

КНИГА-ТРЕНАЖЕР

Светлана Холмс

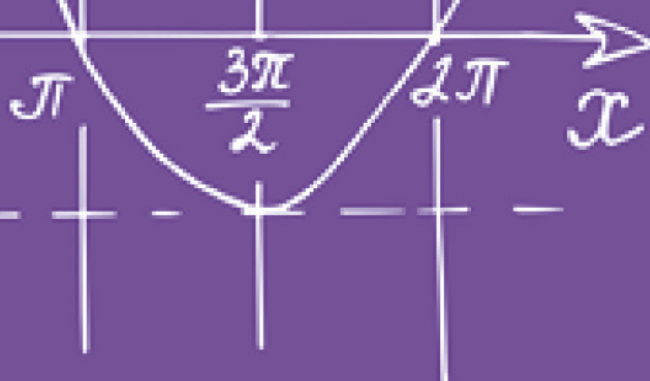
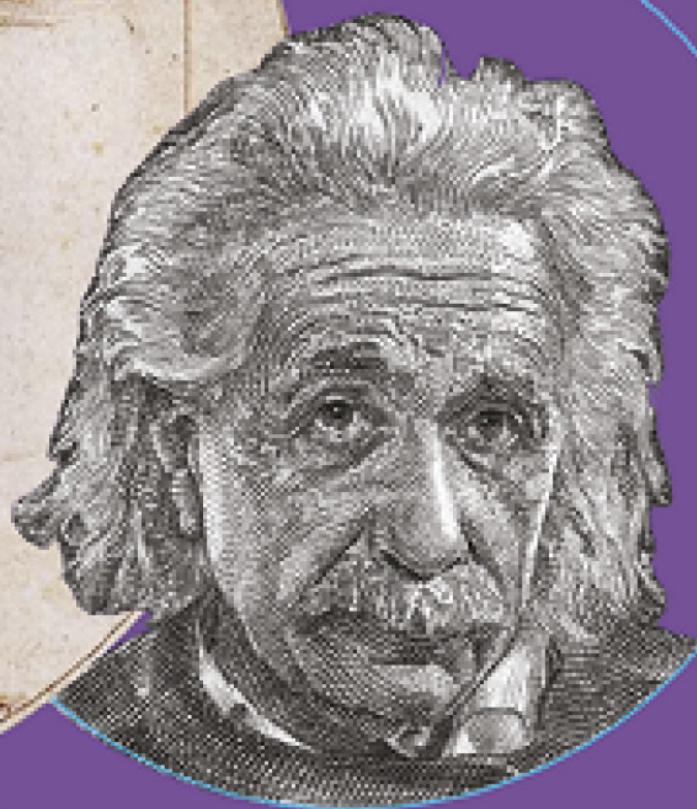
[brainstorm]

ПРАКТИЧЕСКИЙ МОЗГОШТУРМ

$$a \sin x + b \cos x = a(\sin x \cos \alpha + \cos x \sin \alpha)$$

$$y = a + b \sin(cx + d)$$

$$y = a + b \cos(cx + d)$$



ПРОКАЧАЙ
СВОЙ

ИНТЕЛЛЕКТ



Книга-тренажер

Светлана Холмс

**Практический мозгоштурм.
Прокачай свой интеллект**

«Издательство АСТ»

2018

УДК 159.925.2
ББК 88.53

Холмс С.

Практический мозгоштурм. Прокачай свой интеллект /
С. Холмс — «Издательство АСТ», 2018 — (Книга-тренажер)

ISBN 978-5-17-107790-7

Предлагаем вам прокачать свой мозг на полную мощность всеми известными методами. Вы пройдёте самые эффективные тесты. Найдёте ответы сначала к простым, забавным и даже детским загадкам, а потом – к более сложным. Затем выступите в роли сыщика Шерлока Холмса, попытавшись раскрыть самые запутанные преступления. Вам будут даны истории злодеяний со всеми подробностями так, чтобы по деталям вы смогли вычислить настоящего бандита. Подумаете над решением головоломок, которые, кстати, могут пригодиться в жизни и в быту. И в конце, когда вы поднатореете над выполнением более-менее легких заданий, вас ждут серьёзные испытания: задачки для эрудитов – людей, обладающих универсальными знаниями, и математические упражнения. Ну что, напрягаем извилины?

УДК 159.925.2
ББК 88.53

ISBN 978-5-17-107790-7

© Холмс С., 2018
© Издательство АСТ, 2018

Содержание

Вступление	6
Тренируем «мышцу»-память	8
Мощность цифровых технологий против мозга	8
Почему мы забываем	10
Откуда берутся ложные воспоминания	12
Ночные фантомы	12
Пагубная роль внушения и самовнушения	12
Каверзные вопросы	14
Воображаемое дополнение воспоминаний	15
Отбрасывание «лишней» информации	15
Феномен дежавю	17
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Светлана Холмс
Практический мозгоштурм.
Прокачай свой интеллект

© С. Холмс

© ООО «Издательство АСТ»

* * *

Вступление

Как построена книга-тренажер о памяти и интеллекте

Кто-то из великих сказал, что мозг надо тренировать, как мышцу, чтобы сохранять его в рабочем, активном, здоровом состоянии как можно дольше. Если его так же загружать правильными задачами, как спортсмены распределяют свои тренировочные нагрузки, то можно добиться высоких результатов: повышения уровня интеллекта и укрепления памяти. Вот такой умственной тренировкой мы и займёмся в этой книге!

Сначала я вам расскажу, как устроена наша память, как она работает, почему она нас иногда подводит, что служит причиной искажений воспоминаний, как она влияет на наш характер, что служит причиной ее избирательности. Я вас познакомлю с видами памяти, в зависимости от которых мы вместе найдем лучшие приемы ее тренировки.

