

Екатерина Большева

Конспект (саммари) книги  
**"Эффект теломер:  
революционный подход к более  
молодой, здоровой и долгой жизни"**

16+

**Екатерина Большева**  
**Конспект (саммари)**  
**книги «Эффект теломер:**  
**революционный подход**  
**к более молодой,**  
**здоровой и долгой жизни»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=63462661](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63462661)  
SelfPub; 2020*

**Аннотация**

Данный конспект (саммари) представляет собой краткое изложение основных идей книги «Эффект теломер: революционный подход к более молодой, здоровой и долгой жизни». Автор книги – лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине Элизабет Блэкбёрн рассказывает, как открытые ей части ДНК – теломеры влияют на процесс старения. Она убедительно доказывает, что всё, что нам нужно, чтобы жить долго и счастливо, – это удлинить теломеры. Доктор Блэкбёрн вместе с соавтором книги медицинским психологом Элиссой Эпель дают подробные инструкции по улучшению качества жизни, опираясь на многочисленные научные исследования. Старение неизбежно, но мы в силах повлиять на его процесс на

клеточном уровне. Мы можем жить лучше и полнее, продлив здоровые годы. В конспекте вы найдёте все самые важные сведения и рекомендации из книги, которые помогут защитить теломеры и полноценно наслаждаться жизнью не только сейчас, но и в старости.

# Содержание

Теломеры и их влияние на старение	6
Стресс	9
Негативное мышление	11
Депрессия и тревожность	17
Физическая активность	22
Сон	25
Вес	29
Еда	32
Окружение: люди и места	35
Защитите себя:	38
Теломеры с рождения	40
Тест на состояние теломер	42
Рекомендации по улучшению образа жизни	53

**Екатерина Большшева  
Конспект (саммари)  
книги «Эффект теломер:  
революционный подход  
к более молодой,  
здоровой и долгой жизни»**

Уважаемые читатели, обращаем ваше внимание, что данный конспект (саммари) представляет собой краткое изложение основных идей книги «Эффект теломер: революционный подход к более молодой, здоровой и долгой жизни» Элизабет Элен Блэкбёрн и Элиссы Эпель.

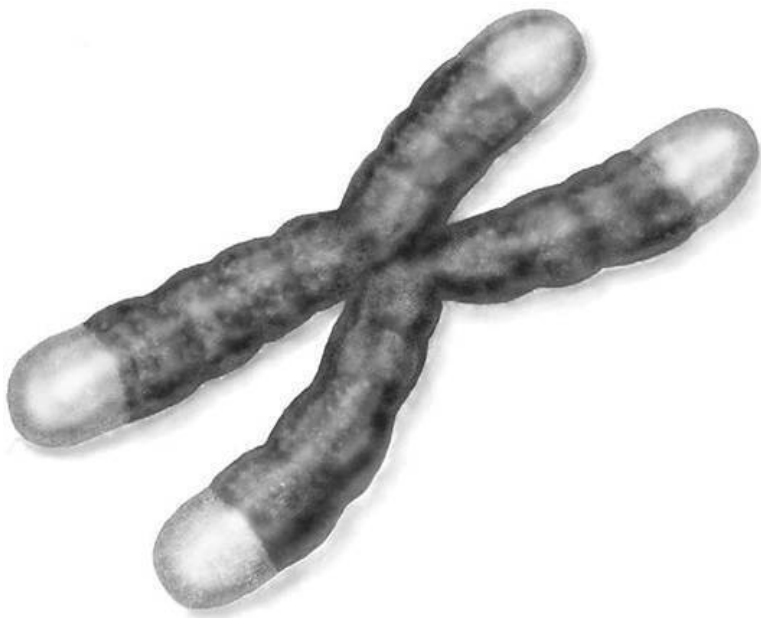
Конспект составила Екатерина Большшева.

# Теломеры и их влияние на старение

Вы не задумывались, почему жизнь некоторых людей уже после 50 лет омрачается возрастными болезнями: сердечно-сосудистыми заболеваниями, артритом, диабетом, раком, болезнями легких, проблемами с иммунной системой, у них резко ухудшается состояние кожи и волос? И почему другие люди в свои 50 по-прежнему наслаждаются отменным здоровьем, и лишь ближе к 80 им становится сложнее поддерживать прежний темп жизни?

Некоторые верят, что процесс старения полностью запрограммирован природой, что он зависит исключительно от генов и неподвластен человеку. Действительно, каждый из нас рождается с заранее заданным набором генов, но выбранный нами образ жизни значительно влияет на то, *как* эти гены себя проявят.

Выдающимся научным открытием стали **теломеры** – повторяющиеся фрагменты ДНК, которые располагаются на концах хромосом (светлые участки на изображении). Теломеры, которые укорачиваются с каждым делением клетки, помогают определить, с какой скоростью стареют наши клетки и когда они умрут.



Многие масштабные исследования показали, что у людей с короткими теломерами отмечается повышенная вероятность развития ряда хронических заболеваний: диабета, болезней сердца и сосудов, легких, а также иммунных расстройств и некоторых видов рака.

Короткие теломеры способствуют воспалению, а хроническое воспаление приводит к дегенерации тканей организ-

ма и различным возрастным заболеваниями.

Однако теломеры имеют возможность и удлиняться! Учёными был открыт особый фермент – **теломераза**. Этот фермент способен замедлять, предотвращать и даже обращать вспять сокращение теломер, сопровождающее клеточное деление. В каком-то смысле теломераза умеет обновлять теломеры.

Изначальная длина теломер и скорость, с которой они укорачиваются, зависят от генов. Но на состояние теломер и уровень теломеразы влияют также очень многие факторы, связанные с образом жизни. Вы можете воспользоваться знаниями о теломерах, чтобы переломить ситуацию и сделать жизнь более здоровой – для себя, своих близких и всех будущих поколений.



# Стресс

Все испытывают стресс в той или иной мере, но реагируют на него по-разному. Существует два противоположных типа реакции на стресс. Первый – **реакция угрозы** – характеризуется ощущением тревоги, боязнью поражения или позора. Для второго же характерна уверенность в себе и положительном исходе событий – **реакция вызова**.

Реакция угрозы со временем добирается до клеток и подтачивает теломеры. Реакция вызова не избавляет от стресса, но помогает оградить теломеры от негативных последствий хронического стресса. Постарайтесь испытать стресс в виде возбуждения и прилива сил, для чего скажите себе: «Я в предвкушении!» или «Моё сердце стучит изо всех сил. Потрясающе: такая реакция на стресс будет мне полезна». Либо попробуйте поговорить с собой в более мягком ключе: «Мой организм пытается мне помочь. Такая реакция нужна для того, чтобы мне было проще сосредоточиться на текущих задачах».

Теломерам наплевать на неприятные мелочи. А вот хронический стресс, тянущийся не один год, для них губителен.

