



глава

# 1

## Ступор: что значит – столкнуться с проблемой

«Это нулевой момент сознания. Ступор. Никаких ответов. Полная неудача. Конец. Плачевное состояние с эмоциональной точки зрения. Вы теряете время. У вас ничего не получается. Вы не знаете, что делаете. Вам должно быть стыдно».

*Роберт М. Пирсиг*

*«Дзен и искусство ухода за мотоциклом», глава 24*







<b>Проблемы, которые вы решили, задумавшись о них</b>
<b>Проблемы, которые вы обдумали, но не решили</b>
<b>Проблемы, которые вы не решили и не знаете, как к ним подступиться</b>

В первом разделе должно скопиться больше всего проблем – пока.

Возможно, вам было нелегко заполнить первый раздел, потому что вы просто не заметили большинство проблем, которые решили. Не удивительно, что мы сосредотачиваемся на тех проблемах, которые не можем решить, и игнорируем те, с которыми очень даже успешно справляемся.

Вернемся вновь к последним 24 часам вашей жизни. Подумайте: «Какие из решенных мною проблем я не смог бы решить, когда мне было два года?». С тех пор, как мы были детьми, нам удалось стать настоящими мастерами по решению проблем. В этом с нами не сравнится никто на всей планете.

Мы должны радоваться своим достижениям. У людей нет узкой «специализации»: мы не летаем, как орлы, и не плаваем, как дельфины. Именно наша разносторонность и гибкость – способность решать проблемы множеством разных способов – позволяет нам справляться с ними, пожалуй, лучше всех на Земле.

В чем секрет вашей разносторонности?

## **Распознавание образов: основа решения всех проблем**

Начнем с восприятия. Как мы осмысливаем мир? Простой ответ: распознавая образы. Человеческий мозг обрабатывает информацию с помощью двух параллельных процессов. Их можно назвать восходящим и нисходящим восприятием.

- **Восходящее восприятие.** Мозг не сразу распознает объекты. Разные части мозга реагируют на разные характеристики: форму, цвет, звук, прикосновение и т. д. Нейронные сети, которые реагируют на все эти особенности объекта – мириады связей мозговых клеток, действуют независимо друг от друга и параллельно.

- **Нисходящее восприятие.** Тем временем другие части мозга обрабатывают информацию «сверху вниз»: создают ментальные модели, которые упорядочивают информацию по шаблону и придают ей смысл. К примеру, пока вы читаете, восходящее восприятие позволяет узнавать очертания букв, а нисходящее предоставляет ментальные модели, которые складывают из этих очертаний узнаваемые слова.

Эти два типа восприятия постоянно обмениваются информацией. Что-то вроде внутреннего диалога в мозге. Восходящее восприятие непрерывно снабжает мозг новой информацией, чтобы корректировать наши ментальные модели.

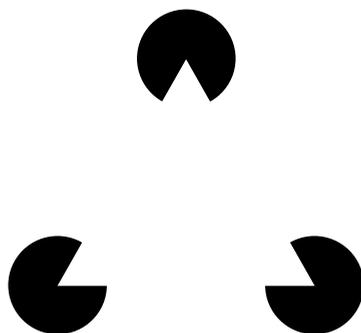
Наши ментальные модели наполняют смыслом окружающий мир. Действительно, они и создают этот мир для нас, как объясняют Джо Гриффинс и Иван Тирелл в своей книге «Факты о людях» (Human Givens):

«Эти метафорические шаблоны – основа восприятия животных и людей. Без них мир не существовал бы для нас. Они упорядочивают нашу реальность».

Откуда берутся ментальные модели? Многие из них мы приобретаем с опытом; некоторые, казалось бы, заложены в нас с рождения. К примеру, новорожденные младенцы могут узнавать лица и выражения лиц. Они могут даже копировать действия, высовывая язычок, когда видят, как кто-то это делает, хотя не понимают, что взрослые делают, и даже – что такое язык.

Мозг всегда действует наугад, когда подбирает шаблон. Входящая информация зачастую бывает искаженной, двусмысленной или неполной. Как мой мозг отличает ваш голос в шумной комнате? Или отличает живой цветок от нарисованного? Как он отличает мелодию от нескольких нот? Дело в том, что восприятие сверху вниз проводит неполную информацию через существующие ментальные модели и достраивает шаблон.

Визуальные иллюзии показывают, как мозг делает эти обдуманные предположения. На рис. 1 мы видим белый треугольник, хотя на рисунке нет никаких треугольников. Нисходящее восприятие достраивает входящую информацию, предлагая образ треугольника – его предположение о том, что изображено на картинке. (Этот треугольник назван в честь Гаэтано Канижа, итальянского психолога и художника.)