И, конечно, мы поговорим об интеллекте. Ведь сегодня модно быть умным! Мы научимся бороться с его врожденной ленью. Да-да, наш «верховный главнокомандующий», как выяснили ученые, – самый ленивый орган! Вы узнаете, чем коэффициент интеллекта (**IQ**) отличается от эмоционального интеллекта (**EQ**). Попробуете стать полиглотом. Выясните, какое полушарие мозга у вас работает лучше: то, которое ответственно за логику, или то, которое отвечает за чувства.

И самое главное – вы потренируете свои память и интеллект на «мозговых тренажерах».

Вы пройдете самые эффективные тесты.

Найдете ответы сначала к простым, забавным и даже детским загадкам, а потом – к более сложным.

Затем выступите в роли сыщика Шерлока Холмса, попытавшись раскрыть самые запутанные преступления. Вам будут даны истории злодеяний со всеми подробностями так, чтобы по деталям вы смогли вычислить настоящего бандита. Но для этого надо немного потренироваться в дедукции. Помните, как говорил Холмс: «Отбросьте все невозможное, и то, что останется, и будет ответом, каким бы невероятным он ни казался». Это и есть метод дедукции (лат. deductio – выведение) – метод мышления, при котором частное положение логическим путем выводится из общего. Проще говоря – это получение конкретного знания из общего. Началом (посылками) дедукции являются гипотезы, имеющие характер общих утверждений («общее»), а концом – следствия из посылок, теоремы («частное»). Если посылки дедукции истинны, то истинны и ее следствия. В общем, дедукция – основное средство доказательства. Таким образом, в основе дедукции Холмса выделяют два основных принципа:

1. Полная картина происшествия строится исключительно на основании ряда проверенных фактов и улик.

2. Исходя из полученного общего представления о преступлении, совершается поиск преступника.

Далее – вы подумаете над решением головоломок, которые, кстати, могут пригодиться в жизни и в быту.

И в конце, когда вы поднатореете над выполнением более-менее легких заданий, вас ждут серьезные испытания: задачки для эрудитов – людей, обладающих универсальными знаниями, и математические упражнения.

Ах да, вас еще жду шарады, от французского «charade» – «слово, которое нужно найти». Это последнее слово-отгадка разбито на части, имеющие самостоятельное значение. Каждая

часть главного слова зашифрована обычно также стихотворными строчками. Вот, например, как в стихах можно зашифровать слово «парус»: «Три буквы облаками реют,/ Две видны на лице мужском,/ А целое порой белеет «В тумане моря голубом». Или другие примеры слов-загадок для шарад: фасоль, за-дача, верх-ушки, кипа-рис, Мел-и-тополь, бала-лайка, пол-оса, бар-сук, вол-окно, кара-мель, пар-ус, вино-град, бой-кот.

Ну что, напрягаем извилины? В бой!

Тренируем «мышцу»-память

Мощность цифровых технологий против мозга

На память сегодня жалуются все – не только пенсионеры, но уже и школьники! Забывчивость стала привычной. Если раньше мы не могли вспомнить имя коллеги или соседского мальчика, то сегодня – пароли электронной почты, Facebook, ВКонтакте, Инстаграм, PIN-коды кредитных карточек. А вспомнить нужный номер телефона уже и не надеемся, «вбивая» его не в свою память, а в электронную – своего мобильного телефона. И если потеряем телефон, то половина знакомых автоматически вычеркиваются из нашей жизни. Надежда только на то, что они сами когда-нибудь позвонят. Да и что греха таить, даже если номер «вбит» в карту памяти телефона, мы можем мгновенно во время звонка забыть имя и отчество абонента.

Телевизор, компьютер, телефон, даже уличная реклама – все это заполняет наше сознание нескончаемым потоком данных. Ежедневно человеческому мозгу приходится «переваривать» огромные объемы информации – визуальной, звуковой, текстовой. Как считают некоторые ученые, человечество почти достигло той точки эволюционного развития, когда входящие информационные потоки превышают воспринимающие способности нашего мозга. Есть исследования, которые показывают, что в XV – XVII веках хорошо образованный европейский человек получал за всю свою жизнь информацию, которая сегодня равна одному номеру журнала «New York Times». Выдержит ли наш бедный мозг такой натиск? Футурологи прогнозируют пока два пути развития человека. Либо наш мозг эволюционирует и начнет работать быстрее, чтобы догнать компьютеры. Либо сложные эмоциональные задачи будут упразднены и через несколько поколений человечество выродится в бесчувственных потребителей информации. Но самое страшное – еще и БЕСпамятных потребителей.

А что будет дальше? Представьте, что ваш стол завален десятком телефонов, и все они звонят одновременно. Сначала вы будете пытаться ответить хотя бы на пару звонков, затем схватитесь за третью трубку, попросите звонящего подождать. В конце концов, плюнете на все и уйдете покурить. То же происходит с нашим сознанием. Не справляясь с чрезмерной нагрузкой, мозг просто перестает адекватно воспринимать входящую информацию, переключается на самые элементарные задачи и постепенно перестает работать в полную силу. Медики из Калифорнийского университета в Сан-Диего вообще считают, что мощности современных цифровых технологий уже превысили воспринимающую способность человеческого мозга. Вы сами только представьте: с помощью простого нажатия клавиши человек может узнать обо всем, что произошло на Земле за сутки – десяток катастроф, пара локальных войн и новая эпидемия умещаются в нашем сознании за 3–5 минут. В результате все мировые бедствия воспринимаются без эмоций и анализа. Мозг просто экономит время, чтобы успеть поглотить все входящие данные. А эмоции и анализ – это главные составляющие памяти. Без нее притупляются интеллектуальные способности человека.

