

*Андре Алеман*

# МОЗГ НА ПЕНСИИ

*Научный взгляд  
на преклонный возраст*



[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](#)

# Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. «Сейчас все происходит так стремительно»: как меняются наши умственные способности .....</b>	<b>13</b>
Предрассудки .....	14
Совершенный пианист .....	17
Вербальная и визуальная память .....	22
Краткосрочная память .....	25
Гибкость мышления .....	28
Скорость обработки информации .....	32
Резервы .....	38
Важные факты .....	40
<b>Глава 2. Душевное спокойствие: почему пожилые люди эмоционально стабильны .....</b>	<b>41</b>
Личностные изменения .....	42
Жить здесь и сейчас .....	44
Зачем нужны эмоции .....	46
Старение мозга и эмоции .....	48
Черные дни и золотые годы .....	51
Социальные взаимоотношения .....	54
Важные факты .....	57
<b>Глава 3. Серые клеточки: анатомия стареющего мозга .....</b>	<b>58</b>
Изменения на клеточном уровне .....	61
Стопятнадцатилетний мозг .....	63

Изменения в мозге, сопровождающие старение .....	65
Уменьшение роста мозговых клеток .....	69
Эффект PASA .....	70
«Чистый» мозг .....	74
Важные факты .....	75
<b>Глава 4. Забывчивость или деменция?</b>	
Где граница и что нам делать? .....	77
Диагностика УКН .....	78
Изменения в мозге при УКН .....	82
От УКН к Альцгеймеру .....	89
Что делать с УКН? .....	91
Если Альцгеймер наступает .....	96
Важные факты .....	102
<b>Глава 5. Мозг и тело: влияние гормонов</b> .....	
Гормональные изменения .....	104
Эстроген и симптомы менопаузы .....	105
Тестостерон и когнитивные функции .....	110
Таинственный гормон .....	115
Важные факты .....	120
<b>Глава 6. Таблетки, порошки и приседания:</b>	
что из этого работает, а что нет .....	121
Таблетки .....	122
Природные добавки .....	125
Когнитивные тренинги .....	130
Физические упражнения .....	138
Важные факты .....	143
<b>Глава 7. Мудрость приходит с возрастом:</b>	
почему пожилые люди мудрее .....	144
Что такое мудрость? .....	146
Как рассуждают пожилые люди .....	149
Чем старше, тем мудрее? .....	152

Черепаха и заяц .....	153
Опытный человек, принимающий решение .....	158
Не торопитесь .....	160
Важные факты .....	161
<b>Глава 8. Самый лучший мозг: советы, проверенные наукой .....</b>	<b>162</b>
Успешное старение .....	163
Родителей выбирают .....	165
Питайтесь правильно .....	167
Оставайтесь активными .....	170
Духовность, искусство жизни и осознанность .....	173
План из пяти пунктов .....	177
Важные факты .....	179
<b>Примечания .....</b>	<b>181</b>
<b>Данные об иллюстрациях .....</b>	<b>188</b>
<b>Библиография .....</b>	<b>189</b>

# Введение

В 2012 году 102-летняя Теодора Клаассен-Роос в интервью рассказала, что в течение нескольких последних лет мэр города наносит ей визит на каждый ее день рождения. Но сама Теодора больше не хочет его праздновать. Своим детям (старшему в этом году исполнилось 77 лет, а младшему — 64) она заявила, что это просто трата денег, потому что с каждым годом вечеринка обходится все дороже.

Теодора всегда вела здоровый образ жизни. «Я каждый день выхожу прогуляться, чтобы оставаться активной. По дороге я обязательно встречаю знакомых, и мы немного болтаем, — поясняет она. — Но, кроме этого, я не знаю, что нужно еще делать, чтобы прожить так долго». Она читает по две газеты в день, и особенно Теодору интересуют научные статьи: «Но я не сижу над чтением весь день. Это была бы пустая трата времени!»

