

18+

Владимир Теплицкий

**Осознавание
мозга, души
и энергии**

Владимир Теплицкий

**Осознавание мозга,
души и энергии**

«Издательские решения»

Теплицкий В.

Осознавание мозга, души и энергии / В. Теплицкий —
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-515179-7

Знания, полученные в этой книге, помогут понять необходимость осознания мозга, души и энергии, освоить различные методики осознания, достичь внутренней свободы и понимания процесса жизни. Вы сможете отбросить негативные мысли и мысленные шаблоны. Понимание принципа осознания поможет всем нам выйти на новый уровень развития, стать цивилизацией осознанных людей.

ISBN 978-5-00-515179-7

© Теплицкий В.
© Издательские решения

Содержание

ЧАСТЬ I. ОСОЗНАВАНИЕ И МОЗГ	6
ГЛАВА 1. СТРОЕНИЕ И РАБОТА МОЗГА	6
Как устроен мозг	6
Зоны и отделы мозга	6
Зрительное, слуховое и пространственное восприятие	9
Вкус, обоняние	10
Моторные и сенсорные отделы мозга	11
Лимбическая система	12
Работа мозга: проблемы и задачи	14
ГЛАВА 2. РАСКРЫТИЕ МОЗГА	18
Энергетические центры мозга	18
Осознание, мозг и самосовершенствование	18
ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	21
Осознанные мысли	21
Работа префронтальной коры головного мозга в режиме конкуренции	22
Ментальные процессы и Организация мыслительного процесса	24
Сознание в трех уровнях	26
Вероятностная теория смыслов	27
Процесс понимания и качественное изменение сознания	28
ГЛАВА 4. ДОБАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ	32
Проблема вынужденного отвлечения	32
Конец ознакомительного фрагмента.	34

Осознание мозга, души и энергии

Владимир Теплицкий

Лариса Кичатова *Редактор*

Александр Воробьев (Чар) *Редактор*

Лариса Кичатова *Корректор*

Ольга Русских *Иллюстратор*

© Владимир Теплицкий, 2020

© Ольга Русских, иллюстрации, 2020

ISBN 978-5-0051-5179-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

ЧАСТЬ I. ОСОЗНАВАНИЕ И МОЗГ

Разные области мозга наделены разными функциями и выполняют свои задачи.

ГЛАВА 1. СТРОЕНИЕ И РАБОТА МОЗГА

Как устроен мозг

Разные области мозга наделены разными функциями и выполняют свои задачи. Коротко перечислим основные отделы мозга и их свойства.

– Префронтальная кора мозга (лобные доли). Это область мозга управляет действиями человека, в ней ставятся задачи и осуществляются планы, регулируются эмоции. Частично это действие связано с подавлением или возбуждением лимбической системы.

– Передняя поясная кора (лобная). В ней соединяются чувства и мысли, усиливается внимание, контролируются и проверяются планы.

– Таламус. Собирает и обрабатывает поступающую информацию, прибегая к помощи анализа.

– Ствол мозга – это химическая лаборатория по поставке в организм нейромодуляторов (дофамин, серотонин и другие).

– Мозолистое тело служит для обмена потоком информации между обоими полушариями.

– Мозжечок. Отвечает за координацию движений.

– Лимбическая система. Сложная организация, связанная с мотивацией и центром эмоций, куда входят и другие системы. В данной области мозга находится и поясная кора, ганглии, островок, гипофиз и другие. Ее называют подкорковой структурой.

– Островок расположен внутри лобных долей на обоих полушариях мозга. Он ставит оценки внутреннему самочувствию тела, в том числе и неосознанные. В нем происходит идентификация объектов.

– Базальные ганглии – это сгусток нервных клеток, стимулирующих движение и поиск. Также они определяют степень положительной отдачи мозга.

– Гиппокамп. Этот отдел мозга связан с оценкой ситуаций, определяя степень опасности, а также имеет отношение к памяти и другим свойствам и задачам.

– Ствол мозга, помимо других функций, распределяет по телу нейро-модуляторы, подготавливая его к действию, определяет степень физического состояния, поддерживает целеустремленность и дарит чувство удовлетворенности, когда она достигнута.

Зоны и отделы мозга

Уникальное явление с точки зрения эволюции – человеческий мозг, имеет сложную организацию и строение. Увеличение объема коры головного мозга происходит не только от прироста массы, но и благодаря его структуре: извилины и борозды увеличивают его объем, ограниченный пространством черепной коробки. Внутренняя организация мозгового вещества разделена на основные доли: теменную часть, лобную, височную и затылочную. Они наделены не только различными функциями, но и имеют разные функциональные признаки.

Сенсорная система распределяет полученную из внешнего мира информацию в соответствии с ее назначением: осязание, тактильные ощущения, зрительное восприятие и так далее. Каждый элемент системы, связанный с восприятием, направляется в точно назначенный мозгом участок префронтальной коры. Обособленно от остальных функций расположены ассоциативные зоны мозга, куда направляются процессы обработки информации, связанные с речью, мышлением, памятью и т. д. Учеными выделены следующие функциональные отделы мозга: моторные, ассоциативные и сенсорные.

Следует отметить разделение на правое и левое полушария мозга. Наряду с моторными и другими отделами мозга, расположенными в обоих полушариях, есть и такие функции человеческого организма, действие которых «прикреплено» только к определенной зоне или отделу. Например, зрительные и слуховые формы речи воспринимаются зонами, расположенными только в левом полушарии у большинства человечества. У той части населения планеты, которая пользуется преимущественно левой рукой в моторной и иной деятельности, эти зоны находятся в правом полушарии.

Карта полей мозга по Бродману

Корбиньян Бродман, немецкий ученый-невролог, в 1909 году опубликовал плоды своих многолетних наблюдений и исследований в области мозговой деятельности человека. Он разделил мозг на различные зоны (поля), основываясь на принципе строения клеток. В результате такого разделения, его карта получила название «цитеоархитектонических полей» и была соотнесена с пятьюдесятью двумя зонами мозга.

Основные отделы мозга и их свойства:

● Префронтальная кора мозга (лобные доли). Это область мозга управляет действиями человека, в ней ставятся задачи и осуществляются планы, регулируются эмоции. Частично это действие связано с подавлением или возбуждением лимбической системы.

● Передняя поясная кора (лобная). В ней соединяются чувства и мысли, усиливается внимание, контролируются и проверяются планы.

● Островок расположен внутри лобных долей на обоих полушариях мозга. Он ставит оценки внутреннему самочувствию тела, в том числе и неосознанные. В нем происходит идентификация объектов.

● Таламус. Собирает и обрабатывает поступающую информацию, прибегая к помощи анализа.

● Ствол мозга – это химическая лаборатория по поставке в организм нейромодуляторов (дофамин, серотонин и другие).

● Мозолистое тело служит для обмена потоком информации между обоими полушариями.

● Мозжечок. Отвечает за координацию движений.

● Лимбическая система. Сложная организация, связанная с мотивацией и центром эмоций, куда входят и другие системы. В данной области мозга находится и поясная кора, ганглии, островок, гипофиз и другие. Ее называют подкорковой структурой.

● Базальные ганглии – это сгусток нервных клеток, стимулирующих движение и поиск. Также они определяют степень положительной отдачи мозга.

● Гиппокамп. Этот отдел мозга связан с оценкой ситуаций, определяя степень опасности, а также имеет отношение к памяти и другим свойствам и задачам.

● Ствол мозга, помимо других функций, распределяет по телу нейромодуляторы, подготавливая его к действию, определяет степень физического состояния, поддерживает целеустремленность и дарит чувство удовлетворенности, когда она достигнута.

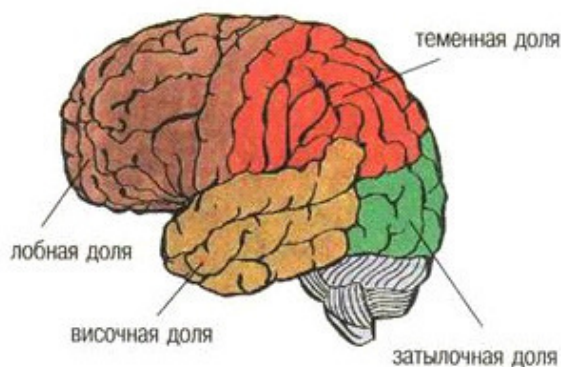
Зоны, связанные с чувствами

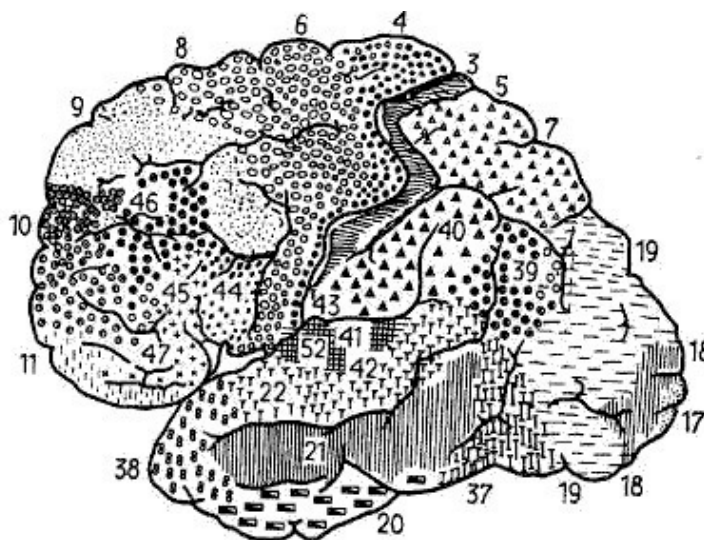
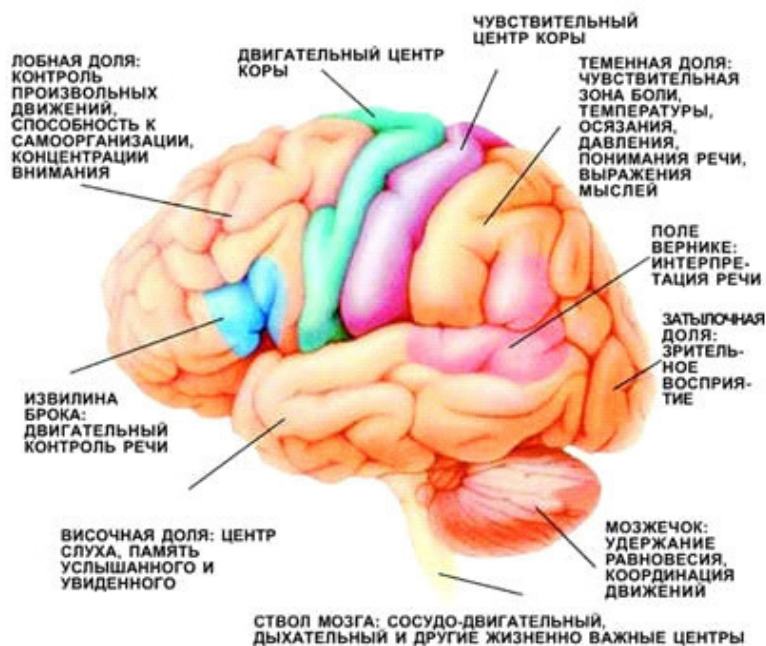
Привязывая восприятие человеком явлений и событий реального мира к органам чувств, медицина долгое время ошибалась, считая, что за процессы, протекающие в мозге, отвечают

