

«Когда мы отвлекаемся на эсэмэску, полноценное возвращение к выполняемой задаче занимает от 5 до 20 минут».

Как говорил персонаж Леонида Броневго в фильме «Формула любви», голова – предмет тёмный и исследованию не подлежит. Вокруг возможностей человеческого мозга масса легенд. Есть ли в них здоровое зерно, «АиФ» разобрался вместе с нейробиологом, популяризатором науки Василием Ключарёвым.

МИФ 1. Чем более мощными и продвинутыми становятся гаджеты и технологии, тем больше деградирует человеческий мозг.

- Современные технологии могут как помогать, так и мешать. С одной стороны, есть удивительные прорывы. Например, интерфейсы «мозг – компьютер», которые позволяют парализованному человеку управлять компьютером или экзоскелетом. Или восстановление слуха у пациентов с нарушением ушной улитки – мозг такого человека получает информацию от вживлённого ему импланта.

Но есть и обратная сторона прогресса. Например: вы выполняете какую-то сложную работу, проходите тест или сдаёте экзамен. Рядом с вами на столе лежит мобильный телефон. От такого соседства ваш результат ухудшается на 20%, хотя телефон просто лежит рядом! Потому что на многое, в том числе и на гаджет, мы отвлекаемся бессознательно.

Или исследования показывают, что возможность сохранять информацию на флешку ухудшает память. Если бы наша память не рассчитывала на то, что в любую минуту всё нужное можно вытащить из компьютера, она бы работала лучше.

А переписка водителя в смартфоне увеличивает вероятность опасной дорожной ситуации в 10 раз. Когда мы отвлекаемся на эсэмэску, полноценное возвращение к выполняемой задаче и концентрация на ней занимает от 5 до 20 минут. Сообщения же нам приходят всё чаще... Как улучшить память? Простые способы в инфографике
Подробнее

МИФ 2. Считается, что наш мозг практически не изучен.

- Нейробиологи в ответ на такое заявление говорят: мозг человека на сегодня изучен на 10 или 20%. Но, на мой взгляд, даже эти цифры очень оптимистичны. Мы знаем гораздо меньше. У нас в мозге связей больше, чем звёзд в Млечном Пути. Это на сегодня самая сложная система из тех, с которыми сталкивался человек.

МИФ 3. Мы используем свой мозг от силы на 10%.

- Не совсем согласен. Не так уж и плохо мы используем этот сложный орган. Определённые области в нем не находятся в режиме постоянной работы, зато включаются в нужный момент.

Кстати, это иллюзия, и иллюзия опасная, - что мы можем «разогнать» способности мозга до высоких пределов. Если он начинает работать слишком активно, это говорит о нездоровых состояниях. Например, эпилепсия - это синхронная активность большого количества нейронов мозга, которая приводит к судорогам. Это как автомобиль - если вы развиваете слишком высокую скорость, то можете не вписаться в поворот. Необходимо искать баланс. Не надо слишком малой активности мозга, но и не нужно слишком большой. Что происходит в мозгу человека, когда он влюбляется?
Инфографика Подробнее

МИФ 4. Мозг взрослого человека, как и рост, качественно изменить нельзя. Как взрослому невозможно вырасти ещё на 3-4 сантиметра, так и умнее ему стать невозможно.

- Важно определиться с терминами. Что значит «стать умнее»? Если у вас объёмная память, способная удержать большой массив информации, вы необязательно понастоящему умный, и наоборот.

Мозг - это набор определённых когнитивных функций. Улучшить какие-то из них можно - и это главное открытие последних 30 лет. Раньше считалось, что мы формируемся в юности и потом в нашем мозге ничего особо не меняется. Но в последние годы была выявлена, как называют её нейробиологи, пластичность мозга - его способность меняться в зависимости от обстоятельств.

