

# Утро вечера мудренее

Исследования, проведенные группой ученых из Чикагского университета, позволили сделать вывод о том, что именно сон помогает разобраться с любыми задачами. Кроме того, во время сна в мозгу происходит восстановление забытой в течение дня информации, сообщает Ba-bamail.

Недаром существует пословица «Утро вечера мудренее». Вы наверняка обратили внимание на то, что, когда долго и упорно учишь какой-либо предмет, в итоге устаешь и ложишься спать с ощущением, что ничего не помнишь. Проснувшись утром, идешь волнуясь на экзамен, берешь билет, и откуда-то всплывает ответ на вопрос, причем правильный.

Оказывается, во время сна наш мозг не отдыхает, а наоборот, активно трудится. Именно когда мы засыпаем, мозг начинает обрабатывать информацию и запоминать ее.

Ученые Чикагского университета провели простой эксперимент: они учили группу людей играть в сложную игру на видео. После 12 часов обучения и упражнений люди подустали. Потом все пошло спать, а наутро обнаружили, что играют гораздо лучше, чем в день самой учебы.

Почему так происходит? В мозгу во время сна начинаются активные образовательные процессы, или «переваривание информации». Причем, если в бодром состоянии нам казалось, что мы ничего не запоминаем, то это только казалось: мозг ничего не забыл, особенно ту информацию, которая была эмоционально подана.

Во время сна в мозгу появляе-

ся или активизируется некая особая система, защищающая информацию. Выключая компьютер, мы даем ему команду сохранить все данные. Мозгу не надо давать такую команду, он сам знает, что ему делать — во время сна самостоятельно срабатывает «программа защиты информации».

Кроме того, что мозг не теряет ничего из выученного нами за день, он во время сна начинает самостоятельно решать задачки, составляет всевозможные комбинации. И мы утром просыпаемся гораздо мудрее, чем были.

Нам во время бодрствования и учебы, конечно, важно понять суть. Если мы не поняли что-то, и не произошла эмоциональная реакция вроде: «Ура! Дошло, наконец!», то чувствуем себя неуютно. Эту дискомфортную информацию мозг тоже запоминает и во время сна переваривает ее вместе с другой информацией, тем самым помогая прийти к озарению.

Исследования чикагских ученых показали, что во время сна мозг делает селекцию: что оставлять в памяти, а что забыть. Причем мозг оставляет в памяти информацию с эмоциональным переживанием, а неэмоциональная информация идет в «мусор». Например, вам сделали подарок на день рождения — пригласили в кафе, все тор-

жественно оформили и получили большое удовольствие. При этом достаточно было только один раз взглянуть на название кафе, улицы и номер дома, и хотя на протяжении вечера вы ни разу не вспоминали об этом, но так как вся информация была подана эмоционально, мозг во время сна выбрал ее и запомнил.

Исследование показало еще и то, что во время сна мозг сохраняет хронологию событий. То есть, когда мы спим, новая информация обрабатывается с учетом старой, и цепочка событий выстраивается такой, какой она должна быть.

Человек обладает разными видами памяти. Есть декларативная память, позволяющая нам в любой момент вспомнить факты. Есть эпизодическая память, которая помнит различные события из нашей жизни. Есть процедурная память, помогающая нам что-то делать. Исследователи нашли пути проверить, как работает каждый вид памяти во время сна, и пришли к выводу, что почти всегда (независимо от вида памяти) после того, как человек знакомится в бодром состоянии с кем-то или чем-то новым, во время сна происходит полноценное усвоение информации — человек просыпается с чувством, что он знает.



ФОТО: BA-BAMAIL

Когда мы засыпаем, мозг начинает обрабатывать информацию и запоминать ее

Интересен еще один вывод некоторых ученых: человеку необходимо после двух часов интенсивной умственной работы час поспать, чтобы информация быстрее и лучше обработалась во время сна.

