

## Топ-10 умопомрачительных фактов о памяти

*Как однажды сказала исследователь Донна Бридж (Donna Bridge): «Когда мне кто-то говорит, что он уверен в том, что он помнит событие именно так, как оно произошло, я просто смеюсь». Наши воспоминания находятся в постоянном состоянии потока, независимо от того, изменяются ли они случайно или же подвергаются целенаправленной манипуляции. Вы можете этого не осознавать, но к тому времени, как вы закончите читать этот список, ваша память изменится.*

### 10. То, как вы лжете, влияет на вашу память



Ваша способность помнить сказанную вами ложь может зависеть от того, как вы лжёте. Исследователи из Университета штата Луизиана (Louisiana State University) изучали два типа лжи - ложные описания и ложные отрицания, чтобы посмотреть, как мы сохраняем их в памяти, а затем восстанавливаем их. Ложные описания являются подробной ложью, которую мы придумываем, чтобы сообщить о событии, которое не произошло. Ложные отрицания, как правило, являются краткой ложью, в которой мы заявляем, что что-то неверно.

Получается, что ложные описания гораздо проще запомнить. Они более доступны и сохраняются в памяти дольше, потому что мы тратим больше усилий, чтобы их создать. Если слушатель не верит вашей лжи, то вам приходится работать ещё усерднее, чтобы сделать ложь правдоподобной. Большинство участников исследования могли вспомнить свои ложные описания

С другой стороны, ложные отрицания быстрые и сравнительно лёгкие. Вам не приходится выдумывать детали, поэтому ваш мозг не работает настолько усердно. Большинство участников исследования не могли вспомнить свои ложные отрицания через 48 часов.

Исследователи полагают, что их выводы имеют важное значение для допросов, но они отмечают, что невиновным подозреваемым также может быть трудно вспомнить правдивые отрицания.

### **9. Очистка памяти может помочь вам выигрывать спортивные ставки**



Может, вы и не будете выигрывать каждый раз, но по данным исследователей из Университетского колледжа Лондона (University College London) и Монреальского университета (University of Montreal), вы, скорее всего, сможете научиться прогнозировать победителя спортивных соревнований почти так же хорошо, как статистическая компьютерная программа.

Дело в том, что наш мозг обычно принимает решения на основе ограниченного числа воспоминаний. Однако эти воспоминания могут вводить в заблуждение, если извлечённые из памяти события не производят самых вероятных исходов. Другими словами, мы используем плохие данные, выбранные случайным образом, чтобы сделать прогноз. Мусор на входе, мусор на выходе.

В ходе исследования, людей из двух групп попросили предсказать победителей

некоторых бейсбольных матчей. «Фактической» группе сказали реальные результаты игр. Однако «идеальной» группе всегда говорили, что выиграла команда высшего ранга, даже когда это было не так. Это «очистило» воспоминания идеальной группы, предоставив им хорошие статистические данные для принятия решений.

Когда обе группы предсказывали исход будущих игр, идеальная группа намного лучше выбирала победителя. Конечно, в лабораторных условиях, идеальная группа никогда не видела фактических результатов. Но это было всего лишь способом убедиться в том, что этот метод сможет обучить кого-то делать более точные прогнозы. И это действительно сработало в этом тесте.

В реальном мире вам просто пришлось бы изучить идеальные или наиболее вероятные данные о результатах. С практикой, вы сможете научиться делать более точные прогнозы. Исследователи полагают, что этот тип обучения может быть эффективно использован синоптиками, финансовыми аналитиками и врачами.

Среднестатистический человек может использовать этот метод для составления более точных спортивных прогнозов, как и в исследовании. Вы ранжируете команды по порядку на основе количества одержанных ими побед. Затем, прежде чем сделать свой прогноз для будущей игры, составьте список «победителей» прошлых игр, которые равны команде самого высокого ранга в каждом матче. Если это поможет, вы можете подождать день или два перед изучением «идеального» списка и составлением своего прогноза. Цель состоит в том, чтобы научиться делать более точные прогнозы, поэтому может потребоваться некоторая практика, чтобы улучшить свои навыки, хотя в этом конечно нет никакой гарантии.

