

Серия «Код питания»

Ричард Дж. Джонсон

ТВОЯ ТОЛСТАЯ НАТУРА

Чем полезен «вредный» жир
и как взломать
механизм набора веса



Издательство АСТ
Москва

УДК 615.874

ББК 51.23

Д42

Richard Johnson

Nature Wants Us to Be Fat: The Surprising Science Behind Why We Gain Weight and How We Can Prevent and Reverse It

Все права защищены.

Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.

Перевод Анваера Александра

Джонсон, Ричард.

Д42

Твоя толстая натура. Чем полезен «вредный» жир и как взломать механизм набора веса / Ричард Джонсон; перевод с английского А. Анваер. – Москва : Издательство АСТ : Кладезь, 2023. – 304 с.: ил. – (Код питания).

ISBN 978-5-17-154690-8

ISBN 978-1-63-774034-7 (англ.)

Природа помещает в тело каждого человека «переключатель выживания», чтобы защитить его от голода. Оставшись во включенном состоянии, он становится источником увеличения веса, сердечных заболеваний и многих других распространенных проблем со здоровьем. Но вы можете его отключить.

Руководствуясь современными клиническими исследованиями, а также увлекательными наблюдениями из мира животных, эволюции и истории, доктор Джонсон объяснит:

- что вы можете сделать, чтобы отключить свой «переключатель выживания»;
- что общего у человека с зимующими медведями, кашалотами и самой толстой птицей в мире;
- почему продукты, которые мы едим, заставляют организм вырабатывать собственную фруктозу;
- как соль и обезвоживание влияют на накопление жира.

Природа хочет, чтобы мы были толстыми. И когда мы понимаем почему, мы получаем инструменты, необходимые для того, чтобы выключить режим выживания и остановить нездоровый рост килограммов.

УДК 615.874

ББК 51.23

ISBN 978-5-17-154690-8

ISBN 978-1-63-774034-7 (англ.)

Copyright notice for NATURE WANTS US TO BE FAT shall read

© 2022 by Richard Johnson

Published by arrangement with BenBella Books, Inc., and Folio Literary Management, LLC.

©ООО «Издательство АСТ», 2023

Содержание

Предисловие	10
Введение. Рождение эпидемии	13

Часть I. Почему природа хочет, чтобы мы были толстыми

Глава 1. Сила жира.....	26
Глава 2. Скрытые причины пользы жира	43
Глава 3. Переключение в режим выживания	60
Глава 4. Почему мы толстеем.....	88
Глава 5. Неприятный сюрприз: дело не только во фруктозе.....	116

Часть II. Переключение в режим накопления жира и болезни

Глава 6. Бутербродная болезнь человечества	146
Глава 7. Как переключение в режим выживания влияет на сознание и поведение	170

Часть III. Перехитрить природу!

Глава 8. Разъяснение роли сахара в диете	202
Глава 9. Оптимальная диета для блокирования жирового переключения	230
Глава 10. Восстановление исходного веса и увеличение здоровой продолжительности жизни.....	261
Несколько заключительных слов	285
Благодарности.....	291
Словарь терминов.....	293

«Не калории имеют значение. Доктор Джонсон объясняет, как простая мутация превратила простой сахар, фруктозу, якобы источник энергии, в метаболический яд, спровоцировавший эпидемию хронических болезней, поразивших и Америку, и весь остальной мир».

Роберт Лустиг, нейроэндокринолог, автор книги «Рассуждения о метаболизме» (Metabolical).

«Чарующий взгляд на науку об ожирении и обрамлении массы полезных практических советов. Доктор Джонсон утверждает: «Не культура делает нас толстыми, а биология» и объясняет эту биологическую причину с точки зрения эволюции. Это очень важная книга».

Джейсон Фанг, автор книги «Код ожирения»¹ (Obesity Code)

4 • «Рик всю свою профессиональную карьеру посвятил изучению метаболических свойств фруктозы и внес в это дело поразительную ясность. Я многому научился из его исследований, они сформировали мое отношение к нутрициологии, инсулинорезистентности, неалкогольной жировой болезни печени, сахарному диабету 2-го типа и множеству метаболических нарушений, входящих в кластер метаболического синдрома. Предлагая эволюционное объяснение уникальной метаболической роли фруктозы, он исключает эмоции из обсуждения этой болезненной проблемы и предоставляет биологии самой говорить от своего имени».