## Способы обезвреживания стресса

**1. Снижение угрозы эго.** Неудачный результат может нанести удар по самооценке. Например, спортивное состоя-

зание способно вызвать у вас неподдельный ужас, если вы идентифицируете себя в первую очередь как спортсмена. Таким образом, угроза личности оборачивается серьёзным стрессом, который может подпортить результат. В такой ситуации нужно напомнить себе, что вам как личности ничто не угрожает. Вспомните момент из жизни, когда важная для вас социальная роль (быть хорошим партнёром, трудолюбивым работником) или ценность (религиозные взгляды, служение на благо общества) проявилась особенно ярко.

## **2. Дистанцирование.**

а) *Лингвистическое дистанцирование.* Подумайте о предстоящем стрессовом событии в третьем лице, например: «Из-за чего нервничает Элизабет?» Этот приём позволяет «стать зрителем» – наблюдать за происходящим словно со стороны.

б) *Дистанцирование во времени.* Когда вы в следующий раз столкнётесь со стрессовым событием, спросите себя: «Будет ли это событие столь же важным для меня через десять лет?»

в) *Визуальное дистанцирование.* Взгляните на стрессовую ситуацию со стороны, словно всё происходит в фильме.

# Негативное мышление

Учёные установили, что определённые **привычки мышления** вредят теломерам. И хотя в основном они являются автоматической реакцией, которую мы не в состоянии изменить, тем не менее в наших силах добиться того, чтобы эти привычки не причиняли нам вреда.

## Циничная враждебность

С эмоциональной точки зрения циничная враждебность характеризуется сильной озлобленностью и назойливыми мыслями о том, что окружающим нельзя доверять. Такой человек не просто ненавидит стоять в длинных очередях. Он думает: «Остальные специально меня обогнали, чтобы встать передо мной в очереди» – и начинает закипать от злости. Люди, которым в значительной степени присуща циничная враждебность, нередко склонны к перееданию, курению и выпивке. Они более подвержены сердечно-сосудистым заболеваниям, нарушениям обмена веществ и чаще умирают преждевременно.

## Пессимизм

Пессимисты сразу готовятся к неблагоприятному исходу, ожидают самого худшего.

## **Витание в облаках**

Половину времени мы думаем вовсе не о том, что делаем в текущий момент. Если мы отвлекаемся на негативные мысли или мечтаем оказаться где-нибудь в другом месте, то после этого с большей вероятностью чувствуем себя несчастными. Перестав витать в облаках, мы делаем серьёзный шаг к тому, чтобы справиться с текущей задачей.

## **Однозадачность**

Самый эффективный способ распределять время, как оказалось, состоит в том, чтобы делать всё по очереди, полностью уделяя внимание каждой задаче. Такая «однозадачность», иногда называемая «поток», к тому же позволяет получить от каждого потраченного момента времени наибольшее удовлетворение. Старайтесь хотя бы какую-то часть дня целиком отдаваться текущему моменту.

## **Навязчивые мысли**

Это постоянное мысленное проговаривание своих проблем. Нам кажется, что если все время думать о проблеме или ее причине, то обязательно что-нибудь придумается, но это не так. Навязчивые размышления о проблеме лишь мешают ее эффективному решению, и человек чувствует себя все хуже и хуже. Когда человек заикливается на одних и тех же негативных мыслях, стресс задерживается в организме еще долго после того, как его причина теряет актуальность.

## **Подавление нежелательных мыслей**

Попробуйте задать себе задачу не вспоминать о белом медведе и увидите, что он, проклятый, будет поминутно припоминаться. Нашему разуму крайне тяжело подавлять мысли. Он вынужден постоянно проверять нашу умственную активность, пытаясь отыскать запрещённые образы. Мы отталкиваем от себя неприятные чувства, которые неизбежно к нам возвращаются, и мы начинаем переживать, а затем осуждаем себя за эти переживания. Это прямая дорога к хроническому нервному возбуждению и депрессии.

Чтобы избавиться от негативного мышления одного желания недостаточно. Некоторые черты характера врожденные, ругать себя или заставлять избавиться от них бесполезно. Но возможно защитить себя от некоторых побочных эффектов негативных мыслей с помощью *гибкого мышления*. Эти методики не призваны изменить ход мыслей, однако они позволяют изменить своё отношение к мыслям, возникающим в голове.

## **Осознание своих мыслей**

Когда мы осознаём свои мысли, негативные мысли никуда не исчезают, но мы начинаем рассуждать более здраво.

Чтобы осознать свои мысли, закройте глаза, несколько раз глубоко вдохните и выдохните и сосредоточьтесь на образах,

возникающих в сознании. Понаблюдайте, как проносятся ваши мысли, словно машины на оживленной дороге. Дышите естественно, концентрируясь на каждом вдохе и выдохе. Старайтесь не осуждать ни свои мысли, ни себя за то, что они появились. Научившись осознавать свои мысли, включая самые неприятные, вы сможете их классифицировать, принимать и даже смеяться над ними («Да что ж такое, опять я сам себя критикую! Забавно, как часто я это делаю»). Вместо того чтобы подавлять негативные мысли или позволять им контролировать ваше поведение, просто дайте им пройти мимо. Медитируйте в ситуациях, в которых ощущаете скуку или нетерпение: когда в самолете ждёте взлёта, или долго едете в автобусе, или дожидаетесь, пока загрузится компьютер, или даже когда просто ждёте, пока закипит вода в чайнике.

## **Смысл жизни**

У людей, которые находили в жизни больше смысла, наблюдалась более приглушённая стрессовая реакция. Смысл жизни не в том, чтобы быть счастливым. Он в том, чтобы быть значимым, быть продуктивным, приносить пользу, оставить след после себя. Чёткое понимание жизненной цели способствует повышению уровня теломеразы. Создать ясное представление о цели вашей жизни может помочь написание эпитафии, которую вы хотели бы увидеть на своём надгробии. Подумайте, какими словами вас должны вспоминать

потомки. Например, «Любящий отец и муж», «Покровитель искусств», «Всеобщий друг», «Всю жизнь стремился к знанию и развитию».

## **Добросовестность**

Учёные выяснили, что для теломер полезна такая черта характера как добросовестность.

Добросовестные люди отличаются организованностью, упорством и целеустремлённостью. Добросовестность подразумевает умение контролировать эмоциональные порывы и противостоять сиюминутным (и зачастую опасным) соблазнам.

## **Самосотрадание**

Это исключительно доброжелательное отношение к самому себе, осознание того, что ты не одинок в своих страданиях, а также способность встречать тяжелые эмоции лицом к лицу, не позволяя им поглотить себя. Вместо того чтобы ругать себя, нужно относиться к себе с теплом и пониманием, словно речь идёт о близком друге.

## **Радостное пробуждение**

Способствует повышению теломеразы. Проснувшись, говорите себе: «Мне посчастливилось сегодня быть живым, мне достался ценнейший дар жизни, и я не собираюсь тратить её попусту».

