

# Глава 1

## Как сохранить мозг молодым и развивать его

Господство над мышлением дает  
власть над телом и жизнью.

*Будда*

Где мысль, там и могущество.

*В. Гюго*

### Мозг нужно тренировать

Счастье и успех в нашей жизни зависят в первую очередь от процессов, которые направляют нас изнутри и руководят нами. Процессы эти происходят в нашем мозгу.

В последние годы и психологи, и исследователи головного мозга открыли в нем много нового и очень важного. Воспользовавшись этими знаниями, можно принести пользу себе и своим близким.

Если человек редко привлекает мозг к работе, существующие в нем связи слабеют, мозг получает меньше кислорода, начинает хуже функционировать. Чем чаще человек упражняет свой мозг, тем больше в нем создается нервных связей. Чем выше активность мозга, тем сильнее в него стремится кровь, обогащенная кислородом.

Интеллектуальное здоровье человека непосредственно зависит от того, в каком состоянии нейронная сеть его мозга. Именно она отвечает за объединение нервных клеток в эффективно действующий механизм. Ее можно развить упражнениями. Каждое свежее раздражение влечет появление новых связей — и этот процесс не имеет возрастной зависимости.

В детском и подростковом возрасте, в юношестве процесс обучения в школе, вузе и свойственная молодости любознательность стабильно поставляют мозгу свежие впечатления. С годами в поле деятельности восприятия начинает господствовать рутина. Поэтому очень важно загрузить мозг интересными задачами и, решая их, вырабатывать навыки нестандартного мышления, учиться разрешать проблемы новыми методами.

У шахматистов значительно плотнее белое вещество в мозолистом теле — структуре, отвечающей за межполушарные связи. Этот интересный факт показывает, что регулярное решение задач физически меняет структуру мозга.

Чтобы облегчить ваш процесс тренировки мозга, сделать его с самого начала приятным, я предложу вам в следующих главах книги увлекательные задачи различной степени сложности и направленности.

## Формула эффективного мышления

Она такова:

**сила мысли = запись цели + концентрация мысли × × время размышления + запись промежуточных результатов.**

Формула достаточно проста, но эффективна, поскольку действительно отображает процесс продуктивного мышления при решении даже самых сложных проблем. Простота формулы делает ее легко реализуемой. Разберем ее составляющие.

*Запись цели* имеет двойное назначение. Во-первых, в процессе записи формулировка конкретизируется. И во-вторых, когда формулировка цели перед глазами, это облегчает концентрацию на ней и служит дополнительным препятствием возникновению отвлеченных мыслей.

Почему многие выдающиеся ученые рассеянны? Потому что их ум постоянно *сконцентрирован* на решении научной проблемы. И следовательно, не остается места для бытовых вопросов. Так что между выдающимися достижениями ума и длительной концентрацией мысли есть тесная связь. Ограничусь только одним примером.

К числу величайших ученых, несомненно, относится Исаак Ньютон. Он сделал фундаментальные открытия во многих отраслях науки. Ньютон был одним из создателей дифференциального и интегрального исчисления, раскрыл загадки света и оптики, сформулировал три основополагающих закона движения, открыл закон всемирного тяготения. Но прославился он и своей выдающейся рассеянностью. Однажды его застали на кухне в момент, когда он держал на ладони куриное яйцо и внимательно его изучал. Рядом в кастрюльке кипела вода. И это было бы полбеды, но, пока ученый удовлетворял свое любопытство по отношению к яйцу, в кастрюльке варились его карманные часы.

Сэр Исаак вполне мог, спустившись обедать, спокойно пройти мимо столовой, выйти на улицу и только там вспомнить, куда направлялся. Ну а на обратном пути опять забывал о своей цели и поднимался в свой кабинет.

*Запись промежуточных результатов* сродни подъему по ступенькам лестницы, ведущей к вершине (цели). Сложная проблема не решается обычно за один шаг и требует упорного преодоления одной трудности за другой. Фиксируя промежуточные успехи, мы отсекаем отвлеченные мысли. При этом наглядно видно продвижение к цели.

*Длительные размышления* являются единственным средством для развития навыков концентрации. Они не только помогут вам отточить ум, но и позволят глубже понять изучаемую проблему. Упражнения на размышление являются неотъемлемой частью занятий по увеличению силы мышления.

