

НА ГРАНИ ХАОСА

МОЗГ ВРЭТ!

Как выудить
из памяти новую
информацию

Что на самом
деле может
ваш мозг

Ю и EQ — улучшение
показателей
за 10 минут в день

Тестируем свой мозг
определяем сильные
стороны

КАК ПО-НАСТОЯЩЕМУ ПОДРУЖИТЬСЯ С ГОЛОВОЙ



Светлана Валерьевна Кузина
Мозг врет! Тайны мозга. Знаем
мозг – управляем собой
Серия «На грани Хаоса»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3086055

Мозг врет! Тайны мозга. Знаем мозг – управляем собой / С. В. Кузина: АСТ, Астрель; Москва; 2011
ISBN 978-5-17-069911-7, 978-5-271-30598-6

Аннотация

Фраза о том, что мы не на все сто процентов используем наш мозг, уже набила оскомину. Но многочисленные упражнения по тренировке памяти и развитию других способностей ни к чему не приведут, если не понять сам механизм работы нашей головы. Не хотим вас расстраивать, но мозг тоже ВРЕТ! Не позволяйте ему управлять вами. Станьте хозяином своей головы.

Содержание

Вступление	4
Глава 1. Как выудить из памяти нужную информацию	9
Найдите свой «суперклей» для воспоминаний!	9
Почему одни – злопамятные, а у других – просто хорошая память?	15
Как избавиться от болезненных воспоминаний?	19
Почему воспоминания лгут?	23
Факты искажаются во сне	24
Факты искажаются внушением	25
Факты искажаются наводящими вопросами	27
Факты искажают мозг	28
Факты искажают дежавю	31
Вспомнить все!	37
Глава 2. Что на самом деле может ваш мозг?	48
Мозг под воздействием магнитного поля может обеспечить встречу с Богом	49
Мозг, лишенный кислорода, может отправить вас в путешествие в загробный мир	57
Конец ознакомительного фрагмента.	60

Светлана Кузина

Мозг врет! Тайны мозга. Знаем мозг – управляем собой

Вступление

Вот парадокс из парадоксов, который не так давно открыли ученые: наш мозг нас же и обманывает! Выходит, мы лжем сами себе. Мы делаем это неосознанно – так задумано самой природой. Но пока природу никто не заподозрил в бессмысленных действиях, значит, есть в этой дисгармонии глубокое значение.

– Даже при выполнении очень важной работы мы не осознаем большую часть того, что происходит, – уверяла меня академик Российской академии наук (РАН) и Российской академии медицинских наук (РАМН), научный руководитель санкт-петербургского Института мозга человека Наталья Бехтерева. – Проблема возникает, когда мозг воспринимает окружающий мир через органы чувств. И на самом деле: то, что вы видите – это обработанная и измененная версия реальности, и мы не обоняем и не слышим окружающий мир таким, какой он есть на самом деле.



Конечно, наш мозг вовсе не собирается нам лгать, уверяют специалисты. Обычно он трудится изо всех сил, чтобы помочь нам выжить и достигнуть своих целей в непростом мире.

Однако он начинает лгать, когда нам нужно, например, быстро принять решение. Так, по словам доцента кафедры нейрофизиологии и молекулярной биологии Принстонского университета Сэма Вонга, когда мы попадаем в критическую ситуацию или оказываемся

в непредвиденных обстоятельствах, наш мозг обычно стремится выдать ответ «на скорую руку» – на поиск идеального заключения просто нет времени. Ему приходится искать кратчайшие пути и частенько довольствоваться допущениями. В большинстве случаев это ведет к предсказуемым ошибкам.

Мозг начинает лгать 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!).

К слову, это предательское свойство мозга 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.

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.



Профессор Сергей Савельев

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.

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

Однако, по мнению профессора Савельева, забывание – биологически очень выгодный процесс! При исчезновении любой самой короткой информации уменьшаются энергетические расходы мозга, который воспринимает это как биологический успех. Мозг «не догадывается» об информационной ценности памяти. Он стремится экономить на ее хранении. Ему безразлично, на что затрачивается энергия, главное – ее количество, а не качество. Мозг стремится заставить весь организм экономить и делать стратегические запасы. Для мозга человека биологическое прошлое важнее любых социальных законов. Сколько ни стойте перед холодильником с разносолами, мозг никогда «не поверит», что завтра будет столько же еды. С тем же обезьяньим упорством мозг человека стремится не расходовать энергию на затратное содержание любого сообщения, новости. Он с одинаковым удовольствием забудет и номер банковского счета, и рекламный листок из почтового ящика. В связи с этим забывание любой информации происходит намного легче и приятнее, чем ее запоминание.

– Биологи считают, что 95 % всех событий в своей жизни человек забывает! – удивлялся в беседе со мной доктор филологических наук, профессор Санкт-Петербургского госу-

дарственного университета Борис Аверин. – Это доказывает простой опыт. Если бы вы вели дневник на протяжении жизни с 16 до 50 лет, а сейчас бы его прочитали, то вы бы заметили: почти ничего не помните! У вас создается впечатление, будто дневник писал другой человек. Выходит, что, если мы не помним эти 95 % нашей жизни, значит, они были заполнены пустыми событиями и ненужной информацией, от которых память нас сама избавила.

Так неужели мы прожигаем отпущенные нам годы впустую, живем «на автомате», ничего вокруг не замечая и не запоминая? Как объяснить появление такого большого количества «белых пятен» в судьбе подавляющего большинства людей? На этот вопрос решил найти ответ голландский профессор Дув Драаизм из Гронингенского университета. Его исследования показали, что пожилые люди гораздо лучше помнят то, что происходило с ними в детстве и юности, чем события, которые они переживали в 40–50 лет. Хотя именно в этом возрасте человек добивается основных успехов в социальном и психологическом плане. Но к 70-ти годам эта важная фаза жизни просто вычеркивается из памяти.

Объяснение этого обстоятельства профессора Драаизма таково: причина исчезновения воспоминаний в том, что после 25 лет с человеком случается мало нового, такого, что происходит впервые. В памяти идет наложение похожих событий, поэтому становится сложнее выбирать из массы глобальных воспоминаний события, единственные в своем роде. И память редактирует воспоминания, вырезая «лишнее».

А вот биохимическое объяснение. Эксперименты показали, что когда старых крыс заставляли запоминать большой объем информации, их мозг стремительно терял глюкозу. А она – основное «топливо» для процессов, происходящих в головном мозге млекопитающих. После резкого снижения уровня глюкозы восстановление до нормы проходит с большими трудностями, этот факт давно известен. Существует гипотеза, что у молодых особей все происходит немного по-другому: они могут перераспределять глюкозу на те участки мозга, которые «работают» в данный момент. А с возрастом эта физиологическая способность теряется, отсюда и такие результаты для пожилых грызунов.

И еще одно как будто бы вредное свойство мозга – он невероятно ленив. Интеллектуальные нагрузки ему вредят!

– При умственной работе увеличивается кровоток, нейроны используют энергию, уменьшается количество АТФ – химического соединения, являющегося универсальным источником энергии для всех биохимических процессов, – объяснял мне профессор Савельев. – Мозг этого очень не любит, к экзамену готовиться «не желает», запоминать ничего не хочет. Это нормально. А вот если мозг хочет работать, это значит, что перед нами человек с какой-то патологией, потому что интеллектуальные нагрузки нужны только для решения биологических задач: питаться и размножаться. Для этого мозг, собственно, и создавался. И поэтому дополнительные энергетические расходы, в первую очередь, расход сахара и кислорода, истощают его. И мозг обычно использует все свои ресурсы, чтобы не работать интенсивно. Поэтому лень – неотъемлемое свойство человека, которое поддерживается специальной системой эндорфинов – «гормонов счастья». То есть на протяжении всей эволюции мозг, особенно приматов и человека, пытается снизить свою нагрузку.

Исходя из этого, созидание в полной мере человеческому мозгу энергетически не выгодно. Все люди экономят на собственных мозгах и патологически лениятся. Выходит, что мышление – не постоянное свойство людей, а резервная система. И она начинает работать на полную катушку только тогда, когда стабильность среды нарушается. Тогда любая нестандартная ситуация может изменить жизнь человека в лучшую или худшую сторону. Такое свойство мозга человеку необходимо, иначе выживание будет зависеть от случайностей. По-видимому, появлением мыслящих существ мы обязаны очень нестабильной среде и длительным вынужденным затратам мозга, когда-то «культивировавшего» этот странный артефакт.

Таким образом, почти все исследователи единодушны во мнении, что наша память о прошлом ненадежна, а наше восприятие настоящего крайне избирательно. И даже наша безобидная способность воображать будущее грешит такими ошибками, что диву даешься: какой он сказочник, наш мозг! Когда мы пытаемся представить себя в завтрашнем дне, наши извилины рисуют в избытке фантастические детали, но оставляют без внимания много других, возможно, самых важных подробностей. При планировании своей жизни, будто просматривая фильм о грядущем, мы склонны пропускать возникающие возможности и не замечать ошибок в собственных рассуждениях.

Можно ли вообще доверять хоть чему-то, что говорит нам наш мозг?! – воскликнет разочарованный читатель. Можно, отвечают ученые. Ведь за его кажущимися попытками нас одурачить лежат миллионы лет эволюции. И за это время он научился избирательно обрабатывать ту информацию из окружающего мира, которая исторически оказывается наиболее важной для нашего выживания. И при этом ни в коем случае не пропустит неожиданные и судьбоносные события. Наш мозг редко говорит нам правду, но в большинстве случаев он все равно сообщает то, что нам необходимо знать.

Для того чтобы не поддаваться на уловки нашего «верховного главнокомандующего», нам нужно понять типы принятия быстрых решений и допущений, которыми пользуется наш мозг, чтобы вести нас по жизни. И эти знания, которыми я поделюсь с вами в этой книге, помогут нам лучше разбираться в том, на какие «советы» нашего мозга можно полагаться, а какие укажут неверный курс.

Светлана Кузина, научный обозреватель газеты «Комсомольская правда», январь 2011 год.

Глава 1. Как выудить из памяти нужную информацию

Найдите свой «суперклей» для воспоминаний!

На память сегодня жалуются все – не только пенсионеры, но и школьники. Забывчивость стала привычной. Если раньше мы не могли вспомнить имя коллеги, то сегодня – пароли электронной почты, «аськи», Facebook, PIN-коды кредитных карточек. А вспомнить нужный номер телефона уже и не надеемся, «вбивая» его не в свою память, а в электронную память мобильного телефона. Но и это не спасает – мы забываем фамилию абонента, которому звоним.

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. Не за горами полная перегрузка! И – перезагрузка?

Исследователи Калифорнийского университета подсчитали, что только за 2006 год мировые СМИ, издательства и рекламная индустрия произвели 161 эксабайт (1 ЭБ = 260 байт) информации. А это в 3 миллиона раз (!) больше, чем все книги, написанные за всю историю человечества. А в 2010 году этот объем возрос до 988 ЭБ, то есть почти в 6 раз всего за 4 года. Есть исследования, 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.

С такими тревожными предсказаниями выступили медики из Калифорнийского университета в Сан-Диего. Они считают, что мощности современных цифровых технологий уже превысили воспринимающую способность человеческого мозга. 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, уверяют психологи, сможет сохранить свой мозг в полном порядке, а значит, стать победителем. Сегодня начнем с того, кому, что и как следует запоминать.

Что помогает «зрителям»?

Способы запоминания психологи называют «клеем». Кто-то «клеит» информацию глазами. В психологии они называются «зрителями». «Зрителям» куда проще осмыслить и сохранить в памяти то, что они увидели сами. Как установить, что это ваш тип памяти? Допустим, работая с книгой, вы замечаете, что лучше всего усваиваете материал, когда читаете молча, про себя. Или, побывав один раз в незнакомом доме, вы можете потом точно описать детали обстановки. Высшая степень проявления этого вида памяти – фотографическая. Люди, обладающие фотографической памятью, способны за секунды осмотреть предмет, узор или документ, а затем воспроизвести его в мельчайших подробностях, будто сняв с него мысленную ксерокопию.

Есть люди, способные сказать, какое слово напечатано последним на 100-й странице книги из 500 страниц, при этом не заглядывая в книгу снова. На самом деле, они действительно в тот момент «видят» перед собой нужную страницу книги, их мозг как будто «сфотографировал» ее. Известен случай, как девушка, развившая в себе такую способность, успешно сдала экзамен по химии. Она ничего не знала из того билета, который ей достался, но сумела мысленно «увидеть» нужную страницу учебника и все оттуда «списала». Некоторые люди, обладающие фотографической памятью, могут запоминать целые справочники, восстанавливать по памяти живописные полотна.

Другая разновидность – ассоциативная память. Ассоциации – это невидимые зацепки, связывающие то, что мы уже хорошо помним, с тем, что требуется закрепить.

– Многие используют ассоциации для запоминания новых слов. Например, я никак не могла запомнить название растения – «цикламен», – рассказывает профессор, доктор психологических наук, нейролингвист Ольга Борисова. – Потом заметила, что его листья немного похожи на колеса мотоцикла, поэтому я обозвала растение «цикло-мен», и с тех пор не забываю. А писатель Даниил Хармс в одном из рассказов утверждал, что запомнить номер его телефона 32–08 легко: «32 зуба и 8 пальцев»!

ЗНАМЕНИТЫЕ «ЗРИТЕЛИ»

- Великий восточный врач, философ Авиценна 17-летним юношей в Бухаре изучал книги огромной библиотеки бухарского правителя. Через несколько лет во время войны библиотека сгорела. Авиценна удрученно повторял, что он, к несчастью, успел прочесть только десять тысяч книг и только их тексты сможет восстановить по памяти. В Хорезме (регион Средней Азии) Авиценна, получив в помощь от шаха сорок писцов, в большом зале каждому по очереди стал диктовать текст одной из сгоревших книг. Так были восстановлены все десять тысяч рукописей.

- Методом зрительной ассоциации умело пользовался римский политический деятель Марк Туллий Цицерон при подготовке своих блестящих речей, которые произносил, не пользуясь никакими записями, в течение нескольких часов! Он был великолепным оратором. С помощью особых приемов он запоминал предварительно отрепетированные речи. Каждый раздел речи он связывал с предметами обстановки в своих комнатах и, расхаживая по ним, проводил ассоциации с различными вещами, находящимися в ней, которые хотя бы отдаленно напоминали вещи в зале Римского сената. И уже затем, выступая в римском сенате, он находил взглядом нужный предмет и вспоминал соответствующую главу из своей речи.

- Исключительная память была у Наполеона. Однажды, еще будучи поручиком, он был посажен на гауптвахту. И там, скуки ради, прочел книгу по римскому праву. Спустя два десятилетия (!) он мог цитировать выдержки из нее. Также он знал многих солдат своей армии не только в лицо, но и помнил, кто храбр, кто стоек, а кто пьяница.