## **Позитивный стресс**

Способствует омоложению мозга. Стоит внести разнообразие в повседневную рутину и освоить новый вид деятельности, который доставлял бы вам удовлетворение. Подумайте, в чём вы могли бы его отыскать. Это должно быть волнующее и одновременно выполнимое занятие, своего рода небольшое приключение. Чтобы не терять мотивацию, напоминайте себе, что преодоление трудностей вам полезно.



# Депрессия и тревожность

Тревожность характеризуется чрезмерным страхом перед будущим или беспокойством о нём. Тревожное расстройство необходимо выявлять и лечить.

Депрессия – многогранное заболевание, которое затрагивает эмоции, мысли и тело. Вместо того чтобы стойко пережить стресс, люди, страдающие депрессией, оказываются во власти негативных привычек мышления, они стараются подавить нежелательные чувства либо, напротив, подливают масла в огонь, снова и снова мысленно переживая свои проблемы. Они занимаются самокритикой, раздражаются и злятся, причем не только из-за обстоятельств, которые стали причиной страданий и стресса, их гнетет сам факт того, что они испытывают страдания и стресс.

Установлено, что у тех, чья депрессия длилась менее десяти месяцев, теломеры были незначительно короче, чем у членов контрольной группы, но у тех, чья депрессия длилась более десяти месяцев, разница оказалась существенной.

Сильный стресс, депрессия и тревожность наносят ущерб теломерам, который прямо пропорционален степени и продолжительности этих состояний. К счастью, их последствия можно устранить. Например, события, нанешие человеку психологическую травму, уже через пять лет перестают влиять на длину теломер.

Бороться с сильной депрессией помогает **когнитивная терапия**, основанная на принципе осознанности (MBSR). MBSR базируется на том, что существует два основных режима мышления. Есть режим действий, который включает-ся, когда мы пытаемся преодолеть разрыв между желаемым и действительным. И есть режим существования. В нём нам гораздо проще контролировать то, на чём мы сосредоточиваем внимание.

	Режим действий (автоматический)	Режим существования
На что направлено ваше внимание?	Не замечаете то, чем занимаетесь в настоящий момент	Обращаете все свое внимание на то, что происходит в данный момент
В каком периоде времени вы мысленно пребываете?	В прошлом или будущем	В настоящем
О чем вы думаете?	Поглощены мыслями, вызывающими стресс. Думаете о том, где бы хотели находиться, а не о том, где на самом деле находитесь.  Ничто не приносит удовлетворения	Поглощены тем, что происходит сейчас. Способны полностью прочувствовать вкусы, запахи, осязательные ощущения, эмоции. Полноценно взаимодействуете с окружающими. Полностью принимаете самого себя. Относитесь к себе с безграничной добротой
Уровень метапознания (осознания своих мыслей)	Верите своим мыслям. Не способны наблюдать за работой своего разума со стороны.  Ваше настроение полностью во власти у ваших мыслей	Не находитесь в плену у собственных мыслей. Осознаете мимолетность мыслей, способны наблюдать со стороны, как рождаются и уходят новые мысли. Способны стойко переносить неприятности

Ключевой прием этой методики – **трехминутная дыхательная гимнастика**. Это дыхательное упражнение успокаивает тело и позволяет обрести дополнительный контроль над своей реакцией на стресс. Можете представить это упражнение в виде песочных часов:

*1. Сначала окиньте мысленным взором все, что происходит в вашем разуме, спросите себя: «Что я сейчас думаю,*

*чувствую, какие телесные ощущения испытываю?»*

*2. Затем сузьте внимание, сконцентрировав его на дыхании, дышите глубоко, следя за каждым вдохом и выдохом.*

*4. Почувствуйте, как сознание расширяется, постепенно выходя за пределы дыхания, за пределы вашего тела. Охватите вниманием то, что является вами.*

## **Замедленное дыхание**

При вдохе наш пульс учащается. При выдохе – замедляется. Делая выдохи более продолжительными, чем вдохи, мы способны замедлять сердцебиение и стимулировать блуждающий нерв. Если дышать нижней частью живота (брюшное дыхание), можно стимулировать сенсорный проводящий путь блуждающего нерва, который напрямую соединяется с головным мозгом, и это оказывает еще более мощный успокаивающий эффект. Упражнения, призванные замедлять дыхание, такие как пение мантр или техника размеренного дыхания, – надежный путь к снижению кровяного давления, уменьшению возбудимости организма, замедлению сердечного ритма, активизации процессов роста и восстановления, и защите теломер.

## **Психофизические практики**

Повысить уровень теломеразы и удлинить теломеры можно с помощью психофизических практик, таких как:

*1. Медитационные ретриры.* Если медитировать регуляр-

но, можно избавиться от негативных привычек мышления и научиться более эффективному взаимодействию с окружающими.

2. *Йогическая медитация и йога* (киртан-кирийя, хатха-йога). Участники исследования на протяжении трёх месяцев занимались Киртан-крией два раза в день по 12 минут, после чего уровень теломеразы у них повысился на 43 %, а также уменьшилась экспрессия генов, связанных с воспалительными процессами.

3. *Цигун* – комплекс плавных движений, в котором основной упор делается на осанку, дыхание и осознанность.

# Физическая активность

Физкультура улучшает кровоснабжение сердца и мозга, укрепляет мышцы и кости, улучшает работу иммунной системы и защищает теломеры. Физические нагрузки эффективны в борьбе с воспалением, с окислительным стрессом клеток, с последствиями повседневного стресса. Люди, которые занимаются физкультурой, дольше живут и дольше избегают деменции. Во время тренировок выделяется недавно открытый гормон иризин, который стимулирует обмен веществ. Упражнения просто необходимы во время стресса или депрессии, они наиболее эффективны именно тогда, когда нам не хочется ими заниматься, когда мы чувствуем себя разбитыми – морально и физически. Но не все упражнения полезны именно для теломер. Кроме того, перегибая палку, тренируясь до изнеможения, организму и теломерам наоборот наносится вред. Также помимо регулярных тренировок, не менее важно двигаться на протяжении всего дня, каждый шаг в счёт.

## **Упражнения, полезные для теломер:**

1. Умеренные аэробные упражнения на выносливость (кардиотренировки), выполняемые три раза в неделю по 30-45 минут (бег, ходьба, выкладываетесь на 60% своих возможностей).
2. Интервальные тренировки. Тренируйтесь 3 раза в неде-

лю.

