

Бесконечная дорога во сне

И время относительно, - шутил автор теории относительности Альберт Эйнштейн, - вспомните, как медленно начинают тянуться минуты, когда вы ожидаете своей очереди в общественный туалет.

С подобными парадоксами восприятия сталкивался каждый. И даже подмечал: когда весело или по крайней мере есть чем заняться, даже часы, а то и дни летят быстро. А когда одолевают скука, томление, например, в автомобильной пробке, секунды словно бы удлиняются. И порою кажется, что красный сигнал светофора горит подозрительно долго.

Однако существуют состояния сознания, в которых время растягивается совсем уж невообразимо. Скажем, когда человек спит...

«Про Магомета с удивлением сообщают, что он заснул, видя первые колебания падающего сосуда, во сне прошел с подробным осмотром все семь отделений рая и, проснувшись по возвращении на землю, успел еще помешать падению вазы. Жизнь во сне... имеет гораздо более скорое течение, чем наяву...», - писал в своей книге «Сновидения как предмет научного анализа» (Киев, 1878 г.) русский исследователь Николай Грот.

Доктор П. Симон в книге «Мир грез» (СПб., 1890, перевод Герасима Паперна) рассказывает о некоем французе по имени Мори, который задремал за несколько мгновений до того, как на его шею упала спинка кровати. От чего и проснулся. Но перед этим успел увидеть, что «участвует» во французской революции, попадает в тюрьму, предстает перед трибуналом, который судит его и приговаривает к смертной казни. Мори видел и собственную казнь на гильотине. Иными словами, человек за пару секунд «прожил» несколько недель.

И дольше века длится день

Факт: масштаб времени во сне меняется. И необязательно в одну сторону. Иной раз кажется, будто бы заснул всего на минутку, а на самом деле отрубился на несколько часов. Но как такое происходит, для ученых не совсем ясно. Нет четких объяснений и тем феноменам, которые происходят наяву.

Не счесть «воспоминаний» людей, переживших смертельную опасность. Одним секунды казались минутами. Другие уверяли: за мгновения перед мысленным взором проносилась чуть ли не вся жизнь.

Известный исследователь парадоксов восприятия Юрий Росциус ссылается на трагический случай с военными летчиками, описанный Борисом Алякринским. Загорелся самолет. Командир катапультировался, а два члена экипажа погибли, хотя в их распоряжении тоже были катапультные установки. Командир корабля свидетельствовал, что подал сигнал оставить самолет. Далее подождал несколько минут. И, не получив ответа, катапультировался.

Расследование же показало: на самом деле от момента команды до катапультирования прошли не минуты, как показалось пилоту, а лишь несколько секунд. За этот промежуток времени экипаж не смог подготовиться - чтобы оставить самолет, требовалось произвести несколько рабочих операций.

- В аварийных условиях под влиянием эмоций у человека может измениться субъективное восприятие времени, - соглашается Алексей Леонов в своей книге «Психологические особенности деятельности космонавтов».

Получается, что мгновения можно растянуть в сотни, а то и в тысячи раз. И если бы люди пребывали в таком состоянии подольше, то дни в самом деле казались бы им веками. Вот где, наверное, скрыты резервы, позволяющие раздвинуть границы осмысленной жизни. А иной раз - и спасти ее.

Остановись, мгновение!

Вот случай, который приводят все ученые, пытающиеся разобраться в сути времени. Бывший офицер Федор Филатов из города Балашова поведал, как во время Великой Отечественной войны рядом с ним упал снаряд: «Я четко видел (и никогда не забуду!), как таял снег вокруг раскаленной болванки, как по стальной поверхности змеились огненные трещины, как, наконец, зловеще полыхнуло из них пламенем, как медленно начали отделяться и плавно подниматься осколки. Все это происходило бесшумно, словно в немом кино...»

Как выяснилось, Федор Никитович абсолютно точно передал процесс взрыва - впоследствии это подтвердила скоростная (более 1000 кадров в секунду) киносъемка, аппаратура для которой появилась спустя много лет.

Механизатор Дмитрий Гладышев из Тамбовской области написал Юрию Росциусу о том, как его чуть не придавил двигатель комбайна «Колос» весом около 800 килограммов, падавший с высоты порядка двух метров: «...Когда я его увидел, он был примерно сантиметрах в 50. И потом все остановилось... Двигатель потихоньку падает, а я от него сторонюсь. Вот проплывает крышка клапанов, выхлопной коллектор, проходит вплотную от моей правой ноги, потихоньку входит в снег, из-под него поднимается снежная пыль...»

В итоге и офицер, и механизатор, попав в «замедленное кино», успели отползти. И тем спаслись. Что позволяет некоторым исследователям утверждать: меняется само время вокруг человека.

Однако современные экспериментаторы все-таки «грешат» на восприятие. Точнее - на способности мозга принимать, обрабатывать и воспроизводить поступающую информацию. Но главное - соизмерять ее со своим внутренним секундомером.

Внутренний хронометраж

Безусловно, какие-то часы у нас внутри есть. «По-крупному» организм отсчитывает так называемые циркадные ритмы - периоды сна и бодрствования в пределах суток. Отмеряет и совершенно крохотные - миллисекундные - промежутки, необходимые для осуществления моторных функций, то есть движений.