Питер Амтца, основатель Early Medical и автор подкаста The Drive

«Эта очаровательная провокационная книга утверждает, что фруктозе выпала уникальная роль в развитии сахарного диабета, ожирения и других хронических заболеваний. Существует ли «жировое переключение» и можем ли мы повернуть его вспять? Доктор Джонсон увлекает нас в захватывающее путешествие, знакомя с исследованиями животных и людей, с событиями из истории человечества, и дает четко сформулированные ответы».

Нина Тейхольц, научный журналист и автор бестселлера «Большой жирный сюрприз»² (The Big Fat Surprise)

¹ Джейсон Фанг. Код ожирения. М.: Бомбора, 2023.

² Нина Тейхольц. Большой жирный сюрприз. М.: ЭКСМО, 2022.

«Что, если фруктоза представляет собой ключевой знаменатель возникновения и поддержания ожирения? Доктор Джонсон представляет убедительные, полученные в тщательно спланированных исследованиях данные, объясняя, почему природа специально создала наши организмы способными накапливать жир в ответ на избыток фруктозы, объясняя так же, как это знание может позволить нам выкарабкаться из ямы повальной эпидемии метаболических заболеваний, поразивших нас. Вы узнаете не только о том, как фруктоза управляет «переключением в режим выживания», заставляя нас накапливать жир, но и какую лепту вносят в этот процесс такие факторы, как обезвоживание, вкус умами и даже витамин С. Метаболические нарушения буквально свирепствуют по всему миру, собирая свою страшную дань в виде отнятых жизней, страданий и финансовых издержек на лечение. Эта книга является основанным на строгих научных данных путеводителем и практическим справочником, который поможет продвигнуться вперед любому, кто хочет похудеть, вернуть себе контроль над своим здоровьем и понять влияние пищи на организм».

*Кейси Минз, врач, исследователь метаболизма
и сооснователь Levels*

«Доктор Джонсон — известный ученый, совершивший удивительные открытия в сфере метаболизма фруктозы и его связи со здоровьем. В этой книге он представляет на суд читателей вполне правдоподобную новую теорию, объясняющую, почему все больше и больше людей набирают лишний вес и что с этим можно сделать. Редкая книга, которая может простыми словами объяснить суть напряженного научного труда, потребовавшего десятилетий упорной работы. Я считаю эту работу ценной и полезной и для ученых, и для врачей. Простота изложения делает ее доступной и для широкого круга интересующихся читателей».

*Джефф Волек, профессор университета Огайо,
сооснователь и научный руководитель Virta
Health, автор книг «Искусство и наука жизни
на низкоуглеводной диете», «Искусство и наука
сохранять работоспособность на низкоуглеводной диете»*

«Рик Джонсон — ученый мирового уровня и одаренный писатель. Он давно находится на переднем крае исследований в области питания и физиологии, и разработал новый взгляд на метаболическое объяснение того факта, что мы обречены набирать вес, и объяснил, как бороться с этим явлением. Рик пишет о последних исследованиях в этой области доступным и понятным языком, искусно иллюстрируя свои положения примерами из реальной жизни и культурных феноменов, делая изложение убедительным, информативным и интересным».

Майкл Горан, автор книги «Противостояние сахару» (Sugarproof)

«Благодаря моему интересу к связи между питанием и функциями мозга я внимательно слежу за статьями и книгами Ричарда Джонсона. Он всегда находится на переднем рубеже диетологии и здравоохранения, особенно когда речь идет о ключевой роли фруктозы. Его новая книга «Природа хочет сделать нас толстыми» задает новые стандарты понимания патологических основ ожирения и метаболических расстройств. Джонсон представляет полноценное научное описание основополагающих естественных причин и использует эту информацию, чтобы снабдить нас новыми, революционными инструментами для избавления от ожирения и метаболических нарушений. Эту книгу надо читать как представителям медицинского и научного сообществ, так и широкому кругу читателей».