## Интенсивная интервальная тренировка:

<b>Кардионагрузка (бег)</b>	
Разминка (легкая)	10 минут
Интервал (повторить 4 раза)	
Быстрый бег	3 минуты
Медленный бег	3 минуты
Заминка (медленная)	10 минут

## Менее интенсивная интервальная тренировка:

<b>Ходьба</b>	
Один (повторить 4 раза)	
Быстрая ходьба (по шкале напряжения от 1 до 10 необходимо достигнуть уровня 6 или 7 баллов)	3 минуты
Ходьба прогулочным шагом	3 минуты

Насколько интервальные тренировки полезны для теломер, пока точно неизвестно, но для здоровья они однозначно полезны. В частности, одно исследование подтвердило, что данная программа по многим параметрам превосходит обычную равномерную ходьбу.



# Сон

Беспокойный сон, недосып, расстройства сна – все эти проблемы приводят к сокращению теломер. Во время сна организм корректирует настройку внутренних биологических часов, занимается регуляцией аппетита, фиксирует и собирает воедино воспоминания, избавляя нас от самых болезненных из них, и обновляет настроение.

Как минимум **7 часов сна** в сутки требуется для того, чтобы теломеры были более длинными. Главное правило: если вы испытываете сонливость в течение дня, то вам следует больше спать ночью.

Важно не только количество. Качество, регулярность и режим сна в неменьшей степени влияют на теломеры. Наличие стабильного режима сна, когда человек изо дня в день ложится в кровать и просыпается приблизительно в одно и то же время, возможно, один из решающих факторов, влияющих на способность клеток регулировать активность теломеразы.

Самый эффективный на сегодня метод борьбы с хронической бессонницей – **когнитивная терапия**. Мысли, мешающие уснуть, необходимо проанализировать и подвергнуть сомнению, взглянуть на них со стороны, принять, а затем отпустить их. Помните, «ночные демоны» днём выглядят не такими зловещими и пугающими, это всего лишь ко-

гнитивные искажения. Например, переживание: «Если я не высплюсь, то завтра буду весь день варёный» можно сгладить, подумав: «Пусть мне и придется тяжело на работе, когда я не высыпаясь, но я все равно смогу справиться со своими обязанностями». Однако не пытайтесь отделаться от негативных мыслей или контролировать их, просто перестаньте бороться с ними и поменяйте своё к ним отношение. Медитация может отлично помочь в этом.

### **Стандартные рекомендации по гигиене сна:**

- вставайте с постели, когда не можете уснуть;
- просыпайтесь в одно и то же время каждый день;
- не пытайтесь компенсировать нехватку ночного сна днём.

Если хроническая бессонница не беспокоит, но есть недосып, периодические проблемы со сном, то воспользуйтесь следующими рекомендациями:

1. **Установите ритуал подготовки ко сну**, который поможет успокоиться и расслабиться, достаточно пяти минут.
2. **Избегайте экранов** телевизора, смартфона и других электронных устройств как минимум в течение часа перед сном. Свет, в том числе синий, исходящий от экранов, подавляет действие гормона сна мелатонина, поэтому постарайтесь свести к минимуму освещение в спальне.
3. **Сведите к минимуму звуки**, если у вас есть повышенная чувствительность к ним. Беруши – отличный способ.

4. Старайтесь есть и спать (ложиться и вставать) **в одно и то же время** суток.

5. **Лечите храп и апноэ**, существуют современные методы. Чем больше продолжительность храпа, тем меньше длина теломер.

### **Пять ритуалов перед сном**

Для начала составьте список дел на завтра, а затем уберите его в сторонку. Благодаря этому предстоящий день будет меньше вас тревожить и снизится умственное напряжение.

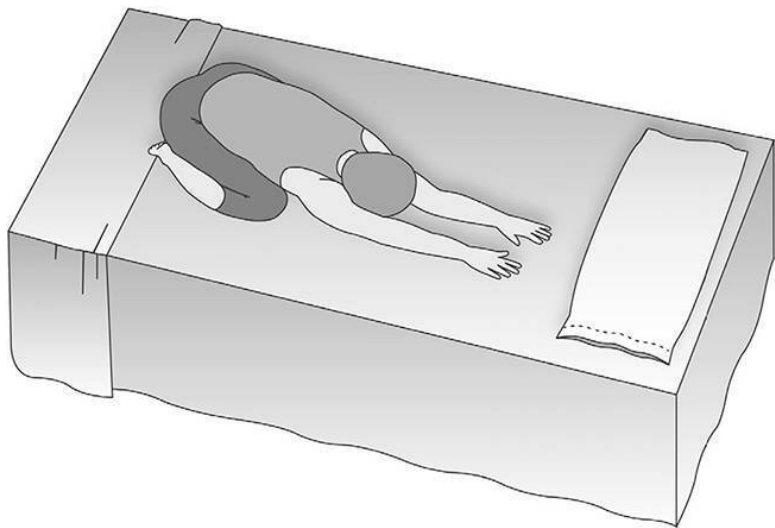
1. Выделите пять минут на переходный период. Выполните дыхательные упражнения, займитесь медитацией, почитайте.

2. Послушайте расслабляющую музыку.

3. Создайте атмосферу, способствующую релаксации. Приглушите свет, зажгите свечи, воспользуйтесь эфирными маслами.

4. Заварите травяной чай не позже чем за час до сна.

5. Выполните перед сном легкую растяжку или простые упражнения из йоги. Сделайте лёгкие вращения головой и шеей, наклон вперед сидя с вытянутыми ногами, примите позу ребёнка на несколько минут.



Поза ребёнка.

# Вес

Вес оказывает относительно небольшое влияние на теломеры. **Состояние обмена веществ – вот что действительно имеет значение.** Под плохим обменом веществ обычно подразумевается наличие сразу нескольких факторов риска: брюшного жира, повышенного уровня холестерина, повышенного давления, инсулинорезистентности. Если врач обнаружит у вас любые три из этих факторов, то поставит диагноз «метаболический синдром», являющийся предвестником сердечных заболеваний, рака и одной из главных угроз здоровью людей в XXI веке – диабета.

Жир, расположенный глубоко внутри (в животе, в печени, в мышцах), в отличие от подкожного жира, является серьёзной угрозой здоровью. Сколько бы вы ни весили, большой живот означает наличие проблем с обменом веществ. Неправильное питание, малоподвижный образ жизни и стресс способствуют образованию брюшного жира и повышению уровня сахара в крови. У людей «с животом» теломеры с годами становятся короче.

Необходимо заботиться именно об обмене веществ, чем просто худеть. Диеты могут нанести организму серьёзный удар. Когда мы худеем, организм как будто старается поддерживать определённый вес и замедляет обмен веществ. Причём данный эффект сохраняется и после повторного набора

ра утраченных килограммов. Феномен известный как кругооборот веса (человек, сидящий на диете, то сбрасывает вес, то набирает его) приводит к сокращению длины теломер.

