

[ МАЙКЛ  
ГРЕГЕР ]

# НЕ СДОХНИ! НА ДИЕТЕ



[ БЕСТСЕЛЛЕР  
NEW YORK  
TIMES ]

[ ОТ АВТОРА  
«НЕ СДОХНИ!  
ЕДА В БОРЬБЕ ЗА ЖИЗНЬ» ]

New Med

Майкл Грегер

# **Не сдохни на диете**

«Питер»

2019

УДК 615.874  
ББК 51.23

**Грегер М.**

Не сдохни на диете / М. Грегер — «Питер», 2019 — (New Med)

ISBN 978-5-4461-1736-9

Вы перепробовали кучу диет, но не получили заветного результата? Думаете, что знаете о диетах все? Доктор Грегер вас удивит. Автор бестселлеров о здоровом питании дает всесторонний обзор модных диет, предлагая читателю самому сделать выводы. Коррекция питания, предложенная Грегером, основана на фактах и научных исследованиях. Без «воды» и спорных утверждений. Вам не нужно заикливаться на подсчете калорий, резко менять пищевые привычки и мучить себя. Разумные советы по здоровому питанию помогут получить фигуру мечты без стресса. Эта книга – прекрасная инвестиция в собственное здоровье. Наслаждайтесь жизнью и будьте в отличной форме! В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 615.874

ББК 51.23

ISBN 978-5-4461-1736-9

© Грегер М., 2019  
© Питер, 2019

# Содержание

Предисловие	6
В кроличью нору	6
Личная ответственность	8
От издательства	10
Введение	11
Чем больше, тем лучше	11
Цифры	12
Калория – это просто калория?	13
Детективная история в четырех частях	14
Часть I	15
Причины	15
Вес всего мира	15
Фастфуд и снижение активности	16
Эти гены меня полнят?	17
Жир как фактор выживания	18
Работа за еду	19
ПППК	20
Токсичная пищевая среда	21
Что случилось в 1970-х?	23
Поддержка и поощрение	24
Квартальные показатели	25
Крайности маркетинга	26
Еда и вино	27
Отвлекающие факторы	28
Пассивное переедание	30
Испытания каждый день	30
Большие порции – большие мы?	31
Режим питания пора менять	32
Последствия	34
Алфавит проблем	34
А – артрит	34
Б – боль в спине	35
К – кровяное давление	35
Р – рак	35
Д – диабет	36
Э – энцефалопатия	36
Ф – фертильность	37
Ж – желчнокаменная болезнь	37
Г – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)	38
С – сердце	38
И – иммунитет	38
П – печень и почки	39
... В, Е, З, Л и остальные буквы	39
Подсчет убытков	39
Продолжительность жизни	40
Парадокс ожирения	40

Мертвый груз	41
Оптимальный ИМТ для долгой жизни	41
Здоровье в любом размере?	42
Неприязнь	43
Стыд и срам	44
Слепой, глухой, немой и толстый	45
Сколько нужно сбросить	46
А как же эффект качелей?	47
Решения	50
На перестрелку со столовым ножом	50
Бариатрическая хирургия	51
Липосакция – отстой	51
Под нож	51
Конец ознакомительного фрагмента.	53

# Майкл Грегер

## Не сдохни на диете

*Маме. Источнику всего самого хорошего в моей жизни*

### Предисловие

#### В кроличью нору

Правда, что если бы существовало безопасное и простое решение проблемы ожирения, мы бы уже знали об этом?

Не уверен.

В среднем результаты научных исследований проникают в повседневную клиническую практику за 17 лет<sup>1</sup>. Вот пример, который коснулся моей семьи: болезнь сердца. Несколько десятилетий назад доктор Дин Орниш с коллегами опубликовал в одном из самых престижных медицинских журналов доказательства того, что главную причину смерти можно устранить, просто изменив питание и образ жизни<sup>2</sup> но тогда на это колоссальное открытие не обратили никакого внимания<sup>3</sup>. По сей день сотни тысяч американцев продолжают ежегодно умирать от болезни, которую почти 30 лет назад научились останавливать. И я собственными глазами увидел, что это возможно.

Мою бабушку вылечил от болезни сердца в последней стадии один из современников Орниша – Натан Притикин, применявший схожие методы. Врачи отправили ее умирать в 65 лет, но благодаря здоровому питанию она прожила еще 31 год, дожила до 96 лет и успела застать шестерых внуков, включая меня.