Уильям Уилсон, семейный врач, автор книги «Истощение мозга» (Brain Drain)

«Несмотря на стереотипы о том, что страдающие ожирением люди ленивы, глупы и неспособны контролировать потребление пищи, реальность заключается в том, что лишь еде имеет значение, когда речь заходит о прибавке лишних килограммов. Сосредоточившись вначале на фруктозе как причине прибавки в весе, доктор Ричард Джонсон посвятил многие годы изучению этого явления, и теперь он понимает, что в ожирении играет роль не только простое потребление фруктозы. «Природа хочет сделать нас толстыми» по косточкам разбирает, как развивается ожирение и что следует делать, чтобы раз и навсегда справиться с его эпидемией. Фантастическое чтение!»

Джимми Мур, автор мирового бестселлера «Кетонная ясность» (Keto Clarity)

«Авторитетно и понятно «Природа хочет сделать нас толстыми» представляет критический взгляд на вызов ожирения, брошенный человечеству. Джонсон, значительный исследователь в этой области, предлагает новую схему для понимания причин увеличения веса тела, объясняет, почему трудно сбросить лишний вес, а также рекомендует наиболее эффективные стратегии поддержания оптимального веса тела и здоровья. «Природа хочет сделать нас толстыми» содержит множество сведений, важных для медиков, пациентов и всех, интересующихся вопросами борьбы с лишним весом и ожирением в их личной жизни».

Барбара Горовиц, профессор Гарвардского университета и соавтор книги Zoobiquity

«Профессор Рик Джонсон, автор «Жирового переключения», написал обязательную к прочтению следующую книгу, великолепное продолжение первой; она изобилует информацией об удивительных научных фактах, объясняющих прибавку в весе. В попытке осмыслить нашу древнюю генетику и результат исследований природы автор использует заимствования из живой природы, чтобы объяснить и понять влияние жира и почему ожирение стало медленно развивающейся пандемией. Читайте эту книгу и учитесь у одного из самых популярных ученых, чтобы понять, почему природа хочет сделать нас толстыми».

Петер Стенвинкель, сотрудник Каролинского института, врач и биолог, исследующий вопрос о том, чему природа может научить медицину

«Природа хочет сделать нас толстыми» — это книга, которую непременно надо прочитать. В ней описано путешествие признанного ученого, переходящего от зоологических и антропологических наблюдений к строгим лабораторным опытам, и все это вместе приводит к выводу о том, что природные защитные механизмы лежат в основе ожирения и других современных болезней. Сам вояж описан живо и интересно; вы не сможете отложить книгу, не перевернув последнюю страницу».

Бернардо Родригес-Итурбе, профессор медицины и бывший президент Международного общества нефрологов

• 7

«Преподаватель, клиницист, исследователь ожирения и писатель Ричард Джонсон в своей новой книге «Природа хочет сделать нас толстыми» представляет уникальный взгляд на коренную причину ожирения и многих хронических болезней. С эволюционной точки зрения он объясняет, что мы едим ради выживания — но в современном мире, полном избыточности, наступил диссонанс между нашей истинной потребностью в еде и окружением, заполненным переработанной и рафинированной пищей, которая дразнит наш аппетит и заставляет набирать жир. Автор объясняет уникальные роли фруктозы и мочевой кислоты как триггеров прибавления в весе и возникновения хронических болезней; пишет он и о том, что можно сделать для предупреждения и лечения этих расстройств. Я настоятельно рекомендую эту хорошо написанную и понятную книгу самому широкому кругу читателей, а также специалистам в области медицины».

Джеффри Гербер, врач-диетолог, один из организаторов Low Carb Conferences

8 •

«Это удивительная книга; ее можно описать как одиссею доктора Джонсона по лабиринту на пути к объяснению того, почему столь многие из нас заболевают ожирением и сахарным диабетом 2-го типа. Автор оживает книгу чудесными примерами из жизни животных, которые вполне целенаправленно жиреют, чтобы пережить неблагоприятные природные условия. Это так называемое переключение в режим выживания, является, по мнению Джонсона, тайным ключом к причине поражающего нас ожирения. Большинство из нас ныне живут в мире тотального избытка, хотя наше рождение и становление прошло в условиях, где приходилось выживать и переживать внезапно наступавшие периоды недостатка пищи. Таким образом, теперь переключение в режим выживания стало нам вредить.

