, где эти сигналы анализируются, фильтруются, расчленяются на отдельные компоненты, сравниваются друг с другом, классифицируются, каталогизируются и объединяются. В результате они возникают вновь в виде общей и целостной картины, которую мы «видим» в своем мозге.

Данный процесс повторяется ежесекундно миллионы раз; он абсолютно неосознаваем, и нейрофизиологи только недавно начали понимать, как эта система работает. По сути, чем больше они узнают, тем более фантастические и почти волшебные механизмы обнаруживаются. И все же, какой бы потрясающей и удивительной ни была система восприятия зрительных образов, это только часть первого этапа процесса визуального мышления. Говоря о визуальном мышлении, мы имеем в виду применение этой системы в своих целях, чтобы воспользоваться ее преимуществами и смоделировать на основе этого свой собственный подход к осознанному решению проблем. Иными словами, говоря о визуальном мышлении, мы прежде всего говорим об активном восприятии.

# Tge bepx?

Хотя основные механизмы зрительного восприятия одинаковы независимо от того, на что именно мы смотрим — на звезды в ночном небе, на лицо спящего ребенка или на огромную таблицу с цифрами, — то, что видят наши глаза, и то, как мы понимаем эту картину, зависит от визуальной проблемы, которую мы стараемся в этот момент решить.

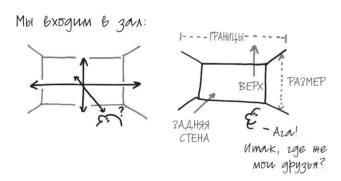


То, что мы видим, зависит от того, какую проблему нам нужно решить.

Представьте себе, что вы встретились с друзьями, чтобы поиграть в боулинг. На что вы в первую очередь смотрите, когда входите в боулинг-клуб? На расположение кеглей на двенадцатой дорожке? На номера, написанные на подошвах туфель для боулинга, висящих на стойке? Нет, первая задача, которую нам предстоит в данном случае решить, — это определить свое местонахождение. Поэтому первым делом мы будто «сканируем» весь зал целиком, во всю его длину и ширину, устанавливаем границы окружающего нас пространства и буквально за доли секунды создаем в уме полноценную трехмерную модель: потолок, пол, стены (границы пространства)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Если вас интересуют научные обоснования и логические объяснения того, о чем я сейчас буду говорить, обратитесь к приложению А «Научные основы визуального мышления» в конце этой книги.

и наше местоположение в данный момент. Мы еще не имели возможности обдумать ситуацию, а зрительное восприятие уже позволило нам определить, что зал кегельбана имеет определенную ширину, определенную длину, определенную высоту и — слава богу! — расположен, как обычно:



Когда мы впервые попадаем в новую среду, наши глаза проводят быстрый трехмерный анализ и определяют расположение пространства и наше положением в нем.

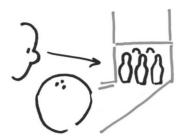
пол под ногами, потолок над головой. Иными словами, наш зрительный автопилот определил для нас нашу позицию и ориентацию в пространстве.

Теперь, когда в нашем мозге сформировалась четкая трехмерная модель зала для игры в кегли, наша зрительная система приступает непосредственно к главному заданию, в частности, начинает искать наших друзей. Глаза автоматически сканируют все сигналы, которые могут нам что-нибудь подсказать в этом смысле: знакомое лицо, заметный профиль, характерное движение и т. п. Ага — вот они! Через три дорожки, около автомата с содовой. Путем неосознаваемых процессов идентификации и узнавания — то есть соотнесения того, что мы видим, с тем, что ожидали увидеть, — мы находим друзей, на встречу с которыми пришли.



После того как мы получаем первую, весьма приблизительную информацию о том, где находимся, мы начинаем искать глазами знакомых людей или предметы, которые совпадают с нашими ожиданиями относительно того, кого и что мы ожидали увидеть.

И только несколько позже — после того как мы надели туфли для боулинга, взяли в руки шар и подошли к дорожке — наше зрение выбирает совершенно точное, конкретное *направление*: наши глаза смотрят на кегли, выстроившиеся на дальнем конце дорожки.



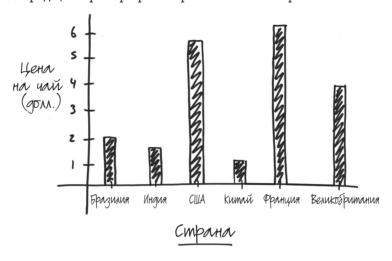
Только когда мы наконец готовы сделать бросок, мы смотрим в четко определенном направлении.

Тут следует обратить особое внимание на следующие этапы: ориентация — определение позиции — идентификация — выбор направления, потому что это четыре ключевые задачи, которые должна решить наша зрительная система. Если бы нам каждый раз приходилось затрачивать много времени и усилий на выяснение и анализ того, куда следует идти, где расположены стены, кто находится вокруг, в каком направлении следует искать нужный объект, мы, возможно, так никогда и не дождались бы того, ради чего пришли в боулинг, — момента страйка.