Предваряя такое невеселое развитие событий, многие ученые сегодня срочно разрабатывают способы и методы сохранения воспоминаний. Мы решили воспользоваться их помощью, чтобы научиться самим и научить вас, дорогие читатели, доступным средствам борьбы с информационной перегрузкой и информационным хаосом. Умело фильтровать все, что поступает в мозг, отличая полезные сведения от бесполезных. То, что нужно, – складывать в «папочки», ставить на нужные «полочки» в мозге, а ненужное тотчас выбрасывать. Тот, кто освоит эти приемы, сможет сохранить свой мозг в полном порядке, а значит, быть здоровым и счастливым.

Однако мало того, что память современного человека стала никудышной, так она еще и обманывает нас! В последнее время модно стало сравнивать мозг с компьютером. Пока – не в пользу последнего. Ученые даже пытаются создать компьютер новейшего типа, конструкция которого хотя бы отдаленно имитировала устройство содержимого нашей черепной коробки. Но в чем никогда «железяка» не переплюнет нас с вами, так это в непредсказуемых выкрутасах нашей памяти.

До сих пор специалисты не могут вычислить даже приблизительный алгоритм фиксации прошлого. То мы запоминаем абсолютно бесполезные для нас факты, например: высота Эвереста – 8850 метров (если, конечно, вы не фанат телевизионных викторин, и не изучаете подобные факты намеренно). То забываем жизненно необходимые сведения вроде PIN-кода кредитной карты при расчете в аптеке, или оказываемся в больнице из-за не принятого вовремя лекарства. Или же другой фокус: мозг может без предупреждения стереть, на его(!) взгляд, ненужные или досадные воспоминания (компьютер хотя бы спросит вас о разрешении операции). И также внезапно подбросить бесценные сокровища из кладовой мозга, откопать которые вы даже и не мечтали. По словам специалистов, отсутствие механистичности и делает память человека такой ценной, но непредсказуемой и неуправляемой! В этом и кроется главное отличие компьютера от человека: у робота все воспоминания остаются в первоначальном виде, а у *Homo sapiens* они подвергаются постоянному изменению.

То, что память никогда не бывает точной копией прошлого, доказал опыт знаменитого кембриджского психолога Фредерика Бартлетта. Он показывал испытуемым необычный рисунок и просил по памяти воспроизвести его. Потом предлагал повторить рисунок спустя несколько дней, затем – через неделю, и так несколько раз. Рассмотрев все картинки по порядку, он увидел, что каждое следующее изображение отличается от предыдущего, а последнее совершенно не похоже на оригинал. Но студенты были уверены, что они изображали то, что видели собственными глазами! По словам Бартлетта, воспоминание – это творческая реконструкция, попытка заново пережить свое первое ощущение, а старая информация в мозге «переписывается», «затирается» новой. Так, когда мы вспоминаем прошлое, мы вначале должны «стереть» прежнюю информацию об этом событии и поверх этого уложить повторное воспоминание. Но когда и как происходит это досадное превращение правдивой информации в ложную? И вообще, почему воспоминания лгут?

Почему мы забываем

Наша память начинает давать заметные сбои в разных случаях. Рассмотрим их.

1. Например, когда нам надо быстро принять решение в сложной, стрессовой ситуации. Как показывают исследования специалистов кафедры нейрофизиологии и молекулярной биологии Принстонского университета, в этом случае мозг обычно стремится решить проблему «на скорую руку», потому что на поиск идеального заключения просто нет времени. И в кладовой памяти ему приходится искать примеры кратчайших путей к правильному ответу и поэтому частенько довольствоваться допущениями. В большинстве случаев это ведет к предсказуемым ошибкам.

2. Память начинает подводить и в том случае, когда начинает фильтровать поступающую информацию. К примеру, вы находитесь в незнакомом доме. Вы можете заметить все детали узора на ковре, все лица на фотографиях и расслышать пение птиц на улице. Наш мозг изначально воспринимает большое количество мелочей, но довольно быстро их забывает. Обычно эти детали действительно не важны, поэтому мы даже не замечаем, как много информации теряем. В этом случае мозг лжет нам, потому что отбрасывает большую часть данных, как только он сам почему-то решает, что эти данные ему не нужны (почему – ученые еще до конца не разобрались!)

3. Это предательское свойство памяти знают адвокаты. Печально известно, что большая часть свидетелей преступления бывают ненадежными из-за того, что лишь воображают, что видели и помнят больше, нежели это было в действительности. Адвокаты же, подталкивая свидетеля упомянуть какую-то деталь, которую можно опровергнуть, тем самым дискредитируют показания. В результате все показания свидетеля кажутся не заслуживающими полного доверия.

4. Психологи называют эти проблемы отбрасывания лишней информации, принятия решений «на скорую руку» и выдумывания правдоподобных историй «слепотой к изменению». Наглядный пример – найти несколько отличий на двух фотографиях с одинаковым сюжетом, но с разными деталями. Замечено, что когда люди рассматривают сложные изображения, они могут определить различие при условии, что изображение остается неподвижным. Но если взгляд все время переходит с одного на другое, то у человека возникают определенные проблемы. Это происходит из-за того, что наша зрительная память далеко не совершенна. «Даже воспоминания о прошедших событиях фальсифицируются во времени вплоть до полного несоответствия реальности, – убеждал меня известный российский ученый, доктор биологических наук, профессор, руководитель отдела эмбриологии НИИ морфологии человека РАМН Сергей Савельев. – Долговременная память зачастую так трансформирует реальность, что делает исходные объекты просто неузнаваемыми. Уродцы и балбесы из прошлого со временем становятся атлантами и титанами мысли, гнилые избушки – дворцами, а городская помойка – райским запахом детства. Память сохраняет воспоминания, но изменяет их так, как хочется ее обладателю».