Какова бы ни была проблема, размышляя над ней, мы пробиваемся сквозь то, что лежит на поверхности, постигая скрытые связи между явлениями. Именно так величайшие ученые, изобретатели и другие творческие личности на протяжении всей истории человечества приобретали новые знания, делали открытия. Без глубоких размышлений невозможно приподнять завесу тайны над многими явлениями, поэтому большинство людей имеют лишь поверхностное представление об окружающей их действительности.

Теперь вы знаете, как действует сила мысли. Но намного важнее не просто прочитать, а практически освоить представленную схему. Сделав это посредством увлекательных упражнений, вы реализуете больше возможностей развития мозга.

## **Факторы продуктивности мозга**

«Лишь широкая и разносторонняя жизнь тела во всем разнообразии его отправлений, во всем разнообразии восприятий, доставляемых им мозгу, сможет дать широкую и энергичную жизнь и самому мозгу», — писал В. В. Вересаев.

Важнейшее значение для высокой работоспособности мозга и его продуктивности вплоть до глубокой старости имеют следующие факторы:

- полноценный сон;
- хорошее настроение;
- здоровье;
- полноценное питание;
- предотвращение утомления;
- постоянное активное мышление.

## Полноценный сон

Сон полноценен тогда, когда человек просыпается бодрым, полным энергии. Многие склонны думать, что во время сна происходит «выключение» мозга. Однако доказано, что в этом состоянии электрохимическая активность, потребление кислорода и расход энергии в некоторых его отделах даже возрастают. По-видимому, отделы мозга отдыхают поочередно.

Я поставил сон на первое место в числе факторов продуктивности мозга, потому что у невыспавшегося человека и настроение плохое, и утомляемость повышена, и желание активно мыслить отсутствует. А если человек недосыпает хронически, то это сильнейший удар по здоровью, самочувствию, а следовательно, и внешнему виду.

Не случайно многие признанные красавицы в числе секретов своей неувядающей с годами красоты на первое место ставят сон такой продолжительности, какую требует их организм.

Длительность сна, достаточная для полного восстановления сил, сугубо индивидуальна. Одним хватает шести часов, другим — не менее восьми. Критерий здесь — ощущение бодрости. Но специалистами-сомнологами установлено, что люди, которые ночью спят одинаковое количество часов, живут дольше тех, у кого меняется длительность сна. Эти же специалисты обратили внимание, что недосып ведет к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Сомнологи рекомендуют следовать нескольким правилам:

- от шести до девяти часов — обязательная продолжительность сна каждые сутки;
- никакого света — выключите лампы и ночники, повесьте плотные шторы, чтобы не мешали уличные фонари и яркие вывески;
- меньше посторонних отвлекающих звуков;

- аутотренинг и медитация за полчаса до сна — очистите мысли от всего, что волновало за день, избавьтесь от навязчивых размышлений.

Роль сна прекрасно иллюстрирует пример Уинстона Черчилля. Он дожил до преклонных лет, хотя многое к этому «не предрасполагало», скорее наоборот: он был весьма тучной комплекции, много курил (причем крепкие сигары), имел неблагоприятный наследственный фактор (в его роду не было долгожителей), дважды возглавлял английское правительство, в том числе в критический момент истории Англии — во время Второй мировой войны. Сильнейшие стрессы!

Но у него была привычка — спать после обеда. И она, как оказалось, перевесила совокупность перечисленных неблагоприятных факторов!

Был у этой замечательной привычки и еще один союзник из нашего списка — постоянное активное мышление. Афоризмы Черчилля разных лет — это блеск остроумия и прозорливый взгляд на суть вещей.

Творческая активность его не снижалась до последних дней жизни. Достаточно сказать, что второй раз премьер-министром Великобритании он был в 80-летнем возрасте, а после отставки создал исторические произведения, за которые был удостоен Нобелевской премии в области литературы.

Для тех, кто хотел бы сэкономить на сне без ущерба для здоровья и работоспособности и получить ежедневно два-три дополнительных часа для творческой работы, сообщаю: если ложиться спать в десять вечера, то проснетесь в четыре утра полностью выспавшимся и все утро — ваше! Проверено на личном опыте.

