

Эта книга посвящается всем, кто любит думать, —
и в первую очередь моей замечательной семье

Содержание

<i>Введение</i>	9
Часть I. Важные идеи	13
Глава 1. Когнитивные искажения	15
Глава 2. Гуманитарные науки	23
Глава 3. Инвестиции и естественные науки	51
Глава 4. Экономика и бизнес	83
Глава 5. Вероятность и статистика	119
Интерлюдия	147
Часть II. Важные стратегии	151
Глава 6. Принятие решений	153
Глава 7. Обучение	171
Глава 8. Понимание происходящего	195
Глава 9. Инвестиции	209
Глава 10. Счастье	222
<i>Пара добрых слов на прощание</i>	239
<i>Ответы на упражнения</i>	241
<i>Список источников и рекомендуемой литературы</i>	251
<i>Благодарности</i>	261
<i>Примечания</i>	263

Введение

Вот уже несколько десятилетий я с удовольствием изучаю ментальные модели и накупил столько книг на эту тему, что от них буквально ломятся полки. В книгах описываются психологические эксперименты, выявляющие неожиданные следствия разнообразных когнитивных искажений, читать о которых и интересно, и весело. Изучение ментальных моделей привело к возникновению сопутствующих бизнес-программ: ученикам предлагается приобрести материалы для погружения в тему — подписки на специальные сайты и видеокурсы и, конечно же, книги. Авторы программ обещают, что за определенную плату вы повысите интеллектуальные способности (что, в свою очередь, должно привести к карьерному росту и улучшению благосостояния), и готовы ежедневно присылать полезную информацию маленькими порциями на электронную почту или отправлять объемные файлы, в которых описываются сразу несколько ментальных моделей. Я изучил большинство таких предложений, но результаты меня не удовлетворили.

В этой книге представлен иной подход к изучению ментальных моделей — можно сказать, золотая середина. Я с уважением отношусь к научным исследованиям в этой области — из работ ученых можно узнать много нового о поведении человека. Но у современного читателя мало свободного времени — следовательно, знания, не имеющие практического применения, можно считать бесполезными. Вот почему я структурировал книгу так, чтобы донести до вас как можно больше *полезной* информации в *сжатом* и *понятном* формате. Мы обсудим только 32 концепции ментальных моделей — т. е. наиболее важные, на мой взгляд, модели, которые имеют широкое применение. В примечаниях и списке рекомендованной литературы вы найдете исчерпывающие доказательства и документальные подтверждения моих идей — можете просто

поверить мне на слово, а можете проверить, прав ли я. Важно отметить, что все эти теоретические концепции связаны с практическими сферами нашей жизни: принятием решений, обучением, пониманием происходящего, инвестициями и счастьем. В книге нет ни капли воды — только факты, которые помогут вам развить интеллект и улучшить эмоциональное состояние. Я искренне надеюсь, что время, которое вы проведете за чтением моего труда, не будет потрачено впустую и послужит на пользу вашей академической или профессиональной карьере.

Эта книга, как и многое в нашей жизни, подводит итоги и знаменует собой новый этап. Она подойдет читателям, которые хотели бы узнать, как изменить жизнь к лучшему. Но ее можно рекомендовать и специалистам, которые стремятся получше разобраться в ментальных моделях, чтобы затем использовать их в качестве основы для более глубоких и осмысленных научных изысканий. Я надеюсь, что книга заинтересует и тех, кто впервые слышит о ментальных моделях и не знает, как они работают.

Если говорить о главной идее книги, она заключается в следующем: нам стоит чаще выделять время на то, чтобы просто *остановиться и подумать*. *Остановитесь*, чтобы тщательно все обдумать, прежде чем принимать важное решение. *Остановитесь* перед тем, как начать изучать что-то новое, чтобы понять, как лучше всего наладить процесс обучения. *Остановитесь* и подумайте, прежде чем судить о чем-либо, чтобы предварительно выявить все когнитивные искажения. *Остановитесь*, если чувствуете себя несчастными, чтобы выяснить, откуда взялись негативные ощущения и как их можно побороть. Необязательно останавливаться надолго! Главное — развить привычку вырываться из круговорота бытия. И ваша жизнь станет гораздо лучше.