Почему один человек и в 100 лет остается здоровым и бодрым, а у другого уже к 60 начинаются серьезные проблемы с памятью? Все ли предрасположены к болезни Альцгеймера? Как выглядит мозг 80-летнего человека? Имеет ли старый мозг какие-то преимущества перед молодым? В этой книге я отвечу на подобные вопросы, опираясь на последние научные достижения.

Процесс старения мозга заинтересовал меня еще в университете. Моя дипломная работа в медицинском центре

университета Утрехта (Нидерланды) была посвящена связи между гормоном роста и когнитивными навыками пожилых людей. Мою статью на эту тему напечатали в журнале клинической эндокринологии и метаболизма. В последующие годы я участвовал в различных исследованиях, посвященных мозговым функциям у стареющих людей. Моя книга — своеобразный отчет о них и об исследованиях моих коллег. В настоящее время я работаю в медицинском центре университета Гронингена, специализирующемся на здоровом старении. Именно здесь в 2012 году я начал исследование функций мозга у пожилых людей, страдающих от ухудшения памяти, но не имеющих диагноза «деменция»\* и все еще способных вести независимую жизнь.

В этой книге я буду часто пользоваться словами «пожилые люди» или «люди старшего возраста». Под ними я подразумеваю мужчин и женщин старше 65 лет — именно этот возраст медики считают началом старости. Иногда его еще называют «третьим возрастом», по аналогии с «первым возрастом» (с рождения и до 20 лет) и «вторым (средним) возрастом». Я использую именно то значение возраста, которое исторически считается началом пенсионного периода. Однако многие полагают, что началом старости следует считать 70 лет, так как сегодня люди живут дольше, чем 50 лет назад, и дольше поддерживают себя в хорошей форме. Как бы там ни было, эта книга предназначена не только для тех, кому уже исполнилось 65. Я написал ее для читателей любого возраста, интересующихся мнением науки относительно мозга и старения.

В 2010 году в Великобритании проживало десять миллионов человек старше 65 лет. Согласно данным Национальной

---

\* Деменция — приобретенное слабоумие, стойкое снижение познавательной деятельности с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков. *Прим. ред.*

статистической службы, к 2030 году их число увеличится до 16 миллионов. С 2010 года группа, которую называют беби-бумерами (то есть люди, родившиеся между 1946 и 1964 годами во время послевоенного всплеска рождаемости), начала входить в пенсионный возраст. И они проживут еще долго, потому что продолжительность жизни в Британии растет. В 2012 году средняя женщина в возрасте 65 лет вполне могла дожить до своего 86-го дня рождения (то есть прожить на 1,5 года дольше, чем в 2003 году), а средний мужчина того же возраста — до 83 лет (то есть на 1,7 года больше, чем в 2003 году). Население страны стремительно седеет, и эта книга рассказывает, что в это время происходит с нашими серыми клеточками.

По мере того как мы стареем, наш мозг переживает необратимые изменения. Некоторые клетки уменьшаются в размерах, между некоторыми областями мозга исчезают связи, ухудшаются память и концентрация внимания, замедляются когнитивные способности. Но есть и хорошие новости. Пожилые люди часто чувствуют себя счастливее, чем молодежь. Они лучше справляются с эмоциями и стрессом и осознанно принимают сложные решения. Разумеется, между разными людьми в этой возрастной группе существуют огромные различия, и я постараюсь это объяснить. Основываясь на результатах последних исследований, я покажу вам, какие изменения происходят в мозге и как пожилые люди используют одни области мозга, чтобы компенсировать недостаточную эффективность других. Кроме того, мы рассмотрим огромное количество таблеток, порошков и добавок, обещающих покупателям повернуть процесс старения мозга вспять, но на практике почти не приносящих результатов. Я расскажу вам о действительно работающих приемах. Наконец, мы поговорим о том, почему мы становимся мудрее, даже несмотря на угасание мозга, и обсудим, что такое «успешное

старение» — термин, который недавно начал использоваться даже в научной литературе.

Я хотел бы поблагодарить Ине Соепнел, моего редактора в Atlas Contact, за советы и комментарии, сделавшие эту книгу лучше и понятнее. Я также благодарю Аниту Роеланд за вклад в процесс написания книги и Бертер Мунстра за иллюстрации. Наконец, я хочу сказать большое спасибо за поддержку моей жене Финни, с которой я надеюсь вместе дожить до глубокой старости — и никакое старение мозга нам в этом не помешает!