Кроме всего вышесказанного,

стоит напомнить уже давно известный факт, что сон помогает нам понять смысл жизни. Мы действительно встаем каждое утро, став немного мудрее.

Тимур ЭХОВ

## ОТКРЫТИЯ

### Обнаружена суперзвезда в 3 миллиона раз ярче, чем Солнце

Сверхъяркая звезда была обнаружена в галактике Большое Магелланово Облако, но в отличие от других известных суперзвезд она «одиночка».

VFTS 682 обнаружили ученые Европейской южной обсерватории во время съемки ярких звезд в туманности Тарантула.

Изучив объект, международная группа астрономов установила, что одинокая звезда намного ярче, чем считалось ранее. Облака космической пыли поглощали и рассеивали значительную часть излучения звезды. В результате она имела красноватый оттенок, и поэтому её яркость сильно недооценивали.

Масса звезды в 150 раз больше, чем масса Солнца, она в три миллиона раз ярче нашего светила. Температура на поверхности звезды около 50 000 градусов Цельсия, тогда как на поверхности Солнца температура 5 500 градусов.

«Сверхновые» звёзды с такими необычными свойствами имеют короткую жизнь, заканчивая своё существование длительным всплеском гамма-излучения — одним из самых ярких взрывов во Вселенной. Ранее такие звезды были выявлены только внутри упакованных кластеров.

«Мы были удивлены, когда обнаружили эту одинокую звезду в отдалении от больших звёздных скоплений. Её происхождение является загадкой», — отметил один из исследователей Йохим Бес-тенленер.

Учёные обнаружили похожую звезду неподалеку, в звёздном скоплении R 136, заявив, что VFTS 682



ФОТО: NED

Масса звезды в 150 раз больше, чем масса Солнца, она в три миллиона раз ярче нашего светила

могла быть «выброшена» из этой группы, однако все известные «убегающие звезды» гораздо меньших размеров.

«Считается, что легче сформировать крупнейшие и самые яркие звёзды в больших звёздных скоплениях, — говорит исследователь Ёрик Винк в релизе. — И хотя всё возможно, трудно понять, как эти блестящие маяки могли сформироваться самостоятельно. Это делает VFTS 682 действительно увлекательным объектом».

Касси РАЙАН

### Умный звонок изобрел мальчик из Британии

13-летний школьник из Британии заработал 250 тысяч долларов за изобретение звонка, сигнал которого получают на свой мобильный телефон хозяева дома в свое отсутствие, сообщает портал Ba-bamail.

Свое изобретение 13-летний Лоренс Рок назвал «умный звонок». Если кто-то звонит в дверь в отсутствие хозяев (а это может быть вор), звонок раздается не только в доме: хозяева в этот момент тоже получают звонок на мобильный телефон и спрашивают, кто звонит в дверь. Если звонит вор, он подумает, что хозяева дома, и его это озадачит.

Лоренс Рок, по сути, изобрел программу, которая сумела соединить SIM-карту мобильного хозяев и дверной звонок. Если хозяева дома подозревают, что в дверь звонит подозрительный человек, они тут же могут обратиться в полицию. Лоренс рассказал, что идея «умного звонка» пришла к нему из-за постоянно звонящих в дверь посыльных. Мальчик подумал, что среди них могут быть и воры.

13-летний Лоренс Рок уже продал 20 000 своих «умных звонков» и подписал договор на сумму 250 000 долларов. На вопрос, что Лоренс собирается сделать с такой большой суммой, мальчик ответил: «Боль-



Если в дверь звонит вор, он подумает, что хозяева дома, и его это озадачит

шую часть суммы я сохраню для учебы в университете, а часть потрачу на компьютерные игры».

Мама 13-летнего изобретателя растит еще двоих детей, Лоренс — старший. Она считает, что ее одаренный сын должен продолжать учиться в обычной школе, не выделяясь среди других школьников. «Заработанная им сумма дождется своего часа, когда Лоренс подрастет», — делится своими соображениями госпожа Рот.

Тимур ЭХОВ