- Александр Суворов запоминал сотни своих солдат и по именам, и в лицо.

- Академик Абрам Иоффе знал наизусть всю таблицу логарифмов. А это сотни разных, ничем не связанных между собой цифр.

- Великий русский шахматист Александр Алехин мог играть по памяти «вслепую» с 30–40 партнерами одновременно.

- О французском художнике Гюставе Доре рассказывают такую историю. Издатель однажды поручил ему сделать рисунок с фотографии какого-то альпийского пейзажа. Доре ушел, забыв взять с собой снимок. Но на следующий день он принес совершенно точную копию.

Что помогает «слушателям»?

Другая категория людей «клеит» информацию ушами.

Им нравятся звуки, словам они придают огромное значение. Как выяснить – «слушатель» ли вы? Для этого вы должны удостовериться, что вы легче запоминаете то, что слушаете (лекцию, доклад, объяснения), и то, что сами читаете вслух. – Кроме того, вы легко должны запоминать услышанные музыкальные произведения, – уточняет профессор Ольга Борисова. – Этих людей можно увидеть в качестве победителей в таких теле- и радиопередачах, как «Угадай мелодию».

ЗНАМЕНИТЫЕ «СЛУШАТЕЛИ»

- Философ Сенека обладал способностью повторить 2000 слов, прослушав их всего один раз.

- Моцарту достаточно было услышать музыкальное произведение единожды, чтобы исполнить его или записать. Например, однажды, прослушав «Мизерере» Аллегри (в девяти частях), Моцарт сумел по памяти записать всю партитуру этого произведения, которая сохранялась Ватиканом в тайне. При втором прослушивании Моцарт обнаружил в своей записи всего несколько неверных нот.

- Такой же исключительной музыкальной памятью обладал и русский композитор Сергей Рахманинов. Ему достаточно было взглянуть на нотную запись пьесы, и он уже мог ее сыграть.

- Дирижер Артуро Тосканини помнил каждую ноту из 400 партитур.

Что помогает «мастерам»?

Третий тип людей «клеит» информацию в буквальном смысле руками. Их называют «мастера». Лучше всего они усваивают что-либо на своем опыте – пять минут «делания» значат для них больше, чем два часа в классе. Вы – точно «мастер», если вы лучше усваиваете информацию, когда совершаете те или иные движения: записываете, зарисовываете, ощупываете. Кроме того, вы должны с легкостью усваивать танцевальные движения – их последовательность, быстроту, темп, ритм.

– У людей двигательного типа «память» в мышцах, они легче запоминают информацию в мышечно-двигательных образах, – поясняет доктор Ольга Борисова.

ЗНАМЕНИТЫЕ «МАСТЕРА»

Обычно признаком хорошей двигательной памяти является физическая ловкость человека, сноровка в труде, его «золотые руки». Поэтому среди таких людей много известных спортсменов, артистов цирка, фокусников.

Что нужно «универсалам»?

И четвертый тип людей – «универсалы» – со смешанным типом памяти: слухо-моторным, зрительно-двигательным, зрительно-слуховым. Таких людей большинство, и этот тип памяти жизненно ценнее, поскольку деятельность человека многогранна.

ЗНАМЕНИТЫЕ «УНИВЕРСАЛЫ»

- Феноменальной памятью обладал брат великого поэта Александра Сергеевича Пушкина – Лев Сергеевич. Его память сыграла спасительную роль в судьбе пятой главы поэмы «Евгений Онегин». Александр Сергеевич потерял рукопись главы, когда ехал по дороге из Москвы в Петербург, где собирался отдать ее в печать, а черновик главы был уничтожен. Поэт послал письмо брату на Кавказ и рассказал о случившемся. Вскоре он получил в ответ полный текст потерянной главы с точностью до запятой: Лев Сергеевич один раз слышал ее и один раз читал.

- Уинстон Черчилль знал наизусть почти всего Шекспира, произведения которого и сам читал, и смотрел театральные постановки.

- Композиторы Римский-Корсаков и Скрябин отличались наличием «цветного слуха». Цветной слух – это явление, при котором два чувства – зрение и слух – связываются воедино. Человек, обладающий цветным слухом, слушая музыку, видит или воображает цветные зрительные образы, которые могут вторгаться в реальное видение мира. Скрябин, впервые применившего при исполнении своей симфонической поэмы «Прометей» цветомузыку, считают изобретателем этого жанра.

- Билл Гейтс помнит сотни кодов созданного им программного языка, которые включают в себя и аудио– и видео изображения.



Другие редкие виды памяти

- Обонятельная память характерна для тех, кто по запаху может вспомнить все детали события. Даже слабый аромат неожиданно некоторых из нас может вернуть в некогда любимое или ненавистное место.

Как применяются другие виды памяти?

Когда индейский вождь отправлял гонца с важным поручением, посланник перед тем, как выслушать вождя, развязывал мешочек с травой и слушал, вдыхая запах травы. Затем он бежал 100 миль без отдыха, а прибежав к другому вождю, развязывал тот же самый мешочек и выкладывал информацию без запинки, вновь вдыхая запах.

• Осязательной памятью обладают те, кто лишь по прикосновению могут восстановить события далекого прошлого. Осязание не только сообщает нам о происходящем в данный момент, но и приводит в действие некую специальную память.

Некоторые профессии целиком основаны на высокоразвитой осязательной памяти. К примеру, саперов учат обезвреживать бомбы, полагаясь в основном на нее...

Какая память лучше?

Все эти особенности памяти могут быть как врожденными, так и приобретенными. Например, они часто развиваются из-за особенностей профессиональной деятельности людей. К примеру, художники обладают хорошо выраженной зрительной памятью, а музыканты – слуховой. Парфюмерам необходимо тонкое обоняние и память на запахи, экскурсовод должен хорошо ориентироваться на местности и обладать топографической памятью. Спортсмены и танцоры отлично запоминают движения, учителя – лица и фамилии. Но какой тип памяти все же лучше?

– Наши исследования показали: информация запоминается лучше, если при ее восприятии задействованы различные типы памяти, – объясняет доктор биологических наук, профессор, руководитель отдела эмбриологии НИИ морфологии человека Российской академии медицинских наук Сергей Савельев. – Время запоминания тем меньше, чем больше клеток в этом процессе участвует. И чтобы усилить запоминание, надо привлекать больше клеток из самых разных систем: зрения, слуха, вкуса, обоняния, мышц. Недаром сейчас все больше применяется игровое обучение, когда для лучшего усвоения материала подключают какие-либо действия, например, ходьбу и прослушивание классической музыки.

ТЕСТЫ

Самый простой

Запомните слова в течение одной минуты: планка, банкир, соус, зонт, живот, рептилия, лобстер, оркестр, лоб, жури. Когда минута истекла, отложите книгу, поставьте таймер на 20 минут и займитесь чем-нибудь – отвлекитесь от списка слов. Через 20 минут запишите все слова, которые сможете вспомнить.

Высокий результат – 8 слов, меньше 8 слов – средний показатель памяти, и меньше 4 слов – результат низкий, и вам надо тренировать память.

На ассоциативную память

Прибегнем к пиктограммам. Так называются небольшие схематичные рисунки, символически отражающие одно или несколько понятий. Например, слово «думать» можно изобразить в виде головы. Вам нужно быстро составить простые и точные пиктограммы к 20 словам или словосочетаниям, чтобы вы затем могли эти слова восстановить: 1) лечение, 2) талый снег, 3) болезнь, 4) разлука, 5) усталость, 6) гнев, 7) сильный ветер, 8) красивый человек, 9) трудный путь, 10) эмоция, 11) тяжелая промышленность, 12) заповедник, 13) проблема, 14) толпа, 15) страдание, 16) маленькая девочка, 17) освоение космоса, 18) сон, 19) грубый голос, 20) решительность.

На один рисунок отводится не более минуты. Помните: рисунок должен быть предельно лаконичным и без использования букв и слов!

Теперь отвлекитесь, займитесь каким-нибудь делом, отложив рисунки в сторону на 20 минут, а потом постарайтесь, глядя на них, записать возле каждого изображения исходное слово или словосочетание.

РЕЗУЛЬТАТ. Если вам удалось абсолютно точно воспроизвести 15 и более слов, значит, у вас очень хорошая ассоциативная память. Если меньше 15-ти – тренируйте память!

На зрительную память

В течение 25 секунд внимательно рассмотрите изображенных человечков и попытайтесь как можно лучше их запомнить. На 20 минут отвлекитесь от теста. А затем отыщите аналогичных человечков на рисунке, где их в три раза больше. Номера узнанных человечков запишите на листе. Подсчитайте, сколько фигур вы опознали правильно.

тест 1-память – запомнить фигуры

тест-зрительная память – тайны памяти

тест 1-память – найти фигуры

РЕЗУЛЬТАТ. 8–9 человечков – исключительно высокий результат. 5–7 – хороший показатель, 3–4 – средний, менее 3 – низкий.

На слуховую память

Попросите кого-нибудь прочесть вам вслух трижды приведенную ниже цитату из Бертольта Брехта: «Я научился водить машину, но только одну. А нужно уметь водить две, то есть еще и ту, что едет перед твоей. Только тогда знаешь, что делать со своей собственной». Теперь напишите эту фразу так, как запомнили. Если память у вас действительно хорошая, то вы могли без труда запомнить цитату и написать ее без ошибок.

На двигательную память

Попросите кого-нибудь показать вам упражнения, которые вам следует повторять. Или сами потренируйтесь перед зеркалом. Вот эти движения рук и ног в разных плоскостях. Исходное положение: руки опущены, ноги вместе. По команде вы в качестве испытуемого поднимаете правую руку вверх, левую в сторону, правую ногу сгибаете в колене, затем меняете положение конечностей – левую руку вверх, правую в сторону, левую ногу сгибаете в колене. Далее вы должны поднять правую руку вверх, правую ногу вытянуть вперед, левую руку поднять вперед и, наконец, – левую руку вверх, левую ногу и правую руку вперед. Получилось? Тогда вы точно «мастер».

Общий результат. Выполните все тесты и посмотрите, какой результат у вас наивысший. Если показатели примерно одинаковы – у вас универсальная память, и вы можете использовать разные способы для запоминания. Если же результаты какого-либо из тестов резко выше других – используйте это. Знайте, что вам лучше запоминать что-то новое, используя именно этот тип памяти: например, прочитать текст доклада глазами, а не просто послушать, придумывать ассоциации, а не пытаться зазубрить, включать кассету, а не штудировать учебник.

Почему одни – злопамятные, а у других – просто хорошая память?

Ученые ищут объяснение феномена: почему одни люди помнят только плохое, а другие только хорошее?

Туманное прошлое – неясное будущее

– У человека две системы хранения: память-знание и автобиографическая память, – объясняет профессор Ольга Борисова. – Память-знание хранит информацию, которая не вызывает эмоций: «дважды два – четыре», «Москва – столица нашей родины»... В автобиографической же памяти сохраняется все, что связано с переживаниями, нашей самооценкой. Например, если во время важного выступления вы вдруг сбились и неверно процитировали текст, неприятные воспоминания об этом моменте будут храниться в автобиографической памяти. Именно этот вид памяти люди используют как базу для построения своего будущего. Так утверждают психологи. Например, по словам известного специалиста по проблемам памяти, профессора медицинской психологии Оксфордского университета Марка Уильямса, пессимистами становятся те, кто весьма туманно, в общих чертах, и, как правило, с обидами на кого-то помнят свое прошлое. Почему? Потому что так же туманно, поверхностно и с ожиданием будущих неприятностей они представляют себе и завтрашний день. В этом-то и сложность их положения: они постоянно чувствуют себя несчастными, потому что их память подбрасывает им мысль: жизнь полна несправедливостей и обид, нет смысла ждать хорошего и дальше. Те же, кто из детства четко помнят в основном яркие и радостные моменты и по жизни идут уверенно и успешно, потому что они убеждены: если в прошлом было хорошо, значит, и в будущем их ждет немало замечательного.

Но почему одни помнят только плохое, а другие – только хорошее? Этот феномен ученые наблюдают не только у детей из одной семьи, но даже у некоторых однояйцевых близнецов. Парадокс: живя в одной семье, имея одних родителей, учась в одной школе, переживая одни и те же события, один близнец вспоминает, к примеру, какой смешной был на Новый год Дед Мороз, а другой – что Дед Мороз не подарил им конфет.

Счастье вдруг, в тишине, постучалось в двери...

Нейролингвистов давно интересует вопрос избирательности человеческой памяти. Как показали последние исследования, память человека особенно четко и колоритно сохраняет воспоминания об отрицательном опыте, полученном в детстве. Именно их мозг хранит под грифом «самое важное», а событиям дальнейшей жизни уделяет намного меньше внимания.

Объясняют этот феномен специалисты так. Мелкие успехи, победы, достижения хуже закрепляются в памяти, потому что воспринимаются как само собой разумеющееся. То, как ребенок научился ходить или кататься на велосипеде, он не помнит, а то, как сильно упал, – остается глубокой зарубкой в памяти. И эти ссадины саднят иной раз всю жизнь. Но именно память о боли – физической или душевной – нужна для выживания конкретного человека и человечества в целом. Ведь учиться можно только на ошибках.

– Техническая задача памяти заключается не в том, чтобы защитить человека от прошлого, а в том, чтобы вооружить его для будущего, – объясняет голландский профессор Дув Драаизма из Гронингского университета. – Так, например, если у ребенка мысли о школьном позоре заставляют его сердце учащенно биться, будь то испорченный на уроке живописи

рисунок или падение с турника на уроке физкультуры, значит, он хорошо подготовлен к будущему. Ведь он будет всячески стараться не допускать подобных промахов, тренироваться и «добирать» те знания и умения, которых не хватает, чтобы стать победителем. Чтобы не повторилась трагедия 11 сентября 2001 года, когда в США были протаранены самолетами башни-близнецы, сейчас созданы всевозможные способы и методы для предотвращения подобных терактов.

По словам профессора Драаизма, память человека работает как устройство, аккумулирующее и запоминающее все те события и поступки, которых необходимо избежать в будущем. И вот здесь дорожки у людей расходятся.

Беда – «стартовая колодка»

О тех моментах, когда вы стояли на пьедестале, нужно помнить, чтобы, как говорят, знать, к чему стремиться, не останавливаясь, покорять новые вершины. А помнить падения с тех же вершин надо уметь так, чтобы они давали силы и еще большее желание карабкаться вверх. Но многие как раз здесь и увязают! Их память хранит лишь самые неприятные воспоминания. Такие люди постоянно твердят одно и то же, например: «Я всегда был неудачником», или «Никто меня никогда не любил». Прошлое представляется им как цепь неудач и разочарований, а подобная злопамятность ведет к депрессии.

