

ТАЙНЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА



Наталья Епифановская

Тайны человеческого мозга

«АБ Паблишинг Трейд»

2013

Епифановская Н.

Тайны человеческого мозга / Н. Епифановская — «АБ
Пабблишинг Трейд», 2013

Знаете ли вы, на что способен наш мозг? Какой колоссальный потенциал скрыт в его глубинах? Сложно представить, но потенциально гениальность есть в каждом из нас. Надо только найти заветный ключ к скрытым возможностям. В этой книге мы приоткроем завесу таинственности, рассказав о самых необычных способностях мозга. Вы узнаете о парадоксе гениев и громких разоблачениях. Научитесь управлять своим успехом и даже сумеете обмануть свой мозг!

Содержание

Введение	5
Глава 1. Строение мозга	6
Конец ознакомительного фрагмента.	8

Наталья Епифановская

Тайны человеческого мозга

Введение

Вы никогда не задумывались, почему вы хотите есть или спать, отчего вы плачете, когда грустно, или смеетесь от радости? Как и благодаря чему происходят все эти процессы? Каждое наше движение, эмоции и мысли происходят только в результате работы мозга. Именно он контролирует работу каждого органа и отвечает за сознание человека.

В наши дни ученые сильно продвинулись в изучении человеческого мозга, но до сих пор многие вещи остаются загадками. С точки зрения химии, человек – это всего лишь набор микрорезультатов, взаимосвязанных между собой и окружающей средой. Точно так же можно охарактеризовать стул, яблоко или пылесос. Разница только в том, что все процессы в организме человека управляются централизованно головным мозгом. Его работа сложна, удивительна и покрыта ореолом таинственности. Мы до сих пор не знаем всех его возможностей. Разгадывая одну загадку, мы сталкиваемся с новыми вопросами, ответы на которые еще предстоит найти.

Удивительно, но, несмотря на то, что работа мозга имеет самое глобальное значение, он изучен значительно меньше, чем все остальные органы, вместе взятые. Знания о нем настолько малы, что мы не только не подозреваем о его возможностях, но и не способны до конца понять вполне простые вещи.

Мы даже не догадываемся, что за каждым нашим действием стоит сложная работа головного мозга. Каждый раз, когда мы хотим сделать шаг, жмуримся от яркого света или мечтаем о будущем, именно он решает, что нам следует сделать. Его работа поистине колоссальна!

Понять его работу сложно, а недооценить невозможно. Для того чтобы приоткрыть завесу тайны над работой головного мозга, надо посмотреть на него со всех сторон. Следует познакомиться с его структурой, понять механизм работы памяти и разобраться с такими необычными его особенностями, как гипноз или дежавю. Тогда мы сможем не только лучше узнать себя, но и научимся управлять своим успехом. Задумайтесь! Ключ к успеху скрыт именно в вашей голове!

Глава 1. Строение мозга

Мозг человека – самый сложный и загадочный орган тела. Для того чтобы его понять, человечеству пришлось потратить несколько столетий, но чем дальше мы продвигаемся в изучении, тем больше возникает новых вопросов. По большому счету, мозг представляет собой своеобразную «биологическую батарейку», производящую миллиарды электромагнитных импульсов ежесекундно. Это колоссальная работоспособность, при этом вырабатываемого заряда электричества не хватило бы даже на то, чтобы зажечь лампочку в холодильнике.

Вес головного мозга человека составляет почти полтора килограмма, это примерно два процента от общей массы тела. У мужчин мозг на 150–200 граммов больше, чем у женщин, но это вовсе не означает, что мужчины умнее. Научно доказано, что размер мозга не влияет на умственные способности. Если бы все зависело бы только от размера, то тогда самыми умными существами на планете были бы киты и слоны, у которых размер мозга превышает четыре с половиной килограмма.

Несмотря на свои небольшие размеры, для хорошей жизнедеятельности ему требуются огромные потоки ресурсов. Более 20 процентов кислорода, поглощаемого человеком, расходуется на питание головного мозга. Сам мозг неспособен производить для себя питание, поэтому по большой артерии в него постоянно поступает кислород и другие питательные вещества, переносимые потоком крови. Если ресурсов, поступающих в мозг, достаточно, то его работа слажена и оперативна, при недостатке питания в работе мозга возникают проблемы, которые неизменно отражаются на физическом и психическом состоянии человека.