Многочисленные исследования (в том числе и проведенные лично мной) показали, что чрезмерное увлечение смартфоном и социальными сетями приводит к хроническому недосыпанию, в целом уменьшая продолжительность и ухудшая качество сна.

## Хорошее настроение

Проводимые эксперименты, да и личные наблюдения каждого из нас, показывают, что настроение прямо влияет на эффективность любой деятельности. Установлено, к примеру, что производительность труда на петербургских заводах возрастает всякий раз, когда накануне местная футбольная команда «Зенит» одерживает победу.

Для умственного труда настроение еще более значимо. Хороший руководитель знает, что у многих подчиненных, которых отругали за ошибку, количество ошибок только увеличивается. Именно поэтому в японском менеджменте, где «человеческий фактор» используется наиболее эффективно, критика на производстве запрещена.

У меня есть постоянный партнер по шахматам. У нас равные силы. На результате же сильнее всего сказывается его состояние — это эмоциональный человек. Если у него хорошее настроение, то за доской мне приходится нелегко...

*Настроение многих активных пользователей социальных сетей после длительного в них пребывания довольно скверное из-за осознания бездарно потраченного времени. Множество подтверждений этому читатель найдет в интернете по запросу «Отзывы пользователей о смартфоне и социальных сетях» и «Почему люди бегут из соцсетей».*

*Так что и в этом аспекте чрезмерное увлечение смартфонами и соцсетями не способствует здоровью мозга, поскольку ему приходится работать в неблагоприятных условиях.*

## Здоровье тела

Мозг является частью тела, поэтому не может быть в хорошем состоянии, если тело находится в плохой форме. Если мы себя неважно чувствуем, наш мозг переключается с сугубо интеллектуальной деятельности на регулирование физического состояния тела. При недостатке энергии затухают

как физические, так и мыслительные процессы. Поэтому справедливо не только утверждение «Чтобы быть здоровым, нужно быть умным», но и обратное ему: «Чтобы быть умным, нужно быть здоровым».

Вы, вероятно, знаете условия, необходимые для поддержания физического здоровья: сбалансированное питание, упражнения, защита от вредных воздействий и полноценный отдых. Хотя все эти факторы влияют на физическое здоровье в целом, некоторые из них оказывают особое воздействие на состояние головного мозга. Мы вкратце остановимся именно на этих факторах.

Перед тем как перейти к обсуждению специальных потребностей мозга, ответьте на приведенные ниже вопросы. Если вы не сможете ответить «да» на все вопросы, это означает, что ваше здоровье находится не в лучшем состоянии, а следовательно, мозг не может функционировать с максимальной эффективностью.

1. Является ли ваш вес нормальным для вашего роста и комплекции? (Приблизительная формула: вес = рост (см) – 110. Более точная формула: индекс массы тела = вес (кг) / квадрат роста (м); норма — от 18 до 25).
2. Можете ли вы пробежать квартал, не сбившись с дыхания?
3. Можете ли вы достать руками до пола, не сгибая колени?
4. Можете ли вы сделать глубокий вдох и выдох, при этом не закашлявшись?
5. Вы просыпаетесь по утрам с чувством бодрости?
6. Ваши волосы, кожа и ногти в хорошем состоянии?

Если вы ответили «нет» на какой-нибудь из этих вопросов, вам следует немедленно обратить внимание на свое здоровье. Помните: все, что полезно для вашего тела, полезно и для вашего мозга, а то, что вредно для тела, вдвойне вредно для мозга.

Аэробные нагрузки, такие как бег, плавание, велоспорт, танцы, занятие аэробикой, не только укрепляют сердечно-сосудистую систему и выносливость, повышают уровень

серотонина и эндорфинов, но и улучшают кровоснабжение головного мозга, обогащая его кислородом и питательными веществами. За счет этого улучшается нейропластичность коры головного мозга и, как следствие, усиливаются все когнитивные функции.

Среди средств физической активности специалисты ставят на первое место обычную ходьбу — регулярную и достаточно продолжительную.

**Польза ходьбы для здоровья тела и мозга.** Серьезные исследования подтверждают значительную пользу ходьбы для психического состояния и здоровья разных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной и многих других. Все это способствует эффективности работы мозга, поскольку улучшает его кровоснабжение и питание кислородом и создает благоприятный эмоциональный фон.