5. Некоторые события, предметы и образы запоминаются очень надолго или даже навсегда. Казалось бы, такие объекты памяти имеют крайнюю ценность для человека. Дорогостоящее хранение должно быть как-то биологически оправдано. Однако возникновение долговременной памяти является случайным процессом! Ненужная информация запоминается надолго, а крайне важная – на пару часов. Мозг может также стирать воспоминания, которые вызывают болезненные ощущения. Но в определенный момент неожиданно подбросить эти бесценные сокровища, «откопать» которые в кладовой мозга вы даже и не мечтали.

СОВЕТ. Чудесная непредсказуемость запоминания компенсируется только временем. Увеличение времени заучивания, многократное повторение действий и повторный опыт – единственный способ заставить мозг запомнить что-либо надолго.

А теперь назовем те причины, которые вынуждают нашу память нам же и врать.

Откуда берутся ложные воспоминания

Ночные фантомы

Представьте, что вы оказались героем фильма «Кошмар на улице Вязов», и отныне вам суждено пребывать в странном состоянии, где сон и явь причудливо переплетаются, неотделимы друг от друга. И это вовсе не сказки, уверяют нейрофизиологи, которые уже давно подозревают, что во время сна в нашем мозге могут поселяться фантомы и записываться фантастические истории. Но до сих пор было непонятно, когда рождаются фальшивые воспоминания: непосредственно во время сна или утром, когда происходит бессознательный процесс слияния увиденных во сне сказочных образов и образов реальных, хранящихся в ячейках памяти?

Чтобы выяснить это, группа ученых из Германии и Швейцарии во главе с профессором Сузанн Дикельманн из университета Любека провела простые опыты, результаты которых были представлены на Форуме европейской нейронауки в Женеве. Участникам эксперимента было предложено заучить ряд слов, относящихся к определенной теме или понятию. Например, слова «белый», «темный», «кошка» и «ночь», которые по смыслу можно связать со словом «черный». Само обобщающее слово при этом в список не включалось.

Далее исследователи сравнивали реакцию выпавшихся и внезапно разбуженных добровольцев. В обоих случаях им вновь показывали этот список, но теперь уже обновленный, в который было добавлено несколько дополнительных слов. Задача испытуемых состояла в том, чтобы найти «настоящие», то есть первоначальные слова.

Оказалось, что фальшивые воспоминания были почти одинаковыми у обеих групп. Большинство из разбуженных и из вволю выпавшихся были уверены, что новые слова уже демонстрировались им раньше. И список неправильных слов был почти идентичен. Выходит, что ни качество, ни сюжет сна не являются первопричинами ложных воспоминаний. По мнению профессора Дикельманн, они появляются позже, необязательно на следующее утро, а в момент извлечения информации из памяти. Происходит это при пока не раскрытых специфических биохимических процессах, которые провоцируют слияние воображаемых и реальных образов, порождая ложные знания. Эти образы попадают в долгосрочную память, откуда уже мы их достаем как «настоящие». Кстати, именно это явление происходит с людьми, которые рассказывают о встречах с гуманоидами или наблюдении ночью НЛО.

Пагубная роль внушения и самовнушения

Развить у пациента синдром ложной памяти могут недобросовестные «маги», «целители» и даже некоторые дипломированные медики.

– Психологи знают, что память о неприятных событиях может быть подавлена и вытеснена в такие глубины бессознательного, что не всякий специалист сумеет извлечь ее оттуда, – говорит врач-психотерапевт Валентин Гладких. – В истории медицины немало случаев, когда законопослушный гражданин в приступе ярости убивает соседа или жену и даже не покидает места преступления. Он забывает, что убийца он сам, и в полной уверенности, что случайно наткнулся на труп, вызывает милицию. Или – женщины, действительно ставшие жертвами насилия, никак не могут объяснить, откуда у них на теле появились синяки и ушибы. Все это случаи психогенной амнезии (беспамятство, наступающее в ситуации психической травмы или стресса). Но еще более распространенным становится в наши дни противоположный феномен – это синдром ложной памяти, происхождение которого связано не столько с душевным расстройством, сколько с внушением и самовнушением. Чаще всего психически неустойчивые

люди сами «придумывают», например, сексуальные домогательства в детстве со стороны родителей, учителей, приятелей (это самые частые случаи). Но иногда эти воспоминания рождаются в беседах с психотерапевтом, гипнологом или экстрасенсом, чьи предположения становятся для пациента будто бы его личными воспоминаниями и глубоко укореняются в его душе. Часто такие ложные воспоминания становятся источником семейных трагедий.

Жительница канадской провинции Онтарио Гэйл Макдональд в своей книге «Как провоцируют болезни» рассказывает, как ее убедили под гипнозом, что причина ее эмоциональных проблем – давние сексуальные домогательства отца. И это якобы стало причиной ее заболевания – множественные нарушения личности. Такой диагноз, как пишет Макдональд, этот гипнолог поставил более ста своим пациенткам. Ложное воспоминание побудило женщину расстаться с семьей. Ее стали мучить ночные кошмары. Она лишилась аппетита. Все это не кончилось бы добром, если бы один добросовестный психиатр не поставил ей другой диагноз – «посттравматический стресс как непосредственный результат терапии», и не помог ей понять, что ее так называемое воспоминание было ложным.