Головной мозг является венцом всей нервной системы человека. От каждой клетки по периферическим нервам в спинной мозг поступает электрический импульс с информацией. Далее по спинному мозгу он поступает в головной мозг, где сигнал обрабатывается и дается команда к определенным действиям. Этот процесс происходит за доли секунды, и мы даже не замечаем этого. Если бы человеку приходилось постоянно задумываться, не пора бы ему моргнуть, что следует сделать вдох или выдох, есть ли необходимость повысить температуру тела на несколько градусов для борьбы с инфекцией, то мы бы не прожили и нескольких минут. Осознано осуществлять процесс контроля над работой собственного организма очень сложно. Именно поэтому большая часть решений мозга носит бессознательный характер. Это позволяет нам использовать свой умственный потенциал для саморазвития, чувств и других проявлений высшей нервной деятельности.

Внешне мозг напоминает ядро грецкого ореха, но с более сложной и мягкой структурой. Вопреки заблуждениям, мозг имеет не серый, а розовато-желтый цвет из-за обильного снабжения мозга кровью.

Мозг можно разделить на ствол мозга, мозжечок и передний мозг, представленный большими полушариями.

Ствол мозга является продолжением спинного мозга. В нем проходит главная артерия, снабжающая орган кровью. Его отделы отвечают за работу жизненно важных процессов в организме.

Ствол мозга состоит из продолговатого, заднего и среднего и промежуточного мозга.

Продолговатый мозг – это самая нижняя часть головного мозга. Его деятельность отвечает за работу основных жизненных функций организма, таких как регулирование дыхательной системы, пищеварение, сердечная деятельность, защитные рефлексы (например, кашель, чихание).

Задний мозг, в свою очередь, состоит из двух важных отделов: варолиева моста и мозжечка. Мост является переходным звеном, передающим информацию из спинного мозга в отделы головного мозга. Мозжечок контролирует рефлексы, координацию движения и распре-

деление мышечного тонуса. Повреждения этой части мозга критичны для человека и могут закончиться параличом конечностей или даже летальным исходом.

Средний мозг отвечает за ориентирование тела в пространстве, за слух, зрение, рефлекс жевания и глотания, автоматическое сокращение мышц при движении. Повреждения этой части мозга могут привести к нарушению слуха или зрения, а также к дисфункции опорно-двигательного аппарата.

Промежуточный мозг является дирижёром, руководящим так называемым «языком тела». В нем расположены центры боли и удовольствия, нейрогуморальной регуляции, отвечающей за иммунитет и способность организма приспосабливаться к внешней среде, отделы, сигнализирующие о чувстве жажды, голода и насыщения, центры, отвечающие за сон и бодрствование, а также нервные клетки, отвечающие за терморегуляцию.

Передний мозг составляет более 80 процентов от общей массы мозга и является самой совершенной частью. Он делится на два больших полушария, покрытых корой.

Полушария имеют четкое разделение на правое и левое. Они соединены между собой в узком перешейке – мозолистым телом и несколькими спайками. Может показаться странным, но каждое из полушарий контролирует работу противоположной стороны тела. Так, правое полушарие будет управлять левой стороной, а левое полушарие – правой.

Помимо мозолистого тела, передний мозг имеет полосатое тело, отвечающее за мышечный тонус и условные рефлекс, и обонятельное тело, в котором обрабатывается информация о чувствуемых запахах, о том, какие ассоциации и эмоции они вызывают.

Большую часть переднего мозга занимают большие полушария. Они, как панцирь, со всех сторон закрывают другие отделы мозга. Они отвечают за интеллект, личность и чувства человека. Повреждение клеток больших полушарий может привести к нарушению умственной деятельности, потере памяти и даже изменению личности.

И наконец, самый сложный и загадочный отдел мозга – кора. В ней проходят процессы, отвечающие за высшую нервную деятельность. Кора – это извилистый слой серого вещества толщиной от полутора до четырех с половиной миллиметров. Кора головного мозга есть у всех млекопитающих. В зависимости от уровня умственной деятельности она имеет большую или меньшую площадь за счет толщины и количества извилин. У человека она составляет 44 процента от объема всего переднего мозга в целом. В ней содержится более 10 миллиардов нервных клеток, которые беспрерывно сообщаются друг с другом посредством импульсов.

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.