**Как бороться с неопределенностью: техники выработки оптимальных решений**

доктор Матиас Нёльке ( Matthias Nollke), немецкий психолог, автор нескольких книг по креативности и развитию творческих способностей.

Рассматриваемые здесь техники принятия решений предназначены прежде всего для того, чтобы помочь вам максимально облегчить процесс выработки наиболее выгодного для вас решения. Ни один из этих методов не претендует на универсальность применения в любой жизненной ситуации. Скорее верно обратное: если какой-то метод не подошел вам для решения конкретной практической ситуации, то просто измените его или выберите другой. Далее мы подробно рассматриваем шесть методов принятия решений: «дерево решений», «наименьшее зло», «всё по максимуму» и метод Лапласа, сценарий «наихудшего случая», «система нокаута», техники воображения и «Буриданов осел».

**1. «Дерево решений»**

Многие решения даются нам легче, если мы можем изобразить их графически. Подходящим вспомогательным средством для того, чтобы выстроить многоступенчатый процесс решения, является так называемое «дерево решений»:

Оно делает комплексные, многоступенчатые решения абсолютно «прозрачными».

Все связи становятся более явными, а процессы — более четко структурированными.

«Дерево решений» также помогает вам впоследствии распознавать ошибочные оценки и исправлять их.

Как нужно действовать?

Вы начинаете с постановки вопроса или формулировки проблемы, которую записываете в самом верху листа. От этого «отправного пункта» отходят две (или более) «ветви», которые обозначают возможные решения вашего вопроса.

На последующих уровнях располагаются соподчиненные элементы: решения, события (состояния), последствия. Для большей ясности этим элементам присваиваются три различных символа:

квадрат — для решений;

круг — для событий (состояний);

треугольник — для последствий.

От этих элементов могут ответвляться следующие решения, состояния или последствия. И так до того уровня, который вы избрали предварительным результатом вашего решения (уровень последствий). На каждом уровне содержатся элементы только одного типа, т. е. только решения, или только состояния, или только последствия.

Весьма распространена трехслойная модель: за исходным вопросом следует первый слой с возможными решениями, одно из которых вы должны выбрать. Второй слой вводит в игру события, которые могут произойти после того, как решение будет принято. Третий слой содержит последствия в каждом соответствующем случае. «Дерево решений» позволяет вам представить различные возможные решения вместе с их последствиями. Вы также получаете представление о том, какова вероятность тех или иных последствий.

Какова вероятность последствий?

Не все последствия имеют одинаковую вероятность. Чем более различается степень вероятности, тем более серьезное значение нужно придавать этому обстоятельству. Без информации о вероятности последствий не может быть найдено правильное решение.

Именно поэтому каждому состоянию должно быть присвоено соответствующее вероятностное значение. Естественно, вы должны заранее знать эти значения или иметь возможность точно рассчитать их. Как правило, значения всех состояний, связанных с определенным решением, составляют в сумме 1. Если два состояния одинаково вероятны, каждое из них имеет значение 0,5.

Пример. Вероятность того, что после вакцинации у вас поднимется температура, составляет 25 %. Из этого следует, что состояние «температура» имеет вероятностное значение 0,25, в то время как состояние «нет температуры» — значение 0,75. Риск инфицирования составляет для вас 3 % (вероятностное значение — 0,03), а вероятность того, что вы не будете инфицированы, таким образом, составляет 97 % (вероятностное значение — 0,97).

При сложных решениях вам приходится сталкиваться с гораздо большим количеством ступеней-состояний. Если происходит случай А (а не В), то может произойти как случай С, так и случай D, из чего вытекают различные последствия. Но с какой вероятностью? Здесь действует правило умножения. Вы должны умножить вероятностные значения случая А на вероятностные значения случая С или, соответственно, случая D.

Пример. Вероятность того, что после вакцинации вы будете инфицированы и у вас поднимется температура, составляет 0,75 % (0,25 х 0,03 = 0,0075). Вероятность же того, что после вакцинации у вас не поднимется температура и вы не будете инфицированы, составляет 72,75 % (0,75 х 0,97 = 0,7275).

Проблема, однако, состоит в том, что в большинстве случаев вероятностное значение вам неизвестно. Тогда вам нужно произвести оценку. И подобная оценка значений не только может быть неточной или произвольной, но имеет также опасную тенденцию усиливаться и фальсифицировать результат. Можно лишь посоветовать очень осторожно обращаться с подобными оценками.