– Попробуйте напомнить этим нытикам, что в их прошлом были и счастливые моменты, как у всех людей, например, празднования дней рождения, свадьбы, прогулки с друзьями в лесу, отдых с любимым человеком, – предлагает профессор Уильямс. – И вы увидите, что депрессивные люди помнят о хороших событиях смутно, в общих чертах. И в тяжелые моменты их память не дает им поддержки для выхода из «черной полосы».

Чтобы память о плохом вместо топкого болота стала «стартовой колодкой» перед забегом по «белой полосе», психологи советуют поступать так. Не обязательно пытаться всеми силами изгнать плохие воспоминания. А нужно просто, представив их мысленно, сказать: «И это научило меня...» И попытаться сформулировать, что положительного или поучительного вы вынесли из той ситуации. Даже из самого черного дня можно извлечь свой урок.

Например, недавно у меня украли кошелек с деньгами, кредитками, дисконтными картами, медицинской страховкой, визитками нужных людей. Настроение было – «хоть в петлю». Но я, во-первых, не держала зло в себе, а рассказала о своей беде каждому встречному и поперечному – незнакомой женщине в магазине, продавцу, дворнику, коллегам по работе. Украденного не вернешь, но я увидела искреннее участие людей (кто-то мне даже зачитывал буддистские притчи), у меня появились новые знакомства в банке и супермаркете, я узнала много нового о страховках и кредитках. И сделала полезный вывод: впредь никогда не класть все яйца в одну корзину, то есть не держать все карточки и деньги в одном месте. То есть я свое поражение и агрессию («Всех московских воров поймать и закопать!») перевела в нейтральный эпизод и даже с выгодой для себя (я имею в виду новые знакомства). В общем, как и советовали специалисты, плохое я помнила, только избавилась от терзаний, которые эти неприятные воспоминания вызывали.

Какая память – такой характер

В народе говорят: посеешь поступок – пожнешь привычку, посеешь привычку – пожнешь характер, посеешь характер – пожнешь судьбу. На наш характер, а, следовательно, и на всю нашу жизнь, как утверждают психологи, влияют воспоминания, и отношение ко времени – прошлому, настоящему и будущему.

Обидчивый нытик

Этот человек живет в основном прошлом. Он испытывает постоянное чувство вины, сожаления, раскаяния, угрызений совести. Очень обидчив. Его беспрерывно гложут плохие воспоминания. Его все еще может задеть оскорбление двадцатилетней (!) давности. Он постоянно копается в прошлом и находит все новые эпизоды, когда кто-то был перед ним виноват или он сам чем-то провинился. А потом с упоением эти обиды переживает. Люди такого типа могут сказать: «Из-за смерти отца, которая произошла шесть лет назад, я чувствую себя настолько плохо, что жизнь потеряла для меня всякий смысл». Или: «Я чувствую себя таким виноватым после той истории, что совсем не могу работать».

Рассеянный мечтатель

Он живет в будущем, в мире идеализированных целей, планов, ожиданий, предсказаний и страхов. И потому не имеет прочных связей с реальной действительностью, быстро забывает информацию практического свойства, которую считает маловажной. Он помнит только то, что важно для него. Например, он может забыть прийти на общее собрание, но никогда не забудет напомнить коллеге, чтобы тот возвратил взятый диск с фильмом. Все его планы на будущее, как правило, измеряются десятилетиями, при этом он ненавидит планировать даже ближайшие выходные. По существу, в этом случае следует говорить о недостатке внимания, а не о плохой памяти: если человек ничего не запоминает, ему нечего и вспоминать.

Суебливый деятель

Он как бы живет в настоящем. Но оно хаотично и неупорядоченно. Человек берется сразу за много дел, проявляет бешеный энтузиазм, но ничего не может толком довести до конца. Он много говорит, любит быть в центре внимания в компаниях, предлагает нововведения, но все они, как правило, неосуществимы, а даже толковые начинания уходят в «гудок». Его прошлое не настолько насыщено, чтобы жить им и упиваться воспоминаниями. Будущее же несвязно и туманно, а главное – оно слабо связано с его деятельностью в настоящем. Поэтому такой человек очень суебливый. Обычно он заявляет: «Сейчас у меня так много дел, что просто нет времени на...»

Спокойный реалист

Он живет настоящим, но – не только сегодняшним днем. Ему необходимо и прошлое, и будущее, но не для того, чтобы завязнуть в них и с их помощью придать настоящему больше смысла. Реалист понимает, что все происходит «здесь и сейчас», а прошлое и будущее находятся на заднем плане. И старается с помощью своих трудов и талантов справиться с трудностями жизни, не откладывая их на потом.

Искаженная память – причина самоубийств

Люди, которые или смутно помнят свое прошлое, или запоминают только плохое, склонны к самоубийству. Именно память специалисты в последнее время считают основной причиной добровольного ухода из жизни. Ежегодно число самоубийств в некоторых странах, например в Англии, превышает смертность от несчастных случаев на автодорогах. Добровольный уход из жизни – вторая причина смертности среди людей в возрасте до 35 лет, то есть гибнут в основном молодые, полные сил и энергии люди.

Профессор медицинской психологии Уэльского университета Марк Вильямс объясняет причину самоубийств психической депрессией. Правда, многие страдающие от депрессии не прерывают свою жизнь таким путем и даже не наносят себе каких-либо увечий.

– Мы обратили внимание на память людей, пытающихся покончить жизнь самоубийством, и установили, что, как правило, их память о прошлом искажена, поверхностна и

замкнута на воспоминаниях лишь о самых общих событиях, – объясняет профессор. – Они постоянно твердят одно и то же, например: «Мне никогда не везло» или «Я навсегда останусь одиноким» и тому подобное. Прошлое представляется им как цепь неудач и разочарований. В силу этого в тяжелые моменты их жизни память не дает им достаточной поддержки для выхода из ситуации.

Профессор свою теорию применяет на практике. Он использует ее для выявления потенциальных самоубийц среди людей, страдающих депрессией, и помощи им. Для этого внимание пациентов концентрируется на конкретных деталях их жизни, вместе с пациентами составляется детальный дневник событий прошлого, делается упор на счастливые моменты в их жизни. Но основе этого планируется будущая жизнь.

Как избавиться от болезненных воспоминаний?

**Консультирует врач-психотерапевт
Дмитрий Ягудин.**

Советы медика

Избавьтесь от раздражающих вещей

– Предупредить появление тяжелых воспоминаний вы можете, избегая мест, связанных с неприятными событиями вашей жизни. Мы редко осознаем, насколько много в нашем окружении зрительных подсказок, напоминающих о грустных ситуациях из прошлого. Это может быть и шарф, подаренный подругой, с которой вы давно поссорились, и любимая тарелка умершего мужа, и даже сумка, из которой когда-то у вас украли кошелек. Как только вы установили источник отрицательных эмоций, немедленно избавьтесь от этой вещи.

Вспоминайте обидчика так часто, чтобы устать от него

Или – противоположное действие: чаще оживляйте неприятные картины. Тогда на десятом или двадцатом повторе эмоции сменятся опустошенностью. Уйдет болезненное восприятие и останется только факт: «Ну, было...» Люди с богатым воображением, те, кому удастся самовнушение, могут представить себе событие, которое хотят выбросить из памяти, в виде яркого образа. Если мысленно смотреть на него долго-долго, он начинает бледнеть, и событие уже не кажется столь трагичным.

Детально проанализируйте ситуацию

Переосмыслите неприятную ситуацию. Тщательно, с карандашом в руках. Предположим, человек струсил, не защитил перед начальством коллегу, хотя должен был это сделать, потому что начальник не был прав. Коллегу уволили, а у него дети... Воспоминания о собственной трусости время от времени всплывают, хочется завять и накрыть голову подушкой.

Мучась от плохих воспоминаний, которые вы никак не можете забыть, подумайте о том, что они субъективны. Вашу оплошность, нанесенную вам обиду другие участники события вспоминают совсем не так, как вы. Скорее всего, они уже давно забыли о вашем промахе или унижении.

А если написать, что было бы, если бы тогда я не струсил, вступился за коллегу, пошел против начальника? Наверное, сохранил бы уважение на работе и не испортил отношений с несправедливо уволенным сотрудником. Зато меня самого бы уволили. Но, возможно, я нашел бы место не хуже...

Как это ни парадоксально, но самый частый вывод, который делают люди при переосмыслении неприятных воспоминаний: в моей жизни все точно так и было бы, если бы я поступил по-другому. И тогда событие из фатальной ошибки превращается в нейтральный факт, и воспоминания о нем перестают мучить.

Иногда может оказаться, что все вышло даже к лучшему (вскрылись обстоятельства, что уволенный коллега на самом деле подделал документы). Даже когда в реальной жизни

исправить ничего нельзя, можно, как говорят психологи, проживать виртуальную жизнь, фантазировать. Это приносит облегчение.

Неотправленное письмо

Консультирует Татьяна Шевеленкова, доцент кафедры нейро– и патопсихологии Института психологии РГГУ:

– Напишите письмо. Это действенный способ снизить эмоциональную окраску неприятных воспоминаний. Я часто использую этот способ в работе со своими пациентами. Предлагаю человеку, которого мучат неприятные воспоминания, написать письмо самому себе, своему обидчику или, например, приятелю, который мог бы посоветовать, как несчастному действовать в этой ситуации. Отправлять письмо не обязательно. Наша письменная речь более осознанна, и, излагая события на бумаге, мы переосмысливаем их. 1. Письмо надо обязательно начать с благодарности обидчику за полученный опыт. Сформулируйте, какой положительный урок вы извлекли. 2. Дальше надо признать факт: «Да, было. Меня предали (использовали, бросили...)». Или: «Да, я смалодушничал (-а), струсил (-а)...» 3. Теперь можно выплеснуть эмоции. Написать: «Я ненавижу тебя за то-то...», «Я готов (-а) тебя разорвать на куски...» 4. В заключении напишите о том, как изменилась ваша жизнь. И представьте, как она изменится через год, два, три... Если вы можете представить, как ваша жизнь изменится к лучшему через пару лет – вы справились с неприятными воспоминаниями.

ТЕСТ «Комсомольской правды»

«Добрая» или «злая» у вас память?

1. Выберите геометрическую фигуру:

- а) треугольник;
- б) круг;
- в) звездочка.

2. Вспомните картину «Иван-царевич на Сером волке» В. Васнецова. Какая деталь вам вспоминается первой:

- а) бегущий волк;
- б) царевна;
- в) глаза царевича?

3. Загадка: в темной комнате, в темном шкафу 15 черных и 15 белых носков. Сколько носков надо взять в темноте, чтобы наверняка составить пару?

- а) в темной комнате ничего не найти, как минимум придется вытащить три;
- б) надо взять первые два попавшихся наудачу, скорее всего, повезет;
- в) страшно в темной комнате в одиночку искать носки, лучше зажечь свет.

4. Два друга начали работать в одной компании. И однажды ради повышения в должности один серьезно подставил другого, предал осознанно. Второй потерял из-за него работу, полгода пытался устроиться, но через пять лет ему повезло, он занял очень высокую должность. И тут к нему пришел попавший под сокращение первый с просьбой помочь по старой дружбе, взять на работу. Теперь некогда пострадавший может не только не помочь предателю, но и отомстить. Его влияние таково, что достаточно пары звонков и бывший друг вообще никуда не устроится. Как ему поступить?

- а) отомстить, конечно, ведь предателей нужно ставить на место;
- б) помочь, если бы тогда он не предал, то сейчас оба попали бы под сокращение, и второй не стал бы начальником;
- в) не мстить, но и не помогать, пусть идет своей дорогой.

5. Выберите цвет:

- а) алый;
- б) светло-голубой;
- в) оранжевый.

6. Какое из трех высказываний великих о женщинах вам кажется наиболее правдивым?

а) «Как бы плохо мужчины не думали о женщинах, любая женщина думает о них еще хуже» (Никола Шамфор),

б) «Женись, несмотря ни на что. Если попадется хорошая жена, будешь исключением, а если плохая станешь философом» (Сократ);

в) «Счастливая пара: он делает то, чего она хочет, и она делает то, чего она хочет» (Петер Альтенберг).

Результат.

Если у вас больше ответов под буквой «А», вы относитесь к категории «злопамятный». Если под буквой «Б» – милосердный. Под буквой «В» – значит у вас эмоциональная память. А если всех букв поровну, значит, вы очень сбалансированы.

Злопамятный

Вы осторожный человек, который трепетно охраняет свои личные границы и не позволяет себе роскоши забывать обиды. В любом событии вы сначала машинально отмечаете негативные факты, у вас аналитический ум. Лозунг «Предупрежден, значит, вооружен» придуман такими, как вы. Но не заикливайтесь только на темной стороне бытия. О чем думаете, то и притягиваете.

Милосердный

Вы философ и оптимист. Даже если в вашем прошлом было не слишком много повода порадоваться, вы все равно помните лучшие моменты. И это притягивает в вашу сегодняшнюю жизнь светлых людей и приятные события. В событии вы стараетесь увидеть обе стороны, и понять происходящее более глубоко. Скорее всего, вы отличный житейский психолог и к вам нередко обращаются друзья за советом.

Эмоциональный

У вас лучше развито левое полушарие, которое отвечает за восприятие эмоций. Это значит, что факты как таковые вас волнуют менее, чем те эмоции, которые они приносят. Эмоциональная память окрашивает события жизни в более яркие тона, и помните ли вы лучше лишь то, что доставило вам сильные эмоции – положительные или отрицательные, уже менее важно.

Сбалансированная

Вам, может быть, повезло больше всех, поскольку у вас наличествует баланс всех видов восприятия – и эмоционального, и аналитического, и фактического. Вы – человек уравновешенный, потому что все видите более объективно и оцениваете с разных точек зрения. Вам, с одной стороны, легче существовать, ведь такое устройство психики выделяет вас среди других людей, им кажется, что вы более умны, чем другие. А с другой стороны, сложнее, потому что иногда вам непросто понять некоторых людей. Ну как можно видеть только черное или только белое, или не замечать фактов, зато придавать столько значения эмоциям? Зачем долго и на повышенных тонах выяснять отношения, если можно поговорить спокойно, конструктивно? С вами удобно жить и работать, а вот вам приходится подстраиваться под других. Зато, если вы станете очевидцем преступления, то нарисуете самую точную картину произошедшего.

Тест подготовила психолог Татьяна ОГНЕВА

Почему воспоминания лгут?

Специалисты анализируют феномен: почему память – это не хранилище четких данных, а постоянно обновляющиеся фантазии?