**Рис. 1.** Треугольник Канижа

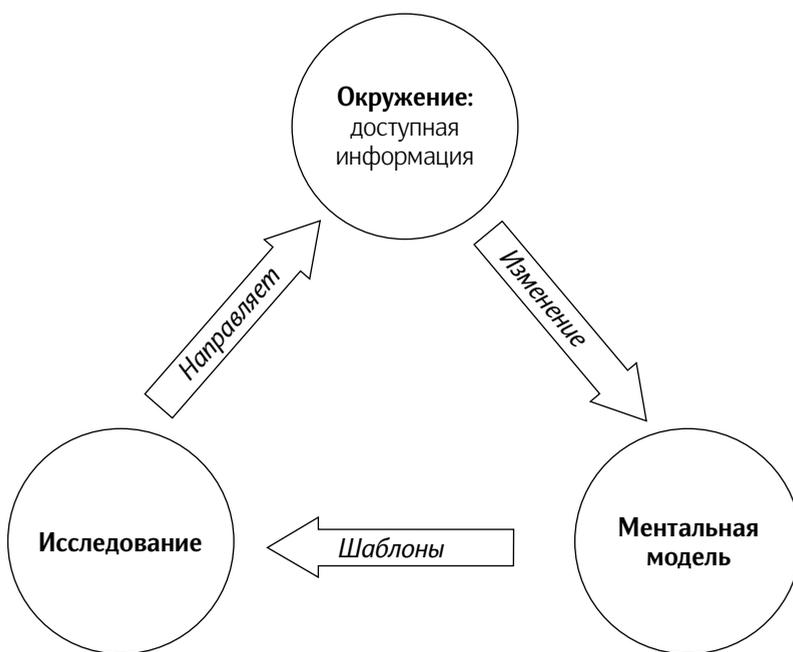
Этот процесс называется перцептивным завершением и не ограничивается визуальной информацией. Когда вы слышите, как «Beatles» поют «All You Need Is Love» («Все, что тебе нужно, – любовь»), сложно удержаться и не продолжить – Da da da-da DAAАНН! Или мгновение, когда до вас долетает особенный запах, который сразу же переносит вас к первой встрече с человеком, занимающим важное место в вашей жизни. Один глоток «Кампари» с содовой – и я снова сижу на набережной в Венеции. Перцептивное завершение постоянно помогает нам создавать значимые образы из малейших обрывков информации.

## **Ульрик Найссер и перцептивный цикл**

Итак, мы осмысливаем мир, сопоставляя входящую информацию с ментальными моделями. Но сопоставление с ша-

блоном – это не просто пассивная реакция на входящую информацию. Мы осмысляем мир, потому что осмысление помогает нам эффективнее действовать в этом мире.

Ульрик Найссер, американский психолог и член Национальной академии наук, скончавшийся в 2012 году, в своей книге «Познание и реальность» (Cognition and Reality, 1976) предполагает, что мы используем ментальные модели (он называет их схемами) для исследования мира: они играют роль фильтров, через которые мы отбираем полезную для себя информацию (рис. 2). Схема, говорит Найссер, «... это не только план, но и его исполнитель. Это шаблон действий, а также шаблон для действий».



**Рис. 2.** Перцептивный цикл Найссера

Найссер считал, что осмысление и действие – части одного непрерывного цикла. Осмысление начинается с исследования – с поиска информации в окружающем нас мире, с помощью которой можно использовать ситуацию с выгодой

для себя. Если найденная информация меняет нашу ментальную модель, мы можем использовать скорректированную модель, чтобы в следующий раз действовать еще эффективнее в подобной ситуации.

Важно отметить, что цикл начинается с исследования. Наше естественное желание – не решать проблемы, а искать решения. Даже организму приходится исследовать окружающую среду, чтобы выжить. «Стандартный режим» любого живого существа, включая человека, изучать собственную территорию в поисках информации, которую можно было бы использовать для того, чтобы преуспеть.

Люди созданы не столько для решения проблем, сколько для поиска решений.

