

ПРОЕКТ ТЕЛЕКАНАЛА «НАУКА»

ПРАВИЛА ЖИЗНИ СТОЛЕТНЕГО ЧЕЛОВЕКА



Издательство АСТ
Москва

УДК 572
ББК 28.703
П68

Внешнее оформление *Владислав Воронин*
Дизайн макета *Анна Якунина*

П68 **Правила жизни 100-летнего человека** / сост. С. Кузина — Москва : Издательство АСТ, 2018. — 320 с. — (Проект телеканала «Наука»).

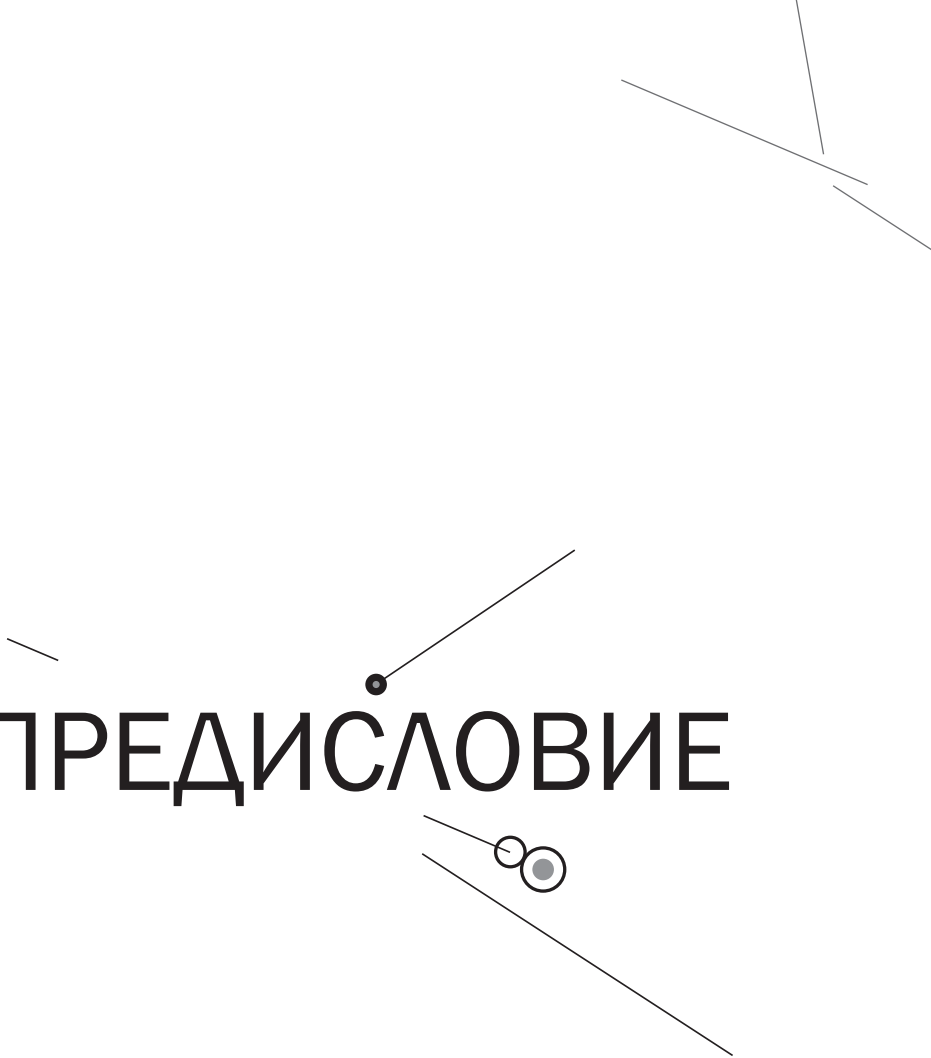
ISBN 978-5-17-101888-7

У феномена долголетия пока нет своего научного объяснения. Меж тем за последние 30 лет число людей с так называемыми «возрастными аномалиями» лишь выросло. Сами того не осознавая, люди, дожившие до ста лет, изобрели свой рецепт долгого и здорового существования. Сегодня они – объект пристального внимания для гильдии ученых-геронтологов и пример для подражания для обычных людей. Как же им удастся обмануть законы старения и подарить себе лишние годы жизни? В поисках ответов на эти и другие вопросы российские ученые и журналисты «Наука» объездили весь мир и лично встретились с этими исключительными долгожителями.