Непредсказуем и неуправляем

Мало того, что память современного человека стала никудышной, так она еще и обманывает нас.

В последнее время стало модно 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 непринятого 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?

Факты искажаются во сне

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, не обязательно 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 инопланетного корабля (см. на сайте www.kp.ru «Тоннель на тот свет открывается во сне» за 25.07.2007 г. и «Кирсан Илюмжинов о своей встрече с инопланетянами» за 27.05.2010 г.).

Факты искажаются внушением

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 являются источником семейных трагедий.

Жительница канадской провинции Онтарио Гэйл Макдональд написала недавно книгу «Как провоцируют болезни». В ней она рассказывает, как ее убедили под гипнозом, что причина ее эмоциональных проблем – давнишние сексуальные домогательства со стороны 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 ни 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 четырехлетнему 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 постоянная читательница «Комсомольской правды», 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 недавней 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 включают 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. 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.

Факты искажаются наводящими вопросами

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.

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» Акиро 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.

Факты искажают мозг

Ошибки возникают так. 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». 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.

Мозг 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 искушенные 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 полушарие коры головного мозга для предотвращения распространения пароксизма с одного

полушария на другое. В результате левое полушарие понятие 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, 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 тоже 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 из одного конца поля в другой 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 Амодт и Вонг. – Выходит, что наша память о прошлом ненадежна, 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.

ИЗ ДОСЬЕ «Комсомольской правды»

О чем «лгут» звезды

• Мэрилин Монро любила рассказывать страшную историю о том, как ее в возрасте 7 лет изнасиловал опекун. Но была одна странность: каждый раз кинозвезда называла новое имя насильника.

- Коко Шанель часто рассказывала своим близким о сексуальных приключениях монашек в монастыре, в котором она воспитывалась. Одному из репортеров удалось разыскать бывшую одноклассницу Коко и узнать, что все это – лишь фантазии великого модельера.



- Марлен Дитрих написала в своих мемуарах, что ее в возрасте 16 лет изнасиловал школьный учитель музыки. Но дотошные поклонники проверили информацию и обнаружили удивительные вещи. Когда Марлен было 16, названный ею учитель не только не преподавал в школе, но и вообще находился за пределами Германии.



Факты искажают дежавю

Оказывается, наш мозг зачем-то путешествует в то время, когда мы еще не родились, и в те места, где мы никогда не были. И запоминает увиденное там (см. на сайте www.kp.ru).

Такое впечатление, что я здесь уже был...

Каждого из нас хоть раз в жизни охватывало 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 *déjà 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 *déjà entendu* (уже слышанного), *déjà lu* (уже читанного) или *déjà éprouvé* (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 бангкокском храме. 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.

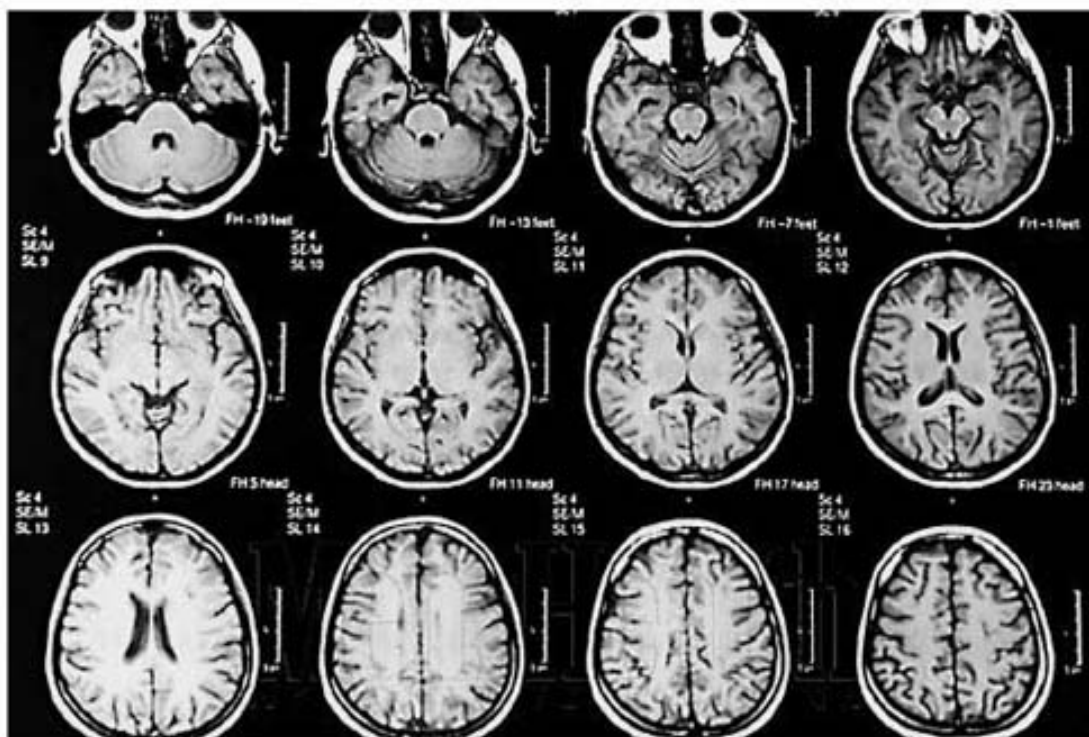
Случаи дежавю описывали Джек Лондон, Конан Дойл, Клиффорд Саймак. В популярном американском фильме «День сурка» главный герой каждый день, просыпаясь, попадает в один и тот же день. Он с удивлением обнаруживает, что ничего не меняется ни в комнате, ни в пейзаже за окном. И каким бы образом он ни пытался 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?

Карта новых мест

Специалисты из Массачусетского технологического университета недавно заявили, что разгадали загадку дежавю.

– Мы обнаружили область головного мозга, отвечающую за формирование этого загадочного ощущения, – заверил руководитель группы, биолог Судзуми Тонегава, нобелевский лауреат 1987 года. – Наши 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 новы. 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.

Досадная ошибка

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.

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

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.

– Стоит ли бояться дежавю?

– Конечно, нет. Это очень благодатное и романтическое чувство, которое вселяет в человека оптимизм и показывает, что мир устроен сложно и загадочно.

Директор Центра психического здоровья РАМН Александр Тиганов комментирует дежавю так:

– Явление дежавю стоит ближе всего к парамнезиям, то есть к определенным искажениям памяти из области психопатологических расстройств. Оно может возникать у людей практически здоровых. Но тем не менее каждый человек с подобными явлениями должен быть тщательно обследован для того, чтобы убедиться, что у него нет патологических очагов в мозге. Ведь этот необычный эффект в некоторых случаях может перерасти в амнезию, когда прошлое напрочь исчезает из сознания. Или, наоборот, дать толчок для возникновения фантазий типа бреда, галлюцинаций или идефикс.

ТЕСТЫ

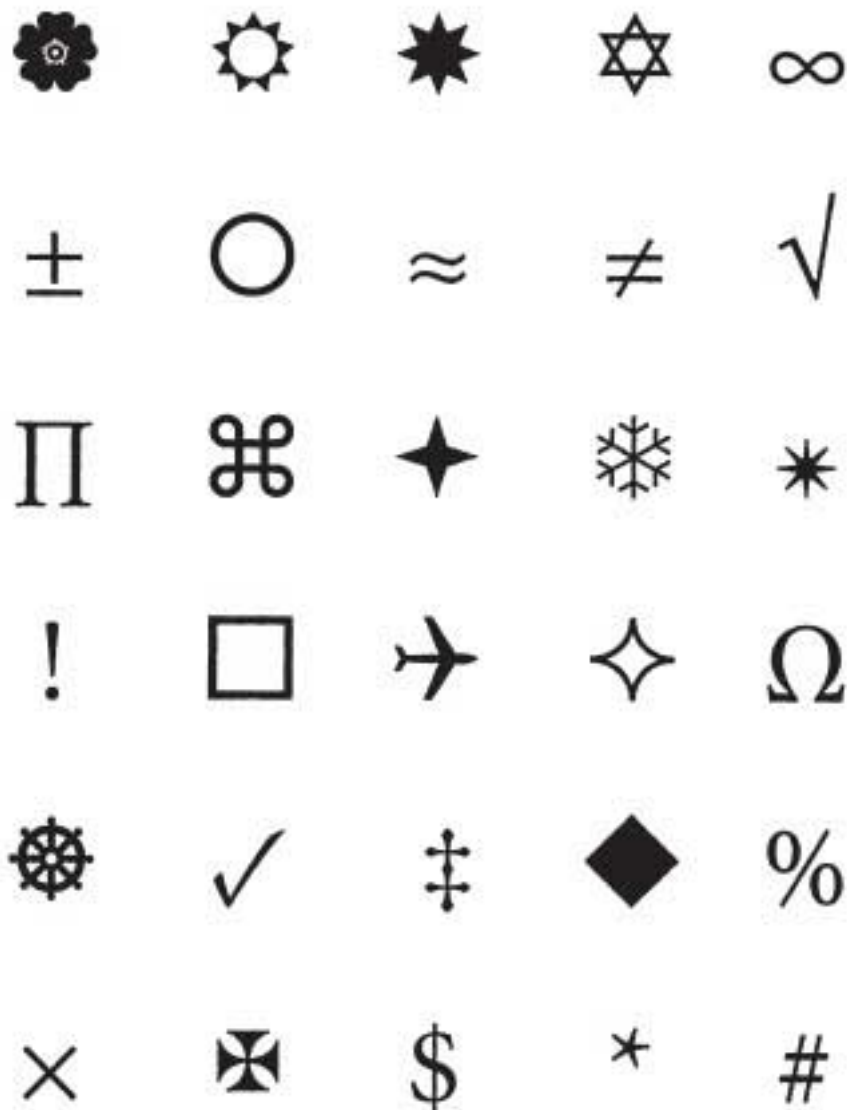
Запомните таблицу необычных символов

Время выполнения – 20 минут.

Этот тест не только покажет, насколько крепка ваша память, но и продемонстрирует, как легко она может обманывать вас, подменяя одни необычные для вас знаки другими.

тест-символы-ложная память

Трудность этого упражнения обусловлена тем, что многие из этих символов непривычны. Некоторые вы даже вряд ли сможете назвать. Естественно, запоминать непонятные сведения гораздо сложнее, но это возможно.



Инструкция.

– Дайте название всем незнакомым символам. Придумайте что-нибудь легко запоминающееся (чем нелепее, тем лучше).

– Убедитесь, что помните все выдуманные вами названия.

– Уделите время изучению таблицы: сначала колонки слева направо, затем строки сверху вниз.

– Запоминайте колонки и строки по очереди и удостоверьтесь, что точно выучили одну часть, прежде чем перейти к следующей.

– Попробуйте запечатлеть образ таблицы перед мысленным взором. Закройте глаза и представьте таблицу. Это потребует немалой концентрации.

– А теперь изготовьте несколько пустых таблиц (это просто сделать на компьютере) и попробуйте заполнить их по памяти. Не забывайте сверяться с рисунком и исправлять ошибки.

– Когда вы почувствуете, что выучили всю таблицу назубок, попробуйте ответить на следующие вопросы (попросите кого-нибудь их вам задать):

Какой верхний символ расположен в четвертой колонке слева?

Какой символ расположен справа от...?

Что находится непосредственно под...?
В какой строчке (считая сверху) и где именно находится...?
Какой символ расположен слева от...?
Напишите или нарисуйте все символы в средней колонке.
Нарисуйте все символы в нижней строке.
Находится ли... выше или ниже, чем...?
Что находится в конце строки, начинающейся с...?
Что находится по диагонали вниз от...?
Где находится...?
Какой нижний символ в колонке, начинающейся с...?
Что находится в тех клетках справа от...?
Что находится в трех клетках сверху от...?
Что расположено в конце сороки, начинающейся с...?

Каждый правильный ответ – 5 баллов

Вспомнить все!

Специалисты дают советы, как запоминать важную информацию и суметь в нужный момент извлечь ее из памяти.

Выводы «на скорую руку» лживы

Итак, подытожим вышесказанное. Для того чтобы уметь выуживать из памяти нужную информацию, нужно придерживаться нескольких правил.

1. Вы должны знать, какой способ запоминания ваш – зрительный, слуховой или двигательный.

2. Вам необходимо избавиться от тех мучительных воспоминаний, которые засоряют вашу память болью, гневом, обидой – всеми теми эмоциями, которые не впускают в нее новую информацию. И постараться простыми способами превратить скверные воспоминания в нейтральные.

3. Нужно научиться не поддаваться чужому внушению, мнению, которые могут навязать не только близкие, друзья, коллеги, но и недобросовестные юристы, медики, психологи, в результате чего ваши воспоминания могут исказиться, дополниться ложными деталями.

4. Не поддавайтесь искушению самому что-то придумывать или заполнять «белые пятна» в своих знаниях фантазиями и домыслами. Не доверяйте дежавю.

5. Стараться никогда не делать выводов «на скорую руку». Помните, что мозг не лжет только в тех случаях, когда он неторопливо и внимательно подходит к поиску лучшего решения проблем.

6. И главное – нужно тренировать память, как мышцу: чем больше над ней работаешь, тем сильнее она становится. Теперь перейдем к приемам ее «накачивания».

Имплант найдет спрятанное

Хотя сегодня ученые предлагают вместо старых, проверенных методов тренировки памяти более кардинальные способы. Так, летом 2010 года канадские ученые из Западной больницы Торонто под руководством профессора нейрохирургии Андреса Лозано создали имплант, с помощью которого можно стимулировать в мозге те участки гипоталамуса, в которых записываются воспоминания. В результате у 65-летнего пациента-добровольца неожиданно в памяти всплыла картина сорокалетней давности: прогулка по парку с друзьями. И чем больше и чаще медики стимулировали гипоталамус пациента, тем больше сюжетов из юности и даже детства оживало в памяти. После трех недель такого постоянного мозгового «массажа» пациент стал уже «щелкать» тесты на память и интеллект, как орехи. Казалось бы, проблема решена: вставляй всем в мозг эти волшебные импланты и становись тотчас гением! Однако ученые не берутся предсказать последствия вживления в мозг электродов, работающих автономно и без контроля. Дело в том, что даже сейчас в эксперименте импланты вызывают многочисленные негативные побочные эффекты.

Другой, похожий метод не так давно предложили и немецкие ученые из Университета города Любек. Они стимулировали головной мозг студентов-добровольцев слабым электрическим током во время сна. И в итоге испытуемые стали лучше, чем до опыта, запоминать сначала слова, а потом и целые лекции. По словам исследователей, электричество помогает гипоталамусу «прокручивать» воспоминания во сне по несколько раз, что и позволяет так быстро улучшать память.