Соблюдение диеты может вызвать существенный стресс для психики и организма в целом. Необходимость считать калории перегружает наш мозг, ещё больше ограничивая его способность концентрировать внимание и повышая уровень стресса. Вместо того чтобы ограничивать себя в калориях, **сосредоточьтесь на активном образе жизни и натуральных питательных продуктах.**

Главные виновники нарушения обмена веществ – продукты, подвергнутые интенсивной обработке, сладости и газированные напитки. Достаточно ограничить потребление сахара и продуктов с высоким гликемическим индексом – даже оставив неизменным количество калорий, съедаемых за день, – чтобы обмен веществ заметно улучшился. **Уменьшить количество сахара в рационе, пожалуй, лучшее, что вы можете сделать для своего здоровья.**

Справиться с пристрастием к сладкому и с проблемой переедания поможет **стратегия осознанного питания.**

1. Спросите себя: «Насколько я сейчас голоден с физической точки зрения?»
2. Старайтесь есть до того, как ваш голод достигнет 8 баллов из 10. Изголодавшийся человек ест слишком быстро и много.
3. Во время еды старайтесь в полной мере почувствовать

вкус и консистенцию пищи.

4. Прекращайте есть, когда ощущение степени насыщения достигнет 7-8 баллов из 10.

# Еда

Полезное для теломер питание соответствует так называемой **средиземноморской диете**. Ешьте больше натуральных продуктов, богатых клетчаткой, антиоксидантами и флавоноидами, таких как фрукты и овощи. Не забывайте о продуктах с высоким содержанием омега-3 жирных кислот, то есть о морских водорослях и жирной рыбе. Употребляйте меньше красного мяса и сахара.

Важно питаться свежими и натуральными продуктами, а не переработанными.

Глюкоза (картошка фри, белый хлеб, белый рис, макароны, конфеты, газированные напитки, соки, выпечка) очень быстро попадает в кровь, что приводит к скачку сахара в крови и повышению инсулинорезистентности, а также к повышению концентрации цитокинов, которые распространяют воспаление по всему организму.

Чтобы предотвратить скачки уровня инсулина, уделяйте особое внимание продуктам с высоким содержанием клетчатки: ешьте цельнозерновой хлеб, цельнозерновые макаронные изделия, коричневый рис, ячмень, семена, овощи и фрукты. И эти же продукты помогают избавиться от брюшного жира.

Чем выше уровень омега-3 жирных кислот (ДГК и ЭПК) в крови, тем меньше сокращаются теломеры (жирная рыба,



орехи, семена льна, льняное масло и листовая зелень, морские водоросли).

Витамин С и витамин Е (цитрусовые, ягоды, яблоки, сливы, листовая зелень, помидоры, бобовые, орехи, цельные злаки, зелёный чай) поглощают свободные радикалы, не позволяя им вредить теломерам и клеткам.

Ежедневное употребление витамина D (в форме D3) в дозе 2000 МЕ на протяжении четырех месяцев приводит к повышению уровня теломеразы примерно на 20 %.

Кофе понижает риск угасания когнитивных функций, развития болезней печени и меланомы и увеличивает теломеры.

ВОЗ назвала переработанное мясо (копченое, вяленое, соленое, в том числе сосиски, ветчину, колбасу или солонину) одной из причин развития рака, а красное мясо – возможной причиной.

Хроническое злоупотребление спиртным может быть связано с сокращением теломер и другими признаками преждевременного старения иммунной системы, но явной зависимости между теломерами и умеренным употреблением алкоголя не обнаружено.

Очень важно иметь под рукой продукты для здорового перекуса (орехи, фрукты, йогурт), иначе альтернативой будет нездоровый перекус.

Избавиться от вредных пищевых привычек будет проще, если найти собственную мотивацию. После того как вы пой-

мете, что мотивирует вас сильнее всего, представьте себе это. Если вы стремитесь к долгой и активной жизни, то представьте себя здоровым и бодрым в 90 лет или, например, вообразите, что аплодируете на церемонии вручения диплома вашему внуку. Каждый раз, сталкиваясь с соблазном, вызывайте в памяти нарисованный вами образ.

Уменьшают длину теломер	Увеличивают длину теломер
<b>Продукты и напитки</b>	
<p>Красное и переработанное мясо [29]  Белый хлеб [30]  Напитки с добавлением сахара [31]  Газированные напитки с добавлением сахара [32]  Насыщенные жиры [33]  Омега-6 полиненасыщенные жиры (линолевая кислота) [34]</p> <p>Злоупотребление алкоголем (более 4 порций в день) [35]</p>	<p>Клетчатка (цельные злаки) [36]  Овощи [37]  Орехи, бобовые [38]  Морские водоросли [39]  Фрукты [40]  Омега-3 жирные кислоты (красная рыба, арктический голец, макрель, тунец, сардины) [41]</p> <p>Натуральные источники антиоксидантов, в том числе фрукты, овощи, а также фасоль и другие бобовые, орехи, семена, цельные злаки и зеленый чай [42]  Кофе [43]</p>
<b>Витамины</b>	
<p>Пищевые добавки, в которых содержится только железо (скорее всего, дело в повышенной дозировке) [44]</p>	<p>Витамин D (данные неоднозначны) [45]  Витамины группы В (фолат), С и Е  Мультивитаминные комплексы (данные неоднозначны) [46, 47]</p>

# Окружение: люди и места

**Район**, в котором мы живем, влияет на наше здоровье. От того, чувствуем ли мы себя в безопасности, зависят уровень психологического стресса, эмоциональное состояние и длина теломер. Важный фактор – степень социальной сплочённости, уровень доверия соседям. Отрицательно сказывается наличие мусора и разбитого стекла на улице прямо возле дома.

Близость **природы** способствует здоровью теломер. Природа обеспечивает психологическое восстановление, избавляет от навязчивых мыслей о мелких проблемах. Мозг получает возможность отдохнуть. Те, кто регулярно бывает в парках, скверах или лесу, испытывают меньше стресса, у них отмечается более здоровый суточный ритм кортизола.

Чтобы теломеры были длинными, вовсе не обязательно быть богатым – достаточно иметь сумму **денег**, которой хватает на повседневные расходы. После того как базовые потребности оказываются удовлетворены, деньги перестают влиять на состояние теломер.

Чем выше уровень **образования**, тем длиннее теломеры. У «белых воротничков» теломеры длиннее, чем у тех, кто работает физически.

Теломеры очень чувствительны к **токсинам**, и на их длину влияет суммарное воздействие отравляющих веществ

на протяжении жизни. Укорачивают теломеры: *пестициды, кадмий (табачный дым), свинец (свинцовая краска, этилированный бензин), ПАУ (табак, авто выхлопы, каменный уголь, битум, асфальт, газовые плиты, лесные пожары)*. Неестественное, чрезмерное, приводящее к раку удлинение теломер вызывают: *диоксины и фураны (токсичные отходы производства в разных сферах промышленности; продукты животного происхождения), мышьяк (питьевая вода и некоторые продукты питания), частицы аэрозолей, бензола (табачный дым, испарения бензина), полихлорбифенилы (животные продукты с высоким содержанием жира)*. Почти во всей бытовой химии и косметике содержатся генотоксичные вещества и химикаты, повреждающие теломеры.