Книга, которую вы держите в руках, – своеобразный урок мудрости. Это подарок долгожителей, повествующих о насыщенной и полноценной жизни нам, простым людям.

УДК 572
ББК 28.703

© ООО «Издательство АСТ»
© ОАО «Наука»

The page features several thin, dark gray lines and dots. In the top right corner, three lines intersect. A single line with a dot at its end points towards the word 'ПРЕДИСЛОВИЕ'. Below the word, two lines intersect, with two small circles (one white with a gray outline, one solid gray) positioned near the intersection.

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Каждый хочет жить долго, но никто не хочет стареть».

Джонатан Свифт

«Стареть — это всего лишь дурная привычка, на которую у занятых людей не хватает времени».

Андре Моруа

По определению долгожитель — это нечто живое, отличающееся более высокой по сравнению с обычной для данного вида продолжительностью жизни (кстати, долгожителями могут быть и животные, и даже деревья). Применительно к людям долгожитель — это человек, отличающийся долголетием. Долгожителями считаются люди в возрасте 90 лет и старше. Долгожители встречаются практически во всех странах мира, но существуют места, где их больше, чем в среднем по планете.

Еще один важный момент — верификация. Верифицированным считается долгожитель, возраст которого подтверждается достоверно проверенными фактами или документами, удостоверяющими дату его рождения.

Кто только ни высказывался по поводу долголетия и секретов долгожительства!

Например, британский философ Бертран Рассел совершенно справедливо отмечал: «Чтобы стать долгожителем, нужно тщательно выбирать своих предков». Он сам прожил 97 лет, а его дед, лорд Джон Рассел (премьер-министр Вели-

кобритании), прожил 85 лет. То есть этот человек знал, о чем говорил.

А вот его коллега Джордж Мур, проживший 84 года, в этом смысле был настроен более игриво: «Своим здоровьем и долголетием я обязан тому, что я ни разу не прикоснулся ни к сигарете, ни к рюмке, ни к женщине, пока мне не стукнуло десять».

Американская певица и актриса Софи Такер говорила: «Секрет долгожительства в том, чтобы не переставать дышать». А вот знаменитый актер и режиссер Вуди Аллен гораздо более ироничен: «Можно дожить до ста лет, если отказаться от всего того, ради чего хочется жить сто лет».

А это совсем смешное: «Смысл долголетия в том и заключается, чтобы пережить своих кредиторов». Это слова некогда популярного сатирика Аминодава Шполянского, публиковавшегося под псевдонимом Дон-Аминадо.

В любом случае за последние 30 лет число долгожителей на нашей планете выросло во много раз.

Самым пожилым верифицированным долгожителем считается французенка Жанна Кальман. Она родилась 21 февраля 1873 года и умерла 4 августа 1997 года, то есть она прожила 122 года и 164 дня.

На втором месте также находится женщина, американка Сара Кнаусс: она родилась 24 сентября 1880 года и умерла 30 декабря 1999 года, то есть прожила 119 лет и 97 дней.

Кстати, и на 3-м месте находится женщина, и на 4-м, и на 5-м, и на 6-м...

Среди мужчин самым пожилым верифицированным долгожителем считается японец Дзироэмон Кимура: он родился

19 апреля 1897 года и умер 12 июня 2013 года, то есть он прожил 116 лет и 54 дня.

Из ныне живущих людей самые пожилые — это итальянка Эмма Морано-Мартинуцци, жительница Ямайки Вайолетт Браун и японка Наби Тадзима (им по 116 лет).

Как видим, и тут именно представительницы «слабого» пола расположились на верхних строчках хит-парада. А вот мужские места в этом длинном списке начинаются только... с 36-й строчки! Так, например, самым пожилым ныне живущим мужчиной считается японец САКАРИ МОМОИ, которому «всего» 112 лет. Он родился в крестьянской семье в городе Фукусима. У него трое детей, и все они живы по сей день. А еще у этого японского дедушки есть 11 внуков и 32 правнука.