органы чувств, посылающие команды в кору обоих полушарий и другие, отдельные зоны и структуры мозга. Дальнейшие исследования в области мозговой деятельности показали, что бóльшая часть процессов, связанных с восприятием, протекает в глубине мозга. – это лишь отправная точка. *Органы чувств*

Нейронные связи, которые возникают в результате обработки этих сигналов, осуществляются в клетках, создающих и передающих физические, химические и иные импульсы, а также электрические сигналы. Внешние органы чувств – это только , собирающие информацию. Они связаны с , обработчиками внешних данных, расположенными в мозгу человека. Существует сложная система, состоящая из нейронов и других видов клеток головного мозга, которые получают информацию каждая своим особым способом: от тактильного, вкусового, зрительного или иного ощущения. *рецепторы анализаторами*

Сигналы, поступающие от внешних органов чувств, по своему происхождению обобщены одним свойством: каждый из них имеет электромеханическую природу и проявляются в виде импульсов, которые направляются центральной нервной системой каждый в свою, только ему предназначенную зону, отдел коры или подкорки. Система делит их по степени интенсивности сигнала и анализирует в первичной зоне, отправляя затем во вторую зону для формирования и воспроизводства образа, или принятия решения в третьей зоне, ответственной за принятие решения.





Зрительное, слуховое и пространственное восприятие

Зрение позволяет человеку не только воспроизводить в мозгу образы окружающих его предметов, но и различать его краски и оттенки, видеть движение и определять интенсивность происходящих событий и явлений. Человеку свойственно воспринимать более 90% визуальной информации. Слух также имеет большое значение, особенно в том, что касается речи, так как отсутствие слуха не позволяет слышать и воспроизводить звуки, следовательно, препятствует ее формированию и обучению правильной речи. Длительные занятия по определенной методике помогают преодолеть данный дефект развития человека, но полностью функция речи не восстанавливается. Человек с ее помощью приобретает способность и навык в большей или меньшей степени общаться с другими людьми.

В Калифорнийском университете ряд ученых под руководством Роберта Найта и Брайана Пэсли проводили эксперименты на добровольцах, которым была произведена операция в связи с удалением опухоли мозга, вследствие чего их речь была нарушена. Электроды, вживленные в определенную зону мозга, верхнюю височную извилину, отвечающую за восприятие и фор-

мирование слуха, фиксировали прохождение звуковых сигналов и реакцию на них на клеточном уровне.

Звуки реконструировались при помощи специально разработанной программы, созданной учеными. Она обобщала, анализировала, а затем воспроизводит звук с помощью картины, созданной активностью префронтальной коры. Программа была разработана идентично тому способу, с помощью которого она воссоздавала зрительные образы. Брайан сравнил методику изучения звуков слабослышащими с образной картиной игры на пианино за перегородкой, когда наблюдатель, находящийся по другую сторону, не слышит звуков, а восстанавливает картину игры по движениям рук пианиста.

Программа показала, что мозг не только реконструирует звуковые частоты из полученного ранее опыта, он использует спектрограмму для слов, которых раньше пациенты не знали. Один из исследователей, Роберт Найт, говорит о двухстороннем характере данной работы. «Одна из целей – это фундаментальная наука, понимание того, как организован и как работает мозг. А вторая – это разработка протезов для людей с нарушениями речи. Аппарат мог бы воспроизводить то, что люди не могут произнести, но могут представить, что хотят сказать». Пэйсли дополнил: «Существует ряд доказательств, что при прослушивании звука и воображении звука, в мозгу активируются тождественные им области. Если вы можете понять отношение между мозговой записью и звуками, вы способны либо синтезировать звук, о котором думаете, либо просто написать слово».

Вестибулярный аппарат человека расположен в области височной кости, возле улитки внутреннего уха. Три перпендикулярно расположенных канала соответствуют трем направлениям в пространстве: высоте, ширине и длине. Их конечный пункт – две точки в виде мешочков в коре головного мозга, где происходит анализ окружающего мира и ориентация на сознательные движения человека в реальной действительности.

Вкус, обоняние

Небольшие бугорки на поверхности нашего языка – это связь с рецепторами, отвечающими за вкусовые ощущения. Язык разделен на зоны, которые отвечают за особенности вкуса. Они различают вкус: кислая, горькая или сладкая еда находится во рту. На вкус также влияет обоняние, отсутствие или изменение которого ощущает каждый из людей во время болезни и насморка. Включает в себя вкус и осязание: шероховатый продукт, гладкий или иной – тактильные ощущения также важны для понимания и восприятия вкуса.

Тактильные ощущения связаны и с тонкими вибрациями, производимыми в обществе. Для обычных людей они не настолько важны, как для слепо-глухо-немых. Они чутко различают колебания воздуха, распознавая и оценивая реальную ситуацию в соответствии с вибрацией воздуха.

Рецепторы обоняния находятся в носовой полости, каждая клетка в этой области обладает способностью распознавать запах тех или иных веществ. Для того, чтобы клетка стала активна к запаху, на нее должны произвести воздействие не меньше 8 молекул вещества, но и это еще не предел для включения в работу клеток мозга. Они начинают реагировать на запах только тогда, когда не менее 800 молекул достигнут обонятельных рецепторов. Животные по сравнению с человеком более чувствительны к восприятию запахов. Для человека обоняние составляет от 2 до 8% в составе всей информации, воспринимаемой органами чувств, тогда как у животных этот показатель может составлять 60-90%.

Упражнения по обретению здоровья и долголетия.

Как раскрыть мозг

● Встать или принять удобную позу сидя на стуле. Успокойте и расслабьте тело. Дыхание спокойное, ум спокоен и осознан.

- Распространяйте осознанность ума на все тело и его функции.
- Через 1015 минут сосредоточьте свое внимание на области пупка.
- Представьте в этом месте энергетический шар. На вдохе расширяйте, на выдохе сжимайте его.
- Перенесите внимание на точку даньтянь, расположенную между бровями.
- Расслабляйте глаза, глазные впадины и мышцы глаз. Представьте, что снег тает вокруг глаз, расправляя и расслабляя их.
- Не вовлекайтесь в свои мысли. Не препятствуйте их появлению. Наблюдайте их, как проплывающие облака на небе. Позвольте им появляться и исчезать.

Дыхание мозга

Когда почувствуете, что область между бровями полностью расслаблена, попробуйте дышать животом глубоко, пропуская через точку вдох и посылая его дальше – в мозг. В области межбровья должно возникать движение тонких энергий, их легкая вибрация. Не слушайте мозг, говорящий о том, что это невозможно. Просто пробуйте, наблюдая свои ощущения. Дышите так минут 10. Затем перенесите свое внимание в точку даньтянь вместе с дыханием. Ощутите тонкую энергию, накопленную в ней. Подышите спокойно еще пару минут.

Ощущение собственного тела

Учитесь чувствовать свое тело. Представьте себе его в образе дома, где отдельные органы можно соотнести с помещениями, например, комнатами. Почувствуйте их, представляя, что «комнаты» вашего тела свободны, светлы и просторны. Особенно это касается груди, живота, головы. В основе многих стрессов, переживаний и болезней лежит отсутствие ощущений собственного тела. Поэтому человек так стремится к общению с природой: морем, лесом или океаном. Там можно не только насладиться великолепием природы, но и получить ощущение бесконечности пространства, услышать величественное молчание Вселенной, увидеть звездное небо.

По возвращении в тесноту современного жилища, человек забывает полученные на природе впечатления и ощущение внутренней свободы и пространства. Именно этому ощущению буддисты придают большое значение. Они считают очень важным и полезным опыт общения с природой. Недостаток свободы на личностном уровне порождает сумятицу, напряженность, тревогу.

Это касается как отдельных людей, так и всего общества в целом. Отсюда проистекают конфликты и общая напряженная обстановка. Когда человек ощущает внутреннюю свободу, приобщаясь к свободе природной, он доброжелателен, открыт. Чувство неудовлетворенности от внутренней несвободы уходит. Новые пространственные перспективы открывают человеку новые горизонты, он спокойно относится к себе и окружающим.

Моторные и сенсорные отделы мозга

Теменная зона мозга, отделенная от двигательной центральной бороздой, имеет участок, отвечающий за принятие и прохождение сигналов, полученных от ощущений кожи. Это так называемая зона мозга. Здесь происходит сбор информации и ее анализ на интенсивность, местоположение сигнала, осуществляется оценка качества сигнала: слабое, сильное, приятное или неприятное ощущение получает человек. В соответствии с зонами, ощущения поделены, распространяясь больше на правую или левую половину тела. *соматосенсорная*

Произвольные и осознанные движения тела контролирует и определяет мозг, расположенная в двигательном центре. Большая часть этой зоны отдана контролю за произвольными движениями, такими, как мелкие движения пальцев рук, губ и языка. Движения мышц спины, нижних конечностей и живота осуществляются в небольшой части этого центра. Повреждение

участков центра приводит к нарушению координации движений. Прохождение пути от центра до цели, а также контроль за его качеством и состоянием осуществляется в мозжечке. *моторная зона*

Мозжечок

Мозжечок именуют «малым мозгом», так как он имеет средний отдел и два полушария. Долгое время считалось, что он, в основном, ответствен за координацию движений скелетных мышц. Совместно с корой головного мозга и вестибулярным аппаратом, он отвечает за равновесие тела и согласованность движений во время активных движений человека. Он имеет сеть проводящих волокон, проводящих сигналы центральной нервной системы. Импульсы идут от мозжечка к спинному мозгу, соединяя таким образом, двигательные нервы скелетных мышц.