Четыре автоматические задачи восприятия, — т. е. то, о чем наша зрительная система заботится самостоятельно, чтобы нам не приходилось сознательно обдумывать каждый шаг, — это ориентация, определение позиции, идентификация и выбор направления.

В данном случае важно то, что эти же четыре задачи восприятия определяют, сможем мы немедленно составить картину своей бизнес-ситуации или нет. Чтобы объяснить вам, что я имею в виду, предлагаю решить какую-нибудь простенькую задачу на визуальное мышление, характерную для бизнес-среды, например просмотр и анализ гистограммы.



Чтобы проверить, как работает визуальное мышление в бизнесе, начнем с анализа простой гистограммы.

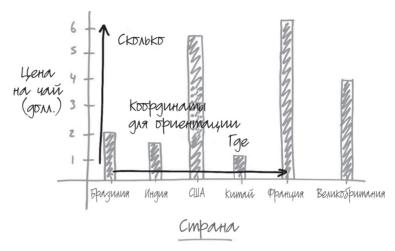
Всего пару секунд поглядев на этот рисунок, любой из нас поймет, что в данной гистограмме сравниваются цены на чай (в долларах) в ряде стран (в том числе в Китае). Но почему это сразу становится понятно? Что в этой гистограмме такого, что позволяет нам быстро понять, что на ней изображено? Давайте постараемся ответить на данный вопрос, используя то, что нам уже известно о процессе восприятия.

Прежде всего эта гистограмма составлена на основе общепринятых стандартов представления данных путем их визуализации и базируется на двуосевой системе координат.

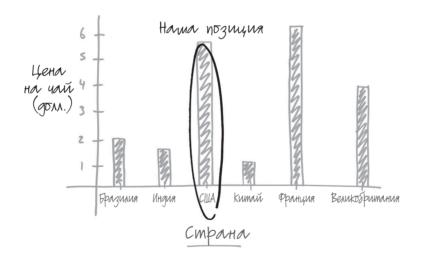
Подобно тому как наши глаза увидели и отметили потолок, стены и пол кегельбана, как только мы вошли в зал, этот рисунок предлагает нам все визуальные подсказки, необходимые для того, чтобы немедленно понять, в каком направлении следует двигаться. Если говорить конкретно об этой гистограмме, то данная информация поступает к нам в форме двухосевой системы координат, главным характерным признаком которой являются две основные линии — вертикальная и го-

ризонтальная прямые. В данном случае вертикальная ось, направленная вверх, отвечает, по сути, на вопрос «сколько?», а горизонтальная, направленная вправо, на вопрос «где?», и наши глаза тут же распознают эту простую систему координат.

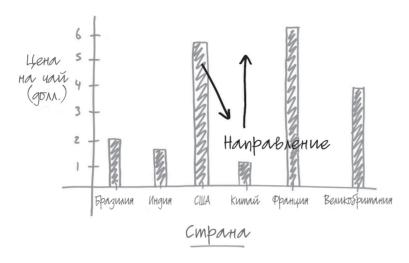
А существуют ли какие-либо другие свойства и характеристики, делающие эту гистограмму еще более «красноречивой» и понятной? Несомненно. Благодаря подписям мы можем определить свою позицию в системе координат и относительно других стран. Например, глядя на надпись «США», мы практически сразу определяем, что находимся почти в середине графика.



Данная гистограмма позволяет быстро сориентироваться благодаря использованию привычной системы координат с горизонтальной и вертикальной осями.



Благодаря подписям на гистограмме мы можем определить свою позицию в системе координат и относительно других перечисленных в ней стран.

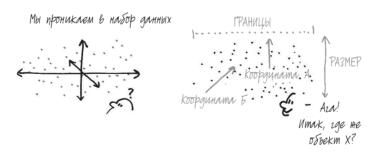


Относительная высота вертикальных столбцов указывает на тенденции изменения цен в разных странах: вверх, вниз, такая же цена и т. д.

И наконец, относительные позиции стран и цен, а также разная высота столбцов дают нам ощущение направления, в данном конкретном случае напоминают о соотношении цен на чай в разных странах. Например, мы сразу видим, что чай в США стоит значительно дороже, чем в Китае, но несколько дешевле, чем во Франции.

Я привел этот пример, чтобы наглядно проиллюстрировать: несмотря на то что данная гистограмма на первый взгляд не имеет ничего общего с кегельбаном, наши глаза видят совершенно одинаково. Количество входящих визуальных сигналов и символов в обоих случаях одно и тоже; наш мозг получает те же электрические импульсы, которые ему нужно проанализировать и сопоставить; и передаются они по одним и тем же каналам. А если

говорить о процессе зрительного восприятия, то поначалу даже приходится решать все тот же набор задач: ориентация — определение позиции — идентификация — выбор направления.