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

По оценкам ООН, в настоящее время в мире насчитывается приблизительно 343 тысячи столетних долгожителей, а к 2050 году это число скорее всего возрастет до 3,2 миллионов человек, то есть в десять раз.

Согласно данным Федерального статистического управления Германии, сегодня в Германии проживает приблизительно 17000 человек, уже отметивших свой 100-летний юбилей, и это число будет только расти. В Великобритании таких людей 35000, в США — 55000. А лидирует по числу супер-долгожителей Япония: число ее жителей в возрасте старше 100 лет в 2015 году достигло 58800 человек.

Получается, человечество больше не хочет стареть. И ученые всего мира ищут рецепты продления молодости. Люди с так называемыми «возрастными аномалиями» становятся объектом пристального внимания геронтологов, биологов, физиологов и иммунологов. Ведь сами того не подозревая, долгожители самостоятельно нашли свой рецепт долгого и здорового существования.

У этого феномена пока еще нет объяснения. На планете существуют места силы и здорового долголетия, некие локальные точки с рекордной концентрацией долгожителей. Что это за места? И как там людям удастся обмануть законы старения и подарить себе лишние годы жизни? Поиску ответов на эти и многие другие вопросы и посвящена эта книга.

Соответственно, можно, как Дэн Бюттнер, автор книги «Правила долголетия», сказать, что «мы собрали в книге уроки мудрости: подарок долгожителей, повествующий о насыщенной полноценной жизни. Они рассказывают обо всем. От них мы узнаем, как сделать свою жизнь долгой».

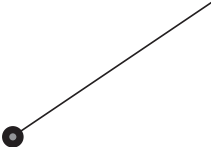
Но, как совершенно верно заметил тот же Дэн Бюттнер, «долгожители могут рассказать о том, как дожили до ста лет, не больше, чем двухметровый человек в состоянии поведать о том, как вырос до двух метров». Они этого просто не знают. То есть каждый по отдельности не знает. Но что если найти места, где проживает много долгожителей? Что если найти особые зоны, где число здоровых людей в возрасте 90-100 лет и даже более по отношению к остальному населению чрезвычайно высоко?

В свое время демограф Джей Ольшански из Иллинойсского университета в Чикаго вместе с 50 крупнейшими мировыми

специалистами издал следующее обращение: «Наша позиция однозначна — никакие хирургические процедуры, изменения образа жизни, витамины, антиоксиданты, гормоны или методы генной инженерии из имеющихся на сегодняшний день не доказали способность влиять на процесс старения».

А вот по словам Дэна Бюттнера, «суровая реальность такова: у процесса старения есть лишь педаль газа, и нам еще только предстоит узнать, существуют ли тормоза». По его мнению, самое большее, что мы можем сделать, — это не давить на педаль газа слишком сильно и не ускорять процесс старения. При этом среднестатистический житель промышленно развитой страны, надо признать, со своей «сумасшедшей» жизнью в мегаполисах давит на эту педаль изо всех сил.

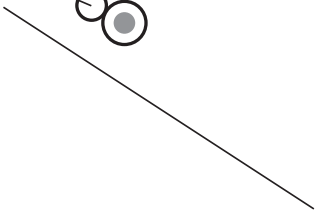
Рассуждать на эту тему можно бесконечно. А что же эта книга? Она знакомит читателя с лучшими мировыми традициями сохранения здоровья и долголетия. Она рассказывает о наиболее интересных «особых зонах» на Земле и тамошних долгожителях. Она пытается обнаружить секреты долголетия, и для этого ученые, также являющиеся героями этой книги, обращаются непосредственно к первоисточникам, то есть к людям, которые дожили до 100 лет и даже перешагнули через этот удивительный порог.