Неврологические исследования, проводимые в современный период, показали, что мозжечок влияет не только на двигательный аппарат, но и на деятельность мышц желудочно-кишечного тракта, а также на выработку инсулина в крови, сердечнососудистую функцию и дыхательную систему. Мозжечок, таким образом, выступает как , в котором регулируются функциональная готовность и функциональное состояние всех отделов нервной системы, всех органов и систем организма. *высший адаптационно-трофический центр*

В мозжечке не только имеются не только центробежные (эфферентные) связи со всем организмом, он также получает информацию (имеет афферентные связи) от всей системы ЦНС, в том числе слуховую, зрительную и тактильную. Благодаря ему, кора головного мозга получает подробную проекцию сенсорных систем, подобно той, которая поступает от ствола мозга.

Гиппокамп и мозжечковая миндалина

Особо следует отметить работу , расположенных в мозжечке. Они особенно активны при возбуждении лимбической системы. Крупный отдел мозга – гиппокамп и мозжечковая миндалина входят в сложную, хорошо организованную сеть нейронов, расположенных в разных зонах головного мозга. В них формируется и сохраняется (что особенно характерно для работы гиппокампа) так называемая . Воспоминания, относящиеся к (находящейся в ежедневном использовании), связаны с этими зонами мозга. *гиппокампа и мозжечковой миндалины декларативная память эксплицитной памяти*

Сложные цепи нейронов сохраняют и вызывают воспоминания. Именно гиппокамп отвечает за индексацию и организацию схем, связывая воспоминания не только с фактами жизни человека, но и с теми ощущениями, которые были им пережиты в отдельные моменты жизни. Чем эмоциональнее переживалась та или иная ситуация, тем ярче будут воспоминания о ней. Также в гиппокампе происходит оценка мозгом объектов реального мира и разделение на опасные и безопасные вещи и явления.

Лимбическая система

Области мозга, отвечающие за человека изучены на сегодняшний день менее всего. Сложность изучения состоит в том, что мозг нельзя препарировать подобно любому другому органу на неживом человеке, чтобы подробно изучить его структуру. Эффективных приборов, позволяющих регистрировать и изучать деятельность мозга, крайне мало. *эмоциональное состояние*

На сегодняшний день выявлено, что в работе лимбической системы человека задействовано много отделов и зон мозга. В нее вовлечены мозжечковая миндалина, поясная и центральная извилина, гиппокамп, орбитофронтальная кора и островок. Эмоции человека, его мысли,

отношение к людям, объектам и событиям, происходящим в его жизни, сосредоточены в лимбической системе.

Она становится определяющим фактором всего, что касается настроения в каждый отдельный момент жизни человека, управляя его поведением, хотя он может и не подозревать об этом, находясь на бессознательном уровне. Каждое мгновение определено возможностью выбора в поведении людей. В этом и состоит основная работа системы: качественно оценить все, даже кажущиеся мелкими, решения человека.

Если человек сможет собственные поведенческие модели, научиться управлять лимбической системой, зная принцип ее работы, он сможет управлять своим настроением в ежедневном выборе сложившейся ситуации в каждый момент своей жизни, определяя и задавая нужные параметры и задачи для работы мозга. **осознавать**

Упражнения, направленные на изучение мозга

Насколько часто человек задается вопросом о том, знает ли он работу своего мозга? Немногие из людей знают его свойства, тайны и принцип работы. Настоящие упражнения направлены на то, чтобы помочь разобраться в том, что относится к – программе, помогающей самостоятельно обучиться навыкам использования своего разума. Она помогает трансформировать отношения, определяющие ежедневную работу мозга, а, следовательно, и всю нашу жизнь. *респирации мозга*

С помощью упражнений повышается желание действовать в данном направлении, увеличивается сила трансформации собственных ощущений тела, уходит необходимость пользоваться чужими советами. Необходимо пробудить тело и физические ощущения, чтобы почувствовать его в полной мере. Самое эффективное средство телесного пробуждения – это общение между ним и разумом. Освобождая свое сознание от плена будущего и прошлого, можно в полной мере узнать свое тело. Для этого нужно научиться жить в настоящем моменте.

Потенциал мозга будет стимулироваться тем потоком энергии, которое сможет направить в него пробужденное тело. Осознав каждый слой и отдел своего мозга, стимулируя дремлющие нервные окончания зарядом энергии, человеку откроются новые впечатления. Возможно, впервые в жизни, он осознает свой мозг как одну из частей тела. Максимальную пользу от упражнений принесет расслабленная концентрация.

Изучаем свой мозг в следующей последовательности:

● В сидячей позе (на стуле или на полу) расположите руки одним из двух способов: свесив вниз вдоль тела или положив на колени.

● Закройте глаза. Расслабив тело, глубоко вдохните 3 раза. Представляйте, как напряжение стекает с кончиков пальцев рук и ног.

● Медленно и внимательно внутренним взором обследуйте вначале череп, а затем внутреннее содержание мозга, создавая его образ.

● Остановите внимание на неокортесе (часть мозга, расположенная в затылочной части), рассмотрите его внимательно сверху, с боков, сзади и спереди.

● Поднимитесь внутренним взглядом к полушариям, обойдите их, изучите также внимательно.

● Изучите мостик (мозолистое тело), соединяющий полушария, представляя, как по нему движутся нейроны, перенося информацию.

● Пошлите внутреннюю улыбку своему миндалевидному телу, расположенному под корке и управляющему эмоциями.

● Внимательно исследуйте мозжечок, представьте его в работе, рассматривая нейронные сети, создаваемые им.

● Рассматривайте зрительный бугор – таламус и подбугорье – гипоталамус. Представляйте, как пульсируют потоки крови с теми гормонами, которые они вырабатывают. Медленно и плавно переводите взгляд с одной части мозга на другую.

- Отмечая текстуру и цвет, обследуйте средний мозг.
- Найдите продолговатый мозг (медулла), отвечающий и контролирующей большинство жизненных функций. Исследуйте его.
- Так же плавно перейдите к нижней части продолговатого мозга, исследуя цилиндрическую веретенообразную колонну, соединяющую мозг со спинным мозгом. Оцените ее длину, внимательно осматривая со всех сторон.
- Вновь глубоко вдохните и выдохните, откройте глаза. При выдохе активно представляйте, как вместе с воздухом вытекает из мозга застоявшаяся энергия.
- Чтобы согреть ладони, потрите их друг о друга, а затем осторожно помассируйте лицо, шею, голову.

Упражнение для зрительных центров

Данная практика способствует активизации зрительных центров, оптимизируя их функции, улучшается деятельность мозга. Повышаются способности вестибулярного аппарата, координации движений, активизируется работа слухового аппарата.

● Садитесь в удобную позу, прикройте глаза и расслабьтесь. Сосредоточьте внимание на области «третьего глаза», двигаясь по траектории: от углов глаза к его центру (она будет треугольной). На вдохе представляйте, как треугольник медленно поднимается до темени. На выдохе возвращайте его в исходное положение. Время выполнения упражнения – 34 минуты. Можете представлять себе слабое свечение или мерцание треугольника.

● Мысленно проследуйте к «третьему глазу» вначале правым глазом, затем левым. Сосредоточившись на межбровье, присоедините к полученному контуру уши, а затем двигайте весь контур вместе с ушами к темени. На выдохе, производимом через уши, медленно возвращайтесь в исходное положение.

Работа мозга: проблемы и задачи

Часто человек не может сосредоточиться на задаче или важном деле. Это связано с особенностями работы мозга, а в частности, с работой префронтальной коры, занимающей лишь 4% от всего объема и основной части мозга (подсознанием), намного ее превосходящей по объему. Поэтому человек должен усиливать связи префронтальной коры с основной частью мозга.

осознанно

Сосредоточенность требует усилий. Когда трудно удержать внимание и направить все силы мозга в нужное русло, важно понимать, что естественная реакция мозга на окружающее – это результат его многолетней эволюции. Все необычное находится в зоне его внимания, так как человек в течение долгих миллионов лет не мог спокойно проходить сквозь кусты, в которых что-то шуршало. В этом плане все человечество – их потомки, поэтому новые или необычные явления всегда привлекательны.

Отвлекающие факторы можно условно разделить на *внешние и внутренние*

В: внешние факторы

Телефонные звонки.

Почта, электронная и обычная.

Разговоры коллег, вид в окне.

Накопившиеся счета или дела в папках на рабочем столе.

Внутренние факторы:

Посторонние мысли о людях или прошедших и будущих событиях.

Недостаток глюкозы в организме (ухудшает память и способность к размышлениям).

«Горячая», а потому насущная проблема, постоянно всплывающая в голове.

Ограничения, которые свойственно создавать самому человеку.

Как сосредоточиться на проблеме?

Чтобы ответить на этот вопрос, попытайтесь пройти тест Струпа, называя, а не читая, цвет текста, расположенного ниже.

Учитываем, что в голове «очередь» из нерешенных дел и проблем, занимающих кратковременную память, но не участвующих в решении задач.

ЧЕРНЫЙ СЕРЫЙ СЕРЫЙ ЧЕРНЫЙ

На собственном примере можно убедиться, насколько мозгу трудно перестраиваться. Сложно в третьем варианте не сказать «серый», так как мозг уже прочитал слово и готов к ответу. Для того, чтобы правильно пройти тест, нужно затормозить ответ, готовый вырваться наружу и произнести правильный вариант.

Исследования мозга выявили в составе префронтальной коры, расположенной справа и слева черепа, в области височной кости. Она отвечает за торможение и становится активной каждый раз, когда человек использует функцию торможения, к какой бы области она не относилась: моторной, эмоциональной или когнитивной. *вентролатеральную область*

Можно сказать, что мозг располагает определенными инструментами торможения, поэтому можно перечислить **основные условия и средства для его успешной работы**

- Универсальное средство – VLPFC (). Она всегда активна, даже если другие участки мозга в процессе не участвуют. *вентролатеральная область мозга*

- Умение не отвлекаться на новые явления и не отрываться от поставленной цели является важным фактором успешного решения задач.