Когда мы «входим» в любой «пейзаж деловых данных» (электронная или обычная таблица, график, диаграмма, гистограмма и т. д.), наше зрение проходит через тот же процесс, который имеет место, когда мы входим в зал кегельбана.

### Как нацчиться личше смотреть: четыре правила

Чтобы развить природные навыки восприятия и тем самым создать надежный фундамент для визуального мышления, необходимо выполнять четыре базовых правила и применять их каждый раз, когда смотрите на что-то новое.

- 1. Собирайте и копите зрительную информацию чем ее больше, тем лучше (по крайней мере на первых порах).
- 2. Найдите место, где можно все аккуратно разложить и внимательно со всех сторон рассмотреть.
- 3. Непременно определите базовую систему координат; это обеспечит вам четкую ориентацию и позволит определить свою позицию.
- 4. Найдите способ решительно и безжалостно отбрасывать все второстепенное из того, что преподносит нам наше зрение, практикуйтесь в *визуальной сортировке*.

# О Соберите все, что собрали, чтом можно всех сторон О Соберите все, от разможните все, что собрали, чтом расстотрен всех сторон Определите систему координат О Практикуйтесь в визуальной сортировке

Это основополагающие правила эффективного процесса восприятия. Без их выполнения продолжение процесса визуального мышления никогда не будет успешным. Поэтому давайте рассмотрим эти правила в деталях.

Когда мы смотрим, мы, по сути, делаем то же самое, что при сборе любой информации. При этом перед нами возникают две совершенно противоположные проблемы: либо информации слишком много, либо ее недостаточно. Пример первой ситуации мы уже рассматривали: когда Дафне предстояло принять решение о укреплении бренда ее издательской компании, она собрала данные по отрасли — но их оказалось столько, что она просто погрязла во всем этом изобилии информации.

В наши дни с проблемой Дафны сталкивается каждый человек буквально в любом бизнесконтексте: информационная перегрузка сегодня является стандартным операционным условием, и люди лишь начинают учиться справляться с ней. Учитывая это, активное восприятие можно считать весьма полезным методом идентификации, что для нас действительно важно. В конце концов, наши глаза моментально поглощают слишком много информации, и все же это не мешает нам в большинстве случаев нормально воспринимать и оценивать окружающее. Подумайте об этом.

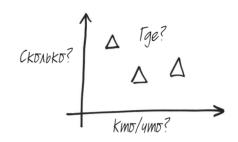


# Вокруг нас слишком много всего

Ситуацию, когда Дафна переслала все полученные ею материалы нашей команде для ознакомления, можно сравнить с неожиданной телепортацией в самый центр зала кегельбана. Мы не подходили к лестнице, не проходили через входную дверь — нас сразу опустили посреди дорожек для боулинга, где слева, справа и сверху текли непрерывные потоки информации. Иными словами, мы не только оказались завалены непомерно большим количеством данных, но у нас еще и не было первоначальной, базовой системы координат. Мы не знали, откуда мы вошли и где находимся, и даже, в сущности, не знали, что должны искать. И уж конечно, нам не было известно, где следовало искать первым делом.

Но зрительная система человека на удивление гибкая и пластичная и действительно настроена на решение наших проблем. И мы пустили в ход процесс активного восприятия. Так что там в первую очередь? Определить, где верх. Иными словами, нам нужно было выстроить систему координат, которая поможет в этом. Мы разработали координатную модель, в которой сопоставлялись такие элементы, как *кто* (конкуренты) и *сколько* (прибыль).

Следующий шаг — *определение позиции*. Мы начали искать в представленных нам материалах символы и сигналы, которые помогли бы установить месторасположение компании Дафны в пространстве, обусловленном нашей системой координат. Далее — *идентификация*. Мы нашли данные, позволившие локализовать другие компании, оказавшиеся в одном пространстве с нами. Со временем вырисовалась четкая картина, которую мы и представили Дафне. Информационная перегрузка в данном случае не исчезла, но благодаря процессу активного восприятия мы получили возможность избавиться от наиболее негативных влияний столь распространенного явления.



Выбрав систему координат, сопоставляющую «Кто?»/«Что?» и «Сколько?», мы получили контекст, в котором следовало рассматривать другие подробные данные, например отвечающие на вопросы «где?» и «когда?».

## Просто смотреть недостаточно

Через год после того, как нами была составлена четкая картина издательской стратегии Дафны, мне позвонил Кен, директор по коммуникациям одного известного научно-исследовательского центра. Его проблема поначалу показалась очень похожей на проблему Дафны, в частности, он хотел определить, как позиционировать свой институт, чтобы обеспечить наиболее благоприятный режим финансирования. Научный институт, в котором работал Кен, тоже стремился повысить степень осведомленности потенциальных инвесторов об этой организации. Теперь потребность возникла не потому, что данная компания собиралась зарегистрироваться на фондовой бирже, а потому, что изменения подхода к федеральному финансированию заставили институт Кена искать альтернативные источники денежных средств за рамками федеральных учреждений.

