

# Содержание

Как появилась эта книга .....	5
Как читать эту книгу .....	9
Интеллект отстывает? .....	11
Физиологические аспекты работы мозга .....	22
Психологические аспекты работы мозга .....	38
Ассоциативное мышление .....	56
Внимание .....	76
Механизмы памяти .....	112
Осознанность .....	154
Управление вниманием .....	176
Будущее — за нейропластичностью .....	208
Заключение .....	219
Благодарности .....	220



## Как появилась эта книга

Занавес. Я вышла из зала в фойе театра, где проходила встреча с актерами и режиссером спектакля. Люди толпились, толкали меня, стремились протиснуться поближе к звездам, погреться в их холодном свете. Я прислушивалась к словам из динамиков — но слышала свое тело. По моим плечам и предплечьям пробегала дрожь, я хваталась за них ладонями, терла, чтобы прогреть, но не чувствовала тепла. Я вообще ничего не чувствовала. На следующее утро у меня онемело все тело, от груди вниз до пят. Онемело, будто его заморозили анестезией. Оно было одновременно и бесчувственным, и гиперчувствительным — словно кожа вывернулась всеми своими рецепторами наружу. Это было что-то новое, интересное. Я три дня ждала, пока само пройдет. Учитывая, что болела я редко, разве что случались время от времени простуда или легкое несварение, новые ощущения только забавляли.

Но потом я все же пошла к врачу. Помню его настороженный взгляд и слова — «Не хочется вас пугать, но нужно сделать МРТ». Помню деловитый, скрывающий волнение и сочувствие тон оператора МРТ. Она показывала мне на экране пятно в моем шейном отделе и говорила, что нужно дополнительное обследование, но подозрения очень и очень неутешительные. «Так что это?» — спросила я. Удивительно, но, кажется, еще до ее ответа в моей голове само собой прозвучало: «Опухоль?» «Врач даст полную расшифровку через час, похоже на опухоль или рассеянный склероз», — ответила девушка, отводя глаза. «То есть выбор между “плохо” и “плохо”?» — спросила я. Она пожала плечами.

А дальше — три месяца скитаний по больницам и клиникам, уточнение диагноза: оказалось, что у меня небольшое воспаление. Все это время я штудировала тонны специализированной литературы, разбиралась в самых разных хитросплетениях, анализировала длинные списки факторов, которые могли повлиять на возникновение болезни.

Наконец я прошла гормональную терапию и вернулась домой — восстанавливаться. Родные и друзья вздохнули с облегчением.

Работу я, конечно, потеряла. Помню, как еще на подгибающихся ногах ходила на собеседования, планировала в течение пары недель снова выйти на работу и вернуться к прежней жизни. Наверное, я выглядела странно. Осознание пришло ко мне с некоторой задержкой. После терапии все происходило с задержкой, как при стабилизаторе. Знаете, такие устройства подключают к технике и стабилизатор диагностирует электросеть перед выходом на рабочий режим. Я смотрела на текст и улавливала смысл с задержкой — если вообще получалось его уловить. Слова сами собой путались, не сразу вспоминались, появилась рассеянность. Речь стала медленной, я часто замолкала, чтобы подыскать подходящее слово, — в общем, собеседник из меня был не очень. Когда я это осознала, меня накрыла паника. Двадцать лет на руководящих постах, прекрасная карьера, непрерывное обучение — это была моя реальность, которая таяла на глазах. Неужели все в прошлом?

Я принялась искать специалистов — через знакомых, через ссылки, через рекомендации. Когнитивисты сказали: не волнуйтесь, это лечится, но все в ваших руках. Единственная оговорка: лечение предстоит не медикаментозное, это должны быть сознательные мыслительные усилия — тренировки, тренировки, тренировки. Я узнала, что когнитивные способности снижаются, и не только у меня, но и у всех, сплошь и рядом; многие об этом даже не задумываются, а списывают все на

усталость и возраст. Пришлось вновь обложиться книгами и практическими руководствами.

Целый год я пробовала различные техники и изучала литературу не только по нейрофизиологии, но и по психологии и нейропсихологии, проштудировала учебники по когнитивным наукам. А еще выучила итальянский язык, натренировала память, освоила скетчноутинг и скорочтение. Стала помогать знакомым, подсказывать, как улучшить концентрацию и память. Когда ко мне возвращались с горящими глазами — «Сработало!» — я поняла, что пора создать собственную программу и работать с людьми, которые нацелены на личностный рост, на развитие своих ментальных способностей, на плодотворное партнерство со своим мозгом.