- Зная, где расположена система торможения и как организована ее работа, нужно подходить к собственным попыткам сосредоточиться. Система постоянно озабочена выбором: «вперед» или «прочь». За долю того, как человек принимает решение (независимо от того, каким образом он принимает решение: осознанно или бессознательно), лимбической системой уже принято собственное решение, которое и становится основным в дальнейшем поведении человека. В том случае, если решение принимается осознанно, человек может изменить выбор лимбической системы. **осознанно**

- Зная особенность организации тормозящих процессов, можно наиболее эффективно их применять.

- Понимая, что мозг ограничен в попытках затормозить процессы, отвлекающие от работы, не приниматься за бесчисленные возможности самоограничения.

- Пресекать попытки возникновения ненужных мыслей и не допускать их до сознания.

- Поскольку мозг делит мир на опасные и безопасные явления, он в дальнейшем пытается создать модель поведения, максимально приближенную к безопасному варианту. Оценка, выбор варианта в конкретной ситуации могут быть фактором, тормозящим работу мозга.

- Мозг разделяет реалии действительности на те, которые безвредны для человека или приятны и на те, которые могут быть опасными. Этот принцип сопровождает работу мозга даже тогда, когда испытуемые слышат бессмысленный набор слов. Разделение происходит по тому принципу, как они воспринимаются на слух и какое чувство вызывают, приятное или неприятное.

- Работа мозга заключена в том, чтобы минимизировать опасность или максимизировать выгоду. Если он видит опасность, она относится к категории тех, которые угрожают выживанию организма: холод, встреча с опасным животным, угрожающая жизни ситуации. Это первичные угрозы. Ситуации и модели поведения человека, помогающие выжить в опасной обстановке, сопровождаются чувством удовлетворения. Такое удовлетворение является . К нему относятся

как жизненно важные условия, так и малозначительные: получение пищи, секс или просто приятное лицо, кажущееся знакомым. *первичным подкреплением*

● Это явление имеет формулировку в мозгу по принципу: «максимум удовольствия и минимум опасности».

«Ускорителями» в работе мозга являются разные структуры, навыки и умения.

● Речь.

● Эмоции.

● Движение.

● Память.

● Самоконтроль.

● Способность к сосредоточенности.

● Способность эффективно использовать систему торможения.

● Умение относиться к своему выбору и понимать, что мозг способен контролировать деятельность человека, посылая ему импульс до того, как он подумает о каком-либо действии.

осознанно

● Время от времени повышать уровень глюкозы в организме, который необходим для интенсивной работы мозга.

● Нужно уметь заострить внимание. Сосредоточенность мозга определяется не столько усилиями и стремлением к ней, сколько умением заострять внимание на нужной проблеме и умением тормозить ненужные процессы.

позволят человеку соотнести свои усилия с правильной организацией рабочего времени. Новые раздражители попадают в переднюю поясную кору мозга, где также находится центр по обнаружению ошибок или несоответствие ожиданиям. Зная, что новизна привлекательна в небольших объемах, он постарается избегать всего, что отвлечет его внимание. Кроме того, что это отвлекающий фактор, большое количество новых раздражителей могут стать источником тревожности и стресса. Поэтому люди по большей части консервативны, так как перемены слишком пугают. **Осознание процессов и работы мозга**

Новые факты в изучении мозга

Несомненно, что , становится основой большого количества научных изысканий со стороны медицинских работников. Уже существует более тысячи научных исследований последнего столетия, и их число растет. Так, кандидат наук Роллин Мак Крейти из Калифорнийского университета проводила серию экспериментов по ВОЗДЕЙСТВИЮ СИЛЫ МЫСЛИ НА МОЛЕКУЛУ ДНК. Молекулы испытывались на то, каким образом на их структуру может повлиять намерение человека. **осознание того, что мозг и состояние всей духовной составляющей человека взаимосвязаны**

Как известно, молекулы ДНК представляют собой закрученную под определенным градусом спираль. Градус и степень ее скрученности измеряется на спектрографе. Молекулы разделили на две группы. Одна из групп людей должна была передавать молекулам намерение (просьбу) закручиваться сильнее, а другая проецировала намерение о том, чтобы молекулы «расслабились» и градус скрученности стал слабее. Затем образцы проходили тест на спектрографе, чтобы понять, отразилось или нет проецируемое на них намерение.

Оказалось, что в спокойном эмоциональном состоянии люди не могли оказать сколько-нибудь заметного воздействия на молекулы ДНК. Когда же они входили в медитативное состояние «когерентности сердца» и продолжали передавать свое намерение в медитации, то спектрограф определил изменения в том, как закручена спираль ДНК. Одна группа молекул оказалась закручена туже, а вторая – слабее. Причем степень закручивания в некоторых образцах увеличивалась более чем на 25%. Воздействие намерением на то, чтобы степень закручивания ослабла, было также выполнено молекулами.

Один из испытуемых показал особенно хороший результат по воздействию на молекулы ДНК в медитативном состоянии «когерентность сердца». Его попросили провести эксперимент с тремя пробирками: А, В и С. В двух из них, А и С, молекулы должны были увеличить степень закручивания спирали. Пробирка В должна была остаться в прежнем состоянии. Передавая это намерение, доброволец выполнил условия эксперимента. Результаты измерений на спектрографе показали, что его намерение выполнено в точности: в пробирке В молекулы остались на прежнем уровне, тогда как в двух остальных произошли изменения в соответствии с передаваемым намерением.

Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что **ЧЕЛОВЕК УПРАВЛЯЕТ СВОИМ СОСТОЯНИЕМ**: духовным, ментальным, физическим и эмоциональным. Исцеляя душу, он может производить улучшения на всех уровнях, включая физический. Исследования убеждают в том, что . Впервые человек может **ОСОЗНАНО** походить к изменениям в собственном мышлении, прежде, чем употреблять горы лекарств или просиживать в очереди у кабинетов врачей. *осознавая процессы, происходящие с нами, мы можем изменить проект под названием «тело»*

Человек, находящийся в тяжелом патологическом состоянии, может осознавать то, что с ним происходит

Группе канадских ученых удалось пообщаться с пациентом, который находится в коме. Выяснилось, что человек в тяжелом патологическом состоянии прекрасно понимает, что с ним происходит, и может отвечать на простые вопросы. Результаты исследования опубликованы в журнале JAMA Neurology.

Испытуемым задавали простые вопросы, ответить на которые можно было только «да» или «нет». Результаты томографии показали, что люди не только слышали и понимали вопросы, но и отвечали на них. Как выяснили ученые, пациенты помнили свое имя и понимали, что находятся в больничной палате. Это исследование, по словам экспертов, считается самым передовым в области нейробиологии.

Несколько лет назад врачи столкнулись с поистине невероятным случаем. Впавшая в кому юная баскетболистка продолжала играть. Даже будучи в бессознательном состоянии старшечка Мэгги Мейер сохранила способность забрасывать мячи в корзину.

Чтобы мышцы спортсменки не атрофировались, положение ее тела меняли несколько раз в день. Когда ее посадили в инвалидное кресло и привязали к спинке, родители решили дать дочери в руки баскетбольный мяч, чтобы Мэгги вспомнила – кто она такая.. Тогда наработанные годами рефлексy и дали о себе знать.

Невролог Вильям Граф предположил, что забрасывание мяча стало одним из основных инстинктов Мэгги, и поэтому навыки игры в баскетбол проснулись в ней раньше всех прочих.

ГЛАВА 2. РАСКРЫТИЕ МОЗГА

Энергетические центры мозга

Малый центр

Центр под названием «нефритовая подушка» расположен в основании черепа, возле первого шейного позвонка. Он связывает мозжечок и продолговатый мозг, контролирует, и координирует движения, сердечный ритм и дыхание. Даосизм относит к данной области сохранение силы земли и очищенную сексуальную энергию. Если центр закрыт, человек чувствует удушье, тяжесть в душе, скуку, боль в шее. Открытие центра способствует вдохновению.

Макушка головы

Центр энергии на пересечении кончиков ушей и срединной линии головы связан с сенсорикой, шишковидной железой, гипоталамусом и таламусом, моторикой и центральной нервной системой. Его закрытость приводит человека в мир иллюзий, возбуждает ложное чувство гордости или жертвенности, способствует частой смене настроения и провоцирует головную боль.

Центр горла

Центр под седьмым шейным позвонком является тем местом, где соединяются энергии нижней и верхней частей тела. Закрытый центр препятствует проникновению и свободному течению энергий из верхней части тела в нижнюю часть и наоборот. Человек обособлен от окружающих и имеет склонность к неоправданному упрямству. Открытый центр способствует полной открытости души и тела.

Третий глаз

Расположен между бровями, в глубине черепа. По мнению даосов, в нем пребывает дух. Закрытый центр – это отсутствие устремлений, решительности. Блуждающий ум. Открытый – это точное знание, возможность обращения к интуиции.

Энергетический центр горла

Связанный со щитовидной железой, этот центр находится в V образной впадине горла, ответствен за речь, регулирует обмен веществ, гормоны роста. Закрытый центр делает человека необщительным и нелюдимым. При открытом центре присутствует легкость в выражении мыслей, ясные сны.

Осознание, мозг и самосовершенствование

Даосизм имеет такое понятие как «второй мозг» (), который требует внимания и постоянной работы с ним. Мнение нетрадиционной медицины о том, что внутренние органы и центры человека имеют осознанность, было предметом исследований медиков, и на эту тему опубликовано достаточно много работ. Одна из таких работ касалась кишечника (Times, 1996 год), который способен быть «скрытым мозгом». *чувства и осознание*

В статье говорилось о том, что кишечник не только выполняет функции пищеварения, но и действует как «брюшная нервная система», схожая по структуре с головным мозгом. Авторы утверждали, что в толстом и тонком кишечнике содержатся такие же виды нейронов, что и в головном мозге. Следовательно, они могут посылать и получать сигналы, реагировать эмоционально на состоянии организма, регистрировать изменения и впечатления. Другими словами, кишечник, выполняя такие же функции, как и одно из полушарий головного мозга, становится в организме «вторым мозгом».

Использование «второго мозга», если он способен выполнять типичные функции правого полушария (осознание, чувство), смогло бы разгрузить работу головного мозга.

Менее загруженный, он станет способен наполняться энергией для творчества и вдохновения, передавая затем эту энергию телу. В процессе созидания могут появиться новые клетки головного мозга взамен выбывших из строя. Поэтому даосы советуют тренировать мозг в кишечнике, чтобы он мог использоваться в моменты отдыха головного мозга.