Однако вскоре выяснилось, что сложная задача, стоящая перед Кеном, в сущности, была прямо противоположна проблеме Дафны: у Дафны было слишком много информации для анализа, а у Кена ее явно было недостаточно. Данная ситуация была обусловлена тем, что эти две организации поразному оценивали свои позиции; компания Дафны рассматривала себя как бизнес, главной целью

которого является получение прибыли, и любая возможность заработать считалась тут как минимум достойной внимания. А институт Кена видел свою роль в том, чтобы отстаивать научные истины, и испытывал огромные неудобства вследствие потенциальных конфликтов интересов с негосударственными источниками финансирования — до такой степени, что все наше исследование должно было проходить под завесой строжайшей секретности. Если бы просочились хоть какие-то слухи о том, что мы рассматриваем другие варианты финансирования, начался бы «мятеж» ученых мужей.

Итак, нас опять внезапно занесло в самый центр кегельбана, но на этот раз большинство ламп были выключены. В нашем распоряжении оказались несистематические, совершенно «растрепанные» идеи научного института и официальные отчеты о федеральном финансировании — и все. А поскольку институт собирался искать альтернативные источники дохода, ему нужно было прежде всего найти новые идеи. Иными словами, в боулинге было много дорожек, но освещена была только одна — дорожка Кена. Как в случае с компанией Дафны, для начала нам следовало определить систему координат. И мы опять приступили к решению задачи с использованием уже известной модели «6 W».

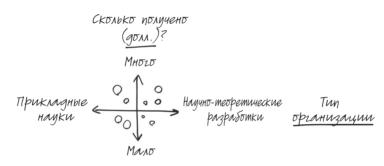
- «Кто?»/«Что?». Какие еще организации наподобие института Кена научные, академические и исследовательские учреждения, занимающиеся естественными науками, нуждаются в значительных суммах финансирования из негосударственных источников?
- «Сколько?». Сколько денег нужно этим организациям и сколько они уже получили?
- «Где?»/«Откуда?». Откуда именно поступили эти средства? Какое место они занимают в общем пейзаже финансирования научных учреждений, занимающихся естественными науками?
- «Когда?» Как часто они получали эти деньги? Еженедельно? Ежегодно? Постоянно?

Определив основные критерии — наука, естествознание, потребность в деньгах, — мы пошли дальше, приступив к поиску наиболее подходящих кандидатур для ответа на вопросы «кто?»/«что?». Мы нашли бесчисленное количество организаций, которые вполне можно было отнести к данной категории. Музеи, организации по защите окружающей среды... — словом, все что угодно, начиная с фонда Conservation International, занимающегося финансированием исследований дикой природы, и заканчивая Sierra Club¹ и научно-исследовательским институтом Monterey Вау Aquarium. Все они отлично вписывались в обозначенные нами рамки: наука, естествознание, потребность в деньгах. Мы взялись за дело: составили список и благодаря законам о публич-

Природоохранная общественная организация, ведущая активную информационно-просветительскую деятельность. — Примеч. ред.

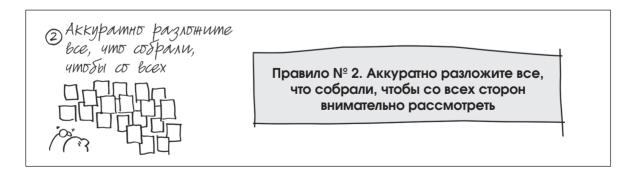
ном раскрытии информации и чуду интернета довольно быстро собрали все интересующие нас сведения: размеры организаций, их финансовое состояние, источники финансирования и т. д.

Поскольку изначально в нашем распоряжении была только простая формулировка проблемы — «Из каких негосударственных источников мы можем получить финансирование?», — мы воспользовались методикой активного восприятия и собрали воедино все части, необходимые для построения визуальной модели картины финансирования учреждений, занимающихся естественными науками. В результате у нас получилась такая модель.



Визуальная модель картины финансирования учреждений, занимающихся естественными науками.

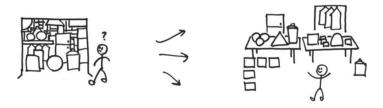
Теперь, вооружившись моделью, базирующейся на четкой системе координат, нам оставалось лишь нанести на нее собранные нами ранее сведения. После этого мы проанализировали жизнеспособность различных вариантов финансирования. Иными словами, активное восприятие снова стало для нас путеводной звездой, которая помогла даже тогда, когда мы оказались в полной темноте.