# Глава 1. «Сейчас все происходит так стремительно»: как меняются наши умственные способности

После пятидесятилетия практически каждый начинает задумываться о том, что наша память слабеет. Временами вы не можете вспомнить имя знакомого или забываете где-то ключи от дома. И это только начало: однажды вы наверняка забудете выключить газовую плиту. Возможно, вас уже не устраивает технологический прогресс: информационное общество развивается слишком стремительно и оставляет вас далеко позади. Социальные сети и высокотехнологичные устройства — 15 лет назад ничего этого не было, а сейчас о них знает практически любой человек на планете.

Все хотят жить долго, но никто не хочет быть старым. Если вы спросите 40-летних, хотели бы они стать 65-летними, практически все они ответят отрицательно, несмотря на возможность приятно проводить время на пенсии. Не считая ухудшения здоровья, большинство людей боятся именно ослабевания памяти и снижения способности к концентрации. Некоторые опасаются, что не смогут держать себя в тонусе, так как мыслительные процессы станут более медленными. Еще в IV веке до н. э. древнегреческий философ Платон подметил, что упадок физических сил из-за старения сопровождается и ухудшением умственной деятельности. Он уверял, что в зрелом возрасте вы не можете научиться новому, как не способны бегать так же быстро, как в молодости. Был ли Платон прав? Какие возможности нашего мозга

действительно ослабевают с возрастом? Когда начинается этот процесс? Как быстро он развивается? И какие способности остаются не тронутыми процессом старения?

## Предрассудки

В сознании многих людей, в том числе пожилых, содержится неточная и слишком мрачная картина жизни после 65 лет. В 2008 году тема голландской литературной недели Boekenweek была обозначена как «О пожилых: третий возраст и литература». Чтобы отметить это событие, газета de Volkskrant и Свободный университет Амстердама провели опрос о восприятии пожилых людей в Нидерландах. Участники должны были согласиться или опровергнуть некое утверждение. Вот один из пунктов анкеты: «50% пожилых людей одиноки». 47% из 751 участника думали, что данное утверждение верно, но на самом деле они были неправы. Как показало продольное исследование\* старения Longitudinal Ageing Study Amsterdam, в долгосрочной перспективе одиночеством становится лишь очень небольшое число пожилых людей. Респонденты неправильно оценивали и многие другие утверждения, и их представления зачастую оказывались гораздо мрачнее реальности. К примеру, большинство из них предположили, что с возрастом круг общения резко сужается (правильно ответили лишь 13% участников). На самом деле все люди разные, но зачастую круг общения начинает сокращаться только в очень солидном возрасте. Кроме того, 75% поверили в то, что за последние 15 лет дети стали реже навещать пожилых родителей, а 58% предположили, что за последние 10 лет старики начали придерживаться более здорового образа жизни. Оба утверждения не соответствуют

---

\* Продольные исследования проводятся с относительно малым числом людей за длительный период времени. *Прим. ред.*

действительности. Дети, напротив, чаще видятся с родителями, а пожилые люди нашего времени ведут куда менее здоровый образ жизни, чем их предшественники. Была переоценена и частота случаев депрессии, и консервативный взгляд на жизнь со стороны пожилых; недооцененным, в свою очередь, оказался уровень сексуальной активности. В целом люди лучше справлялись с вопросами о здоровье, чем о социальных взаимодействиях.

