

Блёрбы «Реальный биологический возраст».

«Красиво написанная книга о жизни и смерти: разрушение мифов, изучение истории науки и самой истории, и в конечном итоге богато и вдохновляюще»

Адам Рузерфорд,
автор *«Краткой истории всех, кто жил»*

«От всего сердца я рекомендую это погружение в бескрайний мир человеческого тела от профессора Джона Трегонинга. Понятно, что никто из нас не уйдёт отсюда живым, но Джон смело поставил свои разум и тело на карту, чтобы выяснить, как с возрастом оставаться здоровым и счастливым. Весёлая, очаровательная и поучительная книга, которая заставила меня забросить свою голубятню и возобновить походы в спортзал»

Бэн Уиллбонд,
соавтор *«Призраков»*

«Доктор Трегонинг вернулся с другой замечательной книгой о жизни, смерти, о теле и много чём ещё. *«Реальный биологический возраст»* — это остроумная, проникательная, детальная книга. Она не перегружает и заставляет глубоко задуматься тех, кто далек от науки. Я читал ее, затаив дыхание... Беззаботная, оптимистичная и порой заставляющая громко смеяться. Важнейшая книга для тех, кто не бессмертен»

Франк Тёрнер

«Тёплая, вдохновляющая и заставляющая громко смеяться. Но не сомневайтесь, это еще и очень увлекательное приключение в бесконечный мир современной науки, переполненное грандиозными идеями о том, как хорошо жить и быть счастливым. Якобы о смерти, но с ощущением страсти к жизни»

Даниэль М. Дэвис,
автор *«Прекрасного лекарства»*

«Мысль о том, что книга о смерти и увядании может быть восхитительной, кажется абсурдной, но Джон Трегонинг провернул этот трюк с юмором, легкостью и элегантностью»

Несса Карей, автор «Революции эпигенетики»

«Заглянув внутрь человеческого тела, Джон Трегонинг описывает очертания того, как далеко мы продвинулись в медицине и как много нам ещё нужно узнать, если мы собираемся обрести *Вечную жизнь*»

Ал Мюррей

«Абсолютно блестяще. Трегонинг сумел сделать научный скептицизм одновременно веселым и жизнеутверждающим. Безумные эксперименты над собой и здоровое присутствие “туалетного” юмора создают прекрасное погружение в мир человеческой биологии и научного метода»

Доктор Монти Лиман, автор «Иммунного разума»

«Вдумчивая и написанная доступным языком книга от одного из ведущих британских биологов предлагает взглянуть на здоровый образ жизни честно и сбалансированно»

Сэр Джонатан Ван-Там, бывший заместитель главного врача Англии

«Отправной точкой для книги *«Реальный биологический возраст»* Джона Трегонинга стало размышление о том, каким образом он может умереть и может ли он что-то с этим сделать. Несмотря на серьезность темы, порой это довольно уморительное перечисление всех возможных причин смерти. СМИ пестрят советами о том, как вести здоровый образ жизни, а миллиарды тратятся на то, чтобы узнать, как замедлить старение... Однако *«Реальный биологический возраст»* — это та самая книга, которая нужна, чтобы понять, что все мы смертны, и узнать, что мы можем сделать для долгой и здоровой жизни»

Люк О’Нил,

автор книги «Забудь эту ерунду, займись наукой»

РЕАЛЬНЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ

*Как мы устроены, почему стареем
и что с этим делать*

ПРОФЕССОР ДЖОН С.ТРЕГОНИНГ

УДК 612.67:613.98
ББК 28.707+51.204.9
Т66

This edition is published by arrangement
with Hardman and Swainson and The Van Lear Agency LLC.
Это издание публикуется по договоренности
с Hardman and Swainson и Van Lear Agency LLC.

Материалы, представленные в этой книге, публикуются исключительно в познавательных и развлекательных целях. Информация, изложенная в книге, не преследует цели оскорбить чувства людей с иной позицией или вероисповеданием.
Материалы книги не предназначены для решения личных, медицинских или психологических проблем. В сложных жизненных ситуациях важно обращаться к квалифицированным специалистам и сохранять критическое мышление.