Еще дальше пошли специалисты британского университета Сандерленда и британской компании Virulite. Они в скором времени намерены испытать на пациентах новый шлем, улучшающий память во сто крат. Шлем надо будет поносить на голове в течение 10 минут

ежедневно. За это время прибор «подсветит» голову слабым инфракрасным светом. Это излучение, по мнению изобретателей, и должно оживлять давно забытые воспоминания. Но вот вопрос: всякому ли захочется, чтобы его «пытали» электричеством и инфракрасными лазерами? Лично мне – нет.

Мне больше по душе рекомендации нейрофизиологов университета Гарварда. На недавнем семинаре, который был посвящен вопросам развития памяти и интеллектуальных способностей человека, ученые дали советы, которые были известны еще 100 лет назад. До сих пор специалисты считают, что нет лучших способов тренировки памяти, как то: учить стихи, читать газеты и книги, играть в шахматы, запоминать новые телефоны, лица, прошедшие за день события. Но какие способы запоминания быстрее и лучше помогут развить суперпамять?

Наставление Цицерона

– Люди порой думают, что хорошая память – это та, которая способна зафиксировать максимально большой объем информации, – развенчивает один из распространенных мифов доктор психологических наук, доцент факультета психологии МГУ, профессор МГППУ Вероника НУРКОВА. – При этом мы редко задумываемся, что «помнить все» – это скорее не дар, а наказание. Великий русский психолог Александр Лурия в «Маленькой книжке о большой памяти» описывает такой случай феноменальной памяти. Судьба ее обладателя Соломона Шерешевского была трагической. Его сознание было постоянно наполнено роящимися образами прошлого, которые путались и не оставляли пространства для мышления. Запоминать все – значит неизбежно потеряться в хаосе неупорядоченной информации. На самом деле, иметь хорошую память означает сделать свою память управляемой, помнить нужное и забывать ненужное.

Эта идея уходит корнями в античность. Еще Цицерон, оставивший нам наставление о развитии памяти, утверждал, что самый верный способ запомнить то, что необходимо – это запоминать «слова» через «вещи», то есть представлять необходимую информацию в форме ярких образов. Этот метод запоминания получил впоследствии название «образной мнемотехники». В Средние века была изобретена «вербальная мнемотехника», согласно ей нужно так связать слова, чтобы получился более-менее связный рассказ. Казалось бы, это должно быть гораздо сложнее: ведь помимо запоминания нужных слов нужно придумать и запомнить другие слова-связки! Как, например, была придумана известная фраза «каждый охотник желает знать, где сидит фазан», чтобы запомнить порядок, по которому располагаются в спектре цвета – от красного к фиолетовому. То есть, оказалось: запомнить больше легче, чем запомнить меньше! Суть этого парадокса раскрыл известный психолог Лев Выготский, установив, что «главное для памяти – опосредствование», то есть определение и раскрытие сущности вещей и понятий через отношение к другим вещам и понятиям. Таким образом, первым универсальным средством нашей памяти является слово. И самый простой прием запоминания – проговорить ту информацию, которую вы хотите зафиксировать.

Второй верный способ: чтобы запомнить что-то, надо просто сделать это частью решения важной для вас задачи. Легко запоминается то, что является сутью деятельности человека. В этом случае память будет работать на «автомате».

И, наконец, запомнить – это полдела. Порой мы сталкиваемся с тем, что не можем вспомнить что-то, нам известное. Для того чтобы справиться с проблемой доступа, надо обеспечить информации достойное место в «системе хранения» мозга, снабдив такими понятными ссылками-связками, чтобы впоследствии их быстро разыскать.

А теперь более подробно остановимся на методах запоминания (мнемотехники), которые сегодня предлагают специалисты людям в зависимости от того вида памяти, которым они владеют.

Напомним, что одни лучше воспринимают увиденное или прочитанное («зрители»), другие – услышанное («слушатели»), третьи – записанное или зарисованное («мастера»). Совершенствуя память, лучше тренировать те виды памяти, которые у вас менее развиты.

ШПАРГАЛКА ДЛЯ «ЗРИТЕЛЕЙ»

Придумывайте ассоциации

– Людям с хорошо развитой зрительной памятью можно посоветовать использовать ассоциации, – предлагает доктор педагогических наук, директор московской школы эйдетики (метода развития памяти при помощи образов) Игорь Матюгин, – это соотнесение хорошо известных вам фактов с только что полученными. Ассоциации можно найти по сходству, по контрасту, по причинно-следственным связям.

Наиболее распространенный способ – привязывать те факты, которые нужно запомнить, к предметам, местам, которые вы хорошо знаете.

Самое идеальное средство для запоминания – дом. Например, как по дороге в магазин вспомнить длинный список покупок? Для этого, еще будучи дома и составляя список нужных вам продуктов, как бы «поместите» каждый объект из списка на определенное место в своем доме – ведь его знаете как свои пять пальцев. Вспоминая все, что нужно купить, представьте комнаты и предметы в своем доме. К примеру, если мысленно встанете у журнального столика, то вспомните, что нужно купить свежий номер «Комсомольской правды». «Остановившись» возле фотографии дочурки, не забудете купить пакет сахара – сладенькая ты моя! Или представив себя возле комнаты тещи, вспомните о лимонах из списка – вредная вы наша!

Всегда обходите свой воображаемый дом в одном и том же порядке. Это позволяет придать запоминанию характер некоего ритуала.

Распутывайте «клубок»

Всем знакома ситуация: вы спешите на работу, времени в обрез, а вы переворачиваете весь дом в поисках ключей от машины. Все, что всплывает в памяти: «Вчера пришел уставший, бросил куда-то ключи, и не помню, куда». И этот стертый кусочек вашей жизни можно представить в виде клубка нити. Разматывая его, мы возвращаемся мысленно в те события, которые нас интересуют. Начните разматывать клубок с того места, где в последний раз видели ключи. Последний сантиметр клубка – это тот момент, где вы сейчас находитесь. Возможно, вы захотели налить в чайник воду и вместе с ключами пошли на кухню, где их и оставили, но ни за что потом и не подумали искать их там.

Также можно идти «от обратного». Это когда начало клубка является вашим настоящим, а конец – минутой, где все начиналось.

Если никак не вспоминается, то психологи советуют оставить эту затею. Как минимум – на несколько минут, как максимум – на несколько часов, дней. И потом попробовать снова вспомнить. Бывает, что нужное воспоминание всплывает тогда, когда вы заняты, отвлечены чем-либо другим. Особенно полезно, если вы еще раз попытаетесь восстановить в памяти всю цепочку событий перед тем, как будете ложиться спать – ночью мозг воспроизводит все ваши мысли и сопровождающие их действия, что повысит ваши шансы на воспоминание забытого.

Подражайте Айвазовскому

Известный русский художник Айвазовский запоминал поразивший его пейзаж методом, который сегодня психологи предлагают для тренировки зрительной памяти. Посмотрите на предмет, или пейзаж, или на человека в течение 3 секунд, стараясь запомнить детально. Потом закройте глаза и представьте мысленно этот предмет во всех подробностях. Задавайте себе вопросы по подробностям этого образа. Далее откройте глаза на 1 секунду, дополните образ, закройте глаза и постарайтесь добиться максимально яркого изображения предмета, и так повторите несколько раз.

Как тренировались великие «зрители»

Великий оратор Марк Туллий Цицерон обладал удивительной способностью – произносить по памяти длинные речи. Тексты его выступлений изобиловали множеством фактов, цифр, цитат, но Цицерон выступал, не пользуясь никакими записями. До наших дней дошли сведения, что, выступая в сенате, Цицерон использовал простой, но действенный прием запоминания, который ныне так и называется – «метод Цицерона».

Суть его заключается в следующем. При подготовке к выступлению Цицерон мысленно привязывал ключевые слова, тезисы своих речей к обстановке хорошо знакомого ему помещения. Так, опорные пункты текстов своих блестящих многочасовых выступлений в сенате Цицерон заранее «навешивал» на великолепную лепку потолка здания сената. Впоследствии произнося речь, оратор, глядя на те или иные лепные фигуры в заранее им определенном порядке, легко воспроизводил текст речи.



В Средние века, когда книги были очень дороги, и студентам приходилось поглощать огромный объем информации, они по методу Цицерона придумывали целые воображаемые «города» химии, математики, биологии, философии и мысленно ходили по ним. Таким методом пользовался и прославившийся своей феноменальной памятью репортер Соломон Шершевский, которого психолог Александр Лурия наблюдал на протяжении 30 лет.

Ассоциативный эксперимент, позволяющий исследовать личность человека, использовал и Карел Чапек в своем рассказе «Эксперимент профессора Роусса». Профессор, чтобы разоблачить убийцу, использовал прием, основанный на том факте, что ассоциативный ряд, а значит, и восстановление в памяти образов прошлого, зависит от того, что волнует человека в данный момент. Роусс произносил слова, а подозреваемый должен был назвать первую пришедшую в голову ассоциацию. В результате по ряду соответствий удалось установить, когда, где и как было совершено убийство и где был зарыт труп.

А эту байку рассказывают об актере Подгорном, который так вспоминал про свой грим. В спектакле «Мамуре» народный артист РСФСР Никита Подгорный играл роль Антуана, внука столетней бабушки, которую играла Елена Гоголева. Подгорный играл без грима, даже тон и пудру не использовал. И вот помощник режиссера Александр Подьячев перед началом спектакля обращается к актеру:

– В фойе продают программку «Театральная Москва». На первой страничке – ваш портрет в роли Антуана.

- Умоляю, немедленно купи, беги быстрее!
- Зачем так срочно?
- Я забыл, какой у меня в этой роли грим!

ШПАРГАЛКИ ДЛЯ «СЛУШАТЕЛЕЙ»

Ищите звуковые ассоциации

– Тем, у кого хорошо развита слуховая память, лучше пользоваться методом звуковых ассоциаций, – советует доктор Матюгин. – Классический пример – слово *винегрет*, которое пишут по сто раз и все равно продолжают делать ошибки. Слуховая ассоциация «вино пьют негры» позволяет запомнить коварную букву «и» с первого раза. Хлорноватистую кислоту (препарат, использующийся для дезинфекции) можно «разложить» на два слова – *хлорка* и *вата*.

Преподаватели иностранных языков обычно опираются не только на природную способность учеников к языкам, но и на механизмы звуковых ассоциаций, когда к незнакомому слову подбирается русское созвучие. Одно время был широко распространен метод однокоренных слов, который сейчас практически не используется. Раньше, когда учащиеся в обязательном порядке изучали в гимназии латынь, то, зная латинский корень, они могли понять значение похожего слова в трех-четырех языках. Классический пример – слово *морковь*. По латыни – *carota*, по-английски – *carrot*, по-французски – *carotte*, у нас – *каротин*.

Составляйте нелепые рассказы

«Хотите запомнить новые сведения? Составьте из них дурацкий рассказик, – так советует известный американский психолог, автор книги „Как развить суперпамять“ Роберт Аллен. – Чем нелепее сюжет, тем проще его запомнить. Смело несите чушь. Разумные вещи не запоминаются потому, что они нудные. А вот чушь всегда запоминается. Используйте произвольные ассоциации, корявые рифмы и сюрреалистические образы.

Вот пример рассказика, при помощи которого можно запомнить картинку с изображением винограда, сливы, кабачка, пучка салата, фасоли, ананаса, груши, огурца. «Мы сидели с другом и пили ВИНО, когда вдруг пошел ГРАД. По дороге я поскользнулся возле водосточного СЛИВА. Я предложил пойти в ближайший КАБАЧОК и съесть САЛАТ. Друг решил спеть мне в утешение гамму, но дошел только до ФА-СОЛЬ. Когда мы встретили общую подругу, она нас (АНАНАС) спасла. Ведь попасть в грозу – это не игрушки. Я промок до нитки, но зато пришел домой свежим как ОГУРЧИК».

Можно легко запоминать и огромные числа, если их представлять в виде животных, растений и неодушевленных предметов. Например, двойка – лебедь, единица – столб посреди дороги, восьмерка – матрешка, шестерка – замо́к. И при запоминании телефона 333-18-10 можно сочинить, к примеру, такую нелепую, но запоминающуюся историю: три ласточки подлетели к столбу и увидели матрешку, которая сидела на соседнем столбе и жевала бублик.

Рифмуйте и пойте

Попробуйте, пока вас никто не слышит, спеть «В лесу родилась елочка!» У вас легко это получится. А все потому, что ритм и рифма – очень крепкий «клей» для памяти. Если хотите запомнить что-нибудь навсегда, положите слова на музыку с хорошим четким ритмом. В древности барды не просто рассказывали истории о былом, а пели их. Именно поэтому барды помнили все эти бесконечные истории о героях, богах и прекрасных девах. Не верите? Тогда попробуйте пересказать слово в слово знаменитую историю «Малыша и

Карлсона». Уверена, что вы сможете изложить лишь сюжет. Зато Пушкина вы можете цитировать целыми кусками, потому что в поэзии вам помогает ритм.

В запоминании ритмичной и рифмованной информации нет никакого особого секрета. Дело в том, что наш разум естественным образом сохраняет все, имеющее такую форму. Вот почему дети способны запоминать бесконечное количество популярных песенок и подпевать слово в слово. Кроме того, сложный текст легко запоминается под музыку. Этот прием широко используется в рекламе, в богослужении. Поэтому не стоит школьникам и студентам, которые любят заниматься под музыку, это запрещать, так как мелодия не отвлекает, а помогает усваивать материал.

Как тренировались великие «слушатели»

Известный актер, режиссер и театральный педагог Михаил Чехов предлагал своим ученикам следующее упражнение: артист читает текст и старается его запомнить, а остальные отвлекают его вопросами, на которые надо отвечать и снова возвращаться к тексту, не теряя нити повествования.

Авраам Линкольн, прежде чем стать президентом, был адвокатом. И чтобы лучше запомнить речи, которые намеревался произносить в суде, пользовался приемом, который можно определить как двойное запоминание: он читал текст вслух, то есть видел и слышал одновременно.

ШПАРГАЛКИ ДЛЯ «МАСТЕРА»

Рисуйте картинки

Ассоциации, но уже не мысленные, а зарисованные, могут помочь запомнить не только номера телефонов, адреса, но и правильное написание слов.

– «Мастерам» можно попробовать рисовать картинки, – предлагает доктор Матюгин. – Чтобы запомнить, например, даты, формулы и цифры, они должны нарисовать дерево, схему или физиономию. Допустим, надо запомнить телефон 625-19-28. Пусть 6 изображает глаз с длинными загнутыми ресницами, 2 – бровь и нос, 5 – рот, перевернутая 1 – острый подбородок и так далее. Вот и «вышла рожица кривая».