Вот другой пример внедрения в мозг воспоминаний о событии, которого не было. Во время опыта 4-летнему мальчику на протяжении 11 недель раз в неделю исследователи говорили, что он пережил нереальное событие: «Тебя увезли в больницу потому, что ты сунул палец в мышеловку. Так все и случилось?» И записывали его ответы. 1-я неделя: «Нет, я никогда не был в больнице». 2-я неделя: «Да, я плакал». 4-я неделя: «Да, я помню, это было как порез». 11-я неделя: «Ну, я смотрел, а потом не видел, что делаю, и палец как-то попал туда. Я спустился вниз и сказал папе, что хочу есть, и потом палец попал в мышеловку. Это произошло вчера. Я ездил в больницу вчера».

О своей трагедии, причиной которой стал синдром ложной памяти, поделилась однажды со мной в письме жительница города Апрелевка Московской области Ксения Перова: «Однажды я обратилась к врачу-гипнологу, пожаловалась на то, что меня мучат странные душевные переживания, причины которых я не могла понять. Дома все хорошо, любящий муж, здоровый ребенок, на работе все в порядке. А какой-то ком в груди стоит. Даже спать плохо стала. Подумала, может, в детстве что-то со мной приключилось, о чем я забыла, а подсознание помнит? И вот под гипнозом я «вспомнила», что, когда мне было 12 лет, меня изнасиловал учитель. Я забеременела и была вынуждена сделать аборт. После этого я как с цепи сорвалась. Нашла этого учителя, устроила ему скандал. Он был немало удивлен, а я подала на него в суд. Но мой иск не был удовлетворен, поскольку суд постановил, что восстановление подавленных воспоминаний «лишено научной основы и поэтому служить доказательством вины ответчика не может». А потом я вспомнила, что в 12 лет у меня еще не начался менструальный цикл, и потому забеременеть я не могла. Да и свидетелей, подтверждающих домогательства со стороны учителя, не нашлось. Может, действительно, и не было ничего? А гипнолог мне это все внушил? Тогда на него надо в суд подавать?»

Я попросила прокомментировать письмо кандидата медицинских наук, сотрудника Института психиатрии Георгия Плешакова.

– Люди, склонные к депрессии, истерии и некоторым другим нарушениям психики и эмоциональной сферы, необычайно восприимчивы к внушению и всегда готовы смешать выдумку с реальностью, – ответил мне Георгий Николаевич. – Профессиональные психиатрические организации не даром сейчас забили тревогу. Они предостерегают своих коллег-психотерапевтов от бездумного или безответственного использования различных приемов якобы восстановления памяти, при которых пациенту попросту внушается воспоминание о событии, которое видится психотерапевту правдоподобным. Особенно воспоминание о детской сексуальной травме.

На международной конференции по синдрому ложной памяти, состоявшейся в Нью-Йорке, профессор психологии Вашингтонского университета Элизабет Лофтус в своем

докладе рассказывала, как легко внушить человеку то, чего на самом деле не было. Серия наводящих вопросов, умело сформулированные предложения – и готово. Пациенты даже сами включаются в навязанную им «игру», дополняя «воспоминание» несуществующими подробностями.

– Событие, воскрешаемое в памяти, восстанавливается неточно, – объясняла профессор Лофтус. – В самом деле, то, что называется памятью, есть лишь реконструкция реального события. Мои исследования показали, что при воспроизведении память использует новую и уже существующую информацию для заполнения пробелов в ваших воспоминаниях. Например, когда вы рассказываете кому-нибудь о своем отпуске пятилетней давности, то думаете, что восстанавливаете события так, как они происходили. В действительности все было не совсем так. Вместо реального прошлого вы реконструируете воспоминания, используя информацию из многих источников, таких, например, как ваши предыдущие многократные воспоминания об этом отпуске, случаи из более поздних отпусков или из фильма, который вы смотрели в прошлом году (тем более, если он повествует о том же месте отдыха). Вы уверены, что все это правда, тем более, если рассказывали этот случай в присутствии кого-то другого, кто был вместе с вами в то время. Просто удивительно, как наши истории могут расходиться с реальным событием, свидетелями которого были вы оба и в одно и то же время!

Если вы воочию хотите увидеть синдром ложной памяти в действии, поставьте следующий опыт. Попросите своих родных или друзей письменно изложить какое-нибудь общее для всех событие. Это может быть праздник, семейный ужин или какой-нибудь выезд на природу. И вы сами убедитесь: мало того что каждый вспомнит разные подробности того дня, но существует также высокая вероятность, что по крайней мере один человек опишет эпизод, которого, по твердому убеждению всех остальных, никогда не было! Какой все-таки бардак творится в нашей «кладовке»!

Каверзные вопросы

Особенно опасны ложные воспоминания при судебных разбирательствах, когда судьба подсудимого зависит от показаний свидетелей. Доктор Лофтус – признанный специалист в области свидетельских ошибок, обнаружила, к примеру, очень коварное влияние той словесной формы, в которую облечены задаваемые юристами вопросы. Так, если свидетеля автокатастрофы спрашивали: «Вы видели разбитую переднюю фару?» или «Вы видели, что эта передняя фара были разбита?», то вопрос, содержащий определенное указание именно на эту фару, вызывает намного больше положительных ответов, чем неопределенный вопрос, даже если передняя фара вообще не была разбита.

– Придание определенности вопросу создает впечатление наличия разбитой фары, а это, в свою очередь, заставляет свидетеля добавлять новые черты к своим воспоминаниям о событии, – объясняет Лофтус. – Исходные посылки в самом вопросе следователя могут иметь такую силу, что способны полностью изменить воспоминания человека о событии.