Если даже средство от главной причины смерти осталось без внимания и словно провалилось в кроличью нору, то что еще могло потонуть в медицинской литературе? Я посвятил свою жизнь тому, чтобы это выяснить. Именно с этой целью я пошел учиться на врача и именно для этого создал сайт NutritionFacts.org.

Возможно ли, что, как и в случае с болезнью сердца, лекарство от ожирения уже существует? Это я и собираюсь выяснить.

Но вот проблема: я ненавижу книги о диетах. Еще больше я ненавижу книги о диетах, авторы которых *делают вид*, что ненавидят книги о диетах, но при этом несут тот же бред. Моя книга для тех, кому нужны не «вода», антазии и красоты, а факты. Если вас интересуют отзывы и фотографии «до и после», то вы не по адресу. Когда есть доказательства, байки ни к чему. Один гарвардский ученый называет такие байки «отчаянной попыткой сфабриковать убедительность»<sup>4</sup>. Если научной базы нет, то остается уповать лишь на истории «успеха».

Меня не интересуют ни примеры из чьей-то жизни, ни убеждения или мнения, связанные с диетами. Меня интересуют только факты. Когда речь идет о жизни и смерти, о вашем собственном здоровье или здоровье ваших близких, вопрос, как мне кажется, может быть только один: *о чем говорит совокупность научных данных, известных на настоящий момент?* Именно об этом я постарался рассказать в этой книге.

Книги о диетах часто содержат псевдонаучный вздор, прикрытый научными фактами. Как неподготовленному читателю отделить зерна от плевел и выбрать одну из множества про-

---

<sup>1</sup> Здесь и далее, список литературы можно скачать на сайте [www.piter.com](http://www.piter.com) или по короткой ссылке: [www.bit.ly/citedsources](http://www.bit.ly/citedsources).

тиворечащих друг другу концепций? Неудивительно, что люди обращаются к разным гуру, чтобы те решили за них. Однако со знанием не рождаются, и вы имеете право знать, откуда авторы книг о диетах почерпнули информацию, которую пытаются вам продать. Вы сможете проверить ее надежность и убедиться в достоверности. Вот почему на своем сайте я предоставляю научные данные в формате видеозаписей – так я могу показать исходные данные и дать ссылки на все источники. А в этой книге я постарался подтвердить ссылками каждый значимый факт.

Я хотел создать нечто невообразимое – научно обоснованную книгу о питании.

## Личная ответственность

*Ни в одной другой сфере здравоохранения нет столько мошенничества и дезинформации, как в области питания. Немало жуликов вытягивают из людей огромные суммы денег, а зачастую и лишают их здоровья.*

***Конференция Белого дома по вопросам пищевых продуктов, питания и здоровья<sup>5</sup>***

Вы растеряны из-за текущей политической ситуации с ее альтернативными фактами и эффектом эхо-камеры? Добро пожаловать в мой мир. Вся диетическая индустрия построена на преднамеренном искажении фактов. В сфере питания давным-давно царит наглая ложь, и книги о диетах – ее главный источник. «Громкие скандальные голоса часто заглушают тех, кто знает больше, – пишут два выдающихся профессора по питанию на тему книг о диетах. – И еще здесь делают деньги»<sup>6</sup>.

Много денег. Чуть ли не каждый месяц появляется какая-нибудь модная диета или способ снижения веса, и спрос всегда есть, потому что они никогда не работают. Диетическая индустрия загребает до 50 миллиардов долларов США в год, и вся ее бизнес-модель построена на постоянных клиентах<sup>7</sup>. Мучаясь виной и ненавидя себя за провал, люди снова и снова поддаются обману. Я надеюсь, что эта книга поможет разорвать этот порочный круг, разоблачив махинации.

Помимо коммерческих интересов, существуют еще и идеологические предубеждения. Большинство книг о диетах берут за основу только то, что доказывает какую-то определенную теорию, и игнорируют остальное, чтобы завлечь читателя. Это полностью противоречит науке. В научном мире выводы делают из доказательств, а не наоборот.

К сожалению, просто следить за рецензируемой научной литературой уже недостаточно. В статье «Медицинского журнала Новой Англии» (*New England Journal of Medicine*), посвященной мифам об ожирении, прозвучал вывод о том, что «ложные и не имеющие научного подтверждения представления об ожирении широко распространены» и в медицинских журналах<sup>8</sup>. А раз так, то единственный способ докопаться до правды – с головой погрузиться в первоисточники и прочитать все исследования самостоятельно, вместо того чтобы принимать на веру слова какого-то рецензента. Но у кого есть на это время? На тему ожирения написано больше полумиллиона научных работ, и каждый день публикуются сотни новых. Даже специалисты в этой области не в состоянии уследить за всем, что происходит в их узкоспециализированных сферах. В NutritionFacts.org мы как раз этим и занимаемся – прочесываем десятки тысяч исследований в год, чтобы этого не пришлось делать вам.