Трегонинг, Джон С.

Т66 Реальный биологический возраст. Как мы устроены, почему стареем и что с этим делать / Джон С. Трегонинг ; [перевод с английского Р. Бобылевой]. — Москва : Издательство АСТ, 2026. — 480 с. — (Настоящая медицина).

ISBN 978-5-17-173130-4

Можно ли победить старость? Действительно ли рак и диабет сегодня опаснее любой инфекции? И почему ученые до сих пор не придумали одну таблетку от всех болезней?

Ответы на эти вопросы ищет Джон С. Трегонинг – профессор вакцинной иммунологии в Имперском колледже Лондона и автор более 70 академических работ, в которых исследует фундаментальные вопросы медицины, включая старение, защиту от инфекций и смерть.

В своей книге он доступно объясняет природу основных заболеваний. Трегонинг испытывает лично на себе «полезные» и «губительные» методики лечения и сравнивает результаты своих опытов с научной базой. Автор смело выходит за рамки привычного – его тонкий юмор и легкая манера повествования помогут даже новичку разобраться в сложностях медицины.

УДК 612.67:613.98
ББК 28.707+51.204.9

ISBN 978-5-17-173130-4

© 2025 John Tregoning
© Перевод, Бобылева Регина, 2025
© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2026
© Ash Uruchurtu
© Light Republic Photographic Studio

*Моим родителям,
которые уже прошли
этот путь, и моим детям,
которые его только начинают.*

Предупреждение!

Эксперименты над собой — не безопасны.
У меня есть 25-летний опыт работы с врачами
и в лаборатории. Риск есть всегда, поэтому
все эксперименты над собой проводятся
под вашу ответственность.

Содержание

<i>Пролог. Течение времени</i>	13
1 Начало конца: старение и смерть	24
2 Ошибка в наших генах	50
3 Картина здоровья. Диагнозы и прогнозы	79
4 Сердце проблемы: убийца № 1 — сердечные заболевания	99
5 Роковой удар. Убийца № 2 — инсульт	132
6 Дыхание судьбы. Убийца № 3 — болезни легких	161
7 Табачное ружье. Убийца № 4 — рак	201
8 Слабое звено сильного мозга: убийца № 5 — деменция	239
9 Не сласти пилую: убийца № 6 — диабет (и аутоиммунные заболевания)	277
10 Исследование новых глубин: убийцы № 7 и № 8 — болезни печени и почек	326
11 Какая обуза: старение и слабость	359
12 Всё должно быть только лучше: намерение и вмешательство	385

<i>Заключение. Жить вечно или лучше стареть?</i>	405
<i>Эпилог. Солнечные вершины</i>	430
<i>Благодарности</i>	432
<i>Список литературы</i>	434
<i>Глоссарий</i>	457
<i>Алфавитный указатель</i>	466

Если всё, что ты делаешь в своей жизни — это фотосинтез, значит, ты заслуживаешь каждого часа этих бессонных ночей, которые ты тратишь на размышления о том, когда ты умрёшь.

Франк Тёрнер, «Фотосинтез»

*И осталось мне лет 50,
Чтобы увидеть цветение,
Я пойду в леса,
Чтобы увидеть вишню в снегах.*
А.Е. Хаусман, «Прекраснейшее из деревьев»,
Шропширский парень.

ПРОЛОГ

Течение времени

Не уходи спокойно в сумрак смерти,
Пусть боем старость встретит свой конец.
Борись, когда слабеет свет.

Дилан Томас.

Не уходи спокойно в сумрак смерти

Время хочет, чтобы вы умерли. Не только вы, но вообще все, кого вы когда-либо видели. Оно хочет, чтобы ваше сердце остановилось и вы прекратили дышать. Оно хочет, чтобы ваши мышцы ослабли, а кости стали крошиться. Оно хочет, чтобы ваш разум истощился и мозг пришел в упадок, чтобы вы исчезли с лица Земли, чтобы вы остались только в памяти других.