Или, допустим, надо запомнить правильное написание слова «собака». В первом слоге слышится «а», но пишется «о». Можно нарисовать спящего, свернувшегося калачиком пса, который похож на букву «о». И если вы представите зверя, то тотчас вспомните, как пишется это слово.

Придумайте ритуал

Для некоторых людей лучший способ что-то научиться и запомнить – просто взять и сделать. Так они узнают гораздо больше полезной информации, чем смогут вычитать в любой книге. Поэтому неудивительно, что есть множество методов развития памяти, основанных на действии. Например, школьнику, чтобы не забыть взять в школу учебник, можно изобрести утренний ритуал для собирания ранца. И чем сложнее, тем лучше. Мало того, что у каждого учебника и каждого карандаша должно быть свое место, так их еще и складывать нужно в строго определенном порядке. Вскоре станет практически невозможно что-либо забыть, поскольку в таком случае ритуал покажется незавершенным и быстро обнаружится упущение.

Таким образом, чтобы никогда ничего не забывать, чтобы все шло по плану, например на работе, необходимо какое-то регулярно выполняемое нами действие, которое лучше всего превратить в некую церемонию.

– Ритуал – это способ без труда и без ошибок запомнить сложную информацию, – объясняет Матюгин. – Вспомните, к примеру, как вы водите машину. Разве вы сознательно думаете: нажать на тормоз, сбросить скорость, переключить передачу, глянуть в зеркальце, посмотреть по сторонам на перекрестке? Разумеется, нет. Достаточно научиться водить – и весь процесс происходит на автомате. Вне зависимости от ситуации на дороге – включается ритуал. Вас уже не сбить с толку – разве что машину понесет юзом, а вы в свое время не научились из него выходить.

Кодируйте текст

– В наши дни популярным методом тренировки памяти стало кодирование текста определенными значками – пиктограммами, – замечает доктор Матюгин. – Эти прародители письменности были обнаружены на монументах Древнего Египта, в том числе на пирамидах. Их и сейчас можно эффективно использовать для запоминания, особенно школьникам и студентам, которым приходится пропускать через себя огромные потоки информации и много писать. Кодирование помогает усваивать больше данных. И это помогает учащимся на экзамене. Когда им вдруг кажется, что они ничего не помнят, стоит им бросить беглый взгляд в собственноручно написанный конспект или шпаргалку, как в памяти восстанавливается весь материал. Личные записи, кстати, весьма любопытное явление – в них используется определенная система условных знаков, сокращений, подчеркиваний, пиктограмм, рисунков, схем, цветных обозначений, характерная только для данного человека, которая, рождая соответствующий образ, помогает ему вспомнить материал.

Как тренировались великие «мастера»

Забавный метод сохранения информации изобрел Марк Твен. Сначала он читал свои лекции по записям, но вскоре понял, что первый закон риторики – контакт с аудиторией. Тогда он стал выделять в тексте главные блоки и мысли, а первую букву ключевого слова рисовать... на ногтях. Например, если речь идет о природной памяти, то следует нарисовать букву П, а развивая мысль о том, как интеллект связан с памятью – И, если говорить о школе – изобразим Ш, об эйдетической памяти – Э и т. д. Такой подход позволяет организовать мышление, а пальцы превратить в шпаргалку. Единственный минус, на который жаловался Марк Твен, состоял в том, что слушатели начинали шуметь и наблюдать за его манипуляциями с руками.

Пабло Пикассо пользовался приемом, который можно условно назвать «знаки прошлого». У него была особая комната, где хранились «останки» вещей: разбитые фужеры, старые платки, сломанные расчески. Он брал в руки предмет, силился вспомнить то, что было связано с ним, – и в памяти всплывали лица, события, мысли, разговоры.

Следуя правилу все запоминать по ассоциациям, Майя Плисецкая так учила свою партию из «Болеро» – танец, специально для нее поставленный знаменитым французским хореографом Морисом Бежаром. Но времени на репетиции было в обрез, и, когда балерина поняла, что не в состоянии запомнить все па до премьеры, Бежар предложил ей выход: он в белом свитере встанет в глубине зала и будет показывать ей ключевые позы. Каждая поза ассоциировалась с каким-нибудь животным: змеей или птицей. Плисецкая станцевала премьеру без ошибок.

ВОПРОС – РЕБРОМ

Как стереть из памяти неприятности?

Психологи предлагают такой действенный метод. Представьте пламя свечи, на листке в воображении напишите или нарисуйте все, что хотите забыть – имя, дату, лицо, страх. И

сжигайте в этом пламени, внимательно следя за процессом, внушая себе, что все с этим листком сгорает, превращается в пепел. И надо сказать себе такую фразу: «Я стараюсь вспомнить – но не могу, все сгорело!» После если вы попытаетесь вспомнить «сожженное», то увидите один только пепел. Интересно, что если реально сжигать, то эффект менее ощутимый.

Как часто надо повторять новый материал?

Ученые выявили, что информация лучше всего воспринимается, если к ней возвращаться через определенные промежутки времени. Первый промежуток составляет 15–20 минут, что связано с особенностями кратковременной памяти. Если материал будет повторен не сразу, а через какое-то время, он будет восприниматься как новый. Через два часа у человека включается другая, долговременная память, которая как бы проверяет, как хранятся полученные сведения и как их извлечь. Вернуться к выученному лучше всего через восемь часов и через сутки.

ЧТО ЕЩЕ ВАЖНО ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПАМЯТИ ПОМИМО ТРЕНИРОВКИ?

Советы нейрофизиологов Гарвардского университета

1. Правильное питание очень влияет на память. Основным источником энергии для работы клеток головного мозга, которые, в том числе, отвечают и за память, являются углеводы, а также полиненасыщенные жирные кислоты. Сразу можно сделать вывод о том, что люди, которые сидят на белковых диетах, могут легко потерять позиции в умении запоминать и вспоминать. Напомню, что источниками хороших углеводов являются свежие, яркие овощи и фрукты, хлеб с отрубями, неочищенный рис, горох, овсяные хлопья, гречневая каша, ржаной хлеб с отрубями, свежий фруктовый сок без сахара, макароны из муки грубого помола, красная фасоль, молочные продукты, чечевица, турецкий горох, горький шоколад (с содержанием какао 60 %), фруктоза, соя, зеленые овощи, грибы. Главные источники полиненасыщенных жирных кислот: морская рыба и морепродукты, причем, чем севернее рыба, тем лучше. Подобные жирные кислоты есть в грецких орехах, семенах подсолнечника, кунжута, мака, тыквы; подсолнечном, кукурузном, рапсовом, соевом, льняном маслах; соевых бобах, тофу, темно-зеленых листовных овощах, пророщенной пшенице.

2. Необходимо улучшение мозгового кровообращения. Здесь может помочь регулярный прием витаминов группы В и систематическое прохождение курсов лечения и профилактики ноотропными препаратами (например Билобил, Танакан и др.). В случае профилактики и лечения требуется обязательное наблюдение со стороны врачей. Вообще звучит довольно страшновато. Но есть категория людей, которые прибегают к этому совету: крупные политики и бизнесмены, для которых хорошая память – половина успеха дела.

3. При запоминании новой информации, особенно если ее объем довольно большой, мозг требует периодических передышек на сон. Он должен быть крепким и здоровым. Это связано с тем, что именно во время сна человека происходит восстановление связи между нейронами мозга. И многочисленные опыты показали, что во сне люди быстрее закрепляют в памяти вновь узнаваемые слова или цифровые комбинации. Так, в ходе одного из последних экспериментов добровольцам предлагали запомнить слова и их значения из иностранного языка, похожие по звучанию на слова из родного языка. Затем одна группа участников выпала, в то время как другая группа продолжила бодрствовать. В итоге участники, получившие возможность поспать, запомнили больше новых слов и их значений.

ТЕСТЫ

Запомните за 30 минут 20 иероглифов

Изучите иероглифы одновременно с переводами. Помещенные под каждым иероглифом пояснения помогут вам запомнить. Те, у кого хорошо развита зрительная память, внимательно рассмотрите их. Те, у кого слуховая, проговорите названия вслух. Те, у кого двигательная, зарисуйте их или запишите названия.

水 人 耳 目 面 齒 心

ВОДА	ЧЕЛОВЕК	УХО	ГЛАЗ	ЛИЦО	ЗУБЫ	СЕРДЦЕ
Не такой очевидный, но очень важный и широко распространенный иероглиф.	Напоминает шагающие ноги.	Очень похож на ухо.	Очень похож на стилизованное изображение глаза.	Запомните его как портрет, висящий на стене	Здесь требуется немного фантазии, но вы же видите зубы, правда?	Три точки символизируют сердцебиение.

馬 肉 魚 宀 門 酉 車 日

ЛОШАДЬ	МЯСО	РЫБА	КРЫША	ВОРОТА	БАНКА	ПОВОЗКА	СОЛНЦЕ
Можно разоб-рать че-тыре но-ги, хвост и гриву.	Напоми-нает кусок мяса, подве-шенный над при-лавком.	Ясно видны голова, чешуя и хвост.	Доволь-но оче-видно. Видите дымо-ход?	Вспом-ните двери салунов из аме-рикан-ских ве-стернов.	Напоми-нает банку с крыш-кой.	Это вид повозки сверху. Линии вверху и внизу изо-бражают колеса.	Этот китай-ский иерог-лиф при-сутствует в самом на-звании Страны восходяще-го солнца.

山 月 火 風 女

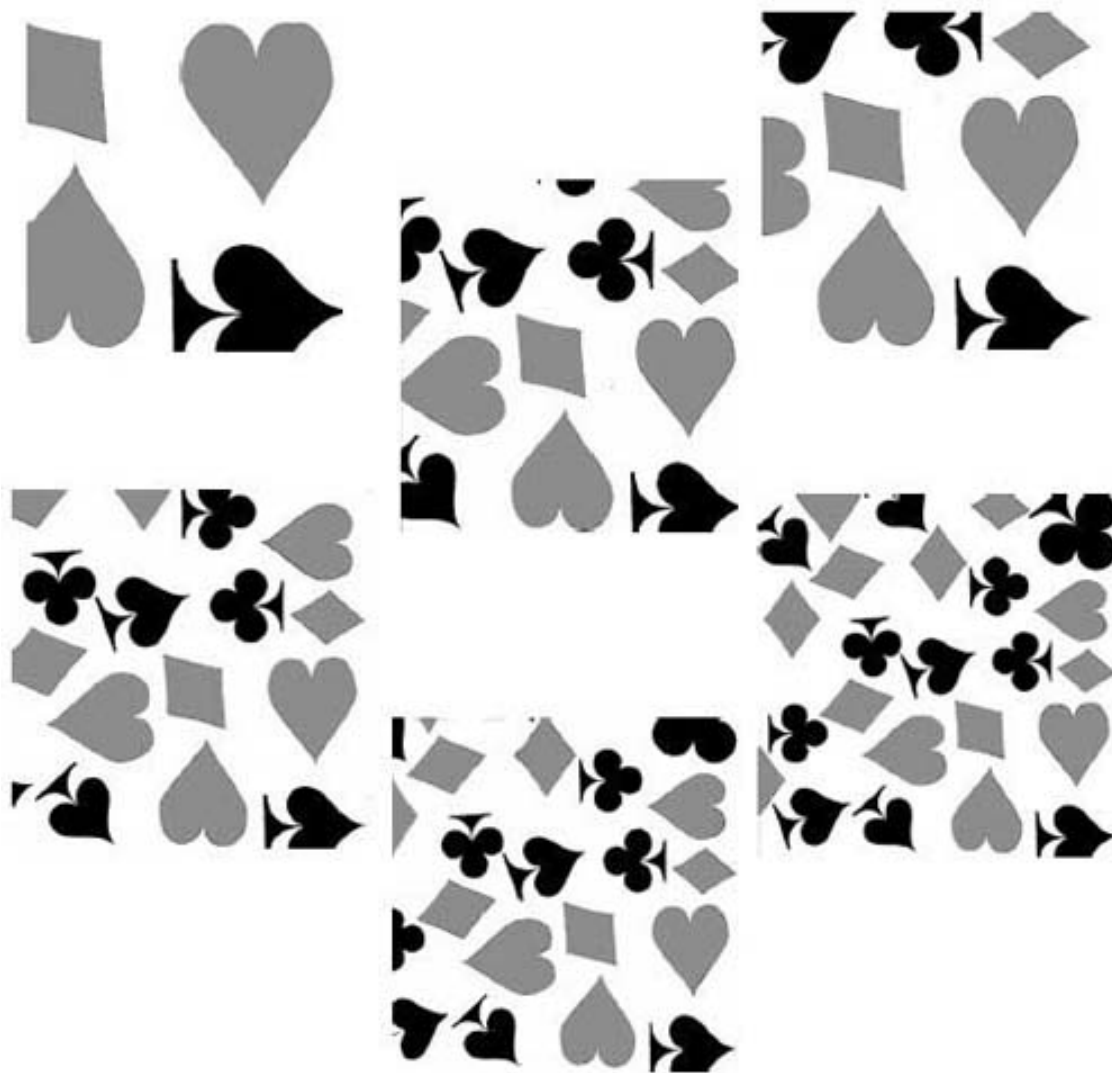
ГОРА	ЛУНА	ОГОНЬ	ВЕТЕР	ЖЕНЩИНА
Видны три гор-ных пика.	Также означа-ет «месяц» и присутствует на любом ка-лендаре.	Обратите внимание на языки пламени. Если увидите «огонь» в сочетании с горой, это значит «вулкан».	Лодка с разду-тыми от ветра парусами. Ветер в сочетании с водой означает «фэн-шуй».	Коленопре-клоненная фигура.

Через полчаса вы – если у вас хорошая память – должны уже свободно владеть двадца-тью китайскими иероглифами. Если же не удастся за такое время «выучить» новый язык, то тест считается невыполненным. Тренируйтесь, пока не достигнете нужного результата.

Запомните игральные карты

Начните с запоминания сначала самой первой простой картинки с четырьмя картами, в конце концов, дойдя до самой сложной – последней. На каждую картинку тем, у кого хорошо развита зрительная память, можно смотреть 30 секунд. У кого слуховая память – столько же времени проговаривать вслух. У кого лучше развита двигательная память – попробуйте их зарисовать или записать названия. Потом отвлекитесь от теста на 20 минут и восстановите изображение по памяти.

тест-память-карты



Далее запоминайте тоже за 30 секунд все ряды – сначала по очереди – слева направо и сверху вниз. Потом попробуйте вспомнить их в разброс. Выполненным заданием считается в том случае, если вы без ошибок восстановили 4 карточки из 6. Если все – вы вундеркинд! И чем меньше времени вы затратите на выполнение этого теста, тем, естественно, лучше. Кстати, можете потренироваться вместе с друзьями: кто запомнит больше карт за самое короткое время?