**Социальные связи** – один из самых эффективных способов приглушить ощущение опасности (угрозы, стресса), а их отсутствие усиливает его. У людей, чьи отношения с окружающими основаны на принципах взаимопомощи и поддержки, как правило, лучше здоровье. А вот когда друг не в состоянии понять, в чем твоя проблема, или должным образом поддержать, это вызывает стресс. Чем больше таких «неоднозначных отношений» (человек близкий, но не оказывает поддержку), тем короче теломеры. Важны и отношения в браке: чем лучше муж и жена понимают друг друга, тем полезнее это для здоровья обоих. Пары, которым не хватает взаимопонимания, легко заражают друг друга стрессом и плохим настроением. При этом оба испытывают серьёзный

дискомфорт, поэтому важно вовремя снимать напряжение. Половая жизнь в браке также может иметь немаловажное значение для теломер.

**Дискриминация** – одна из самых тяжёлых форм социального стресса. Любая дискриминация – из-за сексуальной ориентации, пола, расово-этнической принадлежности или возраста – отравляет наши общество и здоровье.

# Защитите себя:

Используйте чистящие средства на основе натуральных ингредиентов.

Выбирайте безопасные средства личной гигиены. Внимательно изучайте состав мыла, шампуней и прочих косметических средств.

Избегайте продуктов, содержащих пестициды.

Не покупайте воду в пластиковых бутылках и не используйте пластиковую посуду. Старайтесь не нагревать пластиковые емкости в микроволновке, даже если они якобы предназначены для этого. Заменители бисфенола А вполне могут оказаться не менее опасными.

Предпочитайте жить подальше от крупных автомагистралей.

Не курите и избегайте пассивного курения.

Старайтесь не жарить продукты над открытым пламенем и не ешьте обуглившиеся участки.

Покупайте нетоксичную малярную краску. Избегайте краски, содержащей кадмий, свинец или бензол.

Займитесь озеленением дома. Купите побольше комнатных растений: для оптимальной фильтрации воздуха требуется два растения на каждые десять квадратных метров. Среди рекомендуемых комнатных растений можно перечислить филодендрон, нефролепис возвышенный, спатифилл

лум и плющ обыкновенный.

Почаще гуляйте в парках, сажайте деревья и всячески поддерживайте парковое хозяйство деньгами или трудом.

Сделайте свой район более удобным для жизни. Добавьте искусства, сажайте на свободной земле деревья и цветы, подружитесь с соседями, улыбайтесь прохожим. Мы можем либо мысленно отгораживаться от них, либо вступать с ними в необременительный контакт, помогающий создать благоприятную атмосферу. Достаточно улыбнуться и посмотреть в глаза, чтобы разрушить социальную изоляцию.

Укрепляйте отношения с близкими. Постарайтесь уделять им больше внимания.

– *Демонстрируйте благодарность и признательность. Скажите: «Спасибо, что помыл посуду» или «Спасибо, что поддержал меня на собрании».*

– *Общаясь с человеком, дарите ему всё своё внимание, не отвлекаясь на телефон или вид за окном. В конце концов, этот подарок не будет стоить вам ни копейки.*

– *Чаще обнимайте любимых людей: прикосновения стимулируют выработку окситоцина.*

# Теломеры с рождения

Поскольку ребёнок развивается из яйцеклетки, он получает теломеры той длины, какую они имели в момент зачатия. Если у матери теломеры короткие, то у её ребёнка, развивающегося из этой яйцеклетки, теломеры также будут короткими. На длину теломер будущего ребёнка влияет рацион беременной женщины и уровень её стресса. Беременным женщинам необходимо избегать длительного стресса, выбирать здоровую пищу и специальные добавки, богатые белком, витаминами D<sub>3</sub> и группы B, омега-3 жирные кислоты, пробиотики, избегать пестицидов и токсинов. Теломеры отца влияют на теломеры в меньшей степени.

Кроме того, теломеры ребёнка укорачивают стресс, насилие в семье, плохое питание и недостаточный уход. Если кто-то из родителей злоупотреблял спиртным, страдал от депрессии, бил или унижал ребёнка, если родители пережили развод, если члены семьи не оказывали поддержку друг другу, это могло положить начало ускоренному сокращению теломер. Однако существуют факторы, помогающие уберечь его от этой опасности. Среди них – чуткость родителей и умеренное количество положительного стресса. Для здоровья всех членов семьи сделайте атмосферу в доме более теплой и не стесняйтесь демонстрировать любовь к родным.

К сожалению, очевидно, что при наличии негативных для



теломер факторов каждое поколение будет передавать в наследство последующему все более и более короткие теломеры. В каждом новом поколении будут рождаться дети, чьи клетки всё сильнее подвержены преждевременному старению. Тратя время, силы и другие ресурсы на заботу о теломерах, мы делаем существенный вклад в оздоровление общества и продление жизни.

Чтобы понять, какие аспекты вашей жизни нуждаются в улучшении, пройдите **тест на состояние теломер**. Получив результаты теста, **следуйте рекомендациям по улучшив образа жизни**.

# Тест на состояние теломер

## Насколько сильно стресс воздействует на вас?

Напротив каждого утверждения, которое вам подходит, поставьте «1», а напротив утверждений, которые вам не подходят, – «0».

Сталкиваетесь ли вы на работе с постоянным сильным стрессом, из-за которого чувствуете профессиональное выгорание, нервное истощение и эмоциональную усталость, в том числе сразу после пробуждения?	
Вынуждены ли вы постоянно ухаживать за больным членом семьи (инвалидом), чувствуя себя заложником ситуации?	
Живете ли вы в криминальном районе, где не чувствуете себя в безопасности?	
Испытываете ли вы ежедневно сильный стресс из-за какой-либо застарелой проблемы или перенесенной недавно душевной травмы?	
Итого: ____	

Подсчитайте итоговый результат, сложив баллы по всем четырем пунктам. В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашему итоговому результату.

Уровень воздействия сильного стресса, сумма баллов	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если вы набрали 0 баллов, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если вы набрали 1 балл, то вы подвержены <b>некоторому риску</b>	1
Если вы набрали 2 балла и больше, то вы подвержены <b>высокому риску</b>	0

## Есть ли у вас аффективные расстройства?

В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашей ситуации.

Аффективные расстройства	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если у вас не диагностированы никакие аффективные расстройства, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если у вас диагностировано какое-либо аффективное расстройство, то вы подвержены <b>высокому риску</b>	0

## Хватает ли вам социальной поддержки?

Ответьте на вопросы, касающиеся уровня поддержки, которую вы получаете от окружающих.