Давайте начнем с определений, потому что термин «ментальные модели» не очень понятен и может восприниматься по-разному в зависимости от контекста. Любая модель — это упрощенная копия действительности, на основе которой мы выстраиваем логичные суждения о том или ином явлении. В соответствии с этим определением все ментальные модели стоит разделить на идеи и стратегии. Под понятием «важные идеи» я подразумеваю концепции, которые настолько значимы, что нашли свое применение в различных сферах науки. В первой части книги мы с вами обсудим 32 важные идеи.

Термин «важные стратегии» означает объединение этих идей и прочих концепций в систему применимых на практике стратегий, которые повысят эффективность вашего мышления в разных жизненных ситуациях. Важным стратегиям посвящена вторая часть книги.

Я составил книгу таким образом, чтобы все в ней было предельно ясно и понятно. Надеюсь, мне это удалось. Книга получилась небольшой по объему, но это не значит, что ее будет просто читать, — скорее наоборот. В книге приводятся сложные, а порой и парадоксальные идеи, так что, возможно, вам придется перечитывать некоторые фрагменты несколько раз, чтобы понять, что я стараюсь до вас донести. Искренне надеюсь, что вас порадуют и чтение, и результат применения полученных знаний!

Часть I. Важные идеи

Глава 1. Когнитивные искажения

Глава 2. Гуманитарные науки

Глава 3. Инвестиции и естественные науки

Глава 4. Экономика и бизнес

Глава 5. Вероятность и статистика

Часть II. Важные стратегии

Глава 6. Принятие решений

Глава 7. Обучение

Глава 8. Понимание происходящего

Глава 9. Инвестиции

Глава 10. Счастье

А теперь *остановитесь*, сделайте глубокий вдох и в путь!

ЧАСТЬ I

ВАЖНЫЕ ИДЕИ

ГЛАВА 1

Когнитивные искажения

Человеческий мозг прекрасно справляется с самыми разными задачами и тем самым обеспечивает выживание своего хозяина. В ходе эволюции мозг выработал ряд эмпирических закономерностей (их также называют эвристиками), которые повышают скорость принятия решений под воздействием внешних стимулов. Во времена палеолита эмпирические закономерности помогали предкам современного человека спастись от хищников, да и сегодня они могут сослужить нам хорошую службу. Однако эти же самые эвристики способны привести человека к неправильным решениям и нежелательным последствиям. Приведем простой пример: предположим, что вы воспринимаете тех, кто сильно отличается от вас, как угрозу и ведете себя агрессивно. Очевидно, такое поведение по отношению к незнакомому человеку в большинстве случаев неадекватно.

Эволюционное развитие мозга происходило стихийно. Представьте себе дом, который реконструировали на протяжении многих лет¹. Сначала установили систему вентиляции, через год протянули водопровод, а крыльцо сделали еще через пару лет. К сожалению, из-за расположения воздухопроводов вентиляции трубы водопровода на второй этаж дома пришлось тянуть снаружи, по стене. Из-за этого зимой вода в водопроводе будет замерзать, что может привести к разрыву труб — то еще архитектурное решение! Подобным образом и «реконструкция» человеческого мозга в ходе эволюции помогала нашим предкам лучше приспособливаться к выжива-

нию — спастись от хищников, искать пищу, пользоваться разными инструментами и т. д. Но эти «реновации» не были тщательно спланированы (они — результат случайных мутаций), следовательно, все вместе новые функции мозга работают нормально, но иногда им приходится действовать независимо друг от друга, что может привести к серьезным конфликтам между ними. Иными словами, наш мозг — неимоверно мощный, очень сложный и иногда дающий сбой инструмент.

Согласно еще одной модели, помогающей понять мыслительный процесс, в мозге существуют две независимые системы принятия решений. Первая система — «быстрая»: она возникла на ранних этапах эволюции нашего вида и отвечает за решения, которые мы в основном принимаем инстинктивно. Вторая система — «медленная»: она прибегает к гораздо более сложным процессам оценки возникшей ситуации. Чаще всего «медленная» система помогает найти оптимальное решение любой проблемы, но на это у нее уходит очень много времени (а когда на кону стоит жизнь, мешкать нельзя!). Кроме того, если намеренно не выводить мозг из режима «быстрого» мышления, он так и будет в нем оставаться, потому что изначально заточен на выживание. Поэтому, если у вас есть время, лучше подавить инстинкты и применить к происходящему «медленную» систему принятия решений. Многие рекомендации, которые я привожу в этой книге, основываются на совете заменить «быстрое» мышление «медленным».