В книге рассказано о том, как фруктоза без всякой нужды осуществляет это переключение, загоняя нас в процесс ожирения. Гипотеза следует за гипотезой, автор описывает великое множество экспериментов, которые Джонсон сам и его коллеги проводили для того, чтобы подтвердить или опровергнуть выдвинутые ими теории.

Книга понятна, доступна и очень легко читается».

Грэхем МакГрегор, профессор кардиологии в Институте Вольфсона, председатель медицинской школы Лондона и Дартса (Великобритания) и председатель общества Action on Salt and Sugar

Посвящается моим наставникам и образцам для подражания, включая моего отца, Дж. Ричарда Джонсона; Вильяму Кузеру; Сеймуру Клебанофф; Крейгу Тишеру; Томасу Берлу; Стивену Беннеру. Членам моей семьи: Ольге, Трейси и Рикки, а также моим пациентам, которым я благодарен за возможность осуществлять их лечение.

Предисловие

Естественный отбор — правильное будет сказать, генетический отбор — это процесс, в ходе которого окружающий мир, где обитает данный организм, «выбирает» специфические вариации генетической конституции, которые в наибольшей степени способствуют выживанию, и эти выгодные вариации в дальнейшем передаются от поколения к поколению. Является ли генетическое строение полезным или нет, в большой степени зависит от контекста, так как все определяется средой, в которой организм старается выжить.

По большей части изменения окружающей среды, влияющие на жизнь на нашей планете, происходят относительно медленно. Постепенная природа сдвигов, проявляющихся изменением таких переменных, как температура и доступность пищи, хорошо сочетается с отбором случайных генетических вариаций, которые кодируют признаки, способствовавшие выживанию перед лицом новых вызовов окружающей среды, — это динамический процесс, имеющий первостепенное значение для непрерывного улучшения генома любого живого организма.

10 •

Как весьма красноречиво говорит доктор Джонсон, наши отдаленные предки из отряда приматов столкнулись с таким вызовом окружающей среды много миллионов лет назад. Продолжавшееся миллионы лет остывание планеты, и, как следствие, уменьшение доступности пищи оказывало на отбор эволюционное давление, благоприятствовавшее сохранению генов, максимально полезных для выживания. Новая генетическая конституция стала инструментом, обеспечившим преимущество в выживании за счет того, что снабдила наших далеких предков способностью более интенсивно синтезировать и накапливать жир, а это было мощное и эффективное физиологическое преимущество в периоды недостатка пищи.

Нет сомнения, что эти генетические изменения давали преимущества и нашим более недавним, уже человеческим предкам, чей успех на охоте и во время сбора плодов не всегда был гарантирован. В самом деле, в течение почти всей истории существования человека наша продовольственная безопасность никогда не отличалась надежностью.

Но с развитием земледелия около четырнадцати–семнадцати тысяч лет назад ситуация резко и драматично изменилась. Это событие, так называемая Аграрная революция, столкнула человеческую физиологию с мощным экологическим стрессом иного рода. В те-

чение нескольких коротких тысячелетий, человечество научилось получать обильные калории из богатых углеводами культурных растений, и в конечном счете они стали составлять главную часть нашей диеты. Изменение было столь быстрым, что адаптивные генетические механизмы просто не успели вступить в игру. Угрожающее несоответствие экологии и эволюции приняло отчетливую форму и продолжает по сей день угрожать нашему здоровью. Наш генетический скелет продолжает готовить наши организмы к недостатку пищи, синтезируя и сохраняя жир в любой ситуации, когда мы потребляем много углеводов, в особенности фруктозы. По существу, мы вечно готовимся к зиме, которая никогда не наступает.