В конце каждого «дерева решений» выстраиваются в виде кроны (или, скорее, корней) последствия каждого решения. Этот список поможет вам найти правильное решение. Просмотрите каждое последствие в отдельности и проверьте, какие из них наиболее близко подводят вас к осуществлению цели. Какова вероятность этих последствий?

В идеальном случае все последствия можно оценить по одному критерию, например сколько денег вы получите. в таком случае вы можете сравнить различные альтернативы, например: если вы выберете альтернативу А, то выиграете 10 тыс. евро при условии, что произойдет событие X. Если же произойдет событие Y, то вы потеряете 3 тыс. евро.

Чем более различны по содержанию предполагаемые последствия, тем менее выразительным получается «дерево решений».

Пример. Г-н Якоб хочет решить, стоит ли ему купить собаку. В конце его «дерева решений» возникают следующие последствия: «Я не смогу больше свободно путешествовать», «2,5 тыс. евро», «Каждый день ходить гулять в парк» и «Никакой защиты от грабителей». Теперь г-н Якоб не знает, на что ему решиться.

Для анализа последствий вам необходимо нечто вроде общего знаменателя, а именно ваши критерии оценки, т. е. ваши цели. Если у вас не одна цель, то и «деревьев решений» должно быть несколько.

«Дерево решений» показывает вам, какие последствия могут иметь ваши решения и определенные события. Для этого вам нужно все максимально упростить. Вы можете внести в «дерево решений» лишь небольшое количество событий. Кроме того, все должно быть ясно и четко систематизировано, а это не всегда возможно. В «дереве решений» нет места для промежуточных аспектов. Единственный смысл «дерева решений» состоит в том, что вы получаете более наглядную картину проблемы и ваши мысли, хотите вы этого или нет, структурируются.

Какую альтернативу вы предпочтете, зависит от ваших пристрастий. Чтобы выбрать подходящую, целесообразно выстроить все последствия в иерархическом порядке: что вам нравится больше, а что совсем не желательно? Возможно, вы даже сможете оценить их по десятибалльной шкале (0 — нежелательно, 10 — превосходно).

**2. «Наименьшее зло», «всё по максимуму» и Лаплас**

Чтобы выбрать подходящее решение, вы можете обратиться к трем классическим правилам, которые относятся к принятию решений в условиях неопределенности (а также при отсутствии точного вероятностного значения).

Согласно правилу «наименьшего зла» необходимо выбрать тот вариант, который при возникновении наиболее нежелательного последствия приводит к наивысшему результату. Таким образом вы обезопасите себя.

Следуя правилу «всё по максимуму», вы должны выбрать ту альтернативу, которая приведет к наилучшему результату в наиболее благоприятном случае. Это правило для оптимистов.

Критерий Лапласа представляет собой общую оценку всех событий, которые могут иметь хоть какое-то отношение к той или иной альтернативе. Таким образом, например, общая сумма выигрыша в случае А, когда вы выигрываете 10 тыс. евро, и в случае В, когда вы проигрываете 5 тыс. евро, составит 5 тыс. евро. В другом же варианте, если бы вы могли выиграть 10 тыс., но при этом проиграть уже 8 тыс., общая сумма составила бы только 2 тыс. евро. Следовательно, вам нужно было бы выбрать первый вариант.

Нельзя рекомендовать следовать в каждом конкретном случае определенной схеме. Скорее, наоборот, вы должны взвесить значения возможных последствий и на основании этого на свой страх и риск принять решение.

Пример. При решении А вероятность того, что вы выиграете 10 тыс. евро, составляет 40 %, а того, что проиграете 2 тыс. евро, — 60 %. При решении В вероятность выигрыша в 2 тыс. евро составляет 60 %, а проигрыша в 1 тыс. евро — 40 %. На что решиться? Математически здесь все совершенно ясно: решение А предпочтительнее. Вы достигнете общего результата в 2,8 тыс. евро (0,4 х 10 тыс. евро + 0,6 х (-2 тыс. евро)), в то время как при решении В получается только 800 евро (0,6 х 2 тыс. евро + 0,4 х (-1 тыс. евро)). Однако многие выберут вариант В. Почему? Для вас гораздо важнее меньше проиграть, чем больше выиграть, хотя с точки зрения математики этот вариант ошибочен.