Учёные провели ряд экспериментов с лондонскими таксистами - этим работникам необходимо сдать экзамен на знание города, заучив для этого наизусть названия 25 тыс. улиц и 20 тыс. достопримечательностей. Выяснилось, что благодаря этой нагрузке у водителей увеличилось количество клеток в гиппокампе - области мозга, которая связана с запоминанием.

МИФ 5. Подростков бессмысленно ругать за то, что они порой ведут себя неадекватно, - у них ещё не сформированы те зоны мозга, которые отвечают за самоконтроль.

- И подросткам, и их родителям имеет смысл почитать литературу и послушать лекции

о развитии организма. Это поможет понять, какие невероятные изменения, бури и гормональные штормы происходят в нём на разных этапах. А там творится такое - в просторечии мы это называем «сносит крышу».

На лекции я обычно задаю вопрос: «Как вы считаете, в каком возрасте полностью формируется наш мозг?» Звучат ответы: в 5, 7, 12 лет. Так вот, полностью наш мозг формируется к 25 годам! И последними - лобные области, которые как раз и отвечают за самоконтроль и рациональные решения. То есть у подростков система рационального принятия решений действительно ещё не сформирована.

Иногда, кстати говоря, становится обидно, что детям никто толком не рассказывает, что с ними происходит. Взрослые либо стесняются, либо считают, что это не так важно. А в 14-15 лет уже можно многое узнать о себе и взглянуть на себя иначе. Три признака. Ученые выделили факторы, приводящие к раннему старению мозга
Подробнее

МИФ 6. Во взрослом возрасте уже не удастся воспитать силу воли. Заниматься этим надо в детстве.

- Нет, конечно. Это как с иностранным языком - совсем не значит, что вы не сможете выучить его в 70 лет. Более того, в 70 лет изучать иностранный язык полезно. Так же и с самоконтролем. С ним дело обстоит следующим образом: 60% самоконтроля - это врождённое, но на оставшиеся 40% мы можем влиять - это не так уж мало.

К тому же часто важен не самоконтроль как таковой, а умение его применить. То есть вы можете быть замечательным спортсменом, умеющим максимально сконцентрироваться перед стартом, сдерживать эмоции, но при этом быть очень агрессивным с другими людьми. Иными словами, вы контролируете себя в спорте, но не умеете это делать в обычной жизни. Так что самоконтроль можно и нужно развивать. И учиться правильно его использовать.

МИФ 7. Чем раньше начать заниматься с ребёнком, тем более способным он вырастет.

- Исследования показывают: чем богаче интересными событиями среда вокруг ребёнка и разнообразнее нагрузка на детский мозг, тем больше шансов, что он разовьёт свои способности. Окошко возможностей, в которое надо успеть заскочить, существует. Если вы хотите, чтобы ваш ребёнок говорил на иностранном так, чтобы его речь трудно было отличить от речи носителя языка, необходимо начать изучение языка до 7 лет - именно в этот период формируется наша языковая база. Если хотите, чтобы ребёнок

стал музыкантом, лучше начать заниматься до 6 лет и даже раньше. Тут помню, тут не помню. 7 мифов о возрастной забывчивости Подробнее

Люди никогда не жили так долго, как сейчас. А значит, нам нужно в течение 80-90 лет поддерживать свой мозг в рабочем состоянии. Что ему поможет?

1. Движение. Мы часто недооцениваем физические нагрузки, а ведь чем больше мы двигаемся, тем энергичнее мозг начинает включать память, внимание и прочее. Даже в преклонном возрасте надо двигаться при любой возможности. Дополнительные 20 минут активности в день - и у вас начинают делиться клетки в областях мозга, связанных с памятью.

2. Питание. Есть определённый набор продуктов, который мозгу более полезен. Один из вариантов - средиземноморская диета, в которой много рыбы, растительного масла, зелени.

3. Сон. У каждого есть свой уровень минимального количества сна, но недосыпание критически негативно сказывается на состоянии мозга.