*8. Оправдание зверств изменяет воспоминания о войне*



По данным исследования, проведённого в Принстонском университете (Princeton University), воспоминания всего народа можно изменить, чтобы оправдать зверства своей стороны во время войны. Это включает в себя явно негуманные действия, например, избиения и пытки водой. Исследователи полагают, что людей мотивируют запомнить информацию таким образом, который освобождает их от угрызений совести, или их сторону от моральной ответственности за свои действия.

В этом исследовании 72 американца европейского происхождения прочли четыре истории о солдатах, совершивших зверства в военное время в Ираке и Афганистане. Каждая история содержала обоснование для действий солдата. Две истории были об американских солдатах, а две были об афганских солдатах. Затем участники исследования посмотрели видео пересказ двух из четырёх историй, но без обоснования совершённых зверств.

При тестировании участники чаще вспоминали злодеяния, содеянные как американскими, так и афганскими солдатами только из видео. Однако чаще всего, они вспомнили логические обоснования зверств только для американских солдат.

Даже при том, что видео не включают обоснования для злодеяний, участники избирательно извлекли эти воспоминания для своей стороны истории, которую они читали. Исследователи полагают, что это важно, чтобы понять, каким образом политики и журналисты могут влиять на общественное поведение, в

том числе на то, как люди голосуют, оправдывая зверства, совершённые в военное время.

### ***7. Образованных чернокожих мужчин, возможно, запоминают как более светлокожих***



Согласно данным, опубликованным в журнале SAGE Open, эксперимент дал студентам быстрое подсознательное воздействие либо слова «невежественный» либо слова «образованный». Затем они увидели фотографию лица чернокожего человека. Позже, этим студентам показали семь фотографий этого же лица: оригинал, плюс три фотографии с более светлыми тонами кожи и три с более тёмными оттенками кожи. Из семи фотографий студентам было предложено выбрать самую похожую на оригинал фотографию.

Из двух групп, студенты, которые подсознательно подверглись воздействию слова «образованный» с гораздо большей вероятностью помнили чернокожего человека с более светлым тоном кожи, чем он был на самом деле.

Это явление известно как «предвзятость памяти о тоне кожи». Это говорит о том, что когда ожидаемые стереотипы оказываются неправильными, память человека компенсирует неверный ответ, защищая его или её предрассудки. Таким образом, интеллектуально успешного чернокожего мужчину, скорее всего, запомнят с более белым тоном кожи, чем у него есть на самом деле. Вместо того, чтобы разрушать стереотип, этот чернокожий мужчина будет

рассматриваться как исключение из нормы. Это один из способов того, как воспоминания переворачивают информацию, чтобы защитить культурные убеждения о расе и интеллекте, даже если эти убеждения явно не соответствуют действительности.

#### **6. Обезболивающие могут предотвратить проблемы памяти, связанные с марихуаной**



Значение марихуаны в лечении заболеваний от раковых болей до эпилепсии, вероятно, более чем компенсируется её побочными эффектами, которые, как говорят, включают проблемы с обучением и памятью.

Однако исследователи из Университета штата Луизиана, возможно, решили некоторые из этих проблем. Они обнаружили, что основной активный ингредиент в марихуане, Дельта-9-ТГК, повышает уровень фермента, называемого ЦОГ2 в гиппокампе мышей. Гиппокамп является частью мозга, участвующей в памяти и обучении. Исследователи обнаружили, что лекарства или генетические методы, которые снизили уровни ЦОГ-2 у мышей, предотвратили проблемы с памятью от Дельта-9-ТГК. Их результаты показывают, что ибупрофен, безрецептурное лекарство от боли, которое ингибирует ЦОГ-2, может предотвратить проблемы с памятью и обучением, связанные с употреблением марихуаны. Эти исследователи также считают, что Дельта-9-ТГК и ингибитор ЦОГ-2 (для предотвращения побочных эффектов) могут быть эффективными в лечении болезни Альцгеймера. Более позднее исследование, проведённое в Медицинском центре Стэнфордского университета (Stanford University Medical