**3. «Система нокаута»**

Этот метод может быть использован лишь тогда, когда вам приходится выбирать из огромного количества похожих вариантов. Независимо от того, выбираете ли вы книгу или страховку на случай болезни, «система нокаута» поможет вам сэкономить много времени и сил.

Первое, что вам нужно, — это четкие «критерии нокаута». При поиске кандидата на определенную должность они могут быть следующими: возраст, внешность, разговорчивость, знания. Вы вынимаете несколько заявок из общей стопки и проверяете возраст кандидата. Если соискатель слишком стар или слишком молод, вам больше не надо тратить на него время и вы переходите к следующему.

Продолжайте оценку по всем критериям. Если какое-то из требований не выполняется, отказывайтесь от кандидата. Выберите тот вариант, который будет соответствовать всем требованиям.

Успех поиска решения зависит от того, насколько рационально систематизированы «отфильтровываемые» возможности. Для этого необходимо решить, в какой последовательности выстроить «фильтры» — критерии.

Разумную последовательность можно выстроить исходя из затрат, которых потребует проверка. Чем большие предполагаются издержки, тем позже вы должны приступить к проверке.

Последовательность можно также выстроить исходя из значимости отдельных критериев. Наиболее важные критерии при этом должны быть вначале.

Такие общие критерии, как возраст и пол, должны всегда быть на первом месте.

И, наконец, последовательность может зависеть от особенностей объекта.

Результат применения «системы нокаута» зависит, с одной стороны, от строгости ваших критериев, а с другой — от числа возможных вариантов решения. Возможно, вдруг обнаружится, что ваши критерии чересчур строги и ни один из предложенных вариантов решения не соответствует им. В таком случае стоит пойти на компромисс.

Если какой-либо из вариантов отвечает большему количеству критериев, чем другие, вам следует остановиться на нем. Исключите его только в том случае, когда подберете более подходящий.

**4. «Буриданов осел»**

Средневековый схоласт Иоганн Буридан пересказал нам знаменитую притчу об осле, который никак не мог сделать выбор между двумя одинаковыми копнами сена и поэтому умер с голоду.

С нами тоже часто случается нечто подобное. Если ни один из вариантов не имеет очевидного преимущества, то мы оказываемся не в состоянии принять решение. Мы всегда стремимся к ясности. Ситуации, в которых ее нет, ставят нас в тупик. Единственное, что нам может при этом помочь, — «его величество случай».

Вы не можете выбрать между решениями А и В? Оба вполне оправданны: какое из решений было лучшим, вы сможете узнать лишь впоследствии. Просто бросьте монетку: если выпадет «орел» — выберете решение А, «решка» — решение В.

Теперь вы получили результат, однако у вас еще есть возможность вернуться к отвергнутому решению. Не делайте этого. За вас все решила монетка. Успех этого способа состоит в том, что он вносит хоть какую-то ясность, благодаря чему вы наконец делаете выбор.

Возможно, вы вдруг почувствуете, что решение с помощью монетки не совсем то, что вам нужно. Тогда ничего не предпринимайте. Если же вы считаете, что решение подходящее, то должны принять его.

**5. Сценарий «наихудшего случая»**

Сценарий «наихудшего случая» помогает в тех ситуациях, когда нужно принять решение в условиях неопределенности или оно связано с большим риском. В принципе, речь идет о некоем варианте описанного выше «дерева решений». Вы исходите из ситуации, решение которой вам нужно найти. Основные влияния, участники, «ценности», о которых идет речь, — вы должны прежде всего все это перечислить.

Затем вы намечаете все ваши возможные действия, мысленно проигрываете каждый вариант и обдумываете, каковы могут быть последствия в «наихудшем случае».

Что позволяет сделать сценарий «наихудшего случая»?

Вы лучше учитываете возможные риски, можете их взвесить и, главное, подумать об ответных мерах. Опасность же заключается в том, что сосредоточенность на «наихудшем случае» наводит нас на пессимистические мысли, вызывает стремление занять оборону и избежать риска.

Возможности этого метода ограничены, потому что мы вряд ли в состоянии предвидеть «наихудший случай» в каждой отдельной ситуации. Кроме того, сценарий «наихудшего случая» может вызвать у нас необоснованную самоуверенность. Мы не сомневаемся, что все предусмотрели, и если вдруг что-то получается не так, становимся абсолютно беспомощными.