- Биологические основы этих процессов более-менее ясны, - говорит Джон УИРДЕН из Стаффордширского университета (Англия). - Но никто пока до конца не разобрался с часами, которые отсчитывают организму секунды и минуты. Теми, которые как раз и позволяют нам ощущать течение времени. Лишь недавно в мозгу были обнаружены области, специализирующиеся на таком хронометраже. Но единодушного мнения по поводу того, как устроен сам механизм, нет.

Одни считают разумной модель, которая предполагает существование некоего «водителя ритма» - одного устройства, похожего, по сути, на кардио-стимулятор. Мол, оно излучает импульсы, последовательность которых записывается в особом накопителе - словно бы на магнитофонную ленту. И, оценивая, сколько времени пришлось ждать, скажем, автобус или караулить закипающий чайник, мы каждый раз «прокручиваем» эту ленту.

Другие полагают, что механизм гораздо сложнее. И в хронометраже участвует не какой-то один, а сразу несколько отделов мозга. Иными словами, внутренние часы большие - чуть ли не на всю голову. Якобы об этом свидетельствуют компьютерные томограммы.

Своеобразный «маятник», похоже, расположен в отделе мозга под названием стриатум. А «шестеренки» и «стрелки», на которые он влияет, распаханы по лобным долям. Те отвечают и за сами наши действия, и за подготовку к ним, за внимание, память, даже эмоции, генерируя при этом волны электрической активности. Они, в свою очередь, снова попадают на стриатум. В результате такого процесса - «туда-сюда» - и идет отсчет времени. Но он же при определенных условиях позволяет «маятнику» влиять на «шестеренки со стрелками». И наоборот, тормозя или ускоряя «маятник» - тем самым искажая восприятие.

Иными словами, сегодня ученые предполагают, что человек и в самом деле способен

по-разному ощущать ход времени. А по сути, менять его. И даже управлять им.

Мячики парят в воздухе

Джон Уирден и его коллеги заинтересовались феноменом Майка Халла, шотландского тренера по сквошу. Играет он потрясающе - почти без ошибок, «доставая», казалось бы, безнадежные мячики.

- Я впадаю в такое состояние, - говорит Майк, - что кажется, будто бы они (мячики) летят медленно-медленно - чуть ли не зависают в воздухе. А время для меня словно бы останавливается.

Объяснить толком, как такое получается, тренер не может. Но уверяет, что дело тут в умении концентрировать внимание - видеть только мячик, отрешаясь от всего окружающего. Мол, такие способности он приобрел после 12 лет занятий йогой, медитациями и тай-цзи.

Кстати, на концентрации внимания во многом построено искусство мастеров восточных единоборств. Сильнее тот, кто лучше умеет видеть движения противника в замедленном темпе. Но это обычно списывают на быстроту реакции. Хотя... Возможно, что организм, включивший «скоростную киносъемку», каким-то образом перестраивает и свою работу.

Аварийный режим

Исследователи феноменов сознания рассказывают о многочисленных случаях, когда люди в критические моменты демонстрировали чудеса силы. Мол, убегая от собак, перепрыгивали двухметровые заборы. Спасаясь от медведей, «взлетали» на крыши домов. А некая хрупкая бабушка, выбираясь из горящей квартиры дома, вынесла со второго этажа громадный сундук, который потом с трудом смогли поднять двое пожарных.

- Не исключено, что стресс переводит организм в аварийный режим, - говорит доктор Дженнифер КУЛЛ, руководитель французской лаборатории неврологии и познания. - Но как? Я не исключаю вариант, что человек совершает работу за более короткий промежуток времени. Следовательно, с большей мощностью. Иными словами, будто бы растягивая время вокруг себя, сжимает его внутри.

К сожалению, подтвердить сверхъестественные эффекты в экспериментах невозможно - никто не рискует пугать людей почти до смерти. Но кое-что «по мелочи» обнаружить все же удается.

С помощью добровольцев Дженнифер Кулл установила: если мозг занят анализом сразу нескольких задач и распыляет свои ресурсы, то перестает ощущать течение времени. И оно идет почти незаметно. То есть быстро. А если концентрироваться, да и еще и следить за пролетающими секундами, то время растягивается.

СКОРЕЕ

Ученые рекомендуют: если хотите, чтобы время летело хоть чуть быстрее, максимально загрузите мозг. Думайте, фантазируйте, вспоминайте, прокручивайте различные события. Тогда покажется, что вы ехали до работы не два часа, а каких-то 15 минут.

МЕДЛЕННЕЕ

Чтобы растянуть время, нужно, наоборот, не отвлекаться и попытаться сконцентрироваться на одной проблеме. Решить ее, потом переходить к следующей. Помогают часы перед глазами. И включенный радиоприемник - словом, внешние раздражители. Некоторые исследователи уверяют, что, периодически подглядывая за секундной стрелкой, можно растянуть даже удовольствие, получаемое во время интимной встречи.

КСТАТИ

Куришь - отстаешь!

- Курильщикам, лишенным сигарет, кажется, что время идет медленнее, чем на самом деле, - говорит Лаура Кузино КЛЕЙН, медицинский психолог из университета Пенсильвании.

Исследовательница собрала две группы - 20 курильщиков и 22 некурящих - и попросила оценить, сколько времени пройдет с момента, как они услышат слово «Начали!» до команды «Стоп!». Первоначально обе группы показали примерно одинаковые результаты. Но после дня воздержания, по оценке большинства курильщиков, временной интервал стал намного больше. Хотя он длился те же 45 секунд. Оказалось, что в среднем протяженность времени в их восприятии увеличилась примерно на 50 процентов.