Глава 2. Что на самом деле может ваш мозг?

В мире все больше проводится экспериментов с манипуляцией нашего «верховного главнокомандующего». Другого способа понять, как он работает, пока нет.

Мозг остается большим секретом для ученых. Как заметил однажды в нашем разговоре директор Института мозга Святослав Медведев, ученым удалось за последнее время лишь разобрать его «на винтики и шурупчики, но КАК он работает – остается не понятным». Поэтому исследователям приходится изыскивать возможности проникать в его тайны разными способами: с помощью электрического тока, магнитного поля и даже плазменного излучателя. В качестве испытуемых – уже не только мыши, но и люди – больные и добровольцы. Иногда мозг и сам преподносит такие сюрпризы, перед которыми умудренные опытом профессора становятся в тупик.

Мозг под воздействием магнитного поля может обеспечить встречу с Богом

Из корреспондента «КП» вынули душу

Ученые провели серию экспериментов, чтобы выяснить, есть ли Всевышний.

Навстречу неизвестному

Мою голову опутали проводами электроэнцефалографа. Дали в руку прибор – КВЧ-диапазонный генератор продольных волн, создающий магнитное поле. Попросили прижать его к голове прямо за ухом. Прибор был похож на металлическую шайбочку размером с большую пуговицу. Я закрыла глаза и приготовилась к встрече с Богом. Ведь если верить добровольцам, которые уже участвовали в подобных экспериментах, именно так – под воздействием магнитного поля – можно не только увидеть Всевышнего, но и поговорить с ним... При жизни...



Несколько секунд темноты – и вдруг яркий голубой свет, как вспышка. Она растекается, заполняя все поле зрения, словно бездонное небо. Еще секунда – и на фоне этого «неба» возникает яркая точка. Через доли секунды точка превращается в яркий луч. Он описывает круги, как будто сканирует пространство, которое начинает сжиматься в сверкающий тоннель. «Тот самый? Который видят умирающие?» – с ужасом думаю я. И вдруг понимаю, что смотрю на какое-то белое облако, извивающееся в конце тоннеля. Оно напоминает осьминога, тянет свои «щупальца» мне навстречу. Дальше ничего не помню...

Очнулась на кушетке. Медсестра водила у моего носа ваткой с нашатырным спиртом. Прибор валялся на полу. Потеряв сознание, я его выронила.

– А вы хотели попробовать «самую большую дозу» излучения, – покачала головой женщина. – Опасно это. Умереть можно. По-настоящему.

– Кого я видела?

От моего шепота женщина вздрагивает. И отвечает:

– Не знаю. Никто не знает.

Невидимая сила бьет по голове

Существует ли Бог на самом деле? Или «встречи» с ним – всего лишь продукт биохимических воздействий, происходящих в мозге? Что люди видят перед смертью? Галлюцинации? Или перед ними действительно открывается «тоннель» в загробный мир? Этими вопросами задался профессор нейрологии Майкл Персингер из Лаурентианского университета в Садбери (Онтарио, Канада). И первым в мире начал проводить уникальные эксперименты (см. «КП» за 11.10.2006 и на сайте www.kr.ru). Но отнюдь не с мистической целью. Напротив. Ученый предположил, что в основе сверхъестественных видений – общения с Богом, встреч с духами и призраками, «жизни после смерти» и даже похищений людей инопланетянами – лежат эффекты, связанные с естественным воздействием на мозг магнитного поля. Оставалось это доказать.

Профессор стал направлять магнитные импульсы на разные области мозга и анализировать, как мозг реагирует в смысле видений. По-научному такое воздействие называется транскраниальная (внутричерепная. – *Ред.*) магнитная стимуляция, или TMS. Но ее никогда прежде не применяли для моделирования «встреч с Богом».

– Вся деятельность мозга основана на электрической активности, – говорит профессор Персингер. – И, как всегда считалось, она нарушается только в двух случаях: в результате болезни и травмы. Но помимо таких «механических» воздействий, есть и невидимая сила, которая способна творить с нами настоящие чудеса.

Перед началом экспериментов Персингер отводил добровольца в тихую комнату и надевал ему на голову разработанный им самим прибор-шлем, который и направлял в мозг слабое электромагнитное излучение.

Профессор запирает комнату и шел к монитору компьютера, который находился в другом помещении. И оттуда манипулировал магнитными полями. Через какое-то время испытуемый начинал чувствовать, что он в комнате не один.

– В камере на меня накатывал необъяснимый страх, – описывает свои наблюдения один из добровольцев Дон Хилл. – Я не мог избавиться от ощущения, что рядом со мной есть кто-то или что-то очень большое. Оно прячется и смотрит на меня. Хотя я прекрасно знал, что в запертой комнате никого, кроме меня, нет.

– Из экспериментов стало ясно, – объясняет Персингер, – чувство присутствия рядом чего-то потустороннего действительно возникает. Но его можно вызвать, стимулируя лишь правое полушарие мозга, особенно височную долю.

В опытах профессора участвовали 900 человек. Более 700 из них «встретились с гостями». И каждый видел то, во что он верил. Одни – божественные образы: Иисуса, Деву Марию, Мухаммеда или Духа Неба. Другим являлись умершие родственники. Третьи пообщались с представителями внеземных цивилизаций. Однако Персингер пока не готов сделать окончательный вывод. Эксперименты оставили почву для сомнений в том, что видения – всего лишь продукт возбужденного состояния правого полушария мозга, отвечающего за эмоции.

– Возможно, Бог и существует, но как некое энергетическое поле, – предполагает профессор.

Явление Богоматери

Наши ученые тоже стимулировали мозг магнитным полем. Но только ради того, чтобы изучить его влияние на биологически активные точки человека. А побочным эффектом стало «явление» Богоматери.

Эксперимент проводили кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник НПП «Исток» (Фрязино, Московская область) Юрий Ермолаев, кандидат медицинских наук, сотрудник Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Росздрава Ольга Коекина и доктор технических наук, профессор, академик Академии военных наук, Академии космонавтики им. К. Э. Циолковского, бывший главный научный сотрудник 50-го ЦНИИ военно-космических сил Борис Родионов. Он и стал первым «подопытным».

В течение пяти минут на височные области Бориса Николаевича воздействовали плазменным излучателем мощностью в один Ватт (это влияние во много раз выше, чем в эксперименте с моим мозгом. – С. К.). Вот как академик описал свои ощущения:

– Сначала я увидел себя со стороны, как будто находился под потолком. Потом было небо приятного голубого цвета. По нему плыли белые облака, как барашки. Красота неопи-суемая! Но потом эти «барашки» закрутились в «воронку», которая вошла в мою голову. Постепенно «воронка» сузилась до тонкого светящегося луча. Острием луч входил мне в макушку, а выходил у меня из лба, но уже расходясь «воронкой» вперед. Луч стал вра-щаться по спирали все с большей амплитудой и вдруг пропал. Затем – темнота. И вдруг на этом черном фоне возник образ Богородицы с ребенком, которые на иконах рисуют. Не кар-тина, а образ. Контур женщины с ребенком на руках, но без деталей. Но тут меня разбудили. После этого опыта я слег почти на двое суток. Голова раскалывалась так, что не мог встать с постели.

Такой же опыт провели на сыне Родионова. Он тоже видел себя со стороны. И у него было такое ощущение, что впереди находилось нечто большое и очень мягкое. Юношу также поразила сильная головная боль на целые сутки. Доцент Юрий Ермолаев увидел только луч, но слег в больницу на целых два месяца по причине сильного упадка сил.

О чем думают монашки

А что происходит в мозге у тех, кто видит Бога? Или, по крайней мере, уверяет, что с ним общается? Определить это взялась группа нейробиологов из университета Монреаля во главе с Марио Борегаром. Они провели функциональное магниторезонансное сканиро-вание мозга 15 монашек во время молитв. И выяснилось, что обращение к Богу и святым порождает повышенную активность в зоне так называемого хвостатого ядра, активизация которого вызывает чувства радости и блаженства. Подобная активность характерна для глу-бокого сна, медитации и... душевных расстройств, в частности височной эпилепсии.

Пятерых исследователей одолели сомнения. Поскольку обнаруженные явления не поз-волили достоверно утверждать, что монашки не общаются с Богом, а их мистические пере-живания лишь иллюзии.

В 2009 году на экраны вышел британском документальный фильм «Бог внутри нас», в котором выступали ученые, доказывающие существование связи между височными долями мозга и верой. Вот случай, вошедший в историю медицины. В XIX веке у молодой женщины по имени Элен Уайт были сотни видений, которые убедили верующих в том, что она пророк. Но ученые покопались в ее прошлом и выяснили: женщина могла страдать височной эпи-лепсией. В девятилетнем возрасте ей попали камнем между глаз. И Элен три недели лежала без чувств. После этого у нее и начались религиозные «глюки».

– Кости черепа за глазами довольно слабые, и мозговая ткань очень подвержена трав-мам, – объясняет профессор Грегори Холмс, один из ведущих мировых специалистов в обла-сти педиатрической неврологии. – При сильном ударе по голове мозг отскакивает от стенок черепа, в результате чего может возникнуть височная эпилепсия. Поэтому ее видения были результатом припадков, а не «духовным опытом».

Дальнейшее изучение мозга пациентов, которые страдают эпилепсией, вызванной нарушениями в височных долях, подтвердил вывод доктора. Многие из таких больных переживают странные галлюцинации религиозного содержания. Одни отчетливо видят себя горящими в аду якобы за то, что недостаточно набожны. Другие гуляют по райским кушам. Третьи утверждают, что их ребенок – младенец Иисус.

Реакция на «секс»

Другим медицинским светилом, решившим доказать связь между височной эпилепсией мозга и религиозным фанатизмом, стал известный нейропсихолог, директор Центра исследований мозга и сознания при Калифорнийском университете в Сан-Диего Вилайанур Рамачандран.

– Сначала мы привлекли добровольцев, у которых не было припадков, – рассказывает исследователь, – укрепили на их пальцах электроды и замеры кожного сопротивления. Оно менялось в зависимости от количества пота, который выделялся, когда люди видели на экране некоторые слова. Например, нормальный человек останется равнодушным к слову «стол». Но если показать ему слово «секс», то реакция кожи тотчас изменится. А что случится, если провести такой же эксперимент с людьми, страдающими височной эпилепсией?

Эпилептикам показывали три группы слов: с сексуальным подтекстом, нейтральные и религиозные. Нейтральные слова вызвали слабую реакцию, но, когда профессор начал показывать сексуальные и религиозные слова, он был потрясен результатом.

– Когда эпилептик видит слово «Бог», – рассказывает Рамачандран, – то гальванический «ответ» кожи очень велик, а на сексуальные слова – чуть слабее. Мы предположили, что в височных долях избирательно активизируются некоторые нервные цепи и именно это усиливает мистическую веру.

По мнению профессора, то, что происходит в мозге эпилептиков, – крайнее проявление того, что происходит в мозгу каждого из нас. Иными словами, височные доли мозга являются ключом к появлению у человека религиозного чувства.

Исследования взаимосвязи веры и мозга дали начало новой ветви науки – нейротеологии.

Не веришь в Бога – не увидишь его

Подставить свой мозг под магнит решил и известнейший в мире атеист и скептик – доктор философских наук, профессор Оксфордского университета Ричард Докинз. (Подробнее о его взглядах на религию можно прочесть в материале «КП» «Ричард Докинз: „Вера в Бога – это вершина измены интеллекту“ за 05.05.2010 и на сайте www.kp.ru).

– В религии мне не нравится то, что она учит не спрашивать, а просто верить во всяческие тайны, – говорит ученый. – Но мне всегда было интересно, каково это – получить мистический опыт, о котором говорят верующие. Я очень ждал эксперимента. Сеанс длился 40 минут. Но, к сожалению, Бога я не увидел. Чувствовал лишь то, что нахожусь в темноте со шлемом на голове. Я разочарован.

Доктора Персингера, проводившего эксперимент, результат не обескуражил:

– Не все могут иметь религиозный опыт и видения. Ведь чувствительность височных долей мозга у людей разная. У Докинза она крайне низкая. Поэтому неудивительно, что он атеист. У таких, образно говоря, нет таланта к религии. Они и не могут стать верующими, как не могут быть композиторами люди, лишенные музыкального слуха.

– Я провел исследования на тысяче добровольцев, – продолжает профессор. – И общий результат таков: связь между духовным опытом и височными долями мозга все-таки существует.

Но только ли в ней дело?

Буддисты теряют свое «я»

Директор «Центра духовности и сознания» при университете американского штата Пенсильвания, автор книги «Почему Бог не уходит: наука о мозге и физиология веры» доктор Эндрю Ньюберг в течение долгого времени при помощи современного нейробиологического оборудования наблюдал за состоянием нервной системы буддийских монахов во время медитации. Вот как он проводил эксперименты.

Добровольца оставляли одного в тихой комнате, где он начинал медитировать. Приближаясь к пику медитации, человек тянул за веревочку. По этому сигналу аппаратура впрыскивала в кровь буддиста радиоактивное вещество. Оно попадало в мозг и позволяло получить изображение кровотока всего через несколько секунд после сигнала. На мониторе компьютера было видно, что зоны сильного кровотока окрашивались красным, слабого – желтым. И было видно, что височные доли задействованы в медитации. Но когда медитация достигла пика, то в теменные доли мозга стало попадать все меньше крови. Они почти переставали работать! А именно эти доли отвечают за чувство пространства и времени. По словам Ньюберга, во время медитации люди часто теряют чувство «я» из-за того, что активность теменных долей падает. Это ощущение потери себя как личности важно для всех религий. Значит, это еще одно доказательство того, что вера в Бога определяется физиологией мозга.

Исцелишься, став младенцем

А вообще, что происходит с мозгом во время молитвы? И почему после обращения к Всевышнему во многих случаях облегчаются душевные расстройства, сходят на нет симптомы тяжелейших заболеваний, а порой выздоравливают считавшиеся неизлечимыми больные? Ответы на эти вопросы взялся получить профессор Психоневрологического НИИ им. В. М. Бехтерева Валерий Слѣзин. Результаты эксперимента его ошеломили: оказывается, когда молишься, то впадаешь в детство! Добровольцами профессора стали православные священники и семинаристы, католические ксендзы и последователи ислама, дзен-буддисты и индийские мастера медитации. От них требовалось только одно: усердно молиться. Пока обследуемый шепчет: «Отче наш, Иже еси на небесех! Да святится имя Твое...», Слѣзин снимает электроэнцефалограмму, чтобы отследить процессы, происходящие в мозгу человека во время молитвы.