Я был просто создан для написания этой книги. Мы с моей исследовательской группой смогли как следует поднапрячься, и чем сильнее мы усердствовали, тем больше результатов получали. Даже «простые» вопросы о снижении веса (например, обязательно ли нужно завтракать или можно пропустить; когда лучше заниматься спортом – до или после еды) превращались в серьезные исследовательские проекты, включающие анализ тысяч статей. Если даже нашей команде, трудившейся в поте лица, было сложно перелопатить такой объем информации, то у простого врача просто нет шансов, не говоря уже об обычном человеке.

Наша цель заключается в том, чтобы каждый из вас (независимо от того, страдаете ли вы ожирением, весите немного больше нормы, как средний американец, или ваш вес идеален) получил в свое распоряжение все возможные приемы, которые нам удалось найти, и смог с нуля подобрать оптимальный для себя способ контроля веса.



Я занялся этим проектом, чтобы сделать выжимку из лучших научных достижений, но к своему удовольствию по ходу дела обнаружил огромное множество новых средств и приемов.

Мы нашли настоящий кладёз погребенных данных, таких как рандомизированные двойные слепые плацебо-контролируемые исследования, подтверждающие, что с помощью специй можно ускорить снижение веса практически даром. Заработать на этом сложно, так что неудивительно, что подобные исследования не получили огласки.

Более того, мы смогли выйти за рамки сложившейся доказательной базы и предложить инновационный способ избавления от жировых отложений. Предлагаемая методика имеет надежное теоретическое обоснование, но никогда не проверялась, поскольку, похоже, никто до нее не додумался. Заработать на ней невозможно, но с точки зрения выгоды меня интересует только ваше здоровье. Вот почему я отдаю на благотворительность все 100 % доходов от продажи своих DVD, выступлений и книг, включая ту, которую вы держите сейчас в руках. Я хочу сделать для семьи каждого из вас то, что Притикин сделал для моей семьи.

## От издательства

Ваши замечания, предложения, вопросы отправляйте по адресу [comp@piter.com](mailto:comp@piter.com) (издательство «Питер», редакция научно-популярной литературы).

Мы будем рады узнать ваше мнение!

На веб-сайте издательства [www.piter.com](http://www.piter.com) вы найдете подробную информацию о наших книгах.

Все упоминаемые источники со ссылками на сами исследования см. на странице <https://nutritionfacts.org/book/how-not-to-diet/citations/> или по короткой ссылке: [www.bit.ly/citedsources](http://www.bit.ly/citedsources).

Также список литературы можно скачать на сайте [www.piter.com](http://www.piter.com).

Обратите внимание: в книге упоминаются вещества, содержащие тетрагидроканнабинол. Согласно закону РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах» употребление наркотических веществ на основе марихуаны является административным правонарушением, караемым штрафом.

## Введение

### Чем больше, тем лучше

Как говорит мой литературный агент, никто не любит толстые книги о диетах. Они должны быть такими же тонкими, какими читатели в будущем видят себя. Жаль вас разочаровывать, но я не смог удержаться. Мне хотелось задокументировать каждый подкреплённый доказательствами совет, прием, хитрость и подсказку, чтобы у вас были все возможные преимущества независимо от того, страдаете ли вы ожирением, весите чуть больше нормы или просто хотите сохранить свой идеальный вес.

В этой книге я говорю обо всем – от поддержания микрофлоры кишечника до изменения обмена веществ за счет хронобиологии и выбора времени приема пищи с учетом ваших циркадных ритмов. Каждый раздел мог бы стать отдельной книгой сам по себе. Мы попытались ужать свое исследование по каждой теме до книжного формата, взять только самые перспективные стратегии и выделить из них самые интересные и полезные моменты. Фактически это более сорока книг в одной. Если вы держите в руках эту книгу и удивляетесь: *«Вот это-то сжатая версия?»* – может быть, вас обрадует тот факт, что ее можно использовать вместо гири для силовых упражнений.

Для меня было важно включить в книгу все детали, чтобы вы смогли принимать максимально обоснованные решения, связанные с вашим здоровьем, но при желании их всегда можно пропустить и сразу перейти к выводам и практическим рекомендациям, которые я привожу в конце каждого раздела. Мне хотелось четко обозначить, на основании чего я составил каждую из своих рекомендаций, поскольку я ни для кого не хочу быть «диетическим гуру». Я не стремлюсь, чтобы вы верили мне на слово, я хочу, чтобы вы верили фактам.