Мой опыт и пройденный путь, мои знания могут быть полезны и другим.

Название этой книги *Memento memory* отсылает нас к известной крылатой фразе «*memento mori*» («помни о смерти» — лат.), а *memory* в переводе с англ. «память». На мой взгляд, жизнь в беспамятстве — та же смерть. А потому помнить о памяти, о принципах ее функционирования и потребностях собственного мозга сегодня становится жизненно важным. Так, в игре слов и важных для меня значений и возникло данное название.

Вопрос умственных способностей — довольно чувствительный, и не каждый готов признаться даже себе, что память стала работать хуже, восприятие информации «подсело», решения проблем находить все труднее, а читать новые книжки все скучнее. Виной могут быть не только внутренние причины, связанные с работой мозга, но и внешние факторы агрессивной информационной среды.

Я всегда считала, что стратегия открытого разговора с самим собой о своих слабостях ведет к решительным действиям — измениться, стать сильнее. Так появилась эта книга, в которой

рассказывается о различных факторах, влияющих на нашу ментальную продуктивность. Мы стали жить дольше — ученые констатируют, что старость отодвинулась на целых 30 лет. Это плюс, но это и вызов: продлить ментальную продуктивность на те же 30 лет. Или даже существенно ее повысить. Ведь может сработать накопительный эффект жизненного опыта — почему бы не прожить несколько профессиональных жизней, не сделать несколько карьер? Чтобы идти в ногу с цифровым веком и легко понимать все более усложняющийся мир вокруг нас, нам нужно «заточить» свои мозги, получить метазнание («знание о знании») о том, как работают наши интеллектуальные системы. А можно и провести ревизию, сделать апгрейд, убрать устаревшие программы и загрузить новые. Я приглашаю вас с собой в это увлекательное путешествие.

*Ваш брейн-тренер*

ЕЛЕНА СОСНОВЦЕВА

P.S. Уже закончив писать книгу, я поняла, сколько еще важной информации, применимой на практике, возникает в моей работе каждый день. Поэтому я запустила подкаст MEMENTO MEMORY, в котором продолжаю разговор, начатый в книге. Сканируйте QR-код и подписывайтесь на подкаст — это хорошее подспорье в овладении новыми навыками управления вниманием и развития памяти.

## Подкаст Memento Memory



Apple  
Podcasts



## Как читать эту книгу

В своем брейн-тренинге я помогаю людям справляться с информационными перегрузками и учу навыкам обработки больших объемов информации — тому, как перевести информацию в знания, как загрузить ее в долговременную память. Поэтому эта книга построена по схожему с тренингом принципу.

Перед чтением отложите подальше смартфон и планшет, а если читаете с помощью гаджета — переведите его в автономный режим, чтобы постоянные оповещения не отвлекали вас от чтения.

В процессе чтения старайтесь не прерываться на середине «поста» — дочитайте до конца, сделайте паузу, осмыслите прочитанное и только потом отложите книгу до завтра. Читайте небольшими порциями, а после чтения постарайтесь подвигаться, заняться какой-то физической активностью. Потом уже можно переключаться на другую информацию.

В начале каждой главы я привожу **пять основных мыслей**: о чем, собственно, пойдет речь в главе. Сделано это специально — как ориентир для восприятия вашим мозгом, как некая цель поиска. Так подключается внимание при чтении. Оговорюсь: эти пять основных мыслей важны для меня, но вы в процессе чтения, возможно, отметите и нечто другое, значимое уже для вас. Это нормально — у каждого из нас свой мыслительный мир, богатый и индивидуальный, выросший из личного опыта и уникальной среды (семья, традиции, верования).

Для каждой главы я сделала **визуальные заметки**, которые выделяют ключевые моменты и резюмируют суть главы.

Предлагаю вам для начала просмотреть все картинки в книге. Рассмотрите, прочитайте подписи к стрелкам и указателям, к образам и символам. Даже если вы и не дочитаете книгу до конца, у вас останется общее представление о ее содержании, что уже немало.

В каждой главе есть **задание** «Сделайте это прямо сейчас». «Сейчас» следует понимать буквально, то есть «во время чтения»: прочитали задание — сделали. Такие задания вырабатывают у вас импульс действия — вы уже не «потребляете» слова и буквы, а осознанно включаетесь в постижение смысла. В книге не раз будет упоминаться пассивное восприятие информации как вредная привычка в обучении. Импульс действия помогает избавиться от этой привычки и применять знания сразу, на практике.