Читая это, вы наверняка вспомнили какой-нибудь случай, когда ваша моментальная реакция на происходящее была не совсем адекватной. Возможно, речь идет о сообщении, написанном на эмоциях, или об импульсивной покупке, о которой вы пожалели, как только отошли от кассы. А может, вы отнеслись к кому-то предвзято или оскорбили или толкнули приятеля во время игры в баскетбол во дворе. Склонность мозга все упрощать и действовать быстрее, чем нужно, часто приводит к проблемам.

Подобная модель мышления действует и по отношению к нашим воспоминаниям: восстанавливая в памяти события прошлого, мозг упрощает все, что случилось. Именно поэтому некоторые из нас чересчур самоуверенны и искренне верят, что они лучше остальных, хотя это статистически невозможно. Большинство из нас — средненькие водители, но, согласитесь, мало кто так про себя думает². Причина

такой самоуверенности — упрощение мозгом событий прошлого, их причин и последствий: все хорошее мы приписываем своим способностям, а плохое — невезению. Самообман ради повышения уверенности в себе, может, и помог нам повысить шансы на выживание, но от этого он не перестал быть самообманом!

В интернете вам наверняка попадались видео с разными головоломками или оптическими иллюзиями, которые ставили вас в тупик³. У всех задачек такого типа есть кое-что общее: при взгляде на них мы видим нечто знакомое (или думаем, что видим), наш мозг сразу же стремится дать ответ на вопрос. Но сложность заключается в том, что нам показывают задачки с неочевидными на первый взгляд искажениями, которые существенным образом изменяют правильный ответ. В погоне за быстрым ответом мозг игнорирует несоответствия и приходит к неправильному выводу! Например, *если з слов убрть нктре бувы*, ваш мозг, быстро «пробежавшись» по предложению, все равно «увидит» целые слова и пропустит ошибки в тексте.

Ученые описали сотни видов когнитивных искажений. Примеры нескольких из них приведены ниже:

Эффект сверхуверенности. Мы уверены, что лучше всех справляемся с различными задачами, хотя доказать это никак не можем.

Стадное мышление / социальное доказательство. Лучше всего мы чувствуем себя в компании. Поэтому, даже если точно знаем, что тот или иной вариант ответа неверен, все равно выберем его, если за него проголосует большинство из нашего окружения. Стадное мышление касается и социальных норм: мы будем повторять действия большинства, даже если они кажутся нам неприемлемыми.

Неприятие потери. Мы по-разному относимся к приобретениям и потерям. Поэтому вряд ли воспользуемся прибыльной инвестиционной стратегией, если при этом рискуем потерять деньги. В то же время мы не хотим мириться с потерей и готовы поставить все, что у нас есть, на самый фантастический сценарий развития событий, который избавит нас от неудачи.

Эффект фрейминга. Наше восприятие информации зависит не от содержания, а от подачи (включая вербальные, визуальные и контекстуальные особенности).

Эффект якоря. Мы, как правило, используем ранее полученные знания в качестве основы (якоря). Следовательно, любая новая информация, поступающая в наш мозг, сравнивается с якорем и оценивается как хорошая или плохая. При этом достоверность самого якоря может быть крайне условной.

Предвзятость подтверждения. Мы отдаем предпочтение информации, которая подтверждает нашу точку зрения, и игнорируем сведения, идущие вразрез с нашими взглядами. Так получается потому, что человеческий мозг пытается снизить стресс, возникающий из-за когнитивного диссонанса — т. е. из-за попытки одновременно удерживать в уме противоречащие друг другу сведения.

Предвзятость повествования. Мы скорее предпочтем объяснения, представленные в виде связного небольшого рассказа, а не хаотичную и сложную действительность. Вот почему мы верим красивым историям, хотя зачастую они совсем не похожи на правду.

Ретроспективное искажение. Вспоминая о прошлом, мы оцениваем результаты своих действий так, как нам выгоднее. Именно поэтому мы жалеем о решениях, которые привели к неудаче, хотя на тот момент в прошлом они были самыми верными. Из-за этого искажения мы считаем, что успех связан с нашими великолепными способностями, а все неудачи — с невезением (об этом я уже писал выше).

Эвристика доступности. Принимая решения, мы опираемся на информацию и опыт, которые получили недавно, поскольку эти знания еще свежи в памяти.