Каким образом воздействовать на нейроны мозга, существующие в кишечнике? УЛЫБАЙТЕСЬ как можно чаще! Адресуйте свою улыбку своему нижнему мозгу. Каждый раз, когда улыбка направлена вниз, колебания мозга в голове затухают. Энергия направляется в нижний даньтянь, а затем в преобразованном виде поступает обратно, заряжая мозг. Когда мышцы лица складываются в улыбку, это действие оказывает на нервную систему определенное воздействие, следствием которого является расслабление, появляется чувство радости и удовлетворения. Просто улыбайтесь, это так естественно!

Первым шагом в развитии «второго мозга» является навык посылать улыбку в область кишечника. Руководствуйтесь следующими правилами:

- Освобождайте ум, посылая содержимое в нижний даньтянь, наполняя его энергией. *Ци*
- Освобожденный ум наполняется. Избыточная энергия из внутренних органов направляется в мозг, наполняя его. *Ци*

Общие рекомендации

- Не забывайте улыбаться! Во время выполнения упражнений, приступая к ним и после – улыбайтесь! Влиянию, которое оказывают глубокие мышцы лица на мозг, придает большое значение. Искренняя улыбка оказывает воздействие на гипофиз, ее теплота заставляет включаться парасимпатическую нервную систему, вызывая реакцию расслабления. Напряжение уходит не бесследно, оно преобразуется в жизненную энергию. *Великое Дао*

- Вместе с улыбкой освобождайте свой ум, направляя его вниз в даньтянь.
- Одновременно дыхание осуществляется через даньтянь. Диафрагма («духовная мышца») должна активно двигаться во время вдоха и выдоха.

- Включайте пассивные фазы в упражнения, делая паузы и отдыхая. Так сочетаются инь и янь в упражнениях. Инь в активной фазе усваивает и осознает полезную составляющую упражнений, янь в пассивной фазе усваивает информацию на уровне тела. В этой фазе происходит расслабление на физическом и эмоциональном уровне, освобождение от токсинов. Энергия вместе со светом улыбки направляется в нужную часть тела, освежая и наполняя ее. *Ци*

- Полное дыхание, которое производится через макушку и пронизывает тело полностью, до стоп, уравнивает тепло и холод в теле.

- Выполняя медитацию «лотос», человек может уравновесить энергию воды в почках и энергию огня в сердце.

- Большинство упражнений следует начинать из нижнего даньтянь, из того отдела кишечника, который расположен ближе к пояснице. Голова не должна быть руководителем в упражнениях. Для того, чтобы остановить ум, слегка наклоните подбородок вниз, склонив шею. Так голова будет находиться в положении отдыха.

- Упражнения на растяжение следует проводить в щадящем режиме. Нагружайте тело, не заходя слишком далеко в стремлении стать гибким. Насилие над телом не принесет пользы. Станьте мягким, полностью расслабьтесь, чтобы устранить сопротивление мышц. Производите тонкую внутреннюю настройку, создавая тем самым нужную силу для работы с телом.

- Отдых можно сочетать с представлением льющегося Золотого Света. Вдыхайте и ощущайте его, при выдохе представляя, как уходит несвежая, больная энергия.

- Посылайте улыбку тем частям своего тела, которые особенно нуждаются в ней, над которыми вы работаете в данный момент. Тогда энергия Света будет направляться именно в эту часть тела.

● Изучите упражнение, прежде, чем приступить к его выполнению. Наслаждайтесь каждым новым движением!

Дыхание во время занятий

Работа с дыханием – важная составляющая практики. Обращайте внимание на то, как работает нижний дантьянь. Это мост, который соединяет ум и тело. Он является центром, в котором координируются и распределяются все действия. Развивая «интуитивный центр», свой «второй мозг», человек способен достичь высокого уровня осознанности.

Контролируйте свое состояние и дыхание при выполнении упражнений. Улыбка на лице помогает расслабить мышцы. Направив улыбку в глубину души, в сердце, человек может ощутить радость и любовь жизни. Освобождайте ум, направляя сердце в нижний дантьянь, в верхнюю часть лобковой кости. Следите за своим состоянием и **СОХРАНЯЙТЕ УЛЫБКУ В НИЖНЕМ ДАНЬТЯНЕ**, чтобы сознание оставалось спокойным и улыбающимся. Спокойное сознание способно облегчить выполнение упражнений и согласовать их с дыханием.

ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Осознанные мысли

Мозг долго не может работать над решением новых и сложных задач, так как имеет биологические ограничения. Для повышения эффективности его работы, нужно понять, чем ограничено сознание человека, как преодолеть препятствия и расширить способности. Работая над проблемами, решая задачи, занимаясь планированием, мы используем наружный отдел мозга, которая отвечает за обдумывание, сознательную работу и взаимодействие с внешним миром. В ней сосредоточено наше сознание и мысли, которые мы сами производим. *префронтальную кору*

это пять функций *Осознанные мысли*

1. Понимание.
2. Принятие решений.
3. Вспоминание.
4. Запоминание.
5. Торможение.

и есть сочетание и применение этих функций. *Осознанные мысли*

занимается осознанной мыслительной деятельностью, используя глюкозу и кислород (это метаболическое топливо для мозга) в значительно бóльших объемах и быстрее, чем принято считать. Задачи, которые требуют большой мыслительной деятельности, нужно ранжировать по сложности и по приоритетам. Заниматься сложными задачами нужно со свежими силами, когда запасы топлива еще не израсходованы. Чтобы снизить расход энергии, необходимо применять визуальные образы: схемы, картины, которые передают в сознание зрительные образы.

Фронтальная кора

Факты работы мозга

- Миллиарды нейронов задействуются в глубоких и сложных процессах в ходе осознанных размышлений мозга.
- и энергию, на нее затрачиваемую, можно измерить. Затраты на размышления всегда различны. *Осознанное размышление*
- Максимальное количество энергии затрачивается на важнейшие мыслительные процессы.

Применяйте на практике:

- Экономьте мыслительную деятельность (поскольку это затратное мероприятие для мозга) отдавая предпочтение приоритетным направлениям в размышлениях. Делайте это с утра, пока мозг активен и свеж.
- Постарайтесь не оставлять информацию в мозге «про запас», используйте ее, составляйте списки и применяйте образы для взаимодействия с ней.
- Разная мыслительная деятельность требует разных ресурсов, поэтому разбивайте ее на части, оперируя ими в течение рабочего времени.

Работа префронтальной коры головного мозга в режиме конкуренции

Поскольку операционное пространство префронтальной коры головного мозга ограничено, распределение ресурсов происходит на основе соревнования. Любая сложная мыслительная деятельность, удерживающая внимание мозга, задействует, как правило, также и зрительные цепи. Рабочая память основывается на слуховых или визуальнопостепенных представлениях (причем последние представления действуют гораздо эффективнее). Восприятие визуальных объектов функционирует в нервных клетках мозга тоже на основе конкуренции. Нервные цепи конкурируют между собой, чтобы сформировать и представить в сознании наилучшие образы внешних объектов.

В Макговерновском институте исследований мозга, проводя тестирование способностей мозга к восприятию, один из его ведущих сотрудников, Роберт Десимон, обнаружил, что человек одновременно способен удерживать в сознании только одно визуальное представление объекта. Это свойство хорошо иллюстрируют многочисленные картинки так называемого «оптического обмана», когда человек видит на рисунке либо одно, либо другое изображение.

Человек может видеть на данном рисунке изображение старой или молодой женщины. Мозг не может одновременно воспринимать два объекта, но может по собственному желанию переключать внимание с одного объекта на другой, который по его представлениям является доминирующим.

Когда человек пытается активировать сразу несколько схем в своей мыслительной деятельности, то их контуры, приходя в действие, конкурируют друг с другом.

Одни и те же нейронные связи пытаются действовать в разных направлениях, выстраивая разные схемы. Разноплановые задачи порождают в мозгу конкуренцию, вызывая конфликт, в результате чего ни одна из схем не будет достаточно хорошо продумана. Попробуйте одновременно читать слова, напечатанные разным шрифтом и разным цветом, называя одновременно цвет шрифта, и вы на простом примере убедитесь, насколько это затруднительно, так как часть мозга пытается слова читать, а другая – воспринимать их цвет.

Следует упрощать сложные схемы, разбивая информацию (мысль, идею или концепцию) на небольшие блоки, давая им условные и простые наименования, а также привязывая это упрощенное представление к каждой мысли или концепции. Тем самым человек освобождает ресурсы мозга для того, чтобы оценить их с различных точек зрения, провести более тщательную разработку, рассортировать элементы в нужном порядке и т. д.

Обнажить суть идеи или концепции, упростив ее – хорошая привычка, помогающая экономить ресурсы мозга и рабочего времени.

Когда в мозгу создается большое количество готовых информационных блоков (по разным оценкам на это уходит до 10 лет практики), перед нами появляется специалист своего дела, способный быстро принять нужное и правильное решение. Разбивая информацию на блоки, которые группируются по мере необходимости, человек выдвигает на первое место именно то, что важно в данный момент. Такая группировка объектов пригодится во многих жизненных областях: в работе, учебе, во внутренней духовной жизни, помогая взаимодействовать со сложными структурами и понятиями.