В некоторых главах есть **специальные упражнения** и ссылки на сайт книги, где можно потренироваться. Определенные навыки для улучшения фокуса, ассоциативного мышления и техник запоминания приобретаются только с постоянной практикой. Эта книга и сайт — ваши личные тренеры. Дерзайте!



# Интеллект отстывает?

## Пять важных идей этой главы

Конкуренция на рынке интеллекта.

Креативные и быстрые мозги —  
валюта текущего столетия.

Знания о работе мозга помогают не только в работе,  
но и в борьбе с телесными ограничениями.

Необходимы новые стратегии  
продуктивной жизни после 50 лет.

Новые методы обучения: знания требуют  
динамичного применения.

## Зачем мне это

К 2030 году — а это уже совсем скоро — около 47% рабочих мест в США и развитых странах будут автоматизированы<sup>1</sup>. Это значит, что почти половина сегодняшних специалистов через десять лет станет невостребованной рабочей силой. Конкуренция на оскудевшем рынке *ручного* труда возрастет, а цена такого труда резко снизится. Ведь автоматизация уже и так значительно оптимизирует стоимость труда<sup>2</sup>. Однако и на рынке интеллектуального труда конкуренция будет высокой. Big data и все более возрастающий темп формирования новых знаний уже сегодня требуют освоения огромного количества информации — человеку с его физиологическими ограничениями мозга трудно состязаться с искусственным интеллектом, который в разы быстрее анализирует и обрабатывает массивы данных.

В то же время гаджеты и высокие технологии все больше будут упрощать нам жизнь. А побочный эффект, выраженный в снижении когнитивных способностей, в проблемах с мышлением, обучением, адаптацией, памятью, будет только расти.

## Способность обучаться

На первое место уже сейчас выходит способность быстро обучаться и уметь сразу же применять новые знания. Раньше профессиональный успех был следствием единожды полученного образования в высшем учебном заведении и карьеры в одном выбранном направлении. В ближайшие пять лет тенденция к непрерывному обучению только укрепится, профессионалы

---

<sup>1</sup> Фрей К. Б., Осборн М. Будущее трудоустройства: Насколько профессии подвержены компьютеризации? (Oxford Martin School, программа о воздействии технологий будущего, 17 сентября 2013 г., источник: <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/TheFutureofEmployment.pdf>).

<sup>2</sup> Подробнее об этом см. в книге К. Шваба «Четвертая промышленная революция» (М.: Эксмо-Пресс, 2020).

будут все время учиться и получать знания, а «проживание» нескольких карьер в разных профессиональных областях станет нормой. Понятие «вечный студент» поменяет свою негативную окраску на мотивирующую — добьется успеха только тот, кто постоянно учится и применяет новые знания на практике. Образование уже сейчас доступно в самых разных формах, и сервис по «доставке» знаний будет все более гибким и разнообразным.

Резко возрастет спрос на специалистов с высокоразвитыми творческими и когнитивными способностями. Представление о капиталисте, владеющем «банком интеллектуального капитала», эквивалентным по ценности сегодняшним деньгам, сформируется уже через пять-шесть лет. Креативные и быстрые мозги — валюта нашего столетия. Вернее, их интеллектуальная продуктивность. Ирония в том, что профессионалам, способным на анализ и синтез в различных, порой несовместимых областях науки, производства и социума, не нужны большие вложения для реализации их инновационных проектов. Бум стартапов позади, старые добрые стратегии оборота финансов перестают работать. Экономику, построенную на обороте денежных единиц, сменит информационная экономика.

## Демон ИИ

Соперничество с искусственным интеллектом (ИИ) может пугать. Машины уже сейчас хорошо «считывают» людей, поскольку у среднестатистического человека не так много поведенческих паттернов и он довольно предсказуем. А в алгоритмы ИИ, как вы понимаете, можно заложить сотни сценариев поведения, множество жизненных ситуаций. ИИ ничего не «осознает», он просто фиксирует сигналы, проверяет их по базе и в считанные секунды выдает результат. Но демонизировать машины, на мой взгляд, смешно, потому что именно человек с какой-то определенной целью закладывает в память ИИ

программы и сценарии. Стоит обратить внимание на другое — на «элитарность» креативных человеческих мозгов. Если в гонке новых знаний и открытий, в информационной агрессии вперед вырвутся единицы, то и управлять новым интеллектуальным миром будут эти единицы. Наш образованный, цивилизованный мир погрузится в новое Средневековье.