1. Есть ли в вашей жизни человек, который может дать <b>хороший совет</b> по поводу той или иной проблемы?	<b>1</b> Не всегда	<b>2</b> Редко	<b>3</b> Иногда	<b>4</b> Часто	<b>5</b> Всегда
2. Есть ли в вашей жизни человек, который <b>готов вас выслушать</b> , когда у вас появляется потребность выговориться?	1 Не всегда	2 Редко	3 Иногда	4 Часто	5 Всегда
3. Есть ли в вашей жизни человек, который проявляет к вам <b>любовь и привязанность</b> ?	<b>1</b> Не всегда	<b>2</b> Редко	<b>3</b> Иногда	<b>4</b> Часто	<b>5</b> Всегда
4. Есть ли в вашей жизни человек, на чью эмоциональную поддержку вы можете рассчитывать ( <b>при обсуждении проблемы или принятии непростого решения</b> )?	<b>1</b> Не всегда	<b>2</b> Редко	<b>3</b> Иногда	<b>4</b> Часто	<b>5</b> Всегда
5. Достаточно ли вам количества общения с близким человеком, которому вы доверяете и на которого во многом полагаетесь?	<b>1</b> Не всегда	<b>2</b> Редко	<b>3</b> Иногда	<b>4</b> Часто	<b>5</b> Всегда
Итого: ____					

Подсчитайте итоговый результат, сложив баллы по всем пяти пунктам. В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашему итоговому результату.

Социальная поддержка, сумма баллов	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если вы набрали 24–25 баллов, то у вас <b>высокий</b> показатель поддержки	2
Если вы набрали от 19 до 23 баллов, то у вас <b>средний</b> показатель поддержки	1
Если вы набрали от 5 до 18 баллов, то у вас <b>низкий</b> показатель поддержки	0

## **Какой у вас уровень физической активности?**

Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает уровень вашей физической активности за последний месяц?

**1. Я почти не занимался физической активностью.** Я только и делал, что смотрел телевизор, читал, играл в карты или компьютерные игры, и за весь месяц прошёлся пешком один-два раза.

**2. Один или два раза в неделю занимался легкой физической активностью.** Например, в выходные устраивал пешие прогулки.

**3. Приблизительно три раза в неделю я занимался умеренной физической активностью.** Например, плавал, бегал, катался на велосипеде по 15–20 минут каждый раз.

**4. Почти каждый день (пять раз в неделю или более) я занимался умеренной физической активностью.** Например, плавал, ходил быстрым шагом, катался на велосипеде не менее 30 минут каждый раз.

**5. Примерно три раза в неделю я активно занимался спортом.** Например, быстро бегал или ездил на велосипеде, прилагая значительные усилия, не менее 30 минут каждый раз.

**6. Почти каждый день** (пять раз в неделю или более) **я активно занимался спортом.** Например, быстро бегал или ездил на велосипеде, прилагая значительные усилия, не менее 30 минут каждый раз.

В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует выбранному вами утверждению.

Уровень физической активности	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если вы выбрали варианты 4, 5 или 6, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если вы выбрали вариант 3, то вы подвержены <b>среднему риску</b>	1
Если вы выбрали варианты 1 или 2, то вы подвержены <b>большому риску</b>	0

**Какой у вас режим сна?**

Как бы вы оценили качество сна за последний месяц?

Сколько часов в среднем вы спите каждый день (не считая того времени, что вы бодрствуете, лежите в постели)?

В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашим ответам на эти два вопроса.

<b>Режим сна, сумма баллов</b>	<b>Очки защиты теломер (обведите кружком)</b>
Если вы набрали 1 или 0 баллов по каждому вопросу, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если вы набрали 2–3 балла по одному из вопросов, то вы подвержены <b>некоторому риску</b>	1
Если вы набрали 2–3 балла по обоим вопросам либо вас мучают некачественно пролеченные приступы апноэ по ночам, то вы подвержены <b>высокому риску</b>	0

## **Правильно ли вы питаетесь?**

Как часто вы употребляете следующие продукты или добавки? Обведите 1 или 0, отвечая на каждый вопрос.



<b>1. Биологически активные добавки с омега-3 жирными кислотами, морские водоросли или рыба с высоким содержанием омега-3 жирных кислот</b>	
Три порции или больше в неделю	1
Менее трех порций в неделю	0
<b>2. Фрукты и овощи</b>	
Как минимум один раз каждый день	1
Не каждый день	0
<b>3. Сладкая газировка или другие напитки с добавлением сахара (не считая кофе и чая, в которые вы самостоятельно кладете сахар: в готовых напитках его, как правило, гораздо больше)</b>	
Как минимум одна маленькая банка (330 мл) почти каждый день	0
Относительно редко	1
<b>4. Продукты из переработанного мяса (сосиски, колбасы, ветчина, бекон)</b>	
Раз в неделю или чаще	0
Реже, чем раз в неделю	1
<b>5. Какую часть вашего рациона составляют продукты в натуральном виде (цельные злаки, овощи, яйца, мясо, которое не было подвергнуто технологической обработке)?</b>	
В основном ем натуральные продукты	1
В основном ем продукты, прошедшие технологическую обработку (готовые изделия, консервы, полуфабрикаты)	0

Сложите полученные баллы по всем вопросам – в итоге у вас должно получиться от 0 до 5 баллов.

**Итого:** \_\_\_\_\_

В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашему итоговому результату.

Рацион питания, сумма баллов	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если вы набрали от 4 до 5 баллов, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если вы набрали 2–3 балла, то вы подвержены <b>среднему риску</b>	1
Если вы набрали 0–1 балл, то вы подвержены <b>высокому риску</b>	0

## Как часто на вас воздействуют вредные химические вещества?

Обведите кружком ответы «Да» или «Нет» напротив каждого из вопросов.

Курите ли вы постоянно сигареты или сигары?	Да	Нет
Контактируете ли вы регулярно с пестицидами или гербицидами (например, если вы заняты в сельском хозяйстве)?	Да	Нет
Живете ли вы в большом городе, где воздух сильно загрязнен автомобильными выхлопами?	Да	Нет
Работаете ли вы в отрасли, где в больших дозах применяются вещества, перечисленные в таблице «Токсины теломер», такие как краска для волос, бытовая химия, свинец или другие тяжелые металлы (например, в авторемонтной мастерской)?	Да	Нет

В столбце «Очки защиты теломер» обведите значение, которое соответствует вашим ответам.