Столь негативный взгляд на пожилых людей не так уж и невинен. Он может стать самосбывающимся пророчеством. Исследование показало, что позитивный взгляд на старение сопровождался предвкушением здоровой жизни, которое оказывало более сильный эффект, чем уровень физической активности, курение или наличие лишнего веса. В одном исследовании сравнивался уровень смертности людей и их ответы на подобный опрос, проведенный несколько десятков лет назад. Выяснилось, что давшие позитивные ответы в среднем прожили на 7,5 лет дольше, чем те, кто ожидал от старости только плохого. Ученые подсчитали, что люди, которые легче относились к перспективе старения, испытывали меньше стресса и участвовали в мероприятиях, улучшавших их благосостояние. В другом исследовании сравнивался риск смерти в 1993 году у людей, принявших участие в опросе в 1965 году (участвовало 6856 человек). И люди с позитивным отношением тоже жили дольше. Главную роль в этом сыграли социальные взаимодействия: добродушные люди чаще заводили новые знакомства и жили дольше. Наконец, ученые из США обнаружили, что 60-летние люди с позитивным отношением к будущему в возрасте 70 и 80 лет оказались счастливее участников исследования с негативными ожиданиями. При получении этих результатов учитывались как «природные» различия между респондентами (некоторые люди от рождения «счастливее» других),

так и их доходы и состояние здоровья в возрасте 60 лет (безусловно, все это влияет на наше мироощущение в 70). Далее в этой главе мы попробуем подробнее разобраться в том, как оптимизм позволяет мозгу лучше работать, в частности справляться со стрессом и утратами. На самом деле уже само чтение настоящей книги может продлить вам жизнь, попросту обратив ваше внимание на позитивные аспекты старения.

Негативные стереотипы, напротив, приводят к снижению производительности и падению уровня жизни. Если дать группе пожилых людей прочитать набор относящихся к старению слов с негативной оценочной коннотацией (например, «дряхлый»), а затем попросить их пройти проверку памяти, результаты окажутся хуже, чем если бы они читали слова с позитивными коннотациями (например, «мудрый»).

Типичные особенности старения также способны влиять на нас (возможно, подсознательно), поскольку они ассоциируются с упадком. Чтобы проверить эту теорию, гарвардский профессор Эллен Ленджер изучила эффект многочисленных признаков старения. Одна ее гипотеза заключалась в том, что облысевшие в молодости мужчины раньше начнут страдать от проблем, связанных с возрастными изменениями. Облысение ассоциируется со старением, поэтому те, кто ежедневно видит лысину в отражении в зеркале, ощущает себя старше, чем есть на самом деле. Ленджер действительно выявила корреляцию между преждевременным облысением и ранним обнаружением связанных со старением проблем со здоровьем.

Ленджер предполагала наличие связи между ощущением старения и внешним видом. Одежда 60-летних отличается от стиля 25-летних. Но это не касается профессий, требующих ношения формы: например, проводники или полицейские носят одинаковую форму, и вычислить возраст

по одежде практически невозможно. Двадцатилетний человек, надевший форму, может быть, ощутит себя старше, а 65-летний почувствует себя моложе. Исследование показало, что пожилые сотрудники, носившие форму, реже испытывали проблемы со здоровьем по сравнению со своими ровесниками.

Профессор заинтересовалась и вопросами супружества и выяснила, что старение замедляется у людей, чей партнер как минимум на 10 лет младше. Однако у медали оказалась и оборотная сторона: более молодые партнеры старели быстрее, чем люди, состоявшие в браке с ровесниками.

Прежде чем заняться проблемами старения, профессор Ленджер исследовала влияние культуры на потерю памяти. Она обнаружила, что пожилые жители китайских деревень в меньшей степени страдали от проблем с памятью, чем представители западных цивилизаций. Ленджер определила, что это связано с тем, что в восточной культуре, в отличие от западной, отсутствуют негативные стереотипы о старении. Она также выяснила, что глухие американцы (менее подверженные негативным стереотипам) реже выказывали признаки слабеющей памяти. В общем, значение имеют как личное отношение человека к старению, так и общепринятые идеи, касающиеся этого процесса. Позитивный подход продлит вашу молодость.

## Совершенный пианист

Альдо Чикколини (1925–2015) был востребованным концертным пианистом и выступал на известнейших площадках, а о его игре оставляли восхищенные отзывы. На концерте в Роттердаме в 2011 году он играл Моцарта и, после небольшого перерыва, Листа. Когда его вызвали на бис, он сыграл «Испанский танец № 5» Энрике Гранадоса. Чем этот