С помощью сценария «наихудшего случая» вы хотите выяснить, какие варианты решения будут иметь наименее угрожающие последствия. Вы продумываете, с какими трудностями и опасностями можете столкнуться, а затем определяете возможные способы защиты. Для этого вы должны учесть различные факторы. Чтобы произвести соответствующие оценки, ответьте на нижеследующие вопросы:

Какова вероятность осуществления сценария «наихудшего случая»?

Какие ответные меры можно принять, чтобы предотвратить осуществление сценария «наихудшего случая» или смягчить его последствия?

Когда, самое позднее, должны быть приняты ответные меры?

Какие расходы необходимо предусмотреть?

Какие последствия могут иметь ответные меры?

В основе сценария «наихудшего случая» лежит убеждение, что вы решаете гораздо лучше, если мысленно отделяете себя от «наихудшего случая». Однако действительно ли это так? Можно сделать несколько замечаний:

Мы не способны предвидеть действительно «наихудший случай». Мы не ожидаем «худшего». Это лежит в основе нашего способа мышления и дает нам возможность действовать.

Настоящий «наихудший случай» едва ли произойдет на самом деле. По крайней мере, едва ли это будет именно так, как «запланировано». Вероятность того, что «все пойдет не так», слишком велика. Что-то, возможно, и получится, но в остальном все будет не так, как мы рассчитывали. Мы можем лишь строить более или менее убедительные гипотезы, вот и все.

Самые спелые фрукты всегда висят выше остальных, поэтому каждый, кто пытается их достать, подвергает себя большому риску. В этом-то и состоит вся прелесть. Жизнь при постоянном уклонении от риска, напротив, довольно пресна. Выдающийся успех великих предпринимателей нередко основан на рискованных решениях.

Тем не менее сценарий «наихудшего случая» имеет определенное значение. Он препятствует принятию слишком опрометчивых решений и заставляет нас при решении наших проблем осознавать свою ответственность. Для наиболее рискованных решений сценарий «наихудшего случая» совершенно необходим.

**6. Техники воображения**

Мы не обязательно должны каждый раз, когда принимаем решение, углубляться в ситуацию — иногда следует, наоборот, отдалиться от нее. Особенно это касается решений, которые угнетают нас психологически или даже пугают нас.

В таких случаях помогают техники воображения. При этом вы отдаляетесь от обременяющей вас ситуации и представляете ее себе по-другому. Что именно вы при этом представляете, зависит от ваших предпочтений. Этот метод, однако, помогает вам двигаться вперед только тогда, когда вы полностью предаетесь воображению. Существует много способов применять его.

Вы отодвигаете временной горизонт. Представьте себе данную ситуацию через год. Что тогда будет? Существует ли все еще ваша проблема? Попытайтесь сделать конкретные предположения. После этого еще больше раздвиньте временные рамки: что будет через 10 лет? Через 20?

Представьте, что проблема стоит не перед вами, а перед вашим хорошим другом или подругой. Что бы вы, как сторонний наблюдатель, ему/ей посоветовали?

Если у вас есть противник/конкурент, то вы можете поставить себя на его место. Как теперь выглядит ваша ситуация? Чего бы вы ожидали на его месте? Что бы вы сделали?

Представьте себя на месте человека, которым вы восхищаетесь. Неважно, кто это будет: Сократ, Путин или ваша мать. Что бы они сделали на вашем месте? Как бы решили вашу проблему?

Переместите обременяющую вас ситуацию в абсолютно новые рамки! Как бы все выглядело, если бы вы ходили в детский сад? Или гуляли бы по зоопарку?

Не думайте, что вам сразу же станет ясно, что нужно делать. Но эта техника может быть очень полезна вам в поиске решения: вы отдаляетесь от проблемы, рассматриваете ее с разных позиций, а ваш разум тем временем освобождается для новых идей.

Это может возыметь чрезвычайно облегчающее действие. В сложных ситуациях ваши мысли оказываются в буквальном смысле слова заблокированными страхом и стрессом. Теперь же можно, так сказать, «разрубить узел» и найти новое решение. Или же вы сможете судить о вещах по-другому, станете более невозмутимым и найдете действительно разумное решение.