Собрали все в одном месте, а теперь разложите все составляющие «по полочкам» так, чтобы можно было все тщательно, со всех сторон рассмотреть. Это настолько очевидное правило, что его нередко игнорируют, тем не менее это наилучший способ эффективного изучения действительно большого диапазона входящих данных. Итак, возьмите все, что удалось собрать, и разложите так, чтобы ваше зрение могло «сканировать» все это в несколько этапов.

# Принцип «гаражной распродажи»: как узнать, что у нас есть?

Предлагаю назвать это принципом «гаражной распродажи». Всем известно, что как бы аккуратно и удобно ни были расставлены и разложены старые вещи в гараже, если разложить их на столе при дневном освещении, картина будет совершенно иной. Когда достаешь вещи, которые до этого хранились в стопках или разных коробках, и раскладываешь их рядышком, внезапно все как-то проясняется, а зачастую даже проявляются скрытые взаимосвязи. То же справедливо и относительно данных: когда они «упакованы» в отдельные папки и отчеты, увидеть картину в целом невозможно, но если вывести их, что называется, на свет божий и разложить, можно выявить тесные, но до этого незаметные взаимосвязи.



Принцип «гаражной распродажи»: при одновременном рассмотрении множества вещей или данных картина получается совсем иной.

Пару лет назад я выполнял работу для одного производителя компьютерной техники из Кремниевой долины. Главный исполнительный директор этой компании, озабоченный появлением на рынке открытых программных средств1 стараясь удержать высокий уровень, принял весьма серьезное решение — перевернуть процесс сбыта своих продуктов с ног на голову. Отныне клиенты не приобретали приложение в коробке, т. е. полный коммерческий комплект компакт-дисков

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Лицензионные программы вместе с их исходными кодами, не связанные ограничениями на дальнейшую модификацию и распространение — *Примеч. ред.* 

с прикладными программами в одной упаковке, и не получали впоследствии от поставщика соответствующих приложений для модернизации и услуг по техническому обслуживанию. В новом мире, созданном воображением исполнительного директора, программы раздавали бесплатно, но клиенты должны были платить за модернизацию и техническую поддержку. Эта модель напоминала переход от формы клуба любителей книги, в котором каждый член приобретает по экземпляру в месяц, на платную подписку в частной библиотеке.

Надо признать, перемены были очень серьезные. Это означало полную ревизию — от способа написания компьютерных программ до процедур лицензирования и технической поддержки. Поэтому во избежание паники среди всей компании, в которой работало несколько десятков тысяч человек, было решено проинформировать людей о новом подходе во время проведения ряда собраний.

Это стало настоящей катастрофой. На первом же собрании, после того как выступающий произнес первую фразу о предстоящих переменах, его тут же забросали вопросами. «А как будут выплачиваться комиссионные?» — недоумевали сбытовики. «А как мы будем редактировать исполняемые файлы?» — вопрошали инженеры-разработчики. И все, абсолютно все, громко возмущались.

И напрасно выступающий увещевал аудиторию, говоря: «Дайте же мне закончить! Уверяю вас, мы еще вернемся ко всем этим вопросам! А сейчас я просто хочу, чтобы вы увидели общую картину!»

Проблема заключалась в том, что никакой общей картины в помине не было. Это было равносильно указанию переложить все в гараже на другие места, но при этом никто никогда не видел обстановку в гараже в целом. Каждый сотрудник видел только свою небольшую кучу вещей и коробок. И это очень прискорбно, поскольку идея, которую следовало донести, была довольно простой и, по сути, практически визуальной: вот здесь мы находимся сейчас, вот как мы будем выглядеть в будущем, а вот компоненты, изменить которые будет труднее всего. Иными словами, нужную мысль можно было без труда донести до аудитории, используя два-три четких рисунка.

Но никаких рисунков не было. Собрания проходили регулярно еженедельно, и каждый раз с одним и тем же результатом: сначала потрясение, затем замешательство, потом волнение и беспокойство аудитории. В конце концов сотрудники либо присоединялись к проекту, либо увольнялись. Надо признать, что сегодня эта компания уже практически внедрила все намеченные изменения, наладила новый процесс и ожидает реакции рынка. Но когда я думаю о времени и деньгах, фактически выброшенных на ветер на эти бесконечные собрания, и о тревогах и страхах, которые они вызвали среди работников, то не могу не пожалеть о тех средствах, которые можно было сэкономить, просто изобразив главные проблемы на бумаге, разложив картинки рядышком на столе и позволив людям рассмотреть их и обдумать.