Center) показало, что блокирование эндоканнабиноидов, которые являются химическими веществами, напоминающими «внутреннюю марихуану» в человеческом мозге, связано с ранними стадиями болезни Альцгеймера. Однако исследователи Стэнфордского университета предупреждают, что курение марихуаны не способствует предотвращению болезни Альцгеймера.

#### **5. Прохождение через дверные проёмы вызывает провалы в памяти**



По данным исследования, проведённого в Университете Нотр-Дам (University of Notre Dame), простое действие прохождения через дверной проём может заставить вас забыть что-то, причём совсем неважно выходите ли вы в дверь или заходите в неё. Это простое действие, известное как «граница события», отделяет то, что происходит в одной комнате от того, что происходит в другой. Это усложняет запоминание того, насчёт чего было принято решение или что было сделано в другой комнате, потому что эти события сохраняются по отдельности в вашем сознании.

Студенты выполняли такие задачи как выбор предмета на одном столе и обмен этого предмета на другой предмет на другом столе, как в виртуальных, так и в реальных обстановках. Задачи выполнялись тремя различными способами: все задачи выполнялись в одной комнате, при перемещении через дверной проём в другую комнату, и при перемещении через серию дверных проёмов, ведущих обратно в первоначальную комнату.

В каждом случае студенты забывали больше, после того как они проходили

через дверной проём, даже если они попадали в первоначальный номер. Это говорит о том, что на память влияет не столько обстановка, сколько само действие прохождения через дверной проём.

#### ***4. Женщины запоминают мужчин с низкими голосами***



По мнению исследователей из Абердинского университета (University of Aberdeen), мужчине, который хочет, чтобы женщина запомнила его самого и то, что он говорит, следует говорить низким голосом. Женщины решительно предпочитают такой голос и запоминают объекты лучше, если они представлены им мужчиной с низким голосом. Женщина может с большей вероятностью оценить мужчину с низким голосом как потенциального партнёра.

Однако то, запомнит ли она лицо мужчины, зависит от того, насколько отличительными являются черты его лица. Психологи из Йенского университета имени Фридриха Шиллера (University of Jena) обнаружили, что мы скорее запоминаем непривлекательные лица, чем привлекательные лица, если этим привлекательным лицам не хватает особенно примечательных особенностей, таких как большие глаза.

Эти результаты вызывают удивление, потому что, в целом, нам сложнее запомнить то, что мы слышим, чем то, что мы видим или то, до чего мы дотрагиваемся. Исследование, проведенное в Университете штата Айова (University of Iowa) показало, что мозг обрабатывает звук иначе, чем зрение и

осязание. Эти исследователи полагают, что повторяя звуки про себя вы можете запомнить их лучше. Или, если вы мужчина, разговаривающий с женщиной, вы всегда можете помочь ей запомнить вас, понизив тон вашего голоса.

### *3. Любовь с первого взгляда может быть уловкой памяти*



Каждый раз, когда вы извлекаете воспоминание, оно перезаписывается с использованием текущей информации, чтобы соответствовать реальности вашего нынешнего мира. Вот почему исследователи из Северо-западного университета (Northwestern University) считают, что «любовь с первого взгляда», вероятно, является ничем иным как уловкой памяти. Они полагают, что вы проецируете свою текущую любовь к вашему партнёру обратно на первый раз, когда вы встретились.

Чтобы проверить это, исследователи попросили людей вспомнить расположение объектов на экране компьютера. Когда фон был изменен, участники всегда выбирали место неправильно. В своей следующей попытке, они снова выбирали то же самое неправильное место, которое они выбрали в первый раз, когда фон был изменен. Их воспоминания приспособились к новой информации, несмотря на то, что она была неправильной.

