

УДК 159.95
ББК 88.3
М42

John Medina

Brain Rules for Aging Well: 10 Principles for Staying Vital, Happy, and Sharp
First published in English as Brain Rules for Aging Well

Copyright © 2017 John J. Medina

Published by permission of Pear Press Inc. (USA)

and Nordlyset Literary Agency, LLC (USA)

via Igor Korzhenevskiy of Alexander Korzhenevski Agency (Russia)

Медина, Джон.

М42

Правила развития мозга в любом возрасте : что нам нужно, чтобы быстро думать и долго помнить / Джон Медина ; [перевод с английского К. Савельева]. — Москва : Эксмо, 2024. — 336 с.

ISBN 978-5-04-191993-1

Говорят, нет смысла скрывать, сколько тебе лет, есть риск, что тебе дадут больше. Поэтому, полагает знаменитый нейробиолог Джон Медина, лучше забыть об «эликсире молодости»: его просто не существует. Читая эту книгу, вы научитесь тому, как сохранить бодрость духа, остроумие и интеллект в любом возрасте. Вы узнаете, как улучшить память и почему вам — в буквальном смысле — нужно держаться за друзей ради жизни. Вы поймете, что изучение нового языка — это лучшее, что вы можете сделать для своего мозга и что регулярные дружеские дискуссии с людьми, которые не согласны с вами, подобны ежедневному приему витаминов для мозга.

УДК 159.95
ББК 88.3

ISBN 978-5-04-191993-1

© Савельев К., перевод на русский язык, 2018
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

ИЗ ЭТОЙ КНИГИ ВЫ УЗНАЕТЕ:

- ♦ Как общение с другими людьми влияет на ваш мозг
- ♦ Почему те, кому «за», счастливее молодых
- ♦ Какие мысли позволят вам управлять уровнем стресса
- ♦ Какие существуют виды памяти и как их тренировать
- ♦ Как изменяется с возрастом стратегия решения проблем
- ♦ Какие привычки заставят отступить болезнь Альцгеймера
- ♦ Зачем ограничивать себя в еде
- ♦ Почему избыток сна так же плох, как его недостаток
- ♦ Насколько наше долголетие зависит от генов

Сэру Дэвиду Аттенборо,
примеру для подражания
и моему далекому наставнику,
за постоянное напоминание о том,
что наука не торгуется с истиной

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 13

ЧТО ЗАСТАВЛЯЕТ НАС СТАРЕТЬ — КАК УСТРОЕН МОЗГ — ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТ МОЖЕТ СТАТЬ ОДНИМ ИЗ ЛУЧШИХ ПЕРИОДОВ ВАШЕЙ ЖИЗНИ

СОЦИАЛЬНЫЙ МОЗГ

1. Ваши дружеские связи 28

ВИТАМИНЫ ДЛЯ МОЗГА — БОЛЬШЕ ВЕЧЕРИНОК, МЕНЬШЕ ПРОСТУДЫ — К ЧЕМУ ПРИВОДИТ ОТЧУЖДЕНИЕ ОТ ОБЩЕСТВА — ВИДЕОЧАТЫ — ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ПРИКОСНОВЕНИЕ

2. Ваше счастье 56

СЧАСТЛИВЕЕ ИЛИ СВАРЛИВЕЕ? — КАРУСЕЛЬНЫЙ ДЕДУШКА — ЛЕГКОВЕРИЕ И «ДОРОГА В АД» — ДОФАМИН И ДЕПРЕССИЯ — СИЛА БЛАГОДАРНОСТИ

МЫСЛЯЩИЙ МОЗГ

3. Ваш стресс 90

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР СТРЕССОВОЙ СИСТЕМЫ — КАК ВАШЕ ОТНОШЕНИЕ К ВОЗРАСТУ ВЛИЯЕТ НА ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ — ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ — СТРЕСС И ВНИМАНИЕ

4. Ваша память 116

РАЗНЫЕ ТИПЫ ПАМЯТИ — ЧТО УХУДШАЕТСЯ, ЧТО ОСТАЕТСЯ, ЧТО УЛУЧШАЕТ СПОСОБНОСТИ МОЗГА — МИКУ ЭТО НРАВИТСЯ, И ВАМ ТОЖЕ ПОНРАВИТСЯ

5. Ваш разум 144

КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ СКОРОСТЬ ОБРАБОТКИ — СПОСОБНОСТЬ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ИЛИ ЖИЗНЕННЫЙ ОПЫТ? — ПОРАЗИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВИДЕОИГР

6. Ваш разум: болезнь Альцгеймера 168

О ЧЕМ НЕ МОЖЕТ СКАЗАТЬ ВАШ ВРАЧ — УМЕРЕННОЕ КОГНИТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО ИЛИ БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА: 10 ТРЕВОЖНЫХ ПРИЗНАКОВ — АМИЛОИДНАЯ ГИПОТЕЗА И «МОНАСТЫРСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ» — ПРЕДСКАЗАНИЕ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА, ПОКА ВАМ ДВАДЦАТЬ

ТЕЛО И МОЗГ

7. Ваша еда и упражнения 198

НЕМНОГО УПРАЖНЕНИЙ, МНОГО ПОЛЬЗЫ — МЕНЬШЕ ЕШЬ, ДОЛЬШЕ ЖИВЕШЬ? — ДВЕ ДИЕТЫ, УКРЕПЛЯЮЩИЕ РАБОЧУЮ ПАМЯТЬ И СНИЖАЮЩИЕ РИСК БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

8. Ваш сон 226

ПОЧЕМУ МЫ СПИМ? — ДВА ОТКРЫТИЯ — БОРЬБА ЦИКЛОВ СНА — КАК СОН ФРАГМЕНТИРУЕТСЯ С ВОЗРАСТОМ — ХОРОШИЙ НОЧНОЙ СОН НАЧИНАЕТСЯ НА ЧЕТЫРЕ ЧАСА РАНЬШЕ

БУДУЩИЙ МОЗГ

9. Ваше долголетие 256

ЧЕМУ ДОЛГОЖИТЕЛИ МОГУТ НАУЧИТЬ НАС О ДОЛГОЛЕТИИ — ГЕН, ПРОДЛЕВАЮЩИЙ ЖИЗНЬ — КЛЕТКИ ОТМИРАЮТ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ РАКА? — ТАБЛЕТКА ОТ СТАРЕНИЯ

10. Ваш пенсионный возраст 280

УХОД НА ПЕНСИЮ ПОВЫШАЕТ РИСК ИНВАЛИДНОСТИ, БОЛЕЗНЕЙ, ДЕПРЕССИИ И СЛАБОУМИЯ — НОСТАЛЬГИЯ ПОЛЕЗНА ДЛЯ ВАС — ПОЧАСОВОЙ ПЛАН ДЛЯ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА — «ГОЛУБЫЕ ЗОНЫ»

Благодарность автора 323

Об авторе 324

Алфавитный указатель 326

10 ПРАВИЛ МОЗГА ДЛЯ ТЕХ, КОМУ «ЗА»

1.

Дружите с людьми и позволяйте им дружить с вами

2.

Культивируйте чувство благодарности

3.

Практика осознанности улучшает работу мозга

4.

Никогда не поздно учиться или учить других

5.

Тренируйте мозг с помощью видеоигр

6.

*Ищите 10 признаков, перед тем как спросить:
«Есть ли у меня болезнь Альцгеймера?»*

7.

Больше двигайтесь и ешьте с умом

8.

*Для ясного мышления нужен достаточный
(но не слишком долгий) сон*

9.

Вы не можете жить вечно — по крайней мере, сейчас

10.

*Никогда не переставайте работать
и обязательно вспоминайте прошлое*

ВВЕДЕНИЕ

В этой книге я хочу изложить все, что вам нужно знать о причинах возрастных изменений мозга. Я буду приводить научные данные и покажу, как сделать свою жизнь удивительно насыщенной — по крайней мере для мозга — в ближайшие годы.

Мы начнем с группы семидесятилетних мужчин, попавших в способные руки Элен Лангер, прославленной исследовательницы из Гарварда.

Одним ясным утром группа оживленных, почти по-юношески проворных семидесятилетних мужчин вышла из монастыря. Они провели пять дней в этом старом здании под наблюдением Лангер. Теперь они шли домой — улыбочивые, веселые, активные и счастливые. Дело было осенью 1981 года, в первый год президентства Рональда Рейгана, и мужчины лучились такой же жизнерадостной непринужденностью, какую принято связывать с личностью нашего сорокового президента (между прочим, он был их ровесником). Эти пожилые люди, принимавшие участие в исследовательском проекте Элен Лангер, только что совершили путешествие во времени. Последнюю рабочую неделю их мозг провел не в 1981-м, а в 1959 году. В монастыре звучали такие песни, как «Мэкки-Нож» и «Битва при Нью-Орлеане»¹. На экране черно-белого телевизора «Бостон Селтикс» разгромила