## **Интуитивное решение проблем**

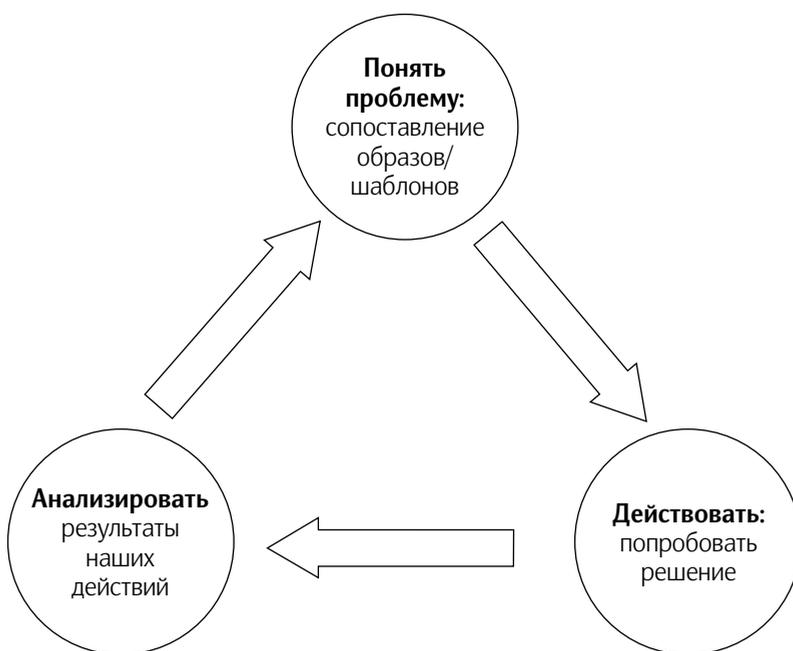
Возможно, в это нелегко поверить под конец тяжелого рабочего дня, который вы провели в борьбе с мелкими проблемами и трудностями, но ваш личный опыт успешного решения проблем доказывает этот принцип. Вернемся к списку, который вы написали в начале главы: вспомните все проблемы, которые вы решили, не задумываясь о них.

Когда ребенку около года, ходить на двух ногах – для него проблема. Ему хочется встать, но он не знает, как. Что-то побуждает его попробовать разные варианты решений – возможно, копируя поведение других людей или следуя врожденному шаблону, встроенному в наш мозг, – и вскоре ему удастся решить проблему. Это цикл Найссера в действии.

Взрослея, человек учится говорить, активно прислушиваясь к речи окружающих, пытаясь воспроизводить разные комбинации звуков, запоминая реакцию окружающих на эти звуки и адаптируя комбинации. Это процесс непрерывного обучения: практически все люди учатся но-

вым словам и новым способам выражения своих мыслей на протяжении всей жизни. Это еще один классический пример цикла Найссера.

Кроме того, точно так же мы решаем огромное количество проблем – как поймать мяч и вести беседу, как научиться свистеть и сохранить дружбу – практически всегда процесс решения проблем один и тот же. Мы сталкиваемся с проблемой, пробуем решение, анализируем результаты, лучше понимаем проблему, пробуем другое решение (рис. 3).



**Рис. 3.** Интуитивное решение проблем

Это можно назвать интуитивным решением проблем. Интуиция действует без сознательной или обдуманной мысли. Решая проблемы интуитивно, мы делаем это не задумываясь.

Интуитивное решение проблем строится на трех основных принципах:

1. Осознание проблемы (сопоставление образов) всегда приводит к решению.
2. Решение проблемы всегда означает сделать что-то.
3. Решение проблемы – это также способ лучше понять ее.

Другими словами, в интуитивном решении проблем понимание проблемы и ее решение – одно и то же. Интуитивное решение проблем всегда соединяет проблему и решение. Соответствие между информацией и ментальной моделью – это и есть решение.

## **Ограничения интуитивного решения проблем**

Интуитивное решение проблем оказалось на удивление успешным. В конце концов, именно оно помогло человечеству выжить в течение нескольких сотен тысяч лет. Так как сопоставление с шаблоном происходит почти бессознательно, оно сверхчувствительно – отслеживает мельчайшие детали ситуации, очень эффективно считывает сигналы в поведении окружающих и вычленяет несоответствия, которые вполне могут быть признаками опасности. Так как сопоставление с шаблоном – врожденная способность нашего организма, оно крайне эффективно побуждает к действиям. Самое главное – сопоставление с шаблоном помогает быстро решать проблемы.

Однако интуитивное решение проблем имеет свои ограничения. Вот важнейшие из них.

## **Интуитивное решение проблем делает нас специалистами**

В течение жизни, сопоставляя ментальные модели с новым опытом, мы закрепляем те ментальные модели, ко-

торые успешно срабатывают. Чем успешнее ментальная модель, тем меньше вероятность того, что мы обратимся к альтернативным моделям в схожей ситуации.