Организовать и упорядочить

Выделение блоков, сгруппированных на одной основе, поможет не отвлекаться на ненужные мысли, очистить сознание и правильно расставить приоритеты, не вдаваясь в размышления о том, что именно наиболее важно в данный момент. Пытаясь разработать концепцию, не стоит вдаваться во все мелкие детали и заполнять все рабочее пространство префронталь-

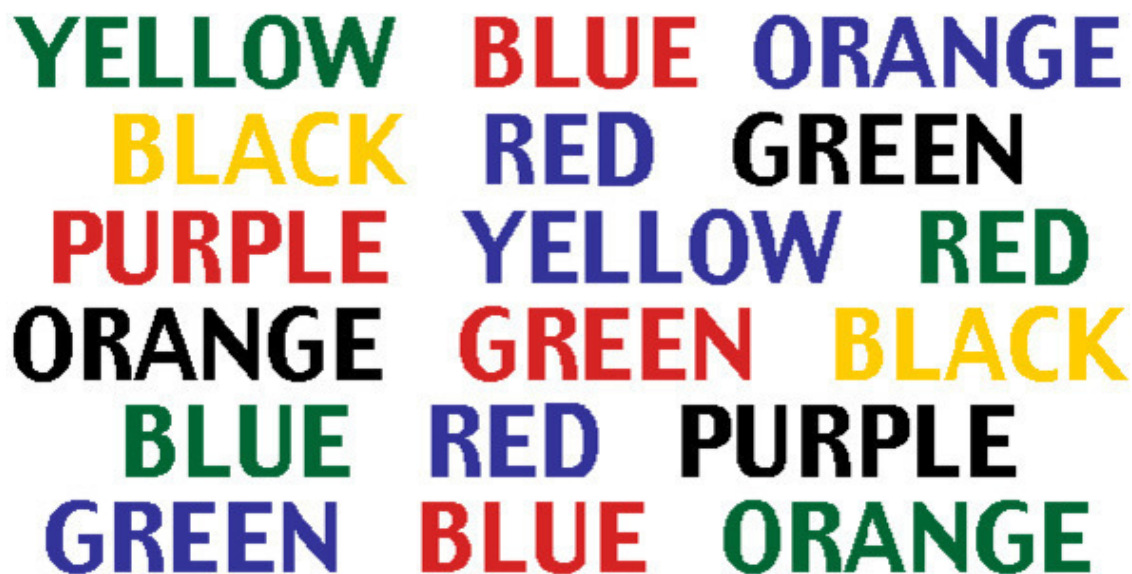
ной коры. Мозгу не хватит ресурсов, чтобы все это хорошо обработать. В попытках выстроить как можно больше связей, он запутается в деталях, а сама идея погибнет под их обломками.

Подготавливая разработку идеи, деловой встречи или планируя долговременные занятия духовной практикой, тщательно продумайте направление, в котором нужно двигаться, выделите основные направления, составьте три или четыре простых блока, записав их на бумагу. Не позволяйте деталям заполнять все пространство мозга. Несмотря на то, что новые концепции или идеи абстрактны (тогда как детали привычны и легко всплывают в памяти, отвлекая мысли в сторону), их следует тщательно прорабатывать, так как принятие решения само по себе требует много пространства и энергии.

Размышление требует усилий. Нужно заставить себя думать о том, о чем нужно, а не о том, о чем хотелось бы – это дисциплинирует мозговую деятельность.

Большинство из нас постоянно сталкивается с тем, что выполнять одновременно несколько ментальных задач мозг просто не в состоянии. Это можно увидеть и в быту, когда нам сложно переключиться, делая что-то одновременно (например, ведя машину и болтая по телефону), стоит только чуть усложнить задачу – например, пересечь в машину с другим расположением руля. Точность и продуктивность выполнения задачи резко снижается. В 2007 году одна из железнодорожных катастроф случилась потому, что во время разгона на крутом повороте машинист не просто управлял поездом, но и передавал по телефону сообщение. Ограничения мозга при выполнении нескольких одновременно поставленных задач могут иметь самые серьезные последствия.





Ментальные процессы и Организация мыслительного процесса

Основные ментальные процессы, о которых уже говорилось выше – — задействованы в момент выполнения мозгом любой мыслительной деятельности (размышления). Причем в момент размышления в мозгу может присутствовать только одна рабочая схема. Рассмотрим эти процессы подробнее. *понимание, принятие решений, вспоминание, запоминание и торможение*

В префронтальной коре возникает новая входящая информация, создающая новую схему. Она должна быть связана с уже существующими схемами в остальной части мозга. Мозг как бы удерживает ее, пытаясь разобраться, как именно она связана с тем, что уже имеется в его арсенале. . *Понимание*

Активируя уже имеющиеся схемы, мозг выбирает только одну, наиболее подходящую для данного блока информации. . *Принятие решения*

Этот процесс в мозге за доли секунды обрабатывает миллиарды подобных схем, хранящихся в памяти, вызывая наиболее подходящую на данный момент схему в префронтальную кору. . *Вспоминание*

В этот момент важно как можно дольше удерживать схемы (блоки, идею или концепцию) в области префронтальной коры, чтобы перевести их в долговременную память. . *Запоминание*

не позволяет посторонним мыслям, схемам и деталям активироваться, усилием воли они удерживаются на заднем плане. *Торможение*

Каждый процесс задействует миллиарды нейронных связей, поэтому важно перед тем, как переходить к следующему этапу, закончить предыдущий. Любая сознательная деятельность сопровождается последовательной работой: один этап за другим. Во время мыслительной деятельности расходуется большое количество энергии, а нейронные связи для каждого процесса задействуются практически одни и те же. Мозг может воспринимать несколько потоков информации, но не будет в состоянии сделать с ними что-либо, то есть обработать их. Выполнение двойного задания всегда отнимает больше времени, тогда как его последовательное выполнение экономит и ресурсы мозга, и время.

Смысловая архитектура личности

«Смысловая архитектура» понятие сложное и обозначает, по сути, общий план построения того или иного объекта. В переводе с греческого языка, *architektonike* – строительное искусство. Таким образом, если попытаться объяснить другими словами понятие «смысловая

архитектоника личности», то речь пойдет о том, как в сознании человека могут выстраиваться те или иные образы при помощи слов, как возникает ассоциативное мышление, на чем базируется наша речь, и каким образом мысли выражаются в слове.

Определение сознания, ставшее классическим, впервые встречается в работах французского феноменолога-экзистенциалиста М. МерлоПонти: «Сознание есть открытость миру». Чтобы дать более ясное понимание этого определения, следует привести дальнейшие рассуждения автора на эту тему. «Человеческое тело есть также осознающее тело, ориентированное бдительно на полноту нашей человеческой, экзистенциальной ситуации. Признавая наличие жизненных ситуаций, ставящих человека в положение, когда он должен решать ситуационные проблемы, иногда слишком острые для человеческого разума, автор призывает вслед за апологетами экзистенциализма признать, что только они могут полностью проявить все истинные качества, как сознания, так и телесных возможностей. С другой стороны, передать суть происходящего человек способен только вербально, вкладывая в возможности языка те смыслы, которые привычны и необходимы. Афоризм МерлоПонти: « В силу того, что мы находимся в мире, мы », перекликаясь с сартровским: «Человек приговорен к свободе», подчеркивает, таким образом, неизбежность логических построений и выражения мыслей посредством языка, или, по выражению Мерло, «лингвизации» мира, как внешнего, так и внутреннего. *Человеческая открытость миру оказывается, таким образом, телесно воплощенной» приговорены к смыслам*

Для более полного понимания немецкого экзистенциализма нужно обратиться к наиболее яркому его представителю – К. Ясперсу и его небольшой книге «Философия существования», которая является введением в его философские изыскания. Выдержки из этой книги дают наиболее полное представление о философских построениях Ясперса. (Jaspers, 1972 (лекции 1937г.).

1. , который является есть, во-первых, исключение по отношению к ; проявляется ли это в форме этноса, институтов и законов страны, здоровья тела или какой-либо другой нормы. *«Человек исключением, всемирному бытию*

2. Во-вторых, он является исключением в отношении универсального размышления сознания в целом.

3. Наконец, он оказывается исключением в плане духовном, принадлежа к которому, Я являюсь частью целого. Быть исключением в действительности обозначает прорыв за границы всех возможных проявлений универсального (с.44).

4. Основной характеристикой разума является воля к единству» (с. 54). Я хочу истинную реальность как целое и идти путем познания. Я хочу я хочу не просто долговечности, но хочу того, чтобы подлинно стать самим собой. Я хочу вечности – и продвигаюсь на пути действительных поступков, ...подлинная реальность существует для нас, только если она ». (с. 66). *знать бытие; едина*

Вот понимание философом природы человеческого сознания из другой книги Ясперса (Jaspers, 1949):

«Наше сознание опирается на бессознательное, оно все время вырастает из бессознательного и возвращается к нему. Однако узнать что-либо о бессознательном мы можем только посредством сознания. В каждом сознательном действии нашей жизни, особенно в каждом творческом акте нашего духа, нам помогает бессознательное, присутствующее в нас. Чистое сознание ни на что не способно. Сознание подобно гребню волны, вершине над широким и глубоким основанием.»(с.343)

Соотношению и взаимодействию сознания и его бессознательной части, детальной разработке социальной антропологии человека посвящены труды гигантской фигуры германской философии – М. Хайдеггера (1889 – 1976). Целостная система его философской мысли замыкает собой германский период развития философии, в которой определение Хайдеггером лич-

ности, краткое и удивительно четкое, содержит в себе всю глубину экзистенциального сознания [Heidegger, 1983 (1927)]: «Все же человеческая „не есть дух как синтез души и тела; она скорее является (с. 153, № 117). *субстанция“ экзистенцией»*

Для Хайдеггера человеческая суть проявляется через феномен времени, а человеческая природа находится в органической связи со временем в его подлинном проявлении. Размышляя о времени, Хайдеггер находит его природу не в действительности, предполагая, что время может быть не чем иным, как самой души. Как трансформируется в душе прошлое, вырастая из ничего, каким образом в душе исчезает или растет будущее, которого еще нет? Вероятно, по Хайдеггеру, именно потому, что только в душе живут и присутствуют в один период все времена. Бесспорен тот факт, что прошлого не существует, будущее еще не наступило, и жизнь протекает только в настоящем. Нет будущего в действительности, но в душе человеческой живут надежда или тревога о завтрашнем дне; не существует прошлого, но душа хранит память о нем; мгновение скоротечно, но внимание наше и память продлевают его. Душа человека и помнит, и внимает, и надеется. *растяжением*

Основатель экзистенциализма, Жан Поль Сартр также подчеркивает значение времени в жизни личности. «И здесь у человека появляется ощущение бесконечного само-ускользания, переполнения, удивления всегда неожиданным богатством и еще бессознательное стремление уловить сознанием это вырывающееся Я. Факт существования Я не имеет никакого отношения к этой спонтанности, поскольку , [Sartre, 1978 (1934), с. 79]. *воля есть объект возникающий через эту спонтанность и для нее»*

Сознание в трех уровнях

Исходя из вышесказанного, можно предположить модель существования сознания в трех уровнях. Процесс, в котором происходит восприятие слова, это всегда творчество. Творчество нужно для нового текста, текста также предполагает творчество. Образы наполняют сознание, в его глубине происходит их взаимодействие. Для людей с современным культурным уровнем этот процесс происходит неосознанно, он скрывается под логически структурированным восприятием Мира. Выход в подсознание возможен, но происходит прорыв только тогда, когда сознание изменено, например, под гипнозом, или в процессе медитации. *создания понимание*

Синтез переживания души и мысли в подсознании переходит затем в следующую стадию предмышления, вероятно, там и создается та атмосфера, которая благоприятствует появлению тех или иных фильтров, выходящих на верхний уровень сознания, там и формируется (то или иное сознательное, логическое высказывание. Редукция огрубляет смысл, но ее присутствие необходимо для построения изящных мыслей и концепций. Строгость и логичность мысли не сопоставляется с подсознательными образами, этот процесс преобразования образов связан с потерей их гибкости и растворении в надводной части айсберга сознания. Выход из глубин подсознания на поверхность не является единственной возможностью человеческой природы и скорее всего, это проявление древней природы эллинизма, которое закрепилось затем в древнем христианстве (монастырские схоласты, Фома Аквинский отточили логическое мышление). В сознании возможно не только возникновение спонтанно появляющихся понятий и представлений, но и диалог. Тогда становится понятен и прост в восприятии опыт дзенских приемов раскрытия истинных смыслов в притчах и образах, носящих название мондо или коаны, в которых скорость логической мысли не успевает за «огневой скоростью» образов. *редуцируется*)

Одной из задач исследования области и соотношения сознательного и бессознательного, рождения логически стройных смыслов и образов, выраженных в языке, его логического струк-

турирования, является создание теории смыслов. Построение такой теории возможно вместе с интерпретацией языка, который сможет перечислить смыслы.