Эксперт приводит еще один пример:

– Если вы стали свидетелем автокатастрофы, и я спрашиваю вас: «Сколько людей было в ДВИГАВШЕЙСЯ машине?» Вопрос предполагает, что машина ехала. А что, если на самом деле машина не двигалась? На этот вопрос вы можете ответить как угодно, поскольку он не касался скорости движения машины. Однако я считаю, что словесная формулировка вопроса может добавить в ваши воспоминания информацию о движении машины. В результате, когда позднее вам будут задавать вопросы другие юристы, то вы, скорее всего, упомянете, что машина ехала. Таким образом, если очевидцам происшествия задают вопросы, содержащие ложный исходный посыл, эта информация может появиться впоследствии в ответах очевидцев. Это, в свою очередь, вызывает изменение или реконструкцию ваших реальных воспоминаний.

Воображаемое дополнение воспоминаний

Дополнение воспоминаний – феномен, который сегодня психологи активно изучают. В одном эксперименте исследователи спрашивали людей, где они находились, когда узнали о взрыве на Чернобыльской АЭС? Через несколько лет ответы тех же людей отличались от данных, полученных сразу после катастрофы. Этот пример на практике показал, что люди всегда придумывают правдоподобные объяснения, когда они не помнят, что происходило. Исследователи стимулировали возникновение ложных воспоминаний и в лабораторных условиях – результат тот же! Например, если вам показали список слов: «мороженое», «мед», «леденец», «печенье», «конфета», «шоколад», а позднее спросили, было ли в этом списке слово «сахар», велика вероятность того, что вы с уверенностью ответите утвердительно. Это пример дополнения, при котором был сделан разумный вывод, что определенное событие вполне могло иметь место, хотя его и не было.

К слову сказать, хорошей иллюстрацией ненадежности памяти свидетелей может служить сюжет фильма «Расемон» Акиры Куросавы. Действие картины происходит в средневековой Японии. В лесу изнасилована женщина, а ее муж убит. Есть четыре точки зрения – у каждого из четырех свидетелей своя. Каждая проливает дополнительный свет на случившееся, добавляя дополнительные детали к случившемуся. Однако в результате зритель так и остается в неведении относительно подлинного хода событий.

Отбрасывание «лишней» информации

Есть еще одна причина искажения воспоминаний. Ваш мозг изначально воспринимает большое количество мелочей, но довольно быстро их забывает. Обычно эти детали действительно неважны, поэтому мы даже не замечаем, как много информации теряем. Мозг начинает лгать, поскольку отбрасывает большую часть данных, как только решает, что они не нужны.

Помимо отбрасывания лишней информации, мозгу также приходится решать, стоит ли делать выводы «на скорую руку», о чем мы говорили выше. Решение он принимает, отталкиваясь от того, что важнее в конкретной ситуации: скорость или точность? В большинстве случаев мозг выбирает скорость, интерпретируя события, опираясь на легкие в применении эмпирические правила (основанные на наблюдении), которые не всегда опираются на логику.

Память не лжет только в тех случаях, когда он неторопливо и внимательно подходит к рассмотрению имеющихся данных, как это происходит, например, при занятиях математикой или решении логических задач. Ведь они требуют большого усилия. Например, попробуйте быстро решить такую задачу: бита и мяч вместе стоят 1 доллар 10 центов. Бита стоит на 1 доллар больше, чем мяч. Сколько стоит мяч? Большинство людей ответят «10 центов», что будет интуитивным, но неверным ответом. (Бита стоит 1 доллар 5 центов, а мяч – 5 центов.)

Люди обычно идут именно короткими путями, если только их не предупредили, что следует воспользоваться логическим мышлением.

В повседневной жизни нас обычно не просят решать логические задачи, но часто просят высказать суждение о людях, которых мы не очень хорошо знаем. Лауреат Нобелевской премии, израильско-американский психолог Даниэль Канеман и его коллега Амос Тверски, используя интересный прием, показали, что логическими эти суждения не являются. Так, они начинали эксперимент с рассказа о Линде: «Линде 31 год. Это искренняя, незамужняя и очень яркая женщина. Специализация Линды – философия. В университете ее тревожила проблема дискриминации и социальной несправедливости, а также она участвовала в демонстрациях против использования атомной энергии». После этого участников просили выбрать фразу из тщательно составленного списка, наиболее полно описывающего Линду. Большинство людей

полагало, что Линда скорее «банковский служащий, активно участвующий в феминистском движении» (ответ А), нежели «банковский служащий» (ответ Б). Выбор ответа А интуитивно кажется ближе, поскольку отражает другие черты Линды – заботу о социальной справедливости, что и дает повод полагать, что она могла активно участвовать в феминистском движении. Однако это неверный ответ, поскольку любой, кому подходит описание под пунктом А – «банковский служащий, активно участвующий в феминистском движении», также является и «банковским служащим» (ответ Б). И, несомненно, группа Б включает в себя других банковских служащих – реакционеров и индифферентных.

В подобных случаях даже искусственные участники – такие, как выпускники факультета статистики, совершали ошибку, делая вывод, противоречащий логике. Эта сильная тенденция относить группу взаимосвязанных характеристик к человеку без особых на то предпосылок и является кратким способом оценки, который обычно оказывается верным, но может стать и причиной появления многих стереотипов и предвзятого отношения, столь распространенных в обществе.

Еще хуже то, что многочисленные истории, которые мы сами себе рассказываем, вовсе не отражают действительного положения дел. Знаменитое исследование пациентов с нарушениями работы головного мозга демонстрирует это предположение. У пациентов, страдавших тяжелой формой эпилепсии, хирургическим путем разъединили правое и левое полушария коры головного мозга для предотвращения распространения пароксизма с одного полушария на другое. В результате левое полушарие понятия не имело о том, что делает правое, и наоборот.