В результате интуитивное решение проблем стремится каждый раз решать одну и ту же проблему одним и тем же способом. Сталкиваясь с новой информацией, оно склонно «привинчивать»: прилаживать новую информацию к существующей ментальной модели. Научиться плавать «баттерфляем» намного легче, если вы уже овладели «фристайлом». Французу, вероятно, легче выучить итальянский язык, чем китайский. «Привинчивание» – простой вариант. Мы предпочитаем такие решения, потому что не надо много думать.

Конечно, есть опасность того, что такое спаянное решение окажется не самым лучшим. «Привинчивание», возможно, эффективнее, чем изобретение чего-то нового, но не всегда указывает наиболее удачное направление. (Информационные технологии дают много примеров этого парадокса.) Развивая существующие ментальные модели и корректируя их, мы становимся специалистами в определенных областях. Наши знания и способности больше углубляются, чем расширяются. Область может быть огромной, например масштабы целого языка, или локализованной, например изучение лишайника или гончарного мастерства в Бутане.

Специализация – обоюдоострый меч. Она помогает решать проблемы в выбранной области, но может ограничивать наше мышление, если проблемы выходят ее за рамки. Как специалисты мы можем стать настоящими экспертами, но при этом утратить креативные способности.

## **Интуитивное решение проблем грешит предвзятостью**

Сложно поймать себя на ошибке, когда пользуешься интуитивным методом решения проблем. Все это выборочное сопоставление с шаблоном означает, что мы просто не за-

мечаем, когда упускаем что-то из виду или неточно интерпретируем.

Интуитивное решение проблем обычно помогает осмыслить действительность, но иногда оно допускает чудовищные ошибки. Сотни лет большинство людей были уверены в том, что солнце движется вокруг Земли. (Исследование, проведенное в 2008 году, показало, что треть американцев все еще верит в это.)

Многим людям сложно поверить, что тяжелые и легкие предметы падают на землю с одинаковой скоростью. Интуитивное мышление склонно выдавать наши предположения за истину, забывая, что они – результат отбора внешней информации, который производят ментальные модели. В итоге интуитивное решение проблем склонно к целому набору предвзятостей, которые искажают наше восприятие и суждения. (Мы рассмотрим некоторые из них в главе 10.)

## **Интуитивное решение проблем приводит к ошибочным решениям**

Интуитивное решение проблем иногда заставляет нас видеть смысл там, где его нет. Мозг терпеть не может случайности, беспорядочности: если он способен использовать ментальную модель, чтобы найти значимые образы в хаотической информации, он так и сделает. Мы видим образы в фотографиях или даже в облаках; мы с важным видом читаем колонки астрологов в газетах; мы изобретаем теории заговора, чтобы объяснить различные бедствия и ужасающие трагедии.

Красивое название для этой способности видеть смысл там, где его нет, – парейдолия. Некоторые люди называют это фантастическим мышлением, потому что можно объяснить проблему, назвав причину, которой не существует, или проведя неверные связи между фактами. Иногда мы даже переходим к обвинениям и суеверию в попытке осмыслить необъяснимое. (Подробнее об обвинениях в главе 4.)

## Что вы видите?

В ходе эксперимента, о котором писали в журнале Science в 2008 году, команда исследователей из Техасского университета (Остин) и Северо-Западного университета (Эванстон, Иллинойс) попросила людей назвать образы, которые они видят в хаотично расположенных точках или данных фондового рынка.

Половину участников заставили почувствовать, что они не контролируют ситуацию – либо с помощью негативных комментариев, не связанных с тем, как они выполнили задание, либо попросив их вспомнить ситуации, когда они теряли контроль над собой. Эти участники были намного больше склонны увидеть образы в хаотичной информации.

Следовательно, мы намного больше склонны к фантастическому мышлению, когда чувствуем себя беспомощными. Когда нам кажется, что мы не контролируем ситуацию, мы начинаем видеть связи между не связанными между собой явлениями и хаотичными образами. Мы начинаем видеть смысл там, где его нет.

Парейдолия может стать серьезной проблемой, если мы чувствуем себя уязвимыми. Азартный игрок, которому не везет, к примеру, может выстроить самые разные иллюзорные суждения, чтобы убедить себя в необходимости сделать большую ставку. Работники, которым грозит сокращение, могут находить самый разный смысл в заявлениях начальства. Каждый, кто чувствует себя незащищенным или встревоженным в рискованных, неопределенных или эмоционально напряженных ситуациях – торги на фондовом рынке, например, или объявление войны, может быть подвержен парейдолии.