Вероятностная теория смыслов

Такая интерпретация была предпринята В. В. Налимовым в его работах 1981-1985 гг. Решение подобной задачи, по мнению философа, возможно тогда, когда произойдет истинное понимание природы человека. По выражению Налимова, «архитектоника личности – это архитектоника смыслов, воплощенных в личности – демиургической носительнице смыслов».

Исследуя природу искусственного интеллекта, Налимов столкнулся с проблемой понимания носителями другого языка смысловых значений лексической единицы, слова, которое в переведенных синонимах имеет не одно, а несколько значений. Например, английское слово *set* в англорусском словаре имеет более полутора тысяч значений. Каким образом в контексте появляется нужное значение, применимое именно в данном случае? Чем руководствуется переводчик, вставляя в текст то или иное соответствие слову? Вероятнее всего, словесное окружение данного текста и подсказывает нужный в настоящий момент смысл. Существует некий фильтр, который уменьшает количество вариантов и сужает область применяемых смыслов, руководствуясь которым и происходит выбор. Фильтром служит и сам контекст, фраза, ее построение, направление и внутреннее содержание раскрывают и подсказывают значение, нужное для ее верного наполнения.

В контексте построенной фразы часто слово, изначально имеющее один смысл, принимает значение, ему не свойственное, но верно и правильно примененное, несет именно ту смысловую нагрузку, которая возлагается на него в данном тексте. Налимов приводит пример, наглядно иллюстрирующий мысль:

» (М. Цветаева) *«Я вижу тусклых вод возвышенное лоно, И тусклый небосвод, знакомый наизусть!»*.

В данном контексте слово «наизусть» уместно в его новом смысле и не воспринимается чужеродным, хотя небосвод наизусть на самом деле, в прямом толковании слова, выучить невозможно. Такое задание, например, в школе, стало бы смешным и нелепым.

Подобное расширенное толкование возможно не только в отдельных семантических единицах, но и в словосочетаниях, например, такое словосочетание, как «искусственный интеллект», казалось бы, соединяет в себе противоположные значения. Интеллект, присущий только человеку, не может быть искусственным, но принципиально разные начала совершенно естественно объединяются при создании языка, используемого в программировании, являясь искусственно созданным языком, он в то же время, наделен интеллектом.

В. В. Налимов, следуя логике подобных новообразований в языке, вводит новое понятие посредством которого связываются, казалось бы, несопоставимые ранее смыслы, и в своих работах продолжает исследование по раскрытию подобных связей. Таким образом, происходит «странная процедура – сначала, на уровне интуитивных догадок, чеканится новый термин, а потом он наполняется содержанием». **«силлогизм Бейеса»**,

Философское понимание существования смысловых значений в языке, их соответствие лексическим единицам, рассматривалось в языкознании и философии многими исследователями. Налимов, рассматривая проблему семантического насыщения искусственного интеллекта, отмечает: «Мы, люди, справляемся с подобной ситуацией скорее на уровне собственного логического мышления, ... приглушая одни смыслы и усиливая другие, передаваемые на уровень мышления. Но как только ситуация меняется, происходит перераспределение весов, задающих значимость смыслов. Чеканка термина „примет более или менее заверченный характер, как только появятся концептуально хорошо обусловленные взвешенности смыслов». **бессознательное“**

В стремлении понять и уловить суть мыслительного процесса, происходящего в момент сознательного (или бессознательного) наполнения лексических единиц (слов) смыслом, многие исследователи, и Налимов в их числе, предпринимают попытки исследовать и понять древние рукописные источники и практики различных культур. Философские и религиозно-философские тексты передают не только определенные моменты истории, но и некие важные моменты человеческой мысли, сконцентрированную в веках истину, которую наши современники и предшественники пытаются понять, но пока безуспешно. Словно некогда прозвучавшая истина, отдается теперь в веках гулким эхом всей философской мысли, пытающейся понять и услышать эту некогда сказанную истину.

Процесс понимания и качественное изменение сознания

– это сущность человека, проявляющаяся в реализации многих уровней сознания, разных и во многом не исследованных. Эта способность человеческого мышления проявляется в культурах человечества неодинаково. В традиционных практиках Востока наибольшее распространение получил процесс медитации, когда меняется качество самого сознания. Это научно подтверждено исследованиями. Человек обретает способность, без потери сознания, переходить в так называемое, «младенческое» состояние, когда оно как бы освобождается от бремени всех смыслов, в практике медитации называемое состоянием «не-ума». В таком состоянии человек выходит на взаимодействие с космическим уровнем разума. В христианских практиках таким качеством обладает молитва, идущая из глубины души, таким же образом трансформирующая сознание. «Вся история развития христианства есть не более чем нескончаемое раскрытие потенциального многообразия скрытых в нем смыслов» (В. В. Налимов).

Понимание

Поскольку все в природе имеет обратную сторону (свет и темнота), так и теория понимания смыслов, предполагает наличие непонимания не в значении неверного толкования, так как понимание не может быть верным или неверным по определению, оно просто есть. Когда мысли, высказанные в чужом тексте, становятся близки и понятны, или даже больше, становятся как бы собственными, получают продолжение и развитие уже в собственном сознании, тогда происходит процесс чужого текста. *понимания*

предполагает приближение чужого текста к собственному уровню сознания, но не проникновение в смысл, существование некоего барьера (стиль или форма изложения), мешающего полному осознанию и пониманию текста. Предполагается некоторая подготовленность сознания человека, его духовные поиски в том, направлении, которые ему близки, тогда смысл, заключенный в чужом тексте, предполагает соответствие мыслям и чувствам воспринимающего. Тогда происходит восприятие, преобразующее личность, смысловое толкование текста или речи в том направлении, которое подспудно вызревало в его собственном сознании. Примером непонимания может служить социально-исторический парадокс, когда начальное восприятие учения Христа привело к его распятию, как следствию непонимания, а затем победное шествие и распространение христианства по всей Европе. ***Непонимание***

Как возможна трансценденция личности?

Серьезное понимание слова «трансценденция» приобретает в последнее время все больший вес и распространение. Выход личности за жесткие рамки логичности и материализма, прорыв из той капсулы, в которую ее заключает сознание – это путь преобразования личности. Такой путь предполагает поиски единения человека с вселенским началом и с истиной, изначально заложенной в человека природой. Это путь преодоления, выхода из ограниченного культурного круга, созданного человеком на протяжении веков, который не способен объединить все многообразие мира и человеческой природы, существующей в нем.

В современном мире отсутствуют взаимопонимание и любовь, заложенные природой, нарастает все большая разобщенность и отчужденность, неспособность объединения человечества по тем принципам, которые существовали до сих пор. Такой способ жизни вызывает в обществе апокалиптическую тревогу, все более усиливающуюся с течением времени. Вероятно, стремление к радикальному перелому в жизни, присуще человечеству изначально, так как именно в такие моменты происходили изменения в его историческом развитии. История знает много примеров, когда из христианства происходило развитие европейской культуры, алхимия и каббала становились предвестниками науки, а войны, веками длившиеся в Европе, открывали новые социальноисторические пути развития общества. Можно попытаться систематизировать все многообразие таких путей, приводящих к качественно новым состояниям общественного сознания.

1. Творчество, давшее толчок к развитию воображения.
2. Движение человеческой мысли, пытающейся раскрыть смысл и суть явлений.
3. Понимание и видение пространства и пространственных связей.
4. Математическое и понятийное значение числа.
5. Философское понимание языка и процессов, в нем происходящих.

Человек постепенно начинает понимать, что многое, существующее в природе и во Вселенной, пока не доступное пониманию и естествознанию, имеет место быть, вне зависимости от того, доступно это человеческому разуму сегодня или нет. Вероятно, общество готовится к тому, чтобы быть способным принять и понять природу спонтанности, к тому, что многие истины, существующие сегодня в древних рукописях и пока не поняты нами, станут доступны пониманию. *Процесс развития понимания и качественного изменения сознания и восприятия мира происходит и в наше время.*

Правомерно ли радикальное противопоставление философской мысли Востока и Запада?

Сравнивая и сопоставляя философские воззрения Востока и Запада, прежде всего, опираются на христианство и буддизм, полагая, что именно в этом противопоставлении наиболее ярко проявляются два различных видения мироздания. Более глубокое проникновение в философию того и другого учения явственно показывает, что в них больше схожего, чем различий. Постановка общечеловеческих проблем в той и другой религиях явно одинакова, что является более принципиальным, когда речь идет о путях их решения. «Общность в постановке проблем важнее общности в решении» (Налимов). Таким образом, можно прийти к мнению, что общая постановка проблемы сближают религии больше, нежели пути ее решения. Оба начала, христианское и буддийское, ставят перед человеком одну задачу: поиск смысла и истины в жизни, и на этом пути они более схожи, чем различны, более того, они дополняют друг друга в поисках.