В одном эксперименте левому полушарию мозга пациента, где располагается область речи, показали изображение куриной лапы, а правому, которое не отвечает за речь, – картинку с изображением снега. После этого пациента попросили выбрать из других картинок ту, которая связана с увиденным.левой рукой (контролируемой правым полушарием мозга) испытуемый выбрал совок, а правой (под контролем левого полушария) – курицу. Когда его попросили объяснить выбор, он ответил: «О, это элементарно! Курица связана с куриной лапой, а совок нужен для того, чтобы убирать курятник». Ученые пришли к выводу, что в левом полушарии головного мозга человека располагается некий «интерпретатор», задача которого – находить смысл в окружающем мире, даже если он не понимает, что происходит в действительности. Поэтому в большинстве случаев люди и дают интуитивные ответы, даже если они и ошибочны. Психологи называют эти проблемы отбрасывания лишней информации, принятия решений на скорую руку и выдумывания правдоподобных историй «слепотой к изменению».

Эту слепоту ярко демонстрируют два известных эксперимента.

В одном из них психолог подходит на улице к разным людям и просит объяснить ему дорогу. Пока психолог рассказывает, ради эксперимента рабочие держат между беседующими большую дверь, нарочно не давая им возможности видеть друг друга. Во время разговора за этой дверью человека, который спрашивал про направление, сменяет другой исследователь, который продолжает разговор, как ни в чем не бывало. Даже если этот человек совсем не похож на первого подошедшего, люди, дающие разъяснения, заметят подмену только в 50 % случаев!

В другом опыте испытуемые смотрели фильм, в котором три студента в белых рубашках передавали по кругу баскетбольный мяч, и еще трое студентов в черных рубашках делали то же самое со вторым мячом. Зрителей просили подсчитать количество передач, сделанных игроками в белой форме. Когда две команды смешивались, на сцену выходил человек в костюме гориллы, он проходил от одного конца поля до другого и останавливался ненадолго, повернувшись лицом к камере и колотя себя в грудь. Около половины зрителей не замечали этого события!

– Подобный эксперимент показывает, что мы воспринимаем только долю происходящего в мире, – заключают психологи Амотт и Вонг. – Выходит, что наша память о прошлом нена-

дежна, а наше восприятие настоящего крайне избирательно. И даже когда мы пытаемся представить себя в будущем, наш мозг привносит частности, которые могут оказаться нереальными. Теперь, возможно, вы начнете сомневаться, можно ли доверять хоть чему-то, что говорит вам мозг. Однако за его кажущимся специфическим выбором лежат миллионы лет эволюции. Наш мозг избирательно обрабатывает ту информацию из окружающего мира, которая исторически оказывалась наиболее важной для выживания, уделяя особое внимание неожиданным событиям. Как мы смогли заметить, наш мозг редко говорит нам правду, но в большинстве случаев он все равно сообщает то, что нам необходимо знать.

В итоге, как нас память ни обманывала и ни подводила, мы все равно остаемся при своих интересах!

Феномен дежавю

Что же еще засоряет нашу память? Станный и до сих пор малоизученный феномен дежавю! Это состояние, когда вас вдруг охватывает внезапное и странное ощущение... Мы знаем наверняка: то, что сейчас, происходит впервые. Но вдруг осознаем, что однажды это уже случилось: здесь я уже был, видел этого же человека, слышал те же слова, и так же падал свет. Настоящее будто бы встречается с прошлым...

Феномен получил название дежавю, от французского *deja vu* – «уже виденное». Со времен Древней Греции в летописях, хрониках, философских и литературных трудах зафиксировано свыше тысячи рассказов людей, вдруг ощутивших себя в другом обличье и в другой эпохе. Причем они зачастую приводили такие подробности, о которых просто не могли знать, если бы это не случилось на самом деле. Открыл и описал столь странное явление, а также придумал ему название в 1900 году французский медик Флоренс Арно. Он же определил, что феномен существует не только в зрительных ощущениях. Он может принимать форму *deja entendu* (уже слышанного), *deja lu* (уже читанного) или *deja eprouve* (уже испытанного).

Большинство проявлений дежавю настолько парадоксальны, что их невозможно объяснить. Кто-то верит в вещие сны, когда, по мнению суеверных людей, в срочную «командировку» в прошлое отправляется их душа – она все видит и переживает события. А когда через несколько дней или даже лет сны сбываются, они с удивлением «узнают» незнакомую ситуацию. Так предвидение превращается в воспоминание. Другие грешат на родовую «память предков», пробуждающуюся под воздействием сильных эмоций.

Для сторонников теории реинкарнации (переселения душ) дежавю – еще одно свидетельство их прежнего пребывания на земле. Например, Пифагор предполагал, что в прежней жизни он был петухом. Сильвестр Сталлоне считает себя бывшим дозорным кочевого племени. Киану Ривз, по его уверениям, раньше был танцовщицей в храме Бангкока. Их дежавю подтвердились с помощью гипноза, позволившего им совершить экскурс в собственное прошлое. А великого швейцарского психолога и философа Карла Густава Юнга это чувство впервые посетило в возрасте 12 лет. И с тех пор он был убежден в том, что живет параллельной жизнью и отчасти пребывает в XVIII веке.

Случаи дежавю описывали Джек Лондон, Конан Дойл, Клиффорд Саймак. В популярном американском фильме «День сурка» главный герой каждый день, просыпаясь, попадает в один и тот же день. Он с удивлением обнаруживает, что ничего не меняется ни в комнате, ни в пейзаже за окном. И каким бы образом он ни пытался изменить ситуацию, этот день повторялся снова и снова. Но ведь мы знаем, что ни одно мгновение истории не переживается дважды. Откуда же все-таки берутся столь странные воспоминания о прошлом и будущем?