Приведенные ниже результаты исследований на больших выборках респондентов показывают большую пользу ходьбы, ее интенсивности и продолжительности.

*Семь тысяч шагов в день* достаточно для того, чтобы *сократить риск деменции, рака и ряда других заболеваний* — результат только что закончившегося научного исследования. Это намного более реалистичная цель, чем популяризируемые до недавнего времени десять тысяч шагов в день.

В научном журнале *Lancet Public Health* опубликован систематический обзор и метаанализ статей о связи между количеством шагов и здоровьем, опубликованных в научных журналах в 2014–2025 годах.

Если предыдущие исследования этой темы фокусировались на здоровье сердца и смертности, то авторы новой публикации постарались ответить на вопрос о том, как число пройденных шагов влияет на риск развития ряда заболеваний.

Всего в статье анализируются данные о здоровье и пройденных шагах более чем 160 тысяч человек.

Авторы публикации пришли к выводу, что семь тысяч шагов в день — по сравнению с двумя тысячами шагов в день —

снижают риск деменции (на 38 %), сердечно-сосудистых заболеваний (на 25 %), депрессии (на 22 %), диабета второго типа (на 14 %) и рака (на 6 %).

В целом новый обзор предполагает, что даже четыре тысячи шагов более связаны с крепким здоровьем, чем две тысячи шагов в день.

Относительно большинства заболеваний дополнительные шаги — после семи тысяч — не приносят значительной пользы. Более длительная ходьба полезна разве что для здоровья сердца.

Ниже приведены примеры других исследований.

- Исследование 2025 года с участием 420 925 человек. Изучалось влияние скорости ходьбы на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Вывод: по сравнению с медленной прогулкой ходьба в среднем темпе снижает риск аритмии на 35 %, а фибрилляции предсердий — на 38 %. При этом быстрая ходьба оказывает еще больший эффект — риск аритмии снижался на 43 %, а фибрилляции предсердий — на 46 %.
- В исследовании 2025 года людей с артериальной гипертензией изучалась связь между количеством и скоростью шагов и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Анализ показал, что каждые дополнительные 1000 шагов в день (вплоть до 10 тысяч) связаны со снижением риска серьезных сердечно-сосудистых сбоев на 17 %.
- В ходе исследования, проведенного в 2018 году, молодые люди, которые регулярно совершали 10-минутные прогулки, отметили: после ходьбы их настроение улучшалось, особенно если ходьба вызывала приятную усталость — она заменяла собой подавленность.
- Анализ 33 исследований показал, что выполнение более 5000 шагов в день способствует улучшению общего психического здоровья и снижает риск возникновения депрессии. Низкая физическая активность (менее 5000 шагов в день) ассоциировалась с повышенным риском депрессии,

тогда как умеренная (5000–7499 шагов в день) и высокая (10 000 шагов и более) — с более низким риском возникновения депрессивных симптомов.

- Исследование 2022 года, проведенное учеными из Медицинского колледжа Бейлора в США, изучало преимущества регулярных прогулок для людей старше 50 лет с остеоартрозом коленного сустава. Вывод: у тех, кто ходил пешком, вероятность частых болей в коленях была ниже на 40 %.
- Исследование женщин в постменопаузе показало, что 30 минут ежедневной ходьбы снижают риск переломов шейки бедра на 40 %.
- В исследовании 2023 года среди подростков с хроническим необструктивным бронхитом ученые выяснили, что регулярные занятия спортивной ходьбой обеспечивают стойкую ремиссию хронического бронхита, устраняя нарушения в системе дыхания.

Функция подсчета количества шагов сейчас имеется во всех смартфонах.

## Питание мозга

Как и для организма в целом, для мозга питание — один из важнейших вопросов его работоспособности и длительного эффективного функционирования.

Кроме питательных веществ, кровь несет главное топливо для мозга — кислород. Составляя лишь 2,2 % от массы тела, мозг потребляет 20 % получаемого кислорода. Прекращение поступления кислорода на 5 секунд приводит к потере сознания. А отсутствие поступления кислорода в течение 8 минут приводит к гибели мозга.

Для продуктивной умственной работы необходимо дышать и насыщаться кислородом. Кровь должна нести его достаточно, чтобы обеспечить высокую активность и работоспособность мозга, а значит, и хорошую память.