Каждое из приведенных когнитивных искажений возникает потому, что мозг неправильно интерпретирует имеющуюся информацию и побуждает нас совершать неправильные поступки. Иными словами, искажения показывают, как поведет себя наш мозг, если мы не будем за ним присматривать. Мозг подобен ребенку: он принимает решения не задумываясь, пока мы ласково не попросим его поступать иначе. И, как и детям, мозгу иногда тоже нужно отдыхать (к примеру, взять паузу на размышления).

Все описанные выше понятия могут показаться абстрактными, но я готов поспорить, что вы не раз попадали в подобные ситуации по причине одного или нескольких когнитивных искажений:

- Подруга рассказывает вам, что получила отличную оценку по тесту, потому что она «умная». Но забывает упомянуть, что тест основывался на параграфе, который ей посчастливилось перечитать за вечер до урока. (*Ретроспективное искажение.*)
- Брат советует вам записать дочь в секцию фехтования, поскольку его сын в этом году поступил в престижный вуз благодаря стипендиальной программе для фехтовальщиков. Правда, он умалчивает о том, что друг его сына — тоже хороший фехтовальщик — не смог поступить в этот университет. (*Предвзятость подтверждения.*)
- В магазине вы увидели футболку за \$200. «Они что, с потолка берут эти цены? Почему тогда не \$2000?» — думаете вы. Придя домой, находите в интернете эту же самую футболку, которую на этот раз продают со скидкой 75%. Новая цена кажется вам приемлемой, и вы заказываете себе вещь. Хотя \$50 за футболку — это все равно дороговато. (*Эффект якоря.*)
- Играя с друзьями в покер, вы проигрываете \$1000. Чтобы помочь вам «выкарабкаться», друзья предлагают следующую сделку: если ваша следующая карта будет 10 или выше, вам вернут деньги — в противном случае вы будете должны еще \$1000. Вы соглашаетесь на сделку, хотя теория вероятности явно не на вашей стороне. (*Неприятие потери.*)
- Дочь хочет поехать с друзьями в Коста-Рику. Вы против этой поездки: что хорошего в том, чтобы полдня валяться на пляже? Но в конце концов соглашаетесь дать ей денег на путешествие, потому что она убеждает вас, что они всей компанией будут помогать строить дома для малоимущих костариканцев. (*Эффект фрейминга.*)
- Подруга предлагает вам открыть совместный бизнес. Вы спрашиваете, сколько денег она планирует получить от инвесторов. «Миллиард долларов», — отвечает подруга. Тогда вы задаете вполне резонный вопрос: а какую минимальную сумму она сможет собрать — только честно? Подруга говорит, что по крайней мере \$500 млн точно сможет выпросить у инвесторов. И вы соглашаетесь стать соучредителем бизнеса. В итоге ваша компания получает от инвесторов всего лишь \$25 млн. (*Эффект самоуверенности.*)

Как я уже говорил, этим и сотням других когнитивных искажений посвящено множество научных работ. Тем не менее перечитывать их все, чтобы научиться избегать ошибок, не стоит: вы не сможете запомнить столько информации! Лучше всего человеческий мозг функционирует в условиях, когда ему удастся распределить огромные массивы данных по отдельным, понятным категориям. Сейчас я попытаюсь сделать это за вас. Я считаю, что большинство когнитивных искажений возникает по одной из трех причин:

- нам хочется хорошо выглядеть в собственных глазах;
- мы изучаем окружающий мир, черпая информацию из историй, а не из статистических данных;
- мы инстинктивно выносим суждения и не спешим от них отказываться.

В табл. 1.1 я классифицирую когнитивные искажения в соответствии с этим простым принципом⁴. Если вы сверите мою таблицу со списком когнитивных искажений в интернете, то обнаружите,

Таблица 1.1. Когнитивные искажения

Самоуважение	Сказки (а не статистика)	Поспешные суждения
Предвзятость подтверждения	Иллюзия кластеризации	Эффект якоря
Эффект ложного консенсуса	Ошибка конъюнкции	Ошибка веры
Эффект самоуверенности	Ошибка базового процента	Гало-эффект
Иллюзия контроля	Пренебрежение вероятностью	Теория перспектив
Эффект Даннинга–Крюгера	Ошибка счастливой руки	Фундаментальная ошибка атрибуции
Склонность к действию	Эффект фрейминга	Эвристика доступности
Ретроспективное искажение	Парадокс Берксона	Стереотипы
Эффект ложной уникальности	Иллюзорная корреляция	Систематическая ошибка выжившего
Эффект Барнума	Игнорирование длительности	Ошибка наивного реалиста
Эффект диспозиции	Ошибка игрока	Эффект принятия изначального решения
Эффект владения	Эффект полуаддитивности	Объективность
Искажение простоты–сложности		Ошибка исхода
Конформность		Эффект достоверности

что я перечислил лишь некоторые из них. Я привожу их просто для примера. Кроме того, некоторые искажения не вписываются в предложенную мной систему, но таких немного.