Конечно, постоянно обучаться и развивать свои способности — огромный труд, весьма энергозатратный и ресурсоемкий. Именно поэтому стоит обращать внимание на открытия нейрокогнитивистики, нейропсихологии, нейроэкономики и всех наук, связанных с работой мозга. Метазнание о работе мозга дает ключ к более эффективному обучению и познанию. К сожалению, пассивное восприятие информации не приводит автоматически к получению знаний: наш мозг оптимизирует работу и при любой возможности перенаправляет энергию на жизненно важные физиологические потребности организма. Знание этих механизмов — переключение, экономия энергии — позволит эффективнее использовать время, выделенное на мышление и познание как созидательные процессы.

Высокая обучаемость и овладение знаниями в самых разных областях в наше время как никогда сильно зависят от концентрации и памяти. Именно умение переключать внимание, войти в продуктивное состояние фокуса или потока, отключить внутренний отвлекающий ретранслятор заезженных мыслей (так называемой мыслительной жвачки) усиливает когнитивный контроль и дисциплинирует мышление. Степень понимания информации, с которой работает мышление человека, использование различных стратегий осмысления знаний, критический анализ и обсуждение, выработка собственного мнения и отношения — только такой подход ведет к освоению знаний, а значит, к прочному запоминанию и способности вспоминать по требованию. Это умение оперировать целыми интеллектуальными системами в своем мышлении — не крутить одну мысль по кругу, а выстраивать объемные цепочки

рассуждений, как логические, так и ассоциативные. Но разве нас кто-то этому учил? В школе, в институте? Нам просто читали лекции — а мы пассивно воспринимали материал.

## **Мифы стареющей цивилизации**

Ко всему прочему, мы напичканы массой мифов и устаревших убеждений, которые не пересматриваем годами, наша осознанность стремится к нулю, а эмоции по-прежнему правят бал.

Я много работаю с женщинами — успешными, состоявшимися, иногда растерянными, зачастую измотанными бесконечной борьбой с неуверенностью, с заниженной оценкой среды и невысокой самооценкой. Частый вопрос: есть ли разница в освоении новых знаний между «лириками» и «физиками»? Себя женщины частенько записывают в «лирики». Так вот, врожденной разницы нет. Мы рождаемся без какой бы то ни было предрасположенности к точным или гуманитарным наукам. Социологи, нейрофизиологи, когнитивисты провели уже достаточно исследований, чтобы с уверенностью утверждать: именно первичное окружение и социализация формируют предрасположенность ребенка.

Допустим, ваши родители «технари» и их мозг «заточен» специфически — на восприятие мира через точные науки: в доме соответствующая атмосфера, разговоры, книги, конструкторы, опыты. Вы, маленькая девочка, сосредоточенно собираете лего, и довольный папа восклицает: «Вся в меня!» Все, есть предустановка: теперь родители будут замечать только математические склонности ребенка. Поведут в школу, расскажут о своем мнении учителям. Будут всячески развивать и поощрять ребенка заниматься точными науками.

А если вы маленький мальчик и любите рассматривать книжки с картинками и мама или папа вдруг решают, что вы пошли в деда-филолога, — все дальнейшие семейные суждения о вас будут строиться вокруг ваших гуманитарных наклонностей.

Мы рождаемся с равными «правами» левого и правого полушария. Более того, современные нейрофизиологические исследования опровергают грубое обобщение идеи нобелевского лауреата Роджера Сперри, который впервые противопоставил полушария по способностям. Медиа подхватили и упростили эту концепцию — и устоялся вредный миф. Однако американский психолог Стивен Косслин цитирует самого Р. Сперри, который в эссе 1984 года, опубликованном в журнале *Neuropsychologia*, предупреждал: «...экспериментально наблюдаемая полярность в когнитивных стилях левого и правого полушарий — это лишь общая идея, которая очень легко может выйти из-под контроля... важно помнить, что два полушария в нормальном здоровом мозге, как правило, функционируют в тесном сотрудничестве как единое целое»<sup>3</sup>. Так что на деле в решении любых задач — как логических, так и творческих — задействуются различные зоны мозга обоих полушарий.

То, как создаются нейронные связи в процессе нашего взросления, к сожалению, в большей степени зависит от окружения. До семи-восьми лет мы, как правило, не имеем собственных суждений и впоследствии воспринимаем себя так, как видели нас наши родители и учителя. И если в процессе взросления мы чаще решали математические задачи, то и соответствующие нейронные пути будут лучше развиты.