ГЛАВА 1



ОСНОВНЫЕ
«СИНИЕ ЗОНЫ»
НА НАШЕЙ
ПЛАНЕТЕ



В течение восьми лет писатель Дэн Бютнер и его команда исследователей путешествовали по планете в поисках людей, живущих чрезвычайно долгой и здоровой жизнью. Нет, они ездили не в поисках легендарного «эликсира молодости». Они искали ключ к счастливой старости. Они наблюдали за привычками, диетой, ежедневными занятиями и отношением к жизни долгожителей, пытаясь обнаружить, что же они знают такого, чего остальные из нас не знают.

Предварительные выводы Дэна Бютнера стали статьей в журнале «National Geographic», а детальные открытия позднее были опубликованы в бестселлере «Синие Зоны: уроки, как жить дольше, от людей, которые прожили дольше всех».

Дэн Бютнер открыл четыре географических региона, где люди в целом живут дольше, но выделил он из них именно Лома-Линду. И он многому научился у адвентистов в этой Синей Зоне, а люди, живущие там, произвели на него самое сильное впечатление.

Так что же такое Синие Зоны, и как они были обнаружены?

Синие Зоны — это географически и демографически подтвержденные области, где люди живут дольше. Ученые используют для этого несколько различных способов измерения. Один из них — общая вероятная продолжительность жизни, второй — коэффициент долгожителей, то есть сколько человек старше 100 лет приходится на 1000 человек населения. И последнее: они рассматривают коэффициент смертности в среднем возрасте.

Национальный институт старения США помог ученым идентифицировать американскую Синюю Зону. Это было действительно всемирное исследование. Оно заняло два года.

При этом многие места, например, долина Вилкабамба в Эквадоре, считавшиеся родиной долгожителей, были развенчаны. Люди там либо не знали своего настоящего возраста, либо обманывали, рассказывая о нем.

И где же находятся подтвержденные Синие Зоны?

Это город Лома-Линда в Калифорнии (США), остров Окинава (Япония), остров Сардиния (Италия) и полуостров Никойя (Коста-Рика).

А чем американская Синяя Зона в Лома-Линде отличается от других Синих Зон?

Лома-Линда — это небольшой город в округе Сан-Бернардино, и эта зона достаточно четко очерчена границами населенного пункта. Плюс, по мнению Дэна Бютнера, уникальность Лома-Линды состоит во влиянии большого количества адвентистов в этой области. Вероятно, существуют и некоторые изолированные адвентисты, которые с радостью насладились бы преимуществом обладать силой, которая приходит при окружении себя правильными людьми. На самом деле это реально сила — обладать чувством общности с людьми, разделяющими сходные идеалы жизни. Но дело тут не просто в принадлежности к группе людей со сходными убеждениями. Дело в принадлежности к группе людей с правильным поведением и правильными привычками. Они могут быть сходны с вашими, но для большинства американцев ключ в том, чтобы жить с людьми, имеющими правильное поведение.

По словам Дэна Бютнера, окружение имеет огромное влияние на человеческое здоровье, и если человеку повезло родиться в правильном окружении, среди правильных практик

образа жизни, то он естественным образом начнет следовать им и принимать их.

Что еще очень важно — в Синих Зонах физическая нагрузка для людей естественна. К примеру, люди рубят деревья, и это часть их ежедневной деятельности. Очень важно также жить в пешеходном обществе. Это намного лучше, чем принудительно включать в свою жизнь физические упражнения, поскольку реальность такова, что, например, простые американцы сжигают 100 килокалорий в ежедневных «тренировках». Но, учитывая тот факт, что они же потребляют приблизительно от 2500 до 3000 килокалорий в день, эта попытка сжечь калории на «тренировке» не особенно работает.

Кстати, по сравнению с другими Синими Зонами, Лома-Линда меньше всего приспособлена для физической активности, однако адвентисты там компенсируют это в спортивных залах.

А еще Синие Зоны — это пешеходные, велосипедные общества. У людей там есть сады, в которых нужно трудиться. Такая же польза — от владения животными или проживания в доме, не оборудованном всеми электронными, моторизованными приборами. Простой пример: каждый раз, когда человек встает с кресла, чтобы переключить канал в телевизоре, он сжигает калории. И если у человека есть дюжина или две дюжины таких вот маленьких возможностей в его каждодневной жизни, то он сожжет больше калорий, чем человек в среднем сжигает, используя так называемые «тренировки».