Буддизм отказался на пути своих поисков от смыслов и привязанностей, которые в жизни только порождают и умножают страдание. И путь познания высшего смысла в буддизме в освобождении от привязанностей путем медитации. Пережив внутренний опыт медитации, и отказавшись от привязанностей к смыслам, буддийский адепт может обрести мудрость и состояние нирваны.

Христианство также пришло к пониманию догматичности ветхозаветных истин и необходимости новых, динамичных и способных к дальнейшему продвижению на пути поиска смыслов. Каноническое евангелие дает четкие указания, требующие следовать им в повседневной жизни без определенных изысканий. В христианстве Нового завета идет речь о поиске смысла, очень похожего на поиски истины в буддизме. Путь имеет уже не повседневное, но вселенское значение, опираясь в поисках на молитву. Нет никакой догмы, приближенность к буддийским текстам становится максимальной, так как строится не на логике, а на нелогичном чувстве

любви, которая не чуждается страдания, а обретается в нем. «Сущность христианства в том, что оно открыло любовь как новый экзистенциал бытия человека в мире» (Налимов).

Таким образом, два пути, дополняющих друг друга, открылись человечеству в разных религиях: путь отказа от страданий через просветление души и путь активного страдания для поиска любви в душе. Есть ли пересечения в подходах? Несомненно, так как в обоих случаях речь идет о том, что не просто выразить современным языком, о чемто неуловимом, не поддающимся логике. В буддизме это выражено более ясно, формируясь в понятии «ничто», которое обладает философской фундаментальностью. В христианстве, как бы близко оно не подходило к понятию, так и не появилось определение неосознанного, поэтому западная мысль не совпадает с в этом с буддизмом.

Если вернуться к тому неосознанному и непонятому еще человечеством смыслу, существующему в глубинах Вселенной, можно от западного неясного представления о нем перейти к формированию в буддизме понятия «ничто». Этот переход позволяет мыслителям развивать свои представления о мире, обращаясь к внутреннему видению и метафизике. Разумеется, общность видения разбивается о берег личностных восприятий и понимания и может выглядеть как не понимаемое. С другой стороны, человечество всегда имеет возможность выбора в многообразии видения мира.

Особенность работы сознания – последовательность принятия решений

Пытаясь делать несколько дел одновременно, человек подходит к порогу возможностей мозга, вследствие чего возникает эффект *. расщепленного внимания*

Мультизадачный режим приводит к стабильному и серьезному ментальному истощению. Лучше использовать так называемое *, когда человек удерживает внимание и сосредоточенность на главном, иногда посматривая на «задний план», чтобы отследить появление чеголибо действительно важного. частичное внимание*

Постоянное и напряженное внимание, повышенный рабочий ритм – далеко не самый эффективный способ, так как работоспособность человеческого мозга стремительно падает. Режим «внимательного ожидания» также не самый благоприятный, поскольку в этом случае увеличивается (следствие чрезмерной реакции на стресс, которое ведет к преждевременному изнашиванию организма). Она напрямую связана с выработкой гормона стресса и другими причинами, угрожающими стабильной работе мозга и здоровью человека в целом. *аллостатическая нагрузка*

Попытки удержать в памяти более двух объектов одновременно могут быть бесплодными также и потому, что мозг экономит ресурсы, «вышибая» из памяти самые энергозатратные объекты. С точки зрения мозга ими становятся наиболее объемные схемы и идеи, которые потребляют наибольшее количество ресурсов. Они же включают в себя принципиальные и наиболее значительные элементы работы, тонкие моменты и общие цели. Поэтому, когда внимание занято более чем одним процессом, а ментальные возможности мозга перегружены, так просто «забывается» важная конечная цель. Правильно спланированное время и очередность в решении задач дают возможность в каждый конкретный момент заниматься только одним делом.

Правильным решением будет сформированная человеком привычка автоматизировать большинство выполняемых задач, поместив их обработку в долговременную память. Кроме того, нужно эффективно организовывать ту информацию, которая поступает в течение дня, а также разделять внимание, занимаясь делами. Особенность работы префронтальной коры головного мозга и сознания состоит в последовательной работе и в последовательном принятии решений. Если сознание не получает четко сформулированной задачи, то неясная задача и, следовательно, нерешенный первый посыл начинают тормозить и остальные процессы, создавая «узкое место» в принятии решений.

Упорядочивая свою мыслительную деятельность, человек сможет использовать ограниченный ресурс внимания наиболее эффективно. Когда при работе над проектом человек постоянно возвращается в начало, понимая, что стоит на месте и не может продвинуться дальше заголовка, это свидетельствует о том, что задача неясна. Непринятые решения и незавершенные мыслительные процессы истощают ресурсы мозга и порождают «очередь» из нерешенных задач.

Факты работы мозга

- Каждому моменту времени соответствует только одна осознанная задача.
- Одновременное решение нескольких задач снижает эффективность работы мозга, тратчивает энергию и приводит к ошибкам.
- Создание «шаблонов» в долговременной памяти увеличивает производительность мозга.

Применяйте на практике:

Остановитесь, если замечаете, что беретесь за решение двух задач.

Автоматизируйте решения, выполняя шаблонные мыслительные действия.

Выстраивайте ритм рабочего дня в правильном порядке, отдавая утро принятию важных решений и рассмотрению сложных проблем.

ГЛАВА 4. ДОБАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Проблема вынужденного отвлечения

В течение дня, кем бы человек ни был и чем бы он не занимался, ему приходится отвлекаться на массу мелких забот и досадных моментов. Такой режим является изматывающим для человека, сосредоточенность падает и лишь небольшая доля рабочего времени остается для продуктивной работы, а энергия понижается до критического уровня. Это означает, что способность принимать решения, понимать, вспоминать, запоминать и тормозить также падает. Результат – просчеты и ошибки в работе. Мозг с радостью фокусирует свое внимание на привычных и близких вещах, так как на это не нужно затрачивать много энергии. Поэтому человеку так легко отвлечься от обдумывания важных (и затратных для мозга) вещей.

Приложите максимум усилий для того, чтобы устранить все отвлекающие моменты. Одним из простых решений на момент сложного обдумывания важной идеи или принятия важного решения, является отключение всего, что связывает человека с внешним миром. Другой стороной в процессе отвлекающих моментов является наличие внутренних блоков и отвлекающих факторов, которые также могут быть многочисленными. Один из таких факторов – , которые задействованы в мозге всегда, даже в период отдыха. Это такое состояние мозга, при котором в сознании непрерывно возникают случайные мысли и образы. Большая их часть тут же уходит на второй план, не привлекая внимания. Способность человека тормозить случайные мысли относится к области осознанного внимания. Результаты одного из исследований говорят о том, что человек способен удерживать сосредоточенное внимание на определенном мыслительном процессе не более десяти секунд, переключаясь затем на что-нибудь другое.

спонтанная активность нейронов

исследовали нейробиологи Трей Хедден и Джон Габриели из технологического университета в Массачусетсе. Когда человеческий мозг отвлекается на случайные мысли во время решения сложной задачи, эти сбои внимания снижают эффективность его работы. Такое явление объясняется активацией медиальной зоны префронтальной коры головного мозга. Она отвечает за мысли о себе или о близких людях.

Вынужденное отвлечение

Этот участок мозга ученые именуют или . Она активна между периодами напряженной мыслительной деятельности, когда мозг человека не сфокусирован на внешнем объекте. Тогда его внимание переходит внутрь и принимает внутренние сигналы.

нейронной сетью ненаправленной активности сетью по умолчанию

Что делать с отвлекающими факторами

Сосредоточенность требует усилий. В то же время человеческий мозг в ходе эволюции привык обращать внимание на все, что необычно для его восприятия. Этот отдел мозга, распознающий новые раздражители, называется , в которой также, считают ученые, находится система, обнаруживающая ошибки и чувствующая боль.

передней поясной корой

Передняя поясная кора включается в работу в том случае, если человек вместо ожидаемых привычных сигналов замечает нечто необычное. Эта способность мозга широко используется в рекламе, маркетинге, срабатывает при поисках партнера. Возможно, в работе этого отдела мозга находится объяснение противодействию человечества новшествам: новое несет неизвестность и слишком настораживает.

В зоне префронтальной коры откладываются вещи, которые занимают кратковременную память, но не участвуют в решении насущных проблем, поэтому нужна . Эми Арнстен из Йельского университета, назвала переднюю поясную кору мозга Златовлаской, потому что для ее успешной работы нужны идеальные условия.

направленность мыслей осознанная

Для успешной работы мозга необходимо знать, что человеческий мозг выработал в ходе эволюции свои приемы и методы. И они работают, но только тогда, когда человек не пытается целенаправленно и активно сосредотачиваться, а умеет хорошо и в полной мере тормозить ненужные мысли, непуская их в сознание. Нейробиологи используют тест Струпа для изучения сосредоточенности.

Мозг прилагает усилия, чтобы на третьем пункте не сказать «серый» вместо «черный», для этого нужно применить торможение, чтобы не ответить автоматически.

В процессе торможения участвует часть мозга, ответственная за него – , расположенная под височной костью. В мозге существуют и другие зоны торможения, но они включаются в других случаях, а эта зона включается всегда. Мозг имеет множество различных функций, которые задействуют разные его участки, а для того, чтобы тормозить процессы, имеет универсальное средство. Похоже, что умение сосредотачиваться у человека напрямую связано с умением эффективного использования системы торможения. *вентролатеральная область*

Как использовать тормоза

Система торможения у человека устроена таким образом, что ему очень часто не просто трудно выбросить из головы навязчивые мысли или не пойти у них на поводу, но и очень сложно это сделать. Интересным свойством системы является то, что в связи с ее расположением, число попыток торможения ограничено, и способность затормозить у человека уменьшается с каждой новой попыткой.

Рой Баумейстер (Университет штата Флорида, США) считает, что «самоконтроль – ограниченный ресурс. После однократного применения самоконтроль у человека заметно снижается». Также Рой он Баумейстер отмечает, что сила воли имеет под собой физическую основу. Когда человек устает, ему сложнее контролировать собственное поведение. Когда он останавливает себя от какого-то действия, бороться со следующим искушением становится также затруднительно.

Исследуя эту особенность мозга, Бенджамин Либет из Калифорнийского университета, открыл, что мозг за сотые доли секунды , как человек решит что-либо сделать (например, поднять палец), посылает импульс в мышцы. Он назвал это явление . Мозг за 0,3 секунды до решения человека действует по собственному усмотрению и посылает сигнал, попутно переключив и задействовав миллионы контактов. **до того**

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.