Интуитивное решение проблем иногда вредит нам, если наше психологическое и эмоциональное состояние далеко от стабильного.

## Ступор (и его противоположность)

Обычно интуитивное решение проблем подсказывает, что делать. Но иногда оно не срабатывает. И именно тогда мы замечаем, что столкнулись с проблемой.

Иметь проблему – это означает, что

мы знаем, что хотим сделать что-то, но не знаем, что делать.

Это не мое определение. Я позаимствовал его в одной из классических работ на эту тему – «Как люди решают проблемы» (Human Problem Solving) Аллена Ньюелла и Герберта Саймона. Ньюелл и Саймон утверждают следующее:

«Человек сталкивается с проблемой, когда хочет чего-то, но не может сразу придумать, какие действия предпринять, чтобы добиться желаемого».

Мы замечаем появление проблемы тогда, когда входим в ступор.

### Что такое ступор

Ступор – интереснейший феномен. К примеру, животные крайне редко оказываются в ступоре. И молодые люди обычно вполне успешно избегают этого состояния. Ступор возникает, казалось бы, тогда, когда наша способность мыслить достигает определенного уровня сложности. Перечислим несколько самых любопытных особенностей этого состояния.

Ступор состоит из двух элементов: желания сделать что-то и неспособности это сделать. Важны оба элемента, поэтому, обдумывая проблему, нельзя упускать из виду ни тот, ни другой. Неспособность решить проблему побуждает нас изучить ее, чтобы лучше понять; при этом наше желанище подхлестывает этот п, чтобы решить проблему.

Ступор бывает двух видов: сосредоточенный ступор и несосредоточенный ступор:

- Сосредоточенный ступор наступает тогда, когда вы не можете думать ни о чем, кроме проблемы; когда она занимает все ваши мысли в ущерб всему остальному. Вы смотрите на журнальный столик, где, как вы знаете, должны лежать ключи от машины, а их там нет. Вы снова и снова пытаетесь запустить программу на компьютере, а она отказывается работать. Вы никак не можете забыть о том, что один из клиентов был груб с вами сегодня. (Проблема, описанная Робертом М. Пирсигом в главе 24 его книги «Дзен и искусство ухода за мотоциклом», которую я цитирую в начале и в конце этой книги, – классический пример сосредоточенного ступора.)

Сосредоточенный ступор предполагает заикленность на проблеме.

- Несосредоточенный ступор наступает тогда, когда на вас наваливается целый сонм проблем, и вы не можете сконцентрироваться. Вам нужно успеть сделать десять дел, и вы не знаете, с чего начать. Вы ответственны за завершение проекта и должны координировать действия и потребности большой группы людей. Вам кажется, что вы тратите все время на решение мелких проблем, вместо того чтобы заниматься делом.

Несосредоточенный ступор вызывает панику.

**Ступор приводит к осознанному решению проблем.**

Цикл интуитивного решения проблем проходит неосознанно. В тот момент, когда наступает ступор, мы начинаем действовать осознанно.

**Ступор открывает брешь в цикле решения проблем.**

В нашей голове разверзается пропасть между проблемой и ее решением. Решение проблемы становится двухчастным процессом: изучение проблемы и поиск ее решения.

Можно заполнить брешь в процессе решения проблемы с помощью мышления двух видов. Интуитивное решение проблем все еще может пригодиться, даже если нам кажется, что оно не срабатывает. Осознанно раздумывая о проблеме, мы можем проанализировать свои интуитивные реакции: усомниться в них, развить их или направить в нужное русло. Мы можем осознанно управлять своей интуицией. А также более осознанно обдумать проблему, используя логику, оценку и анализ. Помимо интуитивного решения проблем, мы теперь можем использовать еще и рациональное.

### **Решения выводят наше мышление из состояния ступора**

Решения – это то, что мы делаем, чтобы избежать ступора. Само слово «решать» (solve) содержит в себе подсказку. Оно происходит от латинского *solvere*, что значит «ослаблять, развязывать». Решить проблему – означает развязать спутавшийся клубок мысли и создать движение: выйти из ступора.

**Итак, решение – это действие, которое выводит из ступора.**

Мы часто говорим «искать решение», «искать ответ». Но если решение проблемы – это действие, его нельзя найти; его можно только сделать.

### **Два этапа решения проблем**

Цель решения проблемы – избежать ступора.