Аграрную революцию рассматривают как одно из величайших благ для человечества, и это на самом деле так. В результате повышения продовольственной безопасности человечество совершило невероятно громадные рывки вперед по пути прогресса. Но с точки зрения неспособности нашего генома поддерживать наше здоровье, о чем убедительно свидетельствуют более 2 миллиардов человек, страдающих избыточным весом и ожирением, есть веские причины оспорить универсальность заслуг такого напоминающего грандиозный катаклизм сдвига в питании. Как писал Юваль Ной Харари в своем бестселлере «Sapiens: краткая история человечества»³:

• 11

Это трудно в полном объеме представить себе людям современных процветающих обществ. Так как мы пользуемся изобилием и безопасностью и так как наше изобилие и безопасность построены на фундаменте, заложенном Аграрной революцией, мы априори полагаем, что Аграрная революция была чудесным улучшением жизни.

Наш геном весьма бережлив и расчетлив, это геном, приспособленный к такому регулированию физиологических функций, чтобы они в максимальной степени способствовали выживанию перед лицом недостатка пищи, то есть в ситуации, неведомой большинству людей в развитых странах. И, как объясняет доктор Джонсон, последствия этого экологически эволюционного несоответствия могут лежать в основе не только избыточного набора веса, но и множества других метаболических заболеваний, включая сахарный диабет и артериальную гипертензию.

В редакционной статье, опубликованной почти полвека назад в газете *The Miami Herald*, я исследовал последствия несоответствия

³ Юваль Ной Харари. Sapiens: краткая история человечества. М.: Синдбад, 2022.

экологических условий эволюционным приобретениям и заключил статью вопросом: «Но что можно сказать о современных людях, которые застряли где-то в прошлом со своим устаревшим оборудованием?» Наше «оборудование» — это наша физиология, конкретное выражение информации, содержащейся в генах и дарованная нам теми, кто жил до нас. И, если быть честными, наша человеческая физиология, хорошо приспособленная к среде, окружавшей наших предков, оказалась не так хорошо скроенной для окружения, с которым мы сталкиваемся теперь, и в особенности это касается пищи.

Наша миссия, если мы хотим достичь оптимального здоровья, заключается в приведении в гармонию нашей окружающей среды с нашей генетикой. И раз уж мы пока не в состоянии ускорить эволюционный процесс или произвести необходимые изменения в геноме, чтобы лучше соответствовать миру, где нам выпало жить, у нас есть все возможности повлиять на экологическую составляющую этого уравнения.

На следующих страницах доктор Джонсон излагает результаты двух десятилетий своих специализированных и новаторских исследований, в ходе которых он на животных моделях и в клинических исследованиях создал программу, призванную скомпилировать базу для более гармоничного отношения с нашей ДНК. Он показывает, как фруктовый сахар служит уникальной сигнальной молекулой, побуждающей организм синтезировать и откладывать жир, как резерв калорий, и вызывающей резистентность к инсулину — состояние, предшествующее развитию сахарного диабета 2-го типа. И, наконец, доктор Джонсон позволяет читателю окунуться в мир очаровательной научной теории, почти единолично созданной им самим, которая подчеркивает центральную роль мочевой кислоты, конечного продукта метаболизма фруктозы, в глобальных нарушениях, участвующих в метаболических болезнях всех типов.

Понимание механизмов, посредством которых наш современный выбор образа жизни использует нашу древнюю генетику, открывает дверь к возможности изменения образа жизни, позволяющего достичь давно чаемой цели. И это на самом деле дар, вселяющий силы.

*Дэвид Перльмуттер, доктор медицины,
член Американской коллегии питания,
Хантсвилль, Онтарио, Канада*

Введение. Рождение эпидемии

Дождливым утром 1 мая 1893 г. в присутствии 129 тысяч посетителей президент Гровер Кливленд открыл Чикагскую всемирную выставку, окончив свою приветственную речь нажатием на инкрустированную слоновой костью золотую кнопку, и осветил все шестьсот акров выставочной площади светом электрических ламп, заменивших газовое освещение. За шесть месяцев работы выставки ее посетили 27 миллионов человек, сделал ее крупнейшей выставкой девятнадцатого века и одним из наиболее значимых событий такого рода за всю историю человечества.