## Тде можно все разложить, чтобы рассмотреть?

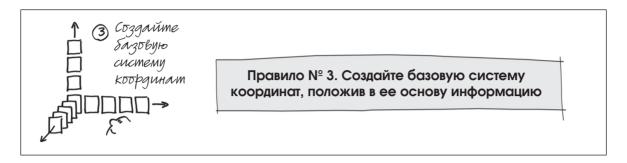
С практической точки зрения для детального просмотра понадобится много места, а свободного места, как известно, всегда не хватает. Следовательно, на этой фазе процесса восприятия очень важно приготовиться к тому, что придется все рассредоточить и распределить, что, несомненно, приведет к полному хаосу. Наилучший способ использования механизма работы нашей зрительной системы заключается в том, чтобы заполнить картинками всю среду. Иными словами, используйте для этого каждый стол, каждый стул, стены и пол, т. е. как горизонтальное, так и вертикальное пространство. И знаете, просто удивительно, какие неожиданные взаимосвязи иногда обнаруживают наши глаза, когда им предоставляется возможность охватить всю картину сразу.

Как-то раз, когда я работал в компании, направившей меня в Лондон (я уже рассказывал эту историю), моя команда должна была подготовить проект логотипа для клиента. За день до презентации я попросил своих подчиненных распечатать работу, которая к тому моменту уже была выполнена, — грубые первоначальные наброски, шрифтовые тесты, цветные схемы, трехмерные изображения и т. д. — и собрать эти материалы в конференц-зале. Когда я в тот день уходил домой, все принтеры работали в полную силу, а когда на следующее утро зашел в зал, стол был буквально завален кипами бумаг. Через полчаса в зале появилась секретарь Сюзи и остолбенела: комната напоминала место боевых действий. Она вся была усеяна бумагами.

Сюзи была очень недовольна. Наш босс Роджер был помешан на порядке, а за уборку в офисе отвечала Сюзи — в том числе и в конференц-зале. А тут, извольте, я стою по щиколотку в куче бумаг, и даже более того — не просто стою, а развешиваю новые «шедевры» по стенам. Увидев это, Сюзи онемела от такой наглости. И мне ничего не оставалось, как попросить ее помочь мне.

Знаете, это был потрясающий день. Когда прибыли клиенты, произошло нечто удивительное: мы никак не могли начать презентацию. Входя в конференц-зал, люди тут же тянулись к стенам; они показывали друг другу разные материалы делились впечатлениями и изумленно всплескивали руками; дизайнеры и клиенты, которые раньше практически не общались, спонтанно вступали в живую горячую дискуссию. И именно в момент, когда клиенты впервые видели эти важнейшие материалы, рождались отличные новые идеи.

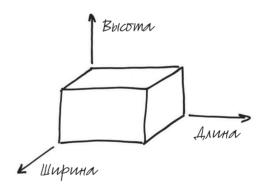
Вдруг я заметил, что в комнату вошел Роджер. Он улыбался. По окончании встречи он настоял, чтобы рисунки и прочие материалы повисели на стенах еще несколько дней, чтобы и другие люди, приходящие к нам в офис, могли на них посмотреть. Кстати, в основу окончательного варианта логотипа легли не наработки наших дизайнеров, а проницательные комментарии одного работника бухгалтерии, который просто не мог оторвать глаз от двух рисунков, висящих на стене.



Понятно, что под рукой не всегда имеется большой конференц-зал, но в коридорах, столовых, складах... и даже в гаражах всегда есть стены и полы, на которых, как правило, можно разместить очень много всего, чтобы потом внимательно просмотреть. Следует, однако, сказать, что большие пространства в данном случае вообще нужны далеко не всегда. Очень часто данные, на которые необходимо взглянуть как на единую картину, — это просто ряд простых и четких цифр. Вот тут мы обычно пользуемся крупноформатными таблицами. И хотя некоторые люди «черной ручки» зачастую убеждены, что числа, «похороненные» в строках и столбцах, ни в коем случае нельзя отнести к визуальной информации, крупноформатные таблицы представляют собой отличный инструмент для представления данных в виде единой картины таким образом, чтобы их можно было охватить одним взглядом и при необходимости сравнить. А ведь чтобы увидеть представленные таким способом данные, людям «черной ручки» нужно всего лишь научиться лучше использовать свои навыки активного восприятия.

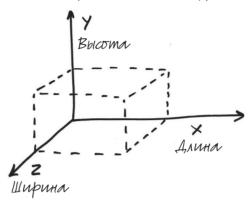
Помните трехмерную модель кегельбана, которую мы мысленно создали в тот момент, когда вошли в зал боулинг-клуба? Мы воспроизвели ее так быстро потому, что наши глаза смогли немедленно распознать базовую систему координат: вправо, влево, вверх, вниз; вперед, назад. Поскольку все мы живем в трехмерном пространстве, наши глаза отлично научились распознавать эти координаты, которые нам хорошо известны как длина, высота и ширина. Представьте себе, например, что вы держите в руках небольшую коробку.

Чтобы отразить трехмерное пространство, занимаемое коробкой, мы можем нарисовать вокруг нее трехмерную решетку и систему координат с тремя осями: длиной (x), высотой (y) и шириной (z).