Я уже не говорю о гендерных предрассудках: девочки — гуманитарии, им не дано постичь математику и технические науки. Все это архаичный патриархальный бред. Нужно помогать мозгу развиваться на обоих «тренажерах» (гуманитарные и точные науки), а не клеить на ребенка ярлыки.

Еще один миф — наследственность. Почему-то мы отказываем детям в наличии у них склонности к математике, если сами в ней слабы.

---

<sup>3</sup> Косслин С., Миллер Дж. Два игрока на одном поле мозга. — М.: Эксмо, 2016.

Взрослые «лирики» могут стать сносными «физиками», если начнут заниматься математикой, поверят в свои возможности и будут интенсивно наращивать новые нейронные цепочки, постоянно практиковаться и «гонять» соответствующие мысли по этим цепочкам. Так же и «технари» могут понять искусство, разобраться в философии, занявшись этими темами более плотно и отбросив представления о себе, навязанные обществом. Главное — поверить в себя и не жалеть потратить 10 000 часов на практику.

Результаты последних исследований нейропластичности мозга впечатляют: да, у всех нас свой генотип, полученный по наследству, но опыт, знания, реакции конкретного индивида задействуют те или иные гены из этого набора, каждый человек смешивает свой собственный «коктейль» из генов. Как способности, так и предрасположенность к болезням в большей степени зависят от нашего образа жизни и мышления, чем от генов, полученных в наследство. Конечно, ваши действия и мысли не изменят вашу ДНК, но существенно повлияют на то, как она будет работать.

В прошлые века людей с ограниченными возможностями списывали со счетов и они уже не могли стать полноценными членами общества, оно само вытесняло их из нормальной жизни. А сегодня такие люди нередко добиваются поразительных результатов — и в спорте, и в науке, и в искусстве. Наш мозг настолько пластичен, что даже с одним полушарием человек может нормально жить<sup>4</sup>. Но и люди, перенесшие болезни и потрясения, которые раньше вели к фатальным последствиям, сегодня восстанавливают память, мышление, речь, утраченные функции мозга, связанные с моторикой и когнитивным контролем. Само осознание, что мозг пластичен и может «реорганизовать» себя под новые нужды организма,

---

<sup>4</sup> В книге Н. Дойджа «Пластичность мозга» (М.: Бомбора, 2010) собраны интереснейшие истории людей, чей мозг адаптировался к ограничениям тела.

уже помогает людям брать труднейшие барьеры, приходиться в норму после серьезных травм и заболеваний.

То же касается и старости. Почему у старости теперь два полюса? С одной стороны, интеллектуалы, художники, энергичные девяностолетние долгожители продолжают жить активной жизнью, оставаясь влиятельными членами общества, а с другой стороны — многие и многие пожилые люди, страдающие старческой деменцией и другими подобными заболеваниями, становятся обузой для общества. Один полюс — прекрасная иллюстрация, каким активным может быть мозг даже в самом преклонном возрасте, другой — показатель, как много людей со «спящим» мозгом, причем «спящим» на протяжении 20–30 лет, с переломного момента ухода на пенсию.

Действительно, продолжительность жизни значительно увеличилась. Но «предназначение» пенсионеров и сценарии жизни в старости остаются неизменными. «Выйду на пенсию — наконец-то отдохну». Человек выходит на пенсию, круг общения сужается, пассивный и замкнутый образ жизни приводит к «замиранию» огромного количества нейронных связей за ненадобностью. Сфера интересов сводится к физиологическим потребностям. Одиночество, невостребованность профессиональных умений, пассивный отдых, лень и единственный маршрут передвижения «дом–магазин–двор–скамейка–дом» — это реальность многих стариков. Мозг не работает — и ускоряются все деградационные процессы, как в физиологических, так и в социальных аспектах.

Необходимы новые ролевые модели и стратегии для жизни после пятидесяти. Осознание, что и в 50, и в 60 лет человек может получить новую профессию, состояться на новом поприще как профессионал, подталкивает к непрерывному развитию, к постоянному обучению, к поддержанию работоспособности мозга, к сохранению активной памяти и критического мышления.