¹ «Мэкки-Нож» — зонг, написанный драматургом Бертольтом Брехтом и композитором Куртом Вайлем для пьесы «Трехгрошовая опера»; Бобби Дарин в 1959 году был одним из ее исполнителей. «Битва при Нью-Орлеане» — старая военная песня, больше всего известная в исполнении Джимми Хортона. — *Здесь и далее примеч пер., кроме отдельных сносок.*

в финале «Миннеаполис Лейкерс» (да-да, «Миннеаполис Лейкерс»!)¹, а Джонни Унитас играл за «Балтимор Колтс». Вокруг лежали выпуски журнала «Лайф» и «Сатедей Ивнинг Пост» того времени. Что там еще было в конце 1950-х? Рут Хэндер убедила компанию *Mattel* создать худую, пышногрудую куклу (которую в честь ее дочери назвали Барби), а затем продавать ее девочкам, еще не вступившим в пору полового созревания. Президент Эйзенхауэр недавно подписал закон о присоединении Гавайских островов, которые стали пятидесятым штатом США.

Прогулка по аллее воспоминаний и была причиной поднятого настроения этих людей, когда они покинули монастырь. В ожидании автобуса, который отвезет их домой, некоторые из них вдруг решили поиграть в тачболл², чем не занимались уже несколько десятилетий.

Бы бы не узнали этих людей, если бы увидели их пять дней назад. Они шаркали ногами, имели плохое зрение, слух и память; некоторым из них понадобились трости, чтобы дойти до монастыря. Лишь немногие смогли отнести чемодан в свою комнату. Лангер вместе с коллегами из ее группы производила всевозможные физические измерения и оценивала состояние мозга прибывших. Исходные тесты констатировали факт: до попадания сюда все эти люди были типичными стариками, словно подобранные по заказу киностудии: «Пожалуйста, найдите восемь дряхлых старцев».

Но теперь они были другими. В конце своего пребывания у Лангер они прошли точно такие же тесты. После знакомства с новыми данными у меня захватило дух. Даже поверхностный осмотр этих пожилых людей указывал на значительные изменения. Их осанка стала более уверенной, а хватка — бо-

¹ «Миннеаполис Лейкерс» — команда НБА, существовавшая до 1959 года, после чего франшиза «Лейкерс» перешла к баскетбольному клубу из Лос-Анжелеса.

² Игра, напоминающая детские салочки.

лее крепкой. Они с большей ловкостью управлялись с разными вещами. Они стали двигаться более свободно (тачболл, только представьте!). Их слух обострился наряду со зрением. Да, *со зрением*. Примеры их бесед свидетельствовали о резком улучшении мозговых функций, и это впечатление подтверждалось повторными тестами на интеллект и память. В честь необыкновенного открытия этот эксперимент получил название «обратного отсчета».

Книга, которую вы держите в руках, посвящена всему, что произошло с этими людьми за каких-то пять дней. То же самое может произойти с вами, если вы последуете советам, заключенным на этих страницах. Такой оптимизм — редкое явление для меня. Я всего лишь брюзгливый нейробиолог. Это значит, что каждое научное высказывание, приведенное здесь, описывает некую публикацию в рецензируемом научном издании, результаты которой подтвердились не один раз (см. www.brainrules.net/references). Я специализируюсь на генетических причинах психиатрических расстройств. Но если вы полагаете, что речь идет только об ухудшении мыслительных способностей, это вовсе не так.

Забудьте о так называемом «эликсире молодости» или «источнике вечной юности»: их просто не существует.

Эта книга описывает не только возрастные изменения, но и способы, с помощью которых вы можете отсрочить разрушительные эффекты старения, то, что изучает наука под названием геронтология.

Перелистывая страницы, вы узнаете, как улучшить свою память, и почему вам — в буквальном смысле — нужно держаться за друзей ради жизни и почему вам следует ходить с ними на танцы как можно чаще. Вы поймете, что изучение нового языка — это лучшее, что вы можете сделать для своего мозга (особенно если вы боитесь деменции), и что регулярные дружеские дискуссии с людьми, которые не согласны с вами,

подобны ежедневному приему витаминов для мозга. Вы также узнаете, почему определенные видеоигры могут улучшить ваши способности в решении проблем.

По пути мы развеиваем несколько мифов. Забудьте о так называемом «эликсире молодости» или «источнике вечной юности»: их просто не существует. Когда речь заходит о годах, оставленных за плечами, физический и умственный износ менее разрушителен, чем нежелание самого человека восстановить потери. Ослабление ваших умственных способностей со временем *не является* неизбежным следствием старения. Если вы последуете моим советам, ваш мозг останется пластичным, бодрым и готовым к восприятию нового в любом возрасте.