Как и многие, в молодости я думал (в глубине души), что я бессмертен. Но потом настает момент, когда мы всерьез задумываемся о нашей смерти. Лично у меня это случилось 1 декабря 2022 года, когда я впервые нашел у себя седой волос. И потом, я заметил, что некоторые светлые волосы у меня были не просто блондинистыми, как я думал, они были седыми. Усугубляло ситуацию то, что я стал отдавать телефон, когда читал сообщения, — прямая дорога к дальнозоркости. Это было похоже на развилку — я приближался к 50-летию и начинался второй акт моей жизни.

И тогда я заинтересовался — каким образом я могу умереть? И можно ли этому как-то противостоять?

Жить вечно? К сожалению, это немыслимо, время в итоге возьмет свое. Горькая правда состоит в том, что мы все умрем, и я в том числе. Любой, кто утверждает обратное, скорее всего, мошенник.

И я задумался о том, каким образом я могу умереть и что можно с этим сделать? У меня как у ученого было всё необходимое для самоанализа: любопытство, опыт и нужные связи. Я не первый человек, который занялся исследованием причин смерти. Удобно то, что Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) составила список из 17 тыс. заболеваний (инфекционных и неинфекционных).

Многие из этих заболеваний достаточно редкие. Довольно большое количество заболеваний несмертельные. Например, скрежетание зубов во сне, или бруксизм, не убьет вас, если только ваш партнер не задушит вас подушкой.

Проведя несколько исследований, я сузил свой список причин смерти. Во-первых, я, вероятно, проживу свои 70 лет. Фактически, как мужчина, который проживает в Англии, я могу дожить до 79,3 лет, что на целых 2,5 года больше, чем у моих соотечественников из Уэльса, но на 3,8 года меньше, чем может прожить моя жена. Во-вторых, жизнь в экономически развитой стране в XXI веке нивелирует возможность умереть от ряда инфекционных заболеваний (см. Инфекции¹). В-третьих, я вряд ли умру от травмы, но, если так произойдет, я ничего не могу с этим поделать*. Следовательно, смерть наступит, когда один (или несколько) моих органов начнут отказывать. Мы называем эти заболевания неинфекционными, потому что ими нельзя заразиться (это

* Я предпочитаю не думать про Армагеддон, потому что старение и так достаточная причина для волнения, без страха перед ядерным Холокостом (угроза которого, то появляется, то исчезает).

не совсем верное утверждение, и мы убедимся в этом позже, ведь некоторые инфекционные заболевания могут вызвать отказ внутренних органов).

За последнее столетие наука сделала огромный шаг в профилактике и лечении многих инфекционных заболеваний, что позволило вдвое увеличить среднюю продолжительность жизни. У нас больше шансов умереть от неинфекционных заболеваний, чем от инфекционных.

Улучшение профилактики инфекционных заболеваний и их влияние на смертность подтверждаются последними статистическими данными ВОЗ: неинфекционные заболевания стали причиной смерти 3/4 людей в 2022 году². Отражая эти глобальные изменения, причины смерти в Великобритании за последнее столетие резко изменились (рис. 1).

В связи с прогрессом в профилактике и исследовании инфекционных заболеваний отказ внутренних органов становится первой причиной смерти. Поэтому я захотел выяснить, какой из моих 79 органов может выйти из строя. Предчувствуя, что у меня осталось не так много времени, я не захотел тратить его на исследование всех 17 тыс. заболеваний, которые указаны в МКБ-10. Я проконсультировался с Оракулом британской жизни — Национальной статистической службой Великобритании (*Office of National Statistics, ONS*). Данные по городам от Ааронс-Хилл до Зоуча включают множество подробностей: список лишений в прибрежных городах, разбивку по пользователям Интернета (удивительно, что не по общей категории «все») и конечно же, графики смертей, которые я очень хотел получить.

5 главных причин смерти³ (кроме пневмонии, которая является инфекционной) в 2022 году указаны в таблице № 1. По общему признанию, речь о стране с высоким уровнем жиз-