В итоге питерским ученым удалось зарегистрировать неизвестное науке состояние человеческого сознания. До сих пор было принято выделять три основные фазы работающего мозга: быстрый сон, медленный сон и бодрствование. Каждой из этих фаз свойствен свой ритм биотоков. Как выяснилось в ходе эксперимента, во время молитвы ритм биотоков головного мозга замедляется настолько, что становится возможным говорить о существовании четвертого состояния сознания – «молитвенного бодрствования».

– В этом состоянии мозг фактически выключается, – рассказывает профессор, – прекращается активная мыслительная деятельность, и сознание как будто начинает существовать вне тела. На электроэнцефалографе это выглядит следующим образом. В моменты бодрствования кора головного мозга взрослого человека генерирует альфа- и бета-ритмы биотоков с частотой от 8 до 30 герц. Когда же наши обследуемые погружались в молитву, то происходило замедление ритма биотоков до частоты всего лишь 3 герц. Эти медленные

ритмы носят название «дельта-ритмов» и наблюдаются только у младенцев до 2–3 месяцев. У некоторых обследуемых энцефалограф показывал полное отсутствие альфа- и бета-ритмов. Были только дельта-ритмы. С точки зрения нейрофизиологии эти люди становились в буквальном смысле слова как младенцы. И для многих это становилось толчком для выздоровления. Ведь организм в эти моменты как будто возвращался к тому состоянию, которое было у человека в момент его рождения.

ВОПРОС – РЕБРОМ

Что же я увидела

Перед тем как во время эксперимента мне явилось белое расплывчатое существо, похожее на осьминога, я видела какой-то луч, превращающийся в сверкающий тоннель. Что это означает, ученые объяснить не могут. Но имеют версию, не связанную с мистикой.

– С точки зрения биохимии и физиологии, луч – это поток заряженных электронов и позитронов, который возникает во время сосредоточения, – объясняют мне кандидат медицинских наук Ольга Коекина и кандидат физико-математических наук Юрий Ермолаев. – Во время молитв и медитации мозг как будто сжимает активную зону до узкого пучка или тоннеля. В нем неким вихрем концентрируется магнитное поле возбужденного мозга и проходит через межполушарную зону. Схожие видения посещают находящихся в коме, кто во время болезни или операции под наркозом чувствует, что покидает свое тело, и его душа якобы летит по яркому тоннелю. Ведь перед смертью мозг активизируется, ищет решение, как ему спасти организм. И в этот момент – наивысшего напряжения – человек видит этот луч или свет в конце тоннеля. А воздействие магнитным полем искусственно вызывает аналогичное «сосредоточение». Кстати, «картина», которая возникает в мозгу, по виду очень похожа на антенну.

Может быть, Бог встроил нам в головы эти антенны, чтобы мы слышали и понимали его?

НЕОЖИДАННАЯ ВЕРСИЯ

Чем больше магнитных полей вокруг – тем больше верующих

Кандидат технических наук, эксперт по аномальным природным явлениям Григорий Выготский:

– У многих может возникнуть вопрос: ученые способны создать видения с помощью слабых магнитных полей, но каким образом они появляются вне лаборатории? Ответ есть. Мы все подвергаемся действию сильных электромагнитных потоков, которые излучают многие источники вокруг нас. Иногда возникают электромагнитные поля, которые «накладываются» на естественное поле мозга. У людей с восприимчивым мозгом это способно вызвать видения. Однажды ко мне обратилась женщина, озабоченная тем, что ее дочь каждую ночь видит страшных демонов и духов. Я решил, что эти галлюцинации вызываются сильным магнитным полем, и надо найти его источник. В комнате девочки я обнаружил радио-часы, возле которых она спала. Оказалось, что они производят такое же магнитное поле, какое используется в лабораториях, чтобы вызвать ощущение присутствия мистических образов. Часы убрали, и проблема у девочки исчезла.

Внешние электромагнитные поля слабо влияют на наше тело, но зато творят безобразия с сознанием. Мы живем в мире умеренного электромагнетизма, и для людей это так же естественно, как дышать. Но с развитием новых технологий человечество постоянно наращивает мощность своего электромагнитного окружения: компьютеры, мобильные телефоны, телевидение. И конца этому изобретательскому буму не видно. Возможно, в конце

концов, это приведет человека совсем в иное состояние, которое сегодняшние ученые даже представить себе не могут. Возможно, тогда мы все будем видеть Бога даже без специальных стимуляций мозга.

МНЕНИЕ СВЯЩЕННИКА

Мы приближаемся к истине

Отец Артемий, Московская патриархия:

– Было бы странно, если бы со временем ученые не обнаружили, что люди на уровне физиологии и биохимии предрасположены быть верующими. Не стоит бояться такого рода исследований. Наоборот, их надо всячески приветствовать.

ВМЕСТО ЭПИЛОГА

Всевышний находится в наших ДНК?

Новая наука – нейротеология – показывает: нельзя считать веру результатом действия лишь социальных условий. В мозге есть структуры, отвечающие за религиозность. Значит, вне зависимости от того, есть ли Бог или нет, люди будут продолжать верить в него. Ведь религия и духовность как будто встроены в нас. Более того, недавно выяснилось, что в человеке найдена даже ДНК Бога. Об этом заявил директор Национального института генных структур и борьбы с раком Дин Хаммер. Исследования ученого показали: глубоко верующие люди имеют в своем организме ген, названный им VMAT2. А у безбожников такого гена нет. Столь шокирующий вывод был сделан на основе изучения более чем 2000 ДНК испытуемых. По словам Хаммера, не исключено, что «ген веры в Бога» люди могли унаследовать от самого Иисуса Христа. Доктор, правда, вспоминает еще и Будду, ген которого могли унаследовать буддисты, и пророка Мухаммеда, хотя и тот, и другой богами не были. Следуя такой логике, надо бы признать, что сатанистам достались гены дьявола, а тем, кто верит в пришельцев, – от инопланетян. Бред, казалось бы. Хотя, может статься, что тот самый VMAT2 имеет универсальное свойство и пробуждает стремление к духовно-мистическому вообще.

– Мои исследования, – оправдывается Хаммер, – не подрывают веры в Бога. Напротив, существование «гена веры в Бога» еще раз доказывает гениальность Творца, который «подарил» этот ген человеку.

А В ЭТО ВРЕМЯ...

Откуда берутся кошмары?

Перед операцией, которая должна была избавить 22-летнюю пациентку Дженифер К. от постоянных эпилептических припадков, доктора проводили обследование мозга. Они поместили электроды в области, отвечающие за речь и движение правой руки, чтобы убедиться, что эти зоны не повреждены. Но в процессе врачи случайно задели височно-теменную зону левого полушария, отвечающую за координацию различных чувственных ощущений при изменении положения тела в пространстве. После обследования выяснилось, что в течение этих нескольких секунд стимуляции у Дженифер вдруг возникло ощущение «человека за спиной». Этот некто копировал все ее движения, хотя на самом деле сзади нее никого не было. До сих пор она вспоминает об этом с ужасом. И, несмотря на убеждения ученых, что это была всего лишь иллюзия, девушка еще долгое время после операции время от времени оглядывалась, чтобы убедиться, что сзади никого нет.

– У пациентки никогда не было других психических расстройств, кроме эпилепсии, – объясняет профессор Олаф Бланке из Федеральной политехнической школы Лозанны, – а значит, этот феномен появился только в ходе эксперимента. Поэтому мы уверены, что сложный психический симптом запускается очень простым «переключателем» в мозге. Но каким – мы пока не знаем.

Ученые считают, что если понять этот механизм, то можно объяснить и феномен «выхода из своего тела», который испытывают люди в коматозном состоянии, в момент клинической смерти.

Мозг, лишенный кислорода, может отправить вас в путешествие в загробный мир

Откуда в момент клинической смерти возникает тоннель и свет в конце него?

Известны разные видения: свет, тоннель, лица умерших родственников... Как это объяснить?

Помните, в фильме «Коматозники» с Джулией Робертс студенты-медики решили испытать на себе состояние клинической смерти. Один за другим молодые врачи отправлялись в непредсказуемое путешествие по ту сторону жизни. Результаты оказались ошеломляющими: «коматозники» встретили ТАМ людей, которых они когда-то обидели...

Что же происходит за те 5–6 минут, когда реаниматоры возвращают умирающего из небытия? Действительно ли за тонкой гранью жизни находится загробный мир или это «фокусничает» мозг? Серьезные исследования ученые начали в 1970-х годах – именно тогда вышла в свет на шумевшая книга известного американского психолога Раймонда Моуди «Жизнь после жизни». За прошедшие десятилетия им удалось сделать много интересных открытий. На конференции «Клиническая смерть: современные исследования», прошедшей недавно в Мельбурне, медики, философы, психологи и религиоведы подводили итоги изучения этого феномена (см. КП» за 6. 11.01 и на сайте www.kr.ru).

Раймонд Моуди считал, что для процесса «ощущения внетелесного существования» характерны следующие стадии:

- остановка всех физиологических функций организма (причем умирающий еще успевает услышать слова врача, констатирующего летальный исход);
- нарастающие неприятные шумы;
- умирающий «выходит из тела» и с большой скоростью несется по тоннелю, в конце которого виден свет;
- перед ним проходит вся его жизнь;
- он встречает умерших родственников и друзей.

Те, кто «возвращается с того света», отмечают странную раздвоенность сознания: они знают обо всем, что происходит вокруг них в момент «смерти», но при этом не могут вступить в контакт с живыми – теми, кто находится рядом. Самое удивительное, что даже незрячие от рождения люди в состоянии клинической смерти часто видят яркий свет. Это доказал опрос более 200 незрячих женщин и мужчин, который провел доктор Кеннетт Ринг из США.

Когда мы умираем, мозг «вспоминает» наше рождение!

Почему так происходит? Ученые, похоже, нашли объяснения загадочным видениям, которые посещают человека в последние секунды жизни.

1. Объяснение фантастическое. Психолог Пайэлл Уотсон считает, что он разгадал загадку. По его мнению, когда мы умираем, то вспоминаем свое рождение! Впервые мы знакомимся со смертью в момент страшного путешествия, которое совершает каждый из нас, преодолевая десятисантиметровый родовой путь, считает он.

– Скорее всего, мы никогда точно не узнаем, что происходит в этот момент в сознании ребенка, – говорит Уотсон, – но, вероятно, его ощущения напоминают разные стадии умирания. Не являются ли в таком случае предсмертные видения трансформированным переживанием родовой травмы, естественно, с наложением накопленного житейского и мистического опыта?

2. Объяснение утилитарное. Российский врач-реаниматолог Николай Губин объясняет появление тоннеля проявлением токсического психоза.

– Это в чем-то схоже со сном, а в чем-то с галлюцинацией (например, когда человек вдруг начинает видеть себя со стороны). Дело в том, что в момент умирания части зри-

тельной доли коры больших полушарий мозга уже страдают от кислородного голодания, а полюса обеих затылочных долей, имеющие двойное кровоснабжение, продолжают еще функционировать. В результате поле зрения резко сужается, и остается лишь узкая полоса, обеспечивающая центральное, «трубное» зрение. Почему перед глазами некоторых умирающих проносятся картины всей прожитой жизни? И на этот вопрос есть ответ. Процесс умирания начинается с более новых структур мозга, а заканчивается более старыми. Восстановление этих функций при оживлении протекает в обратном порядке: сначала оживают более «древние» участки коры головного мозга, а затем уже – новые. Поэтому в процессе возвращения к жизни человека в его памяти в первую очередь всплывают наиболее стойко запечатлевшиеся «картинки».

ЧТО ГОВОРЯТ СКЕПТИКИ

- Заведующий отделением реанимации московской больницы № 29 Ренат Багдасаров, уже 30 лет(!) возвращающий людей с того света, в разговоре со мной клялся: за все время его практики ни один из его пациентов во время клинической смерти не видел ни тоннеля, ни света. «Выдумки это!» – убеждал он меня.

- Другого мнения придерживается психиатр Королевского Эдинбургского госпиталя Крис Фримен. Он считает, что нет доказательств того, что описанные больными видения возникали, когда мозг не работал. По его мнению, «картинки» иного мира люди видели еще при жизни: перед остановкой сердца или сразу после того, как сердечный ритм удалось восстановить.

- Исследование, проведенное Национальным институтом неврологии, в котором принимали участие 9 крупных клиник, показало: из более 500 «возвращенцев» всего лишь 1 % людей могли ясно припомнить, что они видели. По мнению ученых, 30–40 % больных, живопишущих свои путешествия по загробному миру, – это люди с неустойчивой психикой.

- Увидеть себя, любимого, со стороны можно и при других обстоятельствах. Психиатр Патрик Дбаврин, считает, что люди могут испытывать симптомы внетелесной жизни даже при простой стоматологической анестезии. Раздвоение личности, которое обычно длится не больше нескольких секунд, можно пережить и при некоторых формах мигрени, и при занятиях йогой. Оно же нередко наблюдается у альпинистов, когда они находятся высоко в горах и испытывают кислородное голодание, у летчиков и космонавтов во время полетов.

Из досье «Комсомольской правды»

Рассказы писателей о предсмертных ощущениях

- Случай, произошедший с Арсением Тарковским, описан в одном из его рассказов. Это было в январе 1944 года после ампутации ноги, когда писатель погибал от гангрены во фронтовом госпитале. Он лежал в маленькой тесной палате с очень низким потолком. Лампочка, висевшая над кроватью, выключателя не имела, и приходилось выкручивать ее руками. Однажды, выкручивая ее, Тарковский почувствовал, что его душа спиралеобразно «вывинтилась» из тела, подобно лампочке из патрона. Удивленный, он взглянул вниз и увидел свое тело. Оно было совершенно недвижимо, как у человека, спящего мертвым сном. Затем ему почему-то захотелось посмотреть, что делается в соседней палате. Он стал медленно «просачиваться» сквозь стену и в какой-то момент почувствовал, что еще немного – и он уже никогда не сможет вернуться в свое тело. Это его испугало. Он снова завис над кроватью и каким-то странным усилием скользнул в свое тело, как в лодку.

- В произведении Льва Толстого «Смерть Ивана Ильича» писатель потрясающе описал феномен клинической смерти: «Вдруг какая-то сила толкнула его в грудь, в бок, еще сильнее

сдавило ему дыхание, он провалился в дыру, и там, в конце дыры, засветилось что-то. С ним сделалось то, что бывало с ним в вагоне железной дороги, когда думаешь, что едешь вперед, а едешь назад, и вдруг узнаешь настоящее направление... В это самое время Иван Ильич провалился, увидел свет, и ему открылось, что жизнь его была не то, что надо, но что это еще можно поправить... Жалко их (родных. – *Ред.*), надо сделать, чтобы им не больно было. Избавить их и самому избавиться от их страданий. «Как хорошо и как просто», – подумал он... Он искал своего привычного страха смерти и не находил его... Вместо смерти был свет».

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.