США

Как обмануть законы старения и подарить себе лишние годы жизни?

В поисках ответов на эти и многие другие вопросы российские ученые тоже объездили весь мир. Цель их экспедиций — побывать в местах, где люди живут больше обычного.

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

По данным Американского Бюро переписи населения, в 2012 году в США проживало 5,006 млн. человек старше 85 лет, из них женщин — 3,190 млн. человек (64%).

Биохимик Вадим Гладышев имеет за плечами два десятка лет работы в США. Сейчас он руководит собственной лабораторией в ведущем научном центре мира — в Гарвардской медицинской школе (Harvard Medical School). С 2003 года этот российский ученый занимается поиском биологических основ старения и долголетия. Он объездил все Соединенные Штаты, и вот что он говорит: «Представим, что время, продолжительность жизни — это река, которая течет с гор в океан. Как мы можем изменить ее? Мы можем построить дамбу, пустить реку в другое русло или полностью ее заморозить. Но это нам ничего не скажет о том, почему вода течет. А почему она течет? Она течет из-за силы земного притяжения. А нам как раз очень интересно узнать, что же такое старение, и что является его движущей силой. На самом деле это самый

важный биологический вопрос. Большинство исследований завязаны на конкретные болезни. А если мы победим старение, имеется в виду — замедлим его, мы можем одновременно победить и замедлить все болезни старения, включая рак, диабет и болезнь Альцгеймера».

В лаборатории Вадима Гладышева работают 15 ученых из разных стран. Полигон для их исследований — царство животных. В нем есть свои рекордсмены-долгожители. В частности — Голый землекоп (*Heterocephalus glaber*). Это небольшой роющий грызун из семейства землекоповых. Он живет в Восточной Африке, и волосяной покров у него практически отсутствует. Это удивительное животное, потому что оно размером с мышь, но живет в десять раз больше, чем мышь. Больше 30 лет! Этот организм очень медленно стареет. Он не подвержен развитию рака.

В лаборатории Вадима Гладышева потратили полтора года на то, чтобы расшифровать геном этого животного. И ученые нашли несколько генов и процессов, которые позволили лучше понять механизмы старения и адаптации Голого землекопа.

Это удивительно, но Голый землекоп — самый долгоживущий грызун на Земле. Состав его тканей не меняется на протяжении почти всей жизни. Самки до самой смерти могут приносить потомство. Смертность в популяции не увеличивается с возрастом. Поэтому изучение этого чуда эволюции — в списке 25 приоритетных направлений фундаментальной геронтологии.

Как утверждает Вадим Гладышев, у всех млекопитающих приблизительно похожий набор генов. Конечно, есть разница в определенных генах, но большинство одни и те же. В 2013 году в лаборатории Вадима Гладышева стартовал



масштабный эксперимент. Его цель — сравнить на молекулярном уровне 50 видов млекопитающих с разной продолжительностью жизни. Половина образцов тканей уже хранятся в лабораторной морозильной камере. На очереди — клетки кита с берегов Аляски.

Особенно интересны образцы короткоживущих видов, таких как землеройки. Они живут всего лишь год-два. А вот киты живут до 200 лет. А что же в промежутке? Вадим Гладышев захотел проанализировать эти организмы, чтобы найти гены и соединения, которые ассоциированы с продолжительностью жизни. Найдя их, ученые смогли бы вызывать похожие изменения в других организмах, сделать так, чтобы они дольше жили.

Максимальный срок жизни китов в 100 раз превышает предельный возраст землеройки. Эта разница — ключевой фактор проводимого эксперимента. Найти такое возрастное расхождение среди людей — невозможно.

У людей все обстоит иначе. Средняя продолжительность жизни — порядка 75 лет. Супер долгожители — это больше 100 лет. Разница — порядка 25%. У животных разница может быть огромна, и там можно увидеть очень большие эффекты. Соответственно, ученым легче увидеть эти эффекты и легче найти процессы, которые изменились.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Всего специалистам по геронтологии известно о 39 людях, проживших более 115 лет. Большая часть из них — граждане США.