Выставка была посвящена четырехсотлетию первого путешествия Христофора Колумба к берегам Америки, и поэтому официальное название выставки было «Выставка памяти Колумба». Действительно, было множество экспонатов, воздававших должное славным деяниям прошлого. Полноразмерные модели «Ниньи», «Пинты» и «Санта-Марии» колыхались на волнах озера Мичиган близ Джексон-Парка; посетители имели возможность подняться на борт прославленных судов, чтобы получить наглядное представление об их путешествии. Рядом с выставкой располагалось шоу Буффало Билла «Дикий Запад». История его иллюстрировалась здесь кавалерийскими аттракционами, «индейскими» плясками, меткой стрельбой Энни Оукли и рассказами Бедовой Джейн.

Однако большинство посетителей не очень интересовались прошлым, ибо Чикагская всемирная выставка была больше посвящена будущему, а никогда еще в человеческой истории будущее не представлялось столь лучезарным. Помимо электрического освещения стал доступен телефон; за несколько месяцев до открытия выставки была установлена телефонная связь между Нью-Йорком и Чикаго. Только что начала работать первая американская автомобильная компания, продававшая экипажи с новыми, бензиновыми двигателями внутреннего сгорания. Недавно был изобретен фонограф, и лю-

бой желающий мог посетить фонографические салоны, чтобы послушать музыкальные концерты.

Сама выставка изобиловала чудесами новой эры, включая чертово колесо и движущуюся электрическую дорожку, электрические гондолы, перевозившие людей через каналы и речки, и первую электрическую кухню, которая могла похвастать электрической печью, электрическим чайником и посудомоечной машиной. На выставке демонстрировались новые сахарные лакомства, такие как карамельный попкорн (позже названный крекер-джек) и жевательная резинка «Ригли-Джуси-Фрут»; были также представлены безалкогольные напитки на основе содовой воды, которая на выставке лилась из фонтанчиков.

14 • Наряду с технологией и промышленностью золотой век переживала и медицина. Сотни лет главной угрозой человечеству были инфекционные болезни; главными причинами смерти были дифтерия, воспаление легких, брюшной тиф и холера. Особенно боялись туберкулеза, ибо он вызывал высокую лихорадку и кашель с кровохарканьем; часто жертва этой болезни усыхала, превращаясь в тень, прежде чем умереть. Туберкулез поразил множество выдающихся людей, включая Эндрю Джексона, Фредерика Шопена, Джона Китса и Джейн Остин. Никто не был в безопасности.

Но медицина развивалась и продвигалась вперед. В конце концов, удалось взять под контроль и инфекционные болезни как за счет простых гигиенических мероприятий, например, мытья рук, так и за счет введения в практику первых вакцин против таких болезней, как холера и бешенство. Эмиль фон Беринг сделал еще один шаг, разработав первый метод лечения распространенных бактериальных инфекций. Иммунизируя лошадей, Беринг смог получить антитоксины для лечения дифтерии, которыми, как он убедительно показал, можно было излечивать детей, заразившихся этой наводящей ужас болезнью. Более того, за десять лет до этого молодой ученый по имени Роберт Кох заставил онеметь научный мир, открыв и выделив бактерию, вызывавшую туберкулез. С открытием причины

ОЖИРЕНИЕ



*Заблеваемость ожирением критически возросла в США в течение двадцатого века. Частота встречаемости ожирения (которое определяется по индексу массы тела, ИМТ; человек считается ожиревшим, если ИМТ превышает 30) показана для популяции пятидесятилетних мужчин. (С изменениями из: *Ann Hum Biol* 2004; 31:174–182).*

• 15

туберкулеза появилась уверенность, что будет найдено и лечение. То было время праздничного ликования: бич инфекционных болезней можно укротить, появилась надежда, что скоро вернуться времена Камелота с солнечными днями, дождливыми ночами и перспективой долгой, безопасной и здоровой жизни. В унисон с характером времени один врач по имени Артур Конан Дойль опубликовал «Приключения Шерлока Холмса», книгу о том, как сила суждения и наблюдательность могут решать самые трудные проблемы и раскрывать самые непроницаемые тайны.

Тем, кто жил в то время, было, однако, неизвестно, что мир скоро станет свидетелем эпидемии невиданного масштаба.