Любая коробка имеет три измерения: длину, высоту и ширину.

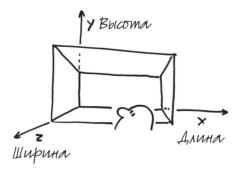
#### TPEXMEPHAG CUCTEMA KOOPAUHAT



Изображая коробку в системе координат, пометим оси буквами х, у и z.

Теперь представьте, что эта коробка — комната, внутри которой мы находимся. Несмотря на то что выглядит она несколько иначе, поскольку мы сейчас внутри, основные координаты будут теми же: длина, высота и ширина.

ЧТО МЫ ВИДИМ, НАХОДЯСЬ ВНУТРИ КОМНАТЫ



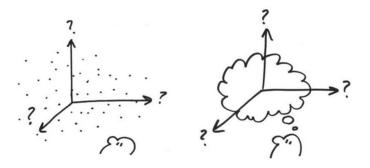
Любую комнату, в которой мы находимся, можно изобразить с помощью той же трехмерной системы координат с осями x, y и z.

Людям «красной ручки» это может показаться сложным и запутанным, но причин для беспокойства нет. В конце концов, наше зрение именно этим и занимается по сто раз в секунду: ищет визуальные подсказки, которые помогают определить x, y и z в окружающем нас мире.

# Это все прекрасно — но как можно посмотреть на идею?

Но что же происходит, когда мы смотрим на вещи, которые нельзя изобразить в трехмерной системе координат, — на цены на чай в Китае, на данные по отрасли, в которой работает Дафна, на информацию о финансировании научно-исследовательского института Кена, — то есть на концепции, которые вообще не имеют физической формы? Как система координат, в частности трехмерная, может помочь нам найти основные очертания идеи?

Сложность заключается в том, что нам предстоит найти систему координат, которая не основывается на таких традиционных измерениях, как высота, длина и ширина... И знаете что? У нас уже есть такие координаты, и их, в сущности, шесть.

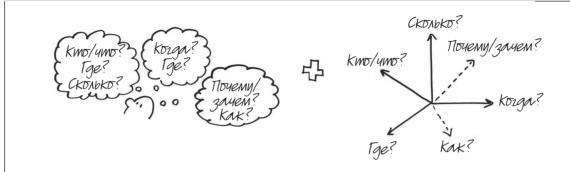


Как найти координаты, определяющие форму исходных данных, информации и идей?

В этой книге мы уже несколько раз упоминали о новой «концептуальной» системе координат — модели «6 W». Возможно, вы никогда не думали о вопросах «кто?»/«что?», «сколько?», «когда?», «как?» и «почему?/ «зачем?» как о системе координат, но именно так мы намерены использовать их далее в этой книге.

Вот как это работает: вспомните картинку, нарисованную нами для Дафны. Это была диаграмма, в которой сопоставлялись *кто/что*, *сколько* и *где*. Вспомните также и рисунок, созданный для Кена: в нем сравнивались *кто/что* и *сколько*, которые потом налагались на *кто/что*.

#### КТО?/ЧТО?, СКОЛЬКО?, КОГДА?, ГДЕ?, КАК?, ПОЧЕМУ?/ЗАЧЕМ?



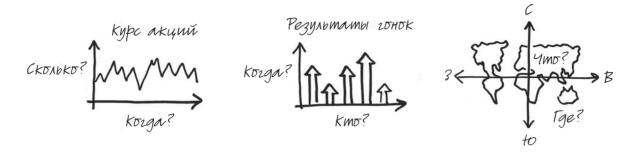
Модель «6 W» — это не просто набор вопросов, которые мы задаем, чтобы определить проблему, это также основная точка для любой визуальной системы координат, которую мы будем спользовать



Рисунок для Дафны: сопоставление «кто»/«что», «сколько» и «где»

Рисунок для Кена: сопоставление «кто»/«что» и «сколько»

На графике курсов акций сравниваются «сколько» и «когда». А на гистограмме результатов гонок сопоставляются «кто» и «когда». Даже карта мира на самом деле представляет собой не что иное, как одно «где» (юг-север), наложенное на другое «где» (запад-восток), с несколькими «что» (континенты) этих двух «где».



Модель «6 W» используется в качестве системы координат практически для всех изображений и картин, с которыми мы чаще всего встречаемся в жизни.

Вспомните какой-нибудь фильм или сериал, в котором есть сцены, происходящие в приемном покое больницы или отделении скорой помощи (например, «Скорая помощь», «Врачебная тайна», «М.А.S.Н.»). А теперь вспомните сцены, изображающие последствия только что произошедших серьезных катастроф, аварий или крупных сражений — ситуаций, когда пострадавших слишком много, чтобы врачи успевали оказывать им помощь. Что происходит в данном случае? В самый критический момент среди паники и хаоса обычно появляется старшая медсестра, которая начинает немедленно принимать решения о том, у кого из пострадавших еще есть шанс выжить и кем следует немедленно заняться, а кто совершенно безнадежен и, следовательно, его придется оставить без помощи. Это и есть фильтрация, «сортировка», которой наши глаза занимаются постоянно.