## Новые подходы к освоению знаний

В прошлом веке на освоение знаний в выбранной сфере хватало пяти–семи лет, и далее специалист применял свои знания на практике. Сегодня новые данные, исследовательская информация, научные открытия появляются в разы быстрее, и для того, чтобы поддерживать свой профессиональный уровень, необходимо постоянно обновлять базу знаний. Желательно делать такой апгрейд каждый год. Кроме того, новые знания все чаще оказываются кросскультурными и междисциплинарными. Все больше возникает так называемых холонических<sup>5</sup> систем знаний — когда система является целым («холоном»), но при этом представляет собой часть еще большей системы. Возьмем, к примеру, такую дисциплину, как маркетинг: сегодня она включает в себя более 50 функциональных направлений, каждое из которых тянет на отдельную дисциплину. Маркетинг становится «холоном» для множества отдельных систем — реклама, SMM, дизайн, брендинг, сторителлинг. А еще — для таких новейших направлений, как нейромаркетинг (который тоже достаточно быстро разветвляется), нейроэкономика и нейропсихология. Каждое из этих направлений настолько обросло знаниями, что требует узкой специализации. Однако настоящий маркетолог обязан разбираться как в целостной структуре маркетинга, так и в отдельных «холонических» его составляющих. Если учесть, что каждое из этих 50 с лишним направлений динамично развивается и изменяется — новые тенденции, новые стратегии, тактики, механизмы, функциональные альянсы, — то можно представить себе, какой объем знаний необходимо постоянно обновлять. В последние 20 лет мы наблюдаем, как прогрессирует тенденция к узкой специализации. Но уже видны минусы: узкоспеци-

---

<sup>5</sup> См. работы американского философа К. Уилбера, автора интегрального подхода.

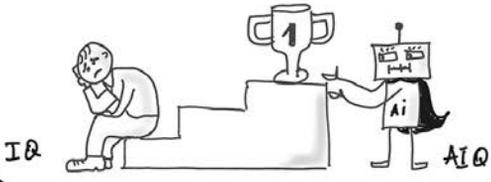
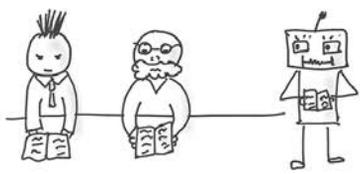
ализированный работник, решая узкую же профильную задачу, не видит всей картины, всего контекста и не понимает, какие последствия могут иметь его решения в масштабах предприятия в целом. Все это может привести к самым непредсказуемым результатам, а то и к крупным провалам из-за мелкой досадной нестыковки.

Поэтому на смену прежнему обучению теории в течение пяти лет, неторопливому и пассивному, приходит динамичное и непрерывное обучение в течение всей жизни. Новая стратегия подразумевает модульное и интервальное обучение с немедленным применением на практике, выработкой необходимых навыков, апробацией бета-версий и прототипов (продуктов, решений, гипотез, идей, предпосылок), извлечением знаний из ошибок и промахов. Для такого обучения необходимы критическое мышление и способность довольно быстро обрабатывать большие объемы новой информации. Новую информацию мозг усваивает с трудом, требуются большие энергозатраты. Проблемы с концентрацией и вниманием сильно усложняют эту задачу. Все эти навыки — извлекать из памяти по требованию необходимые знания, вырабатывать нестандартные решения — необходимо «поставить» прежде, чем осваивать знания. Важно обзавестись навыками, общими для всех дисциплин, — навыками обучения. Это знание не «что», а «как». О том, какую роль во всем этом играют память, фокус и различные режимы решения творческих и новаторских задач, мы поговорим в этой книге.

РАБОЧЕ МЕСТА  
НА РЫНКЕ ТРУДА

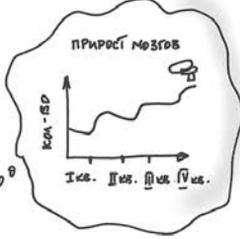


ВЕЧНЫЙ УЧЕНИК  
УСПЕХ И ПРИЗНАНИЕ



ИНТЕЛЛЕКТ ОТСТУПАЕТ ?

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ  
МЫШЛЕНИЕМ



КАПИТАЛ:  
↓ МЛН МОЗГОВ



# Физиологические аспекты работы МОЗГА



## Пять важных идей этой главы

Слаженная работа мозга, память и концентрация зависят от ежедневного рациона питания.

Питание для мозга способствует нейрогенезу.

Помните про воду: мозг на 80% состоит из воды, его работа зависит от водного баланса.

Сон необходим для обработки дневных впечатлений и полученных знаний.

Физическая активность способствует насыщению мозга кислородом.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)