Когда мы в ступоре, в нашем мышлении разверзается пропасть между пониманием проблемы и поиском решения. В подобной ситуации мы можем обратиться к новому методу решения проблемы. Мы можем обдумать ситуацию осознанно: проверить свои представления и интуицию, изучить факты, взглянуть на проблему с разных углов и рассмотреть альтернативные решения.

Для того чтобы распутать свои мысли, нужно прежде всего разделить процесс на два этапа.

Первый этап:        Определить проблему.

Второй этап:        Решить, что делать.

На первом этапе мы исследуем проблему. Собираем информацию и стараемся осмыслить ее. Итог первого этапа – описание проблемы. Мы представляем себе проблему, используя слова или символы, иллюстрацию или модель. Мы можем назвать проблему «финансовой» или «административной». Мы можем упростить проблему, свести ее к формуле: схема электропроводки, к примеру, отражает сложные соединения электросистемы; карта отражает переплетение дорог; модель – отражение самолета.

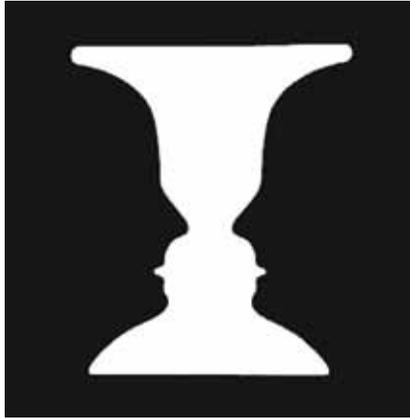
На втором этапе мы ищем решение. Мы изучаем собранную информацию и с ее помощью решаем, что делать. Результат второго этапа – действия. Мы работаем со своим описанием проблемы: используем финансовые инструменты для решения финансовых проблем и административные системы – для решения административных вопросов. Можем использовать схему электропроводки, чтобы починить электросистему; использовать карту, чтобы найти дорогу из леса; можем поместить модель самолета в аэродинамическую трубу и понаблюдать за ее поведением.

## **Интуитивное решение проблем: волшебное переосмысление**

Как мы видели, интуитивное решение проблем, несмотря на всю свою эффективность, имеет несколько серьезных ограничений. Оно делает нас «узкими специалистами», что ограничивает нашу познавательную гибкость и подвижность. Оно подвержено предвзятости, которая может повлиять на наши суждения так, что мы даже не заметим

этого. И оно может привести к ошибочным решениям, опираясь на иллюзорную информацию.

Но интуитивное решение проблем обладает одной особенностью, которая может вывести наше мышление из ступора. Эту особенность можно продемонстрировать с помощью второй визуальной иллюзии. (Она называется «вазой Рубина», в честь датского психолога Эдгара Рубина, рис. 4.)



**Рис. 4.** Ваза Рубина

С одной стороны, это белая ваза на черном фоне. С другой стороны, мы видим два профиля на белом фоне. Большинство людей легко переходят от одного образа к другому, потому что это изображение искусно сочетается с двумя ментальными моделями, и мозг может переходить с одной на другую.

Этот простой пример демонстрирует нашу способность переосмысливать. Столкнувшись с информацией двух типов, интуитивное решение проблем может сравнить их с разными ментальными моделями и подобрать наиболее подходящую. Смена ментальных моделей позволяет нам найти наиболее подходящий выход из ситуации.

Другими словами, переосмысление позволяет взглянуть на проблему в контексте.

Изначально переосмысление появилось как способ оценки риска: оно помогает быстро решить, к примеру, что означает шорох в кустах – присутствие опасного хищника или просто дуновение ветра. И это позволяло людям экономить ценную энергию.

Мы переосмысливаем каждый раз, когда должны решить, что делать, в сложных или двойственных ситуациях. Например, переосмысление помогает водить машину: предвидеть, что из-за грузовика может выскочить велосипедист или ребенок, который побежит за мячиком прямо на дорогу.

Переосмысление помогает понимать метафоры: если кто-то попросит вас «кинуть взгляд» на статью, именно переосмысление подскажет вам, что не надо ничего никуда кидать, а всего лишь прочитать статью. «Сложные» разговоры невозможно вести без переосмысления: как еще можно намекнуть что-то собеседнику так, чтобы кроме него никто ничего не понял. (Подобные ситуации проблематичны для всех людей с диагнозом «аутизм». Для них переосмысление – тяжелая задача.)

Переосмысление срабатывает мгновенно. Мы сразу можем переходить с одного образа на другой, глядя на «вазу Рубина»; нет никакой промежуточной стадии, на которой мы бы пытались сознательно обдумать, чем один образ отличается от другого. Внезапность переосмысления – словно волшебство. Мы озадачены, сбиты с толку – и вдруг в голове формируется модель решения.