Вот эти три «С»:

Самоуважение

Сказки (а не статистика)

Суждения (поспешные)

Запомните эти три категории и признайте, что вы просто человек, а значит, подвержены влиянию когнитивных искажений, — и вы сделаете важный шаг на пути к избавлению от их влияния.

Важно отметить, что «вы» и ваш мозг — это не одно и то же. Не буду вдаваться в метафизические рассуждения о концепции личности или существовании души. Я хочу сказать следующее: рассматривая «быстрые» и «медленные» механизмы мышления, стоит помнить о том, что именно «медленные» мысли отражают ваш характер. Считается, что мозг и наши мысли отражают нашу идентичность, это или любую другую характеристику личности, и это предположение не лишено оснований. И в то же время механизмы «быстрого» мышления порождают животные, категоричные и дискриминационные мысли, от которых нам самим становится противно. Хотя обычно мы пытаемся отделаться от этих мыслей, одного их присутствия в сознании достаточно, чтобы мы чувствовали себя неловко. Все мы сталкивались с подобным, потому что эти мысли — часть человеческой природы. Но наше «медленное» мышление всегда старается противодействовать таким порочным рассуждениям, и это тоже свойственно человеку.

Главное, помните: наш мозг развивался, чтобы обеспечить нам выживание в условиях, которые существовали много тысячелетий назад. Обретенные в ходе его эволюции навыки не смогут сделать нас счастливыми, здоровыми и успешными в современном мире. Напротив, человеческое мышление формировалось таким образом, чтобы не позволить нам чувствовать себя чересчур счастливыми, потому что иначе люди стали бы слишком беспечными, и наша история как вида закончилась бы еще в доисторические времена. Если бы наши далекие предки лениво загорали на солнышке, то вряд ли смогли бы прожить достаточно долго, чтобы передать свои гены потомству!

Прежде чем перейти к следующей теме, я хотел бы обратиться к скептически настроенным читателям. Вы, возможно, заметили, что я делаю утверждения, не подкрепляя их весомыми доказательствами. По крайней мере, я надеюсь, что вы это заметили, ведь уметь критически мыслить очень важно! Несмотря на это, я не прошу вас просто поверить мне на слово и принять существование когнитивных искажений. Хотя есть множество исследований, которые могут доказать правильность моих высказываний, я не буду их здесь приводить, потому что в контексте данной книги это не имеет смысла⁵. Просто признаем следующее:

1. Огромное количество имеющихся у нас данных и личный опыт говорят о том, что люди подвержены когнитивным искажениям (и многим другим искажениям).
2. Вы — человек, а это значит, что с большой долей вероятности будете совершать подобные ошибки.
3. Узнав о негативных наклонностях своего мозга, вы сможете бороться с ними и избежать нежелательных последствий.
4. Нет ничего плохого в осознании неприятных особенностей своего мышления.

Что ж, на этом я предлагаю закончить наше короткое знакомство с когнитивными искажениями и перейти к обсуждению других важных концепций из разных областей науки. Позже вы узнаете, что эти искажения тесно пересекаются со многими аспектами процесса обучения — именно поэтому необходимо познакомиться с ними в самом начале нашего увлекательного путешествия. Неудивительно, что многие книги о ментальных моделях посвящены исключительно когнитивным искажениям — это и правда очень интересная тема. Но мы с вами не будем на них задерживаться: нас ждут другие, не менее увлекательные концепции.

Остановитесь и подумайте: не поддаетесь ли вы когнитивным искажениям и не пользуетесь ли своим «быстрым» мышлением, когда стоит включить «медленное»? Вынося поспешное суждение, *остановитесь и подумайте*, имеет ли оно основания. Прежде чем принять слова человека за чистую монету, *остановитесь и изучите* аргументы, которые он приводит. А теперь *остановитесь и повторите* правило трех «С» и хорошенько его запомните!

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru