

BBC

Супер- мышление

Измените свою жизнь
с помощью
интеллект-карт



Тони Бьюзен

Барри Бьюзен

Тони Бьюзен
Супермышление

«Попурри»

2010

Бьюзен Т.

Супермышление / Т. Бьюзен — «Попурри», 2010

ISBN 978-985-15-3232-8

Изобретенные Тони Бьюзенем, ведущим мировым авторитетом в области исследований функций мозга и интеллекта, интеллект-карты представляют собой революционную методику, которая, подобно буре, ворвалась в мир бизнеса и образования. Они включают в работу весь диапазон умственных способностей человека - речь, образы, числа, логику, ритм, цвет, пространственное восприятие. В применении к любой цели интеллект-карты помогут вам мыслить ясно, креативно, оригинально; решать проблемы и уверенно принимать решения; строить планы, убеждать, вести переговоры и запоминать все, что нужно запомнить. Для широкого круга читателей.

ISBN 978-985-15-3232-8

© Бьюзен Т., 2010

© Попурри, 2010

Содержание

Слова признательности	6
Предисловие	8
Введение	9
Часть 1	15
Глава 1	17
Современные научные данные о человеческом мозге	17
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Тони Бьюзен, Барри Бьюзен

Супермышление

Мы посвящаем эту книгу всем Воинам Сознания, которые в Эпоху Интеллекта, в Век Мозга, в Тысячелетие Мысли борются за расширение Человеческого Разума

Перевод с английского выполнил П. А. Самсонов по изданию:

THE MIND MAP BOOK

(Unlock your creativity, boost your memory, change your life) / by Tony Buzan and Barry Buzan, 2010.



BBC Logo

© BBC 1996. BBC and BBC Active are trademarks of the British Broadcasting Corporation.

© Tony Buzan 2010

© Перевод. Издание. Оформление. ООО «Попурри», 2014

Слова признательности

Мы бы хотели выразить огромную признательность нашим родителям, Гордону и Джин Бьюзен, которые благословили нас на это фантастическое предприятие, и особенно маме, – за заботу и реальную помощь в подготовке рукописи; художнице Лоррейн Джил – за глубокую пронзительность в вопросе о значении и природе зрительно воспринимаемого образа, о взаимоотношениях между искусством и интеллектом, памятью и творчеством; Деборе Бьюзен – за постоянную моральную поддержку в течение многих лет осуществления данного проекта; Майклу Дж. Гелбу – за настойчивую и беспристрастную веру в нас, книгу и идею интеллект-карт; нашим друзьям Лин Коллинз и покойному Полу Коллинзу, которые помогли нам понять, что квантовый скачок всегда невелик; Джуди Колдуэл, умевшей конструктивно критиковать, от чего наши души наполнялись энтузиазмом; Джону Хамблу, чья поддержка концепции интеллект-карт эмоционально заряжала нас все эти годы; Шону Адаму за десятилетнюю верность проекту и настойчивые увещания в адрес Тони «поскорее выпустить эту книгу в свет»; Джорджу Хьюзу – первому, кому удалось с успехом применить теорию интеллект-карт для обучения в семейном кругу; Эдварду Хьюзу, который применил радиантное мышление и интеллект-карты столь успешно, что покорила Кембриджский университет; доктору Эндрью Стрингеру за то, что «поддерживал огонь в очаге» радиантного мышления; Питеру Расселу, герою «Книги о мозге», за постоянную поддержку; Джералдине Шварц, сделавшей многое для того, чтобы родившаяся идея выжила; Каро, Питеру, Дорис, Тане и Джулиану Эйрам за помощь, поддержку и возможность пребывания в их прекрасном доме, где была написана большая часть книги; семье Фолли за оказанное гостеприимство и превосходный кабинет для работы.

Новое издание этой книги, издание для XXI века, – «века мозга», стало результатом усилий глобальной команды, и я хотел бы от всей души поблагодарить всех сотрудников международной сети Центров Бьюзена, которая уже укрепилась и раскинулась по всему миру. Спасибо вам, тренеры и инструкторы Мира Бьюзена за ваши интеллект-карты и плодотворный вклад в наше общее дело. Особенно хочется поблагодарить Масанори Канду, Микики Чикада Кавасае, Кена Ито, Сиро Кобаяси из Японии и Генри Той, Эрик Чунга из Сингапура. Отдельное спасибо Генри и Эрику, а также другим членам нашей азиатской команды за написанную и опубликованную ими историю создания самой крупной интеллект-карты в мире, которая была адаптирована к настоящему изданию книги. Спасибо также По Чуну из Гонконга за его бесценный вклад в создание интеллект-карт, Тане Фонанан, основательнице тайландского Центра Бьюзена, и Хорхе Кастаньеде, президенту нашего латиноамериканского филиала, Биллу Джаррарду и Дженнифер Годдард из австралийско-новозеландского Центра Бьюзена, которые прилагают все усилия для того, чтобы распространить идею интеллект-карт по всему миру. Из наших европейских коллег я хотел бы поблагодарить Хильду Ясперт за ее великолепные интеллект-карты и организованные ею семинары по их созданию.

Что касается Великобритании, то здесь в первую очередь вспоминается Крис Гриффитс, генеральный директор компании «Busan Online», и разработанное им программное приложение iMindMap, которое существует ныне уже в версии 4.0. Фантастическая визуальная и текстовая поддержка была обеспечена Эмили Ван Ки и командой «Busan Online» в Кардиффе, в том числе Мелиной Кости и Оуэном Харди.

Спасибо также Реймонду Кину, шахматному гроссмейстеру и спортивному корреспонденту «Таймс», за его неутомимую моральную поддержку и Брайану Ли, моему давнему другу, который помог ввести интеллект-карты в мир бизнеса и систему образования.

Без моей «домашней команды», сосредоточенной в головном офисе компании «Busan», процесс создания этой книги превратился бы в логистический кошмар, и я хочу искренне

поблагодарить Полину Алески, Энн Рейнолдс, Сюзи Рокетт и Дженни Редмен за оказанную ими логистическую помощь и поддержку

В издательстве «Pearson» я хотел бы в первую очередь высказать благодарность директору Ричарду Стэггу, который был главной движущей силой этого проекта. Огромное спасибо также Саманте Джексон, моему редактору, за ее самоотверженную преданность интеллект-картам и этой книге в целом. Список моих благодарностей был бы неполным без упоминания о Джеймсе Харрисоне, моем независимом редакторе-консультанте, который взял на себя, казалось, невыполнимую задачу: собрать всю эту массу информации и превратить ее в нечто удобоваримое.

Наконец, хочу поблагодарить всех тех деловых людей и работников системы образования, которые поделились своими интеллектами-картами и скрывающимися за ними историями как для первого издания этой книги, так и для издания нынешнего, и которых мы не называем здесь поименно только по причине ограниченности места.

Дорогие читатели, спасибо также и вам – за то, что вы решили присоединиться к растущему глобальному сообществу людей, использующих интеллект-карты в сфере своей деятельности. Если вы захотите поделиться с нами своими интеллект-картами и соответствующими историями для следующих изданий этой книги, милости просим!

Авторы

Введение

Тони Бьюзен

За время, прошедшее после изобретения мною в 1960-е годы интеллект-карт, последние прославились как «наиболее выдающийся инструмент мышления». Интеллект-карты преобразили мою жизнь, превратив ее в захватывающее путешествие, и я надеюсь, что эта книга изменит к лучшему и вашу жизнь.

Прямым следствием создания концепции интеллект-карт стало то, что на 14-й международной конференции по проблемам мышления, которая проходила в Куала-Лумпуре и которую почтил своим присутствием министр высшего образования Малайзии Датук Сери Мохаммед Халед Нордин, XXI век был официально объявлен Веком Мозга, а текущее тысячелетие – Тысячелетием Разума. Министр провозгласил, что миновали эры земледелия, промышленности, информации, знаний и наступила новая эра – Эра Интеллекта – и что интеллект-карты являются «наиболее выдающимся инструментом мышления».

За свою сравнительно короткую историю теория интеллект-карт породила более 200 миллионов страниц ссылок в Интернете. С помощью телевидения с ней познакомилась более миллиарда зрителей, а радио и пресса донесли ее практически до половины населения земного шара.

Читая эту книгу, вы присоединитесь к глобальной революции мышления, которая уже сегодня в корне изменила наши взгляды на собственный интеллектуальный потенциал и повлияла на то, как мы пользуемся своим мозгом и интеллектом. А вот как это все начиналось.

Будучи студентом второго курса университета, я как-то зашел в библиотеку и спросил, нет ли книг по теории мозга и о его практических возможностях. Библиотекарь, не раздумывая, направила меня в отдел медицинской литературы. Когда же я пояснил, что не собираюсь делать операций на мозге, а хочу лишь правильно *использовать* его, мне вежливо ответили, что подобных книг у них, по-видимому, нет. Я вышел из библиотеки в полном изумлении.

Как и другие мои сокурсники, я пребывал в состоянии, которое известно любому средне-статистическому студенту: растущее осознание того, что по мере роста учебной нагрузки твой мозг все более сдает позиции перед высокими требованиями к мышлению, творческому подходу, памяти, умению решать задачи, анализировать и «сочинять» в ходе письменных работ. Как и другие, я все чаще сталкивался с тем, что отдача от учебной работы падает, несмотря на прилагаемые усилия, а временами и вовсе кажется *нулевой*. Парадокс заключался в том, что, как мне казалось, чем больше я конспектировал и учил, тем хуже был результат!

Логическое следствие обеих возможных в той ситуации стратегий действия представлялось катастрофическим. Стань я прилагать меньше усилий – в разряд неувоенной попадет масса важной информации и, в итоге, провал на экзамене. Продолжи я с еще большим упорством, – конспектируя более подробно и тратя на это все больше времени, – результатом явилась бы все та же обращенная вниз спираль успеха. Ключ к подлинному успеху, рассудил я наконец, следует искать в ответе на вопрос, насколько рационально я использую свой интеллект вообще и мыслительные способности в частности. Осознание этого и привело меня в библиотеку.

В тот день, когда я вышел из библиотеки, мне вдруг пришло в голову, что проблема, с которой я столкнулся, не найдя нужной литературы, быть может, появилась как нельзя кстати. Поскольку таких книг еще не было написано, я ступил на заповедную территорию, где существовал подлинный простор для пытливого ума.

Я начал читать все, что мог найти, из специальной литературы. Это, как мне казалось, могло пролить свет на следующие основные вопросы, которые я поставил перед собой.

- Как научиться учиться?

- Какова природа моего мышления?
- Каковы приемы эффективного запоминания?
- Каков путь к творческому мышлению?
- Как овладеть техникой скорочтения?
- Каковы современные достижения в сфере развития общего мышления?
- Имеется ли возможность разработать новые приемы эффективного мышления или, быть может, одну всеобъемлющую прикладную теорию?

Работая над ответами на эти вопросы, я принялся изучать психологию, нейрофизиологию мозга, нейролингвистику, кибернетику, методы скорочтения и мнемонику, теории восприятия и творческого мышления, общие науки. Со временем я понял, что можно добиться более эффективной и производительной работы мозга, если дать возможность его потенциальным способностям работать совместно, помогая друг другу, нежели применять их как отдельные «инструменты».

Простейшие, на первый взгляд, приемы приносили самые впечатляющие результаты. Например, простое комбинирование двух важнейших функций коры головного мозга, а именно: речи и восприятия цвета, позволило мне коренным образом пересмотреть свой подход к конспектированию. Добавление всего двух цветов в графику представления материала более чем в два раза улучшило мнемонические характеристики моих конспектов и, что еще важнее, внесло элемент *удовольствия* в процесс учебы.

Постепенно начали проступать очертания общей структуры, и, обретя первую уверенность в себе, я начал помогать, в порядке хобби, школьникам и студентам колледжей, которых по разным причинам в свое время отнесли к разряду «неспособных к учебе», «безнадежных», «неспособных к чтению», «отсталых» и «трудновоспитуемых». Все эти так называемые необучаемые дети очень скоро достигли нормального уровня в учебе, а некоторые даже стали настоящими отличниками.

Девочке по имени Барбара как-то сказали, что, по результатам стандартного теста, коэффициент ее интеллекта был ниже всех, когда-либо регистрировавшихся в данной школе.

После месяца тренинга, в ходе которого она училась учиться, коэффициент ее интеллекта вырос до 160, а впоследствии, на момент выпуска из колледжа, она стала лучшей из лучших. Пат, необычайно одаренный мальчик из США, которого в свое время ложно отнесли к категории «неспособных к учебе», впоследствии сказал (после того как с блеском сдал целый ряд тестов на творческое мышление и память): «Я не был неспособным к учению – у меня просто не было настоящего учения!»

В начале 1970-х годов на первый план выступил искусственный интеллект. Настало время, когда я мог купить компьютер с жестким диском объемом 1 мегабайт и в качестве приложения к нему – 1000-страничное руководство пользователя. Вместе с тем в тот, казалось бы, период расцвета цивилизации – в Эру Информации – все мы рождались на свет, оснащенные самым что ни на есть удивительным суперкомпьютером, в *квадриллионы* раз более мощным, нежели любой известный человеку компьютер, и где, спрашивается, были наши руководства пользователя?

Примерно в это время я решил написать серию книг, основываясь на своих изысканиях, и назвать ее «Энциклопедией человеческого мозга и его использования». Я начал в 1971 году, и по мере работы горизонт передо мной становился все шире и яснее, и все более четко вырисовывались контуры концепций радиантного мышления и интеллект-карт. С выходом в свет нового издания «Супермышления», когда во всем мире исследования по теории интеллект-карт стали расти как грибы, а число людей, практикующих интеллект-карты, превысило 500 миллионов, движение к реализации моей мечты ускорилось.

На протяжении 70, 80, 90-х годов я ездил по всему миру, читая лекции государственным чиновникам, предпринимателям, работникам высшей и средней школы и рассказывая им о

своем «детище». Одновременно я занимался первым изданием «Супермышления», которое увидело свет в 1995 году.

Одна моя мечта состояла в том, чтобы разработать программное обеспечение интеллект-карт, которое позволяло бы создавать их на экране компьютера примерно так же, как они создаются в мозге. Задача эта оказалась более сложной, чем я полагал первоначально. И лишь весной 2009 года, с выходом версии 4.0 программы iMindMap, на свет родилось настоящее программное обеспечение для составления интеллект-карт – благодаря усилиям компьютерного гения Криса Гриффитса и его потрясающей команды. В новом издании «Супермышления» вы ближе познакомитесь со взаимосвязями, существующими между человеческим и компьютерным мозгом, и узнаете, каким образом каждый из этих двух «интеллектов» может помочь другому.

На ранних стадиях разработки идеи интеллект-карт я предполагал применять их прежде всего как мнемонический инструмент. Однако после долгих бесед и споров мой брат Барри убедил меня, что рассматриваемая методология найдет важное применение и в развитии творческого мышления.

Барри работал над теорией интеллект-карт с иных позиций, но его помощь необычайно ускорила работу над более общей концепцией. История его знакомства с рассматриваемой теорией поучительна и интересна, и лучше его самого рассказать об этом не сможет никто.

Барри Бьюзен

Я познакомился с идеей интеллект-карт, которая родилась благодаря Тони в 1970 году, вскоре после того, как сам обосновался в Лондоне. В то время идея лишь обретала контуры, только начинала жить самостоятельной жизнью, представляя собой разительный отрыв от традиционной «линейной» нотации. Она являла собой компонент значительно более обширного подхода, предпринятого Тони, к выработке обучающих методологий и познанию возможностей человеческого мозга.

Но я лишь косвенно участвовал в его разработках. Мое настоящее знакомство с методом началось в ту пору, когда я всерьез сел за свою диссертацию.

Меня, в отличие от Тони, привлекла в интеллект-картах не новая методика ведения записей или конспектов, отражающих чужие мысли, а новые возможности фиксации своих собственных идей. Мне требовалось не только упорядочить большее количество исследовательских данных, но и прояснить собственные мысли по поводу такого, например, сложного политического вопроса, почему различным движениям, выступающим за мир, почти всегда не удается достигнуть поставленных целей. Мой опыт применения интеллект-карт рекомендует их в качестве мощного орудия мышления, поскольку они позволяют обозначить основные идеи и затем без труда четко выявить взаимосвязи между ними. Интеллект-карты неизменно прекрасно справлялись с ролью промежуточной стадии между размышлениями и переносом мыслей на бумагу.

Со временем я осознал, что наведение мостов между мышлением и письменным изложением мыслей является решающим фактором успеха применительно к научной и учебной работе, например аспирантов. Многие из моих коллег были не в состоянии заполнить упомянутый разрыв. Приобретая все больше и больше знаний о предмете исследования, они все меньше оказывались способными свести все детали вместе так, чтобы ясно их изложить.

Владение техникой интеллект-карт ставило меня вне конкуренции. Важным приложением являлась возможность формулировать и оттачивать собственные мысли без прохождения через длительный процесс многократного редактирования написанного. Отделив мышление от письменного изложения, я научился думать с большей ясностью и широтой. Когда наступало время садиться за письмо, у меня уже имелось четкое знание структуры и направления мыслей, от чего сам процесс их изложения стал гораздо проще и занимательнее. Я закон-

чил свою диссертацию быстрее, чем за положенные три года, вдобавок успел написать главу для другой своей книги, помог основать новый ежеквартальный журнал по вопросам международной политики и даже поработать редактором в нем, занялся всерьез мотоспортом и даже женился (построив со своей будущей женой интеллект-карту, посвященную нашим планам на совместное будущее). Все это способствовало неуклонному росту моего энтузиазма по поводу метода интеллект-карт, особенно в части такого его приложения, как содействие творческому мышлению.

Интеллект-карты по-прежнему занимают центральное место в моей научной работе. В немалой степени они способствовали моей плодовитости в написании книг, статей и научных докладов. Более того, они помогли мне поддерживать широкий профиль даже в областях, где огромные объемы информации заставляют других переходить на узкую специализацию. Я также отдаю им должное за то, что они позволяют мне четко и ясно излагать все то, что касается теоретических вопросов, сложность которых обычно заставляет авторов ударяться в нечто неудобоваримое. Влияние, которое интеллект-карты оказали на мою карьеру, возможно, наилучшим образом иллюстрирует то, как меня часто характеризуют впервые встретившиеся со мной люди: «Вы гораздо моложе, чем я думал. Как только вам удалось столько написать за такое короткое время?»

Испытав столь сильное влияние идеи интеллект-карт на свою жизнь, я встал на путь ее активной популяризации, особенно в отношении ее очевидного потенциала в деле развития творческого мышления, что является лишь частью более обширной прикладной программы, разрабатываемой Тони.

В конце 1970-х годов Тони решил, что следует написать книгу, посвященную интеллект-картам, и мы обсудили мою возможную роль в ее написании. На тот момент наши с ним подходы к интеллект-картам сильно различались. В ходе своей преподавательской и писательской деятельности Тони разработал широкий спектр приложений для концепции интеллект-карты и приступил к тому, чтобы связать практический метод с теорией человеческого мозга, а также сформулировал целый ряд правил корректного построения интеллект-карт. Будучи сугубо научным автором, я проторил более узкую дорогу. При построении своих интеллект-карт я почти не придерживался какой-либо стройной концепции касательно формы, почти не использовал цвета или объекты образного мышления и вообще придерживался несколько иных взглядов на саму структуру используемых мною интеллект-карт. Я находил применение последним исключительно при написании научных работ, хотя временами, и с большой для себя пользой, использовал их в своей лекторской работе и менеджменте, когда мне доводилось этим заниматься. Я научился осмысливать продолжительные событийные ряды и использовать интеллект-карты для упорядочения и обеспечения потенциальной жизнеспособности крупных исследовательских проектов.

Сотрудничать при написании данной книги мы решили по целому ряду причин. Одна из них состояла в том, что, соединив наши два подхода, мы создадим более удачную книгу. Другая же – в том, что нас объединял пылкий энтузиазм в деле популяризации идеи интеллект-карт, стремление сделать ее доступной для всех желающих. Третьей причиной явилась неудовлетворенность, которую я испытывал из-за того, что все мои попытки научить студентов технике интеллект-карт терпели неудачу. Я убедился в правоте слов Тони о том, что учить людей следует не просто определенной технике или методике, но и самой манере мышления. Поэтому мне захотелось иметь книгу, которую я мог бы вручить человеку и напутствовать его словами: «Она научит вас мыслить и работать, по меньшей мере, как я».

Процесс работы над книгой был очень длительным. Он принял форму активного периодически возобновляемого диалога, в ходе которого каждый из нас добивался того, чтобы один полностью осознал идеи другого. Около 80 процентов книги – это заслуга Тони: вся теория мозга, связь между творчеством и памятью, правила построения интеллект-карт, большая

часть описания метода, практически все учебные примеры и все, что касается связи с другими исследованиями. Текст, собственно, также его, поскольку созданием и редактированием текста занимался он. Мой основной вклад состоял в приведении в порядок структуры книги. Я также автор идеи, что подлинная сила интеллект-карт кроется в использовании базовых порядковых идей. Помимо этого, я играл роль критика, выдвигал неординарные идеи, оказывал моральную поддержку и принимал посильное участие в генерировании идей.

Потребовалось немало времени, прежде чем мы прониклись пониманием мыслей друг друга и оценили их по достоинству, но постепенно достигли почти полного согласия. Пусть и медленно, но совместное написание способно привести к созданию книги, отличающейся более широким диапазоном и глубиной идей, нежели это могли бы сделать авторы, работая самостоятельно.

Тони Бьюзен

Как сказал Барри, дело у нас шло рука об руку со словом, так что при написании «Супермышления» мы всюду пользовались интеллект-картами. Построив за 15 лет независимо друг от друга собственные интеллект-карты, мы затем собрались вместе, чтобы сравнить их и взять лучшее друг у друга. Тщательно проанализировав имеющийся материал, мы собрали воедино все идеи, потратили время на проведение параллелей с явлениями, наблюдаемыми в природе, вновь независимо друг от друга «картировали» свои представления по поводу последующей стадии. В конце очередной стадии работы мы опять встретились, чтобы сравнить свои идеи и двинуться дальше. Интеллект-карта всей книги позволила составить для отдельных глав аналогичные карты, положенные в основу логики текста.

Процесс нашей совместной работы придал новый смысл слову «брат», а особенно слову «братство». Описывая понятие коллективного разума, мы пребывали в плену чудного ощущения, будто мы представляли собой пример такого разума, который обнаруживал всесокрушающую силу соединения наших умов.

Сегодня, по прошествии многих лет после выхода в свет первого издания «Супермышления», термин «майндмэппинг», т. е. процесс составления интеллект-карт, получил большую известность и стал воистину глобальным феноменом. Но истинный потенциал, которым он обладает с точки зрения революционной трансформации образа мышления, быть может, вами, читатель, до конца не осознан. Мы определенно понимаем, что нужно проделать еще массу работы, прежде чем интеллект-карты станут средством управления мозгом в учебе, на рабочем месте, в достижении баланса между профессиональной и личной жизнью. И вот почему я продолжаю разъезжать по всему миру и выступать с лекциями и семинарами на тему «Интеллект-карты, память и творчество». Мы также проводим «Фестиваль разума», серию мероприятий, включающую в себя, помимо прочего, Чемпионат мира по запоминанию (совместно с моим другом и коллегой международным шахматным гроссмейстером Реймондом Кином).

По мере развития высоких технологий стало появляться программное обеспечение майндмэппинга, кульминацией которого стала программа iMindMap – моя официальная программа. Это привело к резкому всплеску популярности использования интеллект-карт в бизнесе, в системе образования и личной жизни: люди все шире используют интеллект-карты как способ эффективнее организовать свою жизнь, строить планы и творчески мыслить. По мнению одного из самых знаменитых предпринимателей мира Билла Гейтса, «новое поколение программного обеспечения майндмэппинга может [также] использоваться как электронная форма “чистой доски”, помогающая получать и синтезировать идеи и данные, и в конечном счете создавать новые знания».

Мы искренне надеемся, что, читая «Супермышление», вы ощутите то непередаваемое предвкушение открытия, счастье познания нового и восторг от творчества, от общения с безграничным внутренним миром ближнего своего, что пережили и мы.