Момент интуитивного прозрения часто сопровождается небольшим эмоциональным всплеском: мы можем вскрикнуть «Ага!» или рассмеяться. (Интуитивное решение проблем всегда тесно связано с эмоциями, как мы увидим в главе 2.)

Переосмысление – один из самых мощных методов интуитивного решения проблем. Далее в книге речь пойдет о том, как развивать свою способность переосмысления, чтобы научиться смотреть на проблемы по-другому (особенно в главе 9).

## Рациональное решение проблем: осознанное мышление

Рациональное решение проблем предполагает намеренное, осознанное мышление, основанное на трех ключевых принципах.

1. Понимание проблемы и решение проблемы – два разных типа мышления.
2. Осознание проблемы всегда означает проверку нашего понимания по объективным критериям и фактам.
3. Поиск решения всегда предполагает выполнимость действий, которые мы предлагаем.

Рациональное решение проблем использует ряд инструментов и методов для понимания проблемы и поиска выполнимых решений: измерение, анализ, сравнение, логику, оценку. Оно также использует модели: не ментальные модели, а выстроенные, объективные модели, отражающие проблему, над которой мы работаем.

### Решение проблем: сравнение двух подходов

Интуитивное решение проблем	Рациональное решение проблем
Цель: решить, что делать	Цель: найти истину
Распознает истину	Логически ищет истину
Сопоставляет образы	Критический взгляд на сопоставление образов
Признает предположения	Критический взгляд на предположения
Доверчиво: что видите, то и есть	Настроено скептически: то, что вы видите, – это еще не вся правда
Ищет доказательства гипотезам	Ищет доказательства, чтобы опровергнуть гипотезы

<b>Интуитивное решение проблем</b>	<b>Рациональное решение проблем</b>
Ищет сходство	Ищет отличия
Формирует из информации образы	Анализирует информацию, разбивая ее на составные части
Спонтанное	Осознанное, продуманное
Скачкообразное	Поэтапное
Моментальное	Медлительное
Поляризованное: либо/либо	Выбирает из множества возможностей
Отбрасывает неактуальную информацию	Тщательно исследует факты
Решительное	Осторожное
Действует оперативно	Делает паузы
Решение объясняет проблему	Решение устраняет проблему

## **Проклятие правильного ответа**

У интуитивного и рационального решения проблем абсолютно разные цели:

- задача интуитивного решения проблем – определить, что делать;
- задача рационального решения проблем – найти истину.

Но зачастую мы путаем эти две цели. И один из результатов подобной путаницы – то, что мне бы хотелось назвать проклятием правильного ответа.

Убежденность в том, что у проблемы должно быть одно верное решение, – одна из ключевых черт рационального решения проблем. В Древней Греции слово *πρόβλημα* (проблема) означало «вопрос, поставленный для поиска решения». В основном так называли логические задачи: вопрос о том, правильно ли то или иное утверждение, на который следовало ответить, используя логику.

Убеждение в том, что проблема – это вопрос, на который нужно ответить, господствует по сей день. Мы ре-

шаем кроссворды и sudoku в газетах; покупаем книги, посвященные разным проблемам, и участвуем в викторинах. В нашем образовании все еще доминирует экзаменационная система, в которой главный путь к успеху – нахождение правильного ответа: эта же система может определить весь наш жизненный путь.

Найдите правильный ответ – и вы выиграли. Не смогли найти правильный ответ – и вы неудачник.

Конечно, лишь немногие проблемы в жизни имеют один правильный ответ. Или выразимся иначе: иногда мы путаем два типа решения:

1. решение как вывод и
2. решение как план действий.

Эта путаница наиболее очевидна тогда, когда мы говорим о том, что «уладим» проблему. Слово «уладить» предполагает определенный план действий, который также является «правильным» ответом: оно удовлетворяет обоим требованиям решения. «Уладить» – полная противоположность представлению о решении как о чем-то изменчивом и динамичном. «Уладить» – это что-то статичное, неизменное. «Я хочу уладить эту проблему, чтобы она больше никогда не напоминала о себе», – говорят многие слушатели моих курсов по решению проблем.

«Уладить» – означает исправить, сделать что-то правильно, а это, в свою очередь, означает, что сначала что-то было неправильно. И так рождается миф о том, что проблема – это что-то неправильное, ошибочное. А через интуитивные ассоциации мы воспринимаем ошибку как что-то плохое. Так что проблемы в реальной жизни – в отличие от паззлов в газете или вопросов в телевикторине – считаются чем-то нежелательным, возникшим, скорее всего, по чей-то вине. Все это вызывает мощную эмоциональную реакцию.