Многие вариации этого эксперимента показали, что воспоминание становится менее точным каждый раз, когда вы к нему обращаетесь. На самом деле, оно может в конечном итоге стать совершенно неверным, поэтому свидетельские

показания в уголовных процессах являются ненадёжными.

Другая группа исследований в Университете штата Айова показала, что вы можете сознательно управлять чьей-то памятью путём представления новой информации, когда этот человек вспоминает событие. Однако у вас есть лишь шестичасовое окно после каждого раза, когда извлекается воспоминание. В противном случае, это воспоминание, вероятно, нельзя будет изменить до следующего раза, когда человек его извлечёт.

## *2. Даже люди с исключительной памятью могут сформировать у себя ложные воспоминания*



Мечтали ли вы когда-нибудь о том, чтобы вы могли помнить всё, что вы когда-либо сделали? Некоторые люди могут это делать, это называется гипертиместический синдром (Гипертимезия), и люди с гипертимезией могут вспомнить специфические детали своей повседневной деятельности и эмоции, которые они ощущали в то время, даже с того времени, когда они были детьми. Однако люди с гипертимезией также уязвимы к искажениям памяти, они просто этого не понимают.

Одна из этих редких людей, актриса Мэрилу Хеннер (Marilu Henner), может вспомнить точную дату, когда она получила свою роль на ТВ-шоу Такси и где она была, когда узнала об этом: на вечеринке в честь премьеры фильма «Бриолин» в воскресенье, 4 июня 1978 года. В интервью CBS News в 2012 году,

Хеннер заявила, что её крещение является её самым ранним воспоминанием. «Моя крестная была монахиней, и поэтому она говорила о моём крещении все время», - сказала Хеннер.

А вот как может начаться ложное воспоминание. Когда крестная Хеннер говорила о крещении, она, возможно, непреднамеренно ввела ложную информацию, поскольку её собственное воспоминание о событии изменилось с течением времени. В свою очередь, это могло изменить воспоминание Хеннер.

По словам исследователей Калифорнийского университета, лица страдающие гипертимезией, по-видимому, обладают почти идеальной автобиографической памятью, если они не находятся под влиянием дезинформации. Однако в противном случае, они так же уязвимы к ложным воспоминаниям, как и все остальные.

### ***1. Воспоминаниями можно манипулировать, чтобы избавиться от страха***



Долгосрочная память формируется с помощью процесса консолидации. Когда вы вспоминаете какое-то событие, память становится неустойчивой, пока она не найдёт соотношение между тем временем, когда вы извлекаете воспоминание и тем, когда вы опять откладываете его на хранение. На это воспоминание может повлиять ваше окружение. Ученые надеются использовать этот процесс для удаления эмоциональных воспоминаний из

мозга.

В Уппсальском университете (Uppsala University) исследователи создали воспоминания страха в испытуемых, ударяя их электрическим током, когда они смотрели на нейтральное изображение. Одна группа переписала в памяти это воспоминание, а другая группа этого не сделала. Исследователи помешали второй группе переосмыслить воспоминание, нарушив процесс повторными просмотрами изображения. Группа, которая не переосмыслила воспоминание, перестала бояться изображения.

Затем исследователи Северо-Западного университета попытались манипулировать воспоминаниями страха во время сна. Их подопытные субъекты получали легкие удары током, в то время как они рассматривали два лица. Будучи в шоке, они также чувствовали другой запах, такой как лимон или мята, объединив лицо и запах в одно воспоминание страха.

Затем участников подвергли одному из запахов, но не удару шоком, в то время как они спали. Когда они проснулись, им снова показали оба лица. Они реагировали с меньшим страхом на лицо, связанное с запахом, который они ощущали во время сна. Исследователи полагают, что эти методы могут успокоить, если не стереть воспоминания страха у людей с фобиями, паническими атаками, и посттравматическим стрессовым расстройством.