Классический пример полной интеллект-карты, использующей слова, картинки, иерархию и категоризацию, которая порождает собственные ассоциации и повышает способность к запоминанию.

Данная интеллект-карта посвящена автору, Тони Бьюзену.

Человеческий мозг уподоблю волшебному самоткущему станку, в котором миллионы сверкающих челноков ткут тающий на глазах **узор**, всегда полный смысла, но не способный просуществовать сколько-нибудь долго, обреченный гармонично смениться **новым узором**, и так без конца. Если бы можно было это увидеть, это выглядело бы так, словно Млечный Путь пустился в некий грандиозный **космический пляс**.

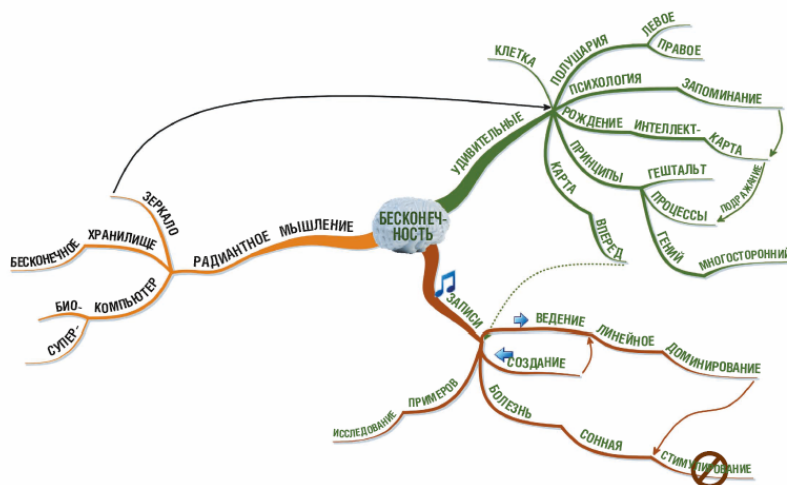
Чарльз Шеррингтон

Часть 1

Великая сила и безграничный потенциал вашего мозга



Собирать информацию о структуре и функциях мозга мы начали лишь несколько столетий назад. И хотя нам еще предстоит очень длинный путь до достижения полного понимания этого вопроса (мы все четче осознаем, что нам известна лишь малая толика того, что нам надо знать), мы все-таки знаем достаточно, чтобы навсегда изменилось восприятие нами самих себя и других людей.



Представление в форме интеллект-карты содержания первых трех глав «Супермышления»;

В части 1 вы познакомитесь с самой современной информацией о человеческом мозге, его строении и функциях. Вы убедитесь, что величайшие гении мира обладают способностями, которые при правильном подходе к делу доступны каждому из нас. Вы узнаете, почему, несмотря на все это, более 95 процентов населения планеты испытывают серьезные трудности в таких сферах, как мышление, память, умственная концентрация, мотивация, генерация идей, принятие решений и планирование.

Из этого же раздела вы узнаете о новом, наиболее передовом способе мышления: радиантном мышлении, которое естественным образом приведет нас к интеллект-картам.

Глава 1

Удивительный мозг



В данной главе вы получите общее представление о необыкновенных функциях человеческого мозга. Вы узнаете, сколько нервных клеток (нейронов) содержится в вашем мозге и каким сложнейшим и удивительным образом они взаимодействуют между собой. Вам откроется истинная природа системы обработки информации, заложенной в вашем мозге, а также станут известны факты, полученные в результате изучения работы левого и правого полушарий. Информация о природе и способностях человеческой памяти, а также других фундаментальных функциях мозга поможет вам осознать, насколько велик ваш собственный потенциал в этом отношении.

Современные научные данные о человеческом мозге

Клетка мозга

Сегодня мы знаем, что мозг любого человека насчитывает не просто миллионы, а примерно миллион миллионов клеток. Тех клеток (нейронов), которые непосредственно занимаются процессами мышления, около ста миллиардов. Каждая клетка мозга содержит в себе многокомпонентную электрохимическую микропроцессорную и передающую систему, которая, несмотря на свою сложность, способна уместиться на кончике иглы. Каждый нейрон по виду чем-то напоминает осьминога, у которого, помимо собственно тела, может быть несколько десятков, сотен, а то и тысяч «щупалец».