## Ловите!

Интересно, что «блем» в слове «проблема» происходит от греческого слова βάλλειν, что означает «кидать», А «про» предполагает направление вперед; итак, проблема – это что-то, чем «кидают в нас».

Это проклятие правильного ответа. Это проклятие, потому что существенно ограничивает наши возможности в решении проблем.

Если мы считаем проблему «злом» или «ошибкой», рациональное решение подсказывает, что ее надо исправить – уладить. Мы можем устранить то, что неверно, или исправить это. Или же можем найти причину ошибки и постараться исправить ее.

Некоторые проблемы, конечно же, можно уладить. Если перегорела лампочка, я могу ее заменить. Если порвалась цепь на велосипеде, я могу починить ее. Если мой компьютер постоянно показывает какое-то загадочное сообщение, при каждом его включении, я могу найти часть программы, которая вызывает эту проблему, и удалить, исправить или заменить ее.

Но не каждую проблему можно уладить. Не всегда можно устранить что-то плохое, не лишившись при этом чего-то, ценного (как удалить опухоль, не затрагивая здоровые ткани или органы?). Исправление ошибки может привести к повреждению других элементов системы (новый, крайне чувствительный, электрощиток, который установили в подвале, вышел из строя, как только на кухне включили старую плиту). У многих проблем нет явных причин (например, у многих заболеваний), тогда как некоторых оказывается несколько причин (социальные, политические и экономические проблемы часто попадают в эту категорию).

Остерегайтесь проклятия правильного ответа. Не все проблемы можно уладить; не все проблемы представляют собой что-то плохое или ошибочное. Не все решения – ответы; решения практических проблем – это план действий, который не может быть правильным или неправильным,

а только успешным или неуспешным. Ответы носят завершающий, итоговый характер, планы действий имеют последствия.

Итак, рациональное решение проблем приходит нам на помощь тогда, когда мы оказываемся в тупиковой ситуации. Но оно никогда не сможет полностью заменить интуитивное решение. Действительно, как мы увидим, существует форма интуиции, выходящая за рамки рациональности, которая может дополнять и превосходить даже самые изощренные игры разума. Сочетая лучшие стороны обоих подходов, мы можем эффективнее решать проблемы – и принимать более мудрые решения.

## Вкратце

Интуитивное решение проблем использует ментальные модели, чтобы исследовать мир и решить, как действовать. Интуитивное решение проблем непоследовательное. Оно происходит внезапно, а не поступательно. В интуитивном решении проблем:

- осмысление проблемы (с помощью сопоставления образов) всегда диктует решение;
- решение проблемы всегда означает какое-то действие;
- решение проблемы – это также способ лучше понять проблему.

У интуитивного решения проблем есть четыре основных ограничения:

- 1) оно не подходит для поиска альтернативных решений;
- 2) подвержено предубеждениям, которые могут затуманить наше понимание ситуации;
- 3) не замечает, когда не хватает информации;
- 4) мы становимся узкими специалистами по интуитивному решению проблем.

Когда интуитивное решение проблем не срабатывает, мы входим в состояние ступора – тупик. У нас появляется проблема тогда, когда мы знаем, что хотим сделать что-то, но не знаем, что делать.

- Ступор состоит из двух основных элементов: из желания сделать что-то или достичь чего-то и неспособности сделать это.
- Ступор бывает двух видов: сосредоточенный и несосредоточенный.

- Ступор делает решение проблем осознанным процессом. Ступор разверзает пропасть в цикле решения проблем.
- Мы можем заполнить эту пропасть с помощью мышления двух видов.

Решение – это план действий, который выводит наше мышление из ступора. Первый шаг – разделить процесс мышления на два этапа:

- первый этап – определить проблему;
- второй этап – решить, что делать.

Интуитивное решение проблем предполагает контекстуальное мышление, которое позволяет взглянуть на проблему с разных сторон.

Рациональное решение проблем опирается на осмысленное, поступательное, осознанное мышление. В рациональном решении проблем:

- понимание проблемы и решение проблемы – два разных вида мышления;
- осмысление проблемы всегда требует тестирования нашего понимания с помощью объективных критериев и фактов;
- поиск решения всегда предполагает выполнимость действий, которые мы предлагаем.

Основное ограничение рационального решения проблем – проклятие правильного ответа.