Мы также откроем, что пожилой возраст имеет свои преимущества не только для ума, но и для сердца. Ваша способность видеть, что стакан наполовину полон, фактически только улучшается с возрастом, а уровень стресса снижается. Поэтому не слушайте тех, кто говорит, что с наступлением старости все неизбежно становятся сварливыми и раздражительными. Если вы все сделаете правильно, пожилой возраст станет одним из самых счастливых периодов вашей жизни.

ЧЕТЫРЕ РАЗДЕЛА

Книга состоит из четырех разделов. Первый из них связан с «социальным мозгом» и рассказывает об отношениях с другими людьми, ощущении счастья и изменении наших эмоций с возрастом. В разделе «Мыслящий мозг» объясняется, каким образом различные когнитивные «гаджеты» изменяются со временем (здесь я называю «гаджетами» сложные, взаимосвязанные отделы мозга, обладающие многочисленными функциями). Кстати, некоторые из них становятся более совершенными. Третий раздел посвящен нашему телу, физическим упражнениям, диетам и сну.

Каждый раздел снабжен практическими советами, дающими представление не только о способах, которые могут улучшить умственные и физические показатели, но и о стоящих за ними научно подтвержденных фактах.

Последний раздел посвящен будущему. Вашему будущему. Его темы варьируют в широком спектре: от радостных (таких как выход на пенсию) до неизбежных (таких как смерть). На основе предыдущих разделов я составлю план для сохранения здоровья вашего мозга, поэтому вам нужно уделить внимание каждому из них. Почему это так важно, можно объяснить на примере реки Амазонки... вернее, их замечательно объяснил Дэвид Аттенборо, когда рассказывал о своих открытиях на Амазонке.

МОГУЧАЯ РЕКА

В молодости я смотрел великолепные документальные фильмы, снабженные комментариями этого прославленного натуралиста, который открыл мне глаза на такое количество заблуждений о мире природы, что не хочется и вспоминать об этом. Одно из таких заблуждений связано с Амазонкой.

Я полагал, что истоком самой полноводной реки в мире является один-единственный журчащий ручеек, который затем волшебным образом увеличивается в размерах, протекая по суше. Так принято думать о большинстве рек. Я испытал немалое огорчение, когда Аттенборо заявил, что Амазонка, как и большинство рек, не имеет такой специфики. Переходя вброд через небольшой ручей в своем сериале «Живая планета», он говорит: «Это лишь один из множества ручьев, которые могут притязать на право называться истоком величайшей реки на Земле — Амазонки!» А потом: «Многочисленные истоки Амазонки начинаются как бесчисленные ручейки на восточных отрогах Анд». Какое разочарование! Оказывается, у 20% пресной воды в мире нет единого источника. Есть

множество мелких источников, каждый из которых является *e pluribus unum*¹ в могучем потоке.

Мы снова и снова сталкиваемся с этой закономерностью. Возьмем, к примеру, главу о памяти. Наука показывает, что бесперебойная работа памяти зависит от многих факторов. Отсутствие стресса играет свою роль наряду с регулярными аэробными упражнениями, количеством книг, прочитанных на прошлой неделе, уровнем боли, которую вы испытываете, и качеством вашего сна. Эти факторы сродни ручейкам, каждый из которых вносит свой вклад в мощную способность вспоминать прошлое.

Теперь нам известно, что сохранение хорошей работоспособности мозга в пожилом возрасте подразумевает образ жизни, создающий ручейки активности, подобные тем, что стекают с предгорий Андского хребта. Для лучшего понимания и поддержки нашей интеллектуальной деятельности нам придется перейти вброд каждый из этих ручейков.

Ближе к концу нашей дискуссии я расскажу о том, как ученые пытаются проникнуть в молекулярные механизмы процесса старения и вмешиваются в его «код неизбежности» в попытке обратить вспять нечто необратимое. Как член AARP², я всем сердцем выступаю за эти усилия, но, как пожилому ученому, мне приходится разбавлять мой энтузиазм щедрой дозой научного сомнения.

Потом наступит время снова навестить семидесятилетних людей, с которыми работала Лангер, поскольку результаты ее исследований наполнятся новым содержанием. Я не буду приукрашивать грубые следы, которое время оставляет на человеческом восприятии. Но вы все же поймете, что старость — это нечто гораздо большее, чем недомогания, хронические боли и желание вернуться во времена Эйзенхауэра.

¹ Единственный из многих (*лат.*).

² AARP (*American Association of Retired Persons*) — Американская ассоциация пенсионеров.