Покрутив ручку микроскопа, мы увидим, что каждое «щупальце» похоже на ветку дерева, исходящую из центра, или ядра, клетки. Такие ветки в составе нейрона называют дендритами (определяемыми в широком смысле как «естественные древовидные структуры»). Одна наиболее крупная и длинная ветвь, называемая *аксоном*, является основным каналом, по которому нейрон передает информацию. Длина дендритов и аксонов может варьироваться от одного миллиметра до полутора метров, и по всей их длине наблюдаются небольшие грибовидные протуберанцы, именуемые дендритными шипиками и синаптическими бляшками.

Углубляясь далее в этот микроскопический мир, мы обнаруживаем, что каждый дендритный шипик и синаптическая бляшка наполнены сложным комплексом химических веществ, являющихся основными носителями информации в ходе осуществления мыслительного процесса. Дендритный шипик/синаптическая бляшка одного нейрона образует связи с аналогич-

ными рабочими органами другого нейрона, и, когда электрический сигнал возбуждает нейрон, происходит передача химических агентов от одного нейрона к другому через малое заполненное жидкостью пространство между ними. (Важно понимать, что нейроны не соприкасаются между собой.)



Многополярный нейрон (нервная клетка), отражающий структуру интеллект-карты

Это межклеточное пространство называют синаптической щелью. Химические агенты входят в контакт с поверхностью принимающего нейрона, что ведет к генерации электрохимического импульса, который следует сквозь принимающий нейрон в направлении к соседнему

Каждый нейрон способен ежесекундно принимать сотни тысяч импульсов от других нейронов. Работая наподобие телефонной станции с огромным числом абонентов, микросекунда за микросекундой нейрон обрабатывает огромный объем поступающей информации и направляет ее в нужном направлении по соответствующим каналам передачи.

Формирование ментальных карт

О том, что имела место передача информации – сообщения, мысли, воспоминания и т. п. – от одного нейрона к другому, свидетельствует остаточный электромагнитный трек, именуемый «следом памяти». Эти следы, формирующие как бы карту мыслительной активности, являются объектом интереса современных исследователей, и накопленные до сих пор знания в этой области приводят к весьма впечатляющим выводам.

Всякий раз, когда вас посетила какая-то мысль, сопротивление, оказываемое прохождению агентов, которые переносят ее по определенному пути, в следующий раз будет ниже. Это сродни тому, как прокладывают тропу сквозь густые заросли кустарника. В первый раз вам предстоит немало мучений, поскольку придется продираться и сквозь ветки, и сквозь плотный нижний кустарниковый ярус. Во второй раз вам будет легче, учитывая проделанный в первый раз проход. Чем чаще вы пройдете тем же путем, тем меньше будет сопротивление среды, пока после многих повторений не образуется совершенно чистая тропка, ходить по которой вам более не составит никаких усилий. Нечто подобное происходит и у вас в мозге: чем больше

повторений случается с некой идеей, тем с большей легкостью мозг обрабатывает это. Поэтому – и это очень важно – сам акт повторения увеличивает вероятность повторения. Иными словами, чем большее количество раз происходит «ментальное событие», тем вероятнее, что оно повторится вновь.

Бесконечные возможности

В статье под названием «Формирование естественного и искусственного интеллекта» профессор Петр Кузьмич Анохин так подытожил результаты своих 60-летних исследований природы нейронов:

Мы можем показать, что каждый из десяти миллиардов нейронов в человеческом мозге способен образовывать связи, число которых равно единице с двадцатью восемью нулями! Если принять, что один нейрон обладает подобным потенциалом, тогда даже трудно представить, на что способен мозг в целом. Математически это означает, что общее число возможных комбинаций в человеческом мозге, если попытаться это выписать, равнялось бы единице с 10,5 миллиона километров нулей! Не существовало доселе человека, способного использовать весь потенциал своего мозга. По этой причине мы не принимаем никаких пессимистических заявлений об ограниченности возможностей человеческого мозга. Они безграничны!

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.