В любой ситуации мы получаем намного больше визуальной информации, чем можем обработать, и нашей зрительной системе обязательно приходится выбирать, что не следует даже впускать в дверь. И хотя механизм этих процессов до сих пор кажется нам потрясающим, наш мозг очень выигрывает от такой сортировки данных. Все получается так, будто наши глаза обладают некой интуицией, помогающей мгновенно оценивать, на что следует обратить внимание, а что можно без потерь проигнорировать.

# На что мы смотрим в первую очередь?

Такая «интуиция» — по сути, результат множества когнитивных, познавательных процессов более «низкого уровня». Это виды деятельности, которые имеют место, когда мы впервые получаем входящие сенсорные сигналы и реагируем на них, не используя при этом более сложных способностей нашего мозга. Например, отдергивание руки от огня во избежание ожога обусловлено

таким процессом низкого уровня. Поскольку мы в этом случае предварительно не обдумываем свои действия, этот механизм иногда называют «прекогнитивной реакцией», а сенсорные сигналы, стимулирующие действия такого рода — в нашем примере жар от огня, — «прекогнитивными» признаками.

По мере накопления зрительных сигналов происходит следующее: наши центры обработки зрительной информации воспринимают информацию и быстро принимают решение, что заслуживает внимания, и передают сигнал дальше, отфильтровывая все остальное. Такая визуальная сортировка невероятно важна, если мы хотим избежать сбоя зрительной системы вследствие чрезмерных информационных перегрузок, — и работает она потому, что прекогнитивные признаки имеются в нашем мире повсюду и наши глаза точно знают, как их распознавать, ни секунды не медля.

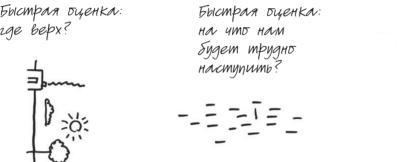


# Прекогнитивная визуальная сортировка

Нейрофизиологам и психологам удалось выявить эволюционные причины, по которым люди столь успешно и быстро распознают и обрабатывают многие прекогнитивные признаки: мы прекрасно отличаем вертикальные линии от горизонтальных потому, что это помогает нам держаться прямо и вертикально в нашем преимущественно вертикально-горизонтальном мире; мы отлично видим и интерпретируем тени и полутени, потому что они указывают нам, где находится солнце, т. е. где верх; мы ощущаем тончайшие различия в текстурах потому, что это помогает нам определять границы предметов, и т. д.

Знать о «визуальной интуиции» и прекогнитивных сигналах очень полезно, потому что это знание помогает определить, какие картины или их части мы сможем понять без приложения

каких-либо интеллектуальных усилий. Если цель нашей внутренней «медсестры, занимающейся визуальной сортировкой», заключается в том, чтобы впускать только те визуальные сигналы, которые имеют наибольший смысл и значение, но наименьшее влияние, она сразу же пропустит их в наш мозг.



Быстрая оценка: кого мы можем съесть, а кто может съесть нас?



Прекогнитивные зрительные сигналы— это сигналы, которые мы обрабатываем задолго до того, как понимаем, что делаем это.

Близость расположения: наше зрение интуитивно предполагает, что объекты, расположенные близко друг к другу, связаны между собой.

Близость расположения

.. .. .. .

Цвет: наши глаза немедленно замечают разницу в цвете и группируют объекты на основе их цветовых свойств.

Ubem

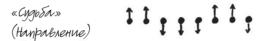
.....

Размер: точно так же, без сколько-нибудь существенных усилий, наши глаза воспринимают разницу в размере, исходя из предположения, что объект, выделяющийся из общей массы своим размером, заслуживает внимания.

Размер



Направление: «судьба» — это еще один термин для обозначения воспринимаемого движения, нечто, что мы тоже выбираем, практически не задумываясь над своими действиями (об этом мы подробно поговорим в следующей главе).



Форма: разницу в формах и очертаниях наши глаза воспринимают несколько хуже.



Тени: мы немедленно обнаруживаем разницу в тенях и полутенях, потому что это помогает нам определять, где верх и где низ, где вход и где выход.



И чем больше таких прекогнитивных признаков будет в общей картине, тем более вероятно, что мы выделим их из общего ряда и быстро проанализируем, не прилагая при этом осознанных интеллектуальных усилий. Впрочем, об этом мы поговорим в следующей главе.



### Почитать описание, рецензии и купить на сайте

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:







**W** Mifbooks