Воздействие вредных химических веществ	Очки защиты теломер (обведите кружком)
Если вы ответили «Нет» на все вопросы, то вы подвержены <b>минимальному риску</b>	2
Если вы ответили «Да» на один из вопросов, то вы подвержены <b>среднему риску</b>	1
Если вы ответили «Да» на два вопроса и более, то вы подвержены <b>высокому риску</b>	0

## Каков ваш суммарный результат?

Категория	Очки защиты теломер		
	высокий риск	средний риск	низкий риск
<b>ЛИЧНОСТНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ</b>			
Воздействие стресса	0	1	2
Диагностированные аффективные расстройства	0	1	2
Социальная поддержка	0	1	2
<b>ОБРАЗ ЖИЗНИ</b>			
Физическая активность	0	1	2
Сон	0	1	2
Питание	0	1	2
Воздействие вредных химических веществ	0	1	2
Итого (от 0 до 14): ____			

## **Как оценить состояние ваших теломер**

Чем больше баллов вы набрали, тем надёжнее защищены ваши теломеры. Если в какой-то из категорий вы набрали 2 очка, значит, вы отлично справляетесь с защитой теломер. Если вы набрали 0 очков (группа повышенного риска), вероятно, вас ожидает типичный процесс возрастного сокращения теломер, ускоренный факторами риска. Обозначьте проблемные зоны – выделите категории, в которых вы набрали 0 очков, а затем решите, какую из них вам будет проще всего изменить. Если во всех категориях больше нуля, выберите из тех, в которых вы набрали 1 очко. Беритесь только за одну категорию за раз. Поставьте перед собой задачу добиться сперва небольшого улучшения в этой категории.

# Рекомендации по улучшению образа жизни

Если мы хотим изменить свою жизнь, то необходимо четко знать, для чего это нужно. Но чтобы закрепить результат, требуется нечто большее, чем знание.

Когда дело доходит до перемен, мозг перестаёт мыслить рационально. Нашими поступками руководят преимущественно автоматические реакции и побуждения. Мы контролируем свое поведение в гораздо меньшей степени, чем нам кажется.

Прежде всего нужно определить, что именно вы хотите изменить. На основе результатов теста на состояние теломер выберите одну область (например, физкультуру) и обозначьте конкретно, чего бы вы хотели добиться (например, начать регулярно ходить быстрым шагом по утрам). А затем задайте себе три вопроса.

**1.** По шкале от 1 до 10 как бы вы оценили свою готовность внести это изменение в свою жизнь? Если вы поставили оценку «6» и ниже, переходите к следующему вопросу, чтобы понять, что именно вами движет. После этого снова оцените свою готовность. Если оценка не повысится, выберите другую цель.

Выберите какой-нибудь небольшой первый шаг, который

вы готовы сделать уже сейчас. И сделайте. Так шаг за шагом вы непременно достигнете поставленной цели.

**2.** Что в этом изменении для вас особенно важно? Постарайтесь привязать свою цель к главным жизненным приоритетам, например: «Я хочу начать бегать по утрам, потому что хочу оставаться здоровым и самостоятельным как можно дольше». Цель должна быть крепко привязана к глубинным жизненным потребностям.

**3.** По шкале от 1 до 10 насколько вы уверены в том, что это изменение вам под силу? Если вы оценили свою уверенность в 6 баллов или ниже, то выберите другую цель, которую проще достичь. Постарайтесь понять, какие трудности снижают вашу оценку, и составьте реалистичный план их преодоления.

Далее следует понять, пытаетесь ли вы избавиться от старой привычки или выработать новую. От ответа на этот вопрос зависит, какой подход будет оптимальным в вашем случае.

## **Как выработать новые привычки**

Наш мозг приспособлен для работы в автоматическом режиме, чтобы прилагать минимум усилий. Заставьте этот автоматический режим работать на вас, а не против вас. Вот как этого добиться.

- **Небольшие перемены.** Выработывайте новую привычку постепенно, шаг за шагом. Если вы хотите больше

спать, начните ежедневно ложиться на 15 минут раньше, постепенно увеличивая это время до желаемого. Медленно, но верно вы будете двигаться к цели.

● **Используйте «скрепки».** Прочно привяжите новую привычку к действию, которое является неотъемлемой частью вашей повседневной жизни. Благодаря этому вам придется меньше думать о том, как включить новую привычку в сложившееся расписание, и в конце концов она станет для вас обыденным делом. К примеру, каждый раз, ожидая, пока компьютер загрузит электронное письмо, я вспоминаю о короткой медитации. Старайтесь вырабатывать новые привычки по утрам. Чем раньше, тем ниже вероятность, что вам что-нибудь помешает.

● **Не решайте – делайте.** Когда наступает время тренировки (или другого нового действия), не спрашивайте себя: «Следует ли это делать?» Принимать решения – утомительная работа, вы в любой момент можете дать слабину и сказать: «Ладно, отложу на завтра». Не нужно думать – просто вставайте и идите. Если понадобится, на время отключите все мысли, как зомби.

● **Празднуйте.** Каждый раз, поработав над новой привычкой, устраивайте мини-праздник. Говорите себе: «Здорово!» Или: «У меня получилось!» Или: «Я смог!» Почувствуйте гордость за себя. Либо кладите по доллару в копилку, чтобы купить себе потом что-нибудь приятное.

## Как отказаться от старых привычек

Чтобы расстаться с закоренелой привычкой, требуется немалая сила воли, которой у нас, к сожалению, довольно ограниченное количество. Кроме того, многие вредные привычки радуют нас, по крайней мере на несколько мгновений. Продукты и напитки с сахаром, например, стимулируют центр удовольствия в головном мозге. У нас может развиться зависимость от этого приятного ощущения на нейробиологическом уровне. Чтобы избавиться от такой привычки, нужны терпение и твёрдая решимость.

• **Повышайте способность головного мозга следовать намеченному плану.** Нам легче всего контролировать свое поведение, когда активизированы структуры мозга, отвечающие за аналитическое мышление. Физические упражнения, медитация и продукты, богатые полноценными белками, стимулируют это оптимальное состояние разума (а стресс, напротив, мешает его достичь).

• **Не пытайтесь что-то изменить, когда чувствуете упадок сил.** Недосып, низкий уровень сахара в крови или сильный стресс способны лишить нас остатков силы воли. Дождитесь, когда ваше состояние улучшится.

• **Перестройте свое окружение так, чтобы избегать соблазнов.** Не храните дома, а тем более на виду, сладости, газировку или любые другие напоминания о нежеланной привычке. Старайтесь максимально контролировать окружающее пространство, чтобы оградить себя от стимулов, по-



буждающих к нежелательному действию.

• **Соблюдайте естественный для вас режим сна и бодрствования.** Так у вас будет больше энергии, необходимой для поддержания силы воли. Если вы от природы «сова», то вам проще всего устоять перед соблазнами вечером и, напротив, рано утром вы особенно рискуете им поддаться.

Наконец, существует способ, который помогает практически каждому и в любой ситуации независимо от того, пытаетесь ли вы что-то начать или прекратить, – **поддержка окружающих.** Попросите друзей и родных подбадривать вас на пути к поставленной цели. Объясните, чем именно они могут помочь. Добейтесь понимания от своих «сообщников» (тех, кто помогает вам делать то, чего вы больше делать не хотите) или... попросту их избегайте!

Помните, что долгосрочных изменений добиваются только те, кто не торопясь, шаг за шагом идёт к намеченной цели.