Эту загадку попытались разгадать специалисты Массачусетского технологического университета. По их словам, они обнаружили область головного мозга, отвечающую за формирование этого загадочного ощущения. Их эксперименты показали: главную роль играют нейроны

в центре памяти мозга – гиппокампе. Конкретно – его зубчатая извилина, которая и позволяет быстро – почти мгновенно – распознавать мельчайшие различия в похожих образах. Благодаря деятельности этого участка человек осознает, какие впечатления напоминают те, что он уже видел, а какие принципиально новые. Гиппокамп как бы делит опыт человека на прошлое и настоящее. Но когда два впечатления оказываются слишком похожими, в работе гиппокампа происходит сбой, что и приводит к дежавю.

Исследователи полагают, что набор нейронов, названных ими «клетки места», формирует своего рода «слепок» проекта любого нового места, в которое мы попадаем. Мы неосознанно начинаем его себе представлять, пользуясь ранее накопленной информацией. И когда мы видим это же место уже наяву, то пытаемся сравнить «виртуальный» образ с настоящим. И если этот процесс по какой-то причине дает сбой, например в стрессовой ситуации или от усталости, то мозг начинает считать смоделированную прежде картинку или ситуацию реальной, и в результате выдает «ложные» воспоминания за истинные. И тогда нам кажется, что мы были в этом месте, хотя в нем мы находимся в первый раз.

А вот по мнению Игоря Высокова, сотрудника кафедры общих закономерностей развития психики Института психологии имени Л. С. Выготского, дежавю – это, скорее всего, ошибка, возникающая из-за сходства ситуаций. Человек путает мизансцены, они сливаются для него в одно событие. В основе феномена лежит всего лишь способность человеческого мозга к ассоциативному мышлению. Часто эффект возникает лишь при виде незначительной мелочи, имеющей отдаленную связь с прошлым человека. Так, например, человеку может показаться, что он уже встречал этого прохожего, если он вдруг увидит на нем пиджак, который сам когда-то носил в молодости.

В пользу «ассоциативной» версии возникновения этого феномена говорит и опыт, проведенный психологами Университета Лидса. Им удалось найти способ искусственно вызывать у человека ощущение дежавю. Добровольцам демонстрировали на экране список из 24 слов, после чего подвергали гипнозу. Находящимся в состоянии транса участникам эксперимента внушали, что, когда они увидят слова в красной рамке, эти слова будут им знакомы, хотя они не будут знать, где и когда их видели.

Потом участникам эксперимента показывали старые и новые слова в рамках разных цветов. Из восемнадцати испытуемых у десяти человек возникало ощущение, что слова в красных рамках они уже видели где-то, даже если это были совершенно новые слова.

Однако психофизиологическая причина явления до сих пор не ясна. Замечено лишь, что дежавю проявляется на фоне усталости и частых стрессов. Также стало известно, что это явление больше всего беспокоит 17-летних подростков, которые уже набрали минимальный багаж впечатлений и очень остро реагируют на различные жизненные ситуации. А вторая и последняя волна дежавю наступает почему-то в возрасте 35–40 лет. И более всего подвержены этому чувству меланхолики с обостренным ощущением жизни, очень нервные и впечатлительные.

Что же скрывается за тайной дежавю? Об этом я расспросила **ведущего научного сотрудника Института высших гуманитарных исследований РГГУ, доктора философских наук Леонида Карасева.**

– Многие исследователи считают, что дежавю возникает от переутомления, когда мозг дает сбой, ошибочно воспринимая неизвестное за известное, – говорит Леонид Владимирович. – Но моя точка зрения ближе всего к «голографической». Принцип голографии подразумевает, что каждая точка объемного изображения содержит достаточно информации, чтобы по ней воссоздать всю картину независимо от того, под каким углом на нее падает взгляд. Аналогичным образом может быть построен и этот удивительный феномен. В закодированном виде в мозге хранится практически вся информация, с которой мы сталкиваемся в жизни. Но все, что мы видели и слышали, упрятано очень глубоко, – в подсознании. Чтобы эта информация «выскочила», достаточно лишь маленькой детали. Запах, звук, освещение, мимолетная

встреча могут создать у вас иллюзию того, что в подобной ситуации вы уже оказывались 5–10 лет назад. Хотя при детальном анализе выясняется, что очень многое не совпадает.

В одном из своих интервью знаменитая певица Мадонна рассказывала, что когда она впервые осматривала императорский дворец в Пекине, то у нее возникло ощущение, что она в нем знает каждый закоулок. Это дало ей повод утверждать, что она была слугой последнего маньчжурского императора. Странное чувство незнакомого узнавания испытала и Тина Тернер. Впервые приехав в Египет, она неожиданно увидела знакомые пейзажи и предметы, и вдруг «вспомнила», что во времена фараонов была подругой знаменитой царицы Хатшепсут или даже самой царицей. «Агент 007» Шон Коннери недавно заявил, что в прошлой жизни был врачом в воинствующем племени африканских аборигенов.

– Это слишком экзотические версии, чтобы им можно было довериться, – комментирует Карасев. – Но, к примеру, Коннери эта идея могла прийти в голову после съемок фильма «Хороший человек в Африке», где он играл роль врача.

– А вот Лев Николаевич Толстой в письме к своему приятелю описал свой случай дежавю, – рассказала я. – На охоте, когда он гнал зайца, копыто коня попало в яму, писателя вышвырнуло из седла, он сильно ударился о землю и в этот момент вдруг ясно вспомнил, что двести лет назад, будучи совсем другим человеком, он так же вылетел из седла. Как вы это объясните?

– Лев Николаевич очень много охотился, ездил верхом на лошади и много падал, и поэтому неудивительно, что в момент одного из падений ему представилась необычная ситуация. Ведь парадокс состояния дежавю состоит в том, что оно возникает не тогда, когда вы попадаете в схожую ситуацию, а когда в незнакомой ситуации скрытно присутствуют всего несколько элементов, отсылающих вас к ситуации прошлого.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.