В разделе «Справочные материалы» вы найдете URL-адрес и QR-код – при переходе по ним открывается полный список почти 5000 источников, на которые ссылается эта книга. Публикация источников в Сети (помимо того что позволяет не делать книгу толще на 500 страниц и спасти пару-тройку деревьев) хороша тем, что я могу добавить к каждому из них гиперссылку, перейдя по которой вы сможете загрузить PDF-файл и прочитать все исследование самостоятельно.

Некоторые мои выводы стопроцентны с научной точки зрения, но какие-то не столь веские, и я явно на это указываю. Таким образом, вы сами решите, следовать ли какому-либо из моих советов. Если вы не считаете информацию о какой-то рекомендации убедительной, не применяйте ее. Преимущество доступности всех источников в том, что вы сами принимаете решение. Как сказал известный ученый Карл Саган (который был моим соседом по общежитию в Корнеллском университете!), «и хотя наука не может сама по себе направлять наши действия, по крайней мере она может предсказать нам, каковы будут их последствия»<sup>2, 9</sup>.

---

<sup>2</sup> Цит. по: Саган К. Мир, полный демонов. Наука – как свеча во тьме. М.: Альпина нон-фикшн, 2019.

## Цифры

Прежде чем начать, давайте обсудим, что на самом деле значит лишний вес. А ожирение? Попросту лишний вес означает избыток телесного жира, а ожирение – чрезмерный. Технически ожирение есть, если индекс массы тела (ИМТ) равен 30 или больше, а лишний вес – если ИМТ от 25 до 29,9. При ИМТ от 18,5 до 24,7 вес считается идеальным.

Рассчитать свой ИМТ довольно просто: воспользуйтесь любым из онлайн-калькуляторов ИМТ или возьмите обычный калькулятор и произведите расчеты сами. Для этого разделите свой вес в килограммах на квадрат своего роста в метрах. Например, если ваш вес 90 килограммов, а рост 180 сантиметров, то  $90 / (1,8 \times 1,8) = 27,8$  – такой ИМТ означает, что у вас, к сожалению, лишний вес.

В медицине ИМТ ниже 25 считается нормой, но на деле это уже не так. Нормой в конце 1980-х в США стал лишний вес<sup>10</sup> – и с тех пор ситуация стабильно ухудшается<sup>11</sup>.

## Калория – это просто калория?

Теперь, когда мы узнали, где проходит граница между оптимальным весом и ожирением, рассмотрим несколько основных допущений. Чтобы снять с себя ответственность, пищевая индустрия везде трубит о том, что калории одинаковы во всех продуктах. Coca-Cola даже выпустила ролик о том, что это «простой общеизвестный факт»<sup>12</sup>. Как сказал председатель кафедры питания Гарвардского университета, «основополагающий аргумент» пищевой индустрии заключается в том, что «чрезмерное потребление калорий из моркови ничем не отличается от чрезмерного потребления калорий из газировки»<sup>13</sup>. Но если калория – это просто калория, то какое значение имеет выбор продуктов?

Сравним для примера морковь с кока-колой. Несмотря на то что в строго контролируемых лабораторных условиях 240 калорий из моркови (а это десять морковок) действительно влияют на энергетический баланс точно так же, как 240 калорий из бутылки кока-колы<sup>14</sup>, в реальном мире это ничего не значит. Получить жидкие калории из газировки можно меньше чем за минуту, а чтобы получить 240 калорий из моркови, придется жевать ее два с половиной часа (время засекали<sup>15</sup>). И это не просто не только для челюстей. Чтобы получить 240 калорий, придется съесть примерно пять чашек моркови – в желудок столько может и не влезть. Как и любые другие цельные растительные продукты, морковь содержит клетчатку, которая создает объем, не добавляя калорий. Более того, не все калории из моркови усвоятся. Любой, кто когда-либо ел кукурузу, мог заметить, что какие-то ее фрагменты выходят в том же виде, что и вошли, и смываются в канализацию вместе с калориями, которые они содержат. Может быть, смытые калории – это просто калории, зато они точно не осядут на ваших боках.

Сравним более схожие продукты, например сухие завтраки Cheerios и Froot Loops. Производитель, компания Kellogg, радостно заявляет, что фруктовые колечки содержат столько же калорий, сколько и их конкурент – цельнозерновые колечки Cheerios, которые считаются полезными. Так в чем подвох? (Я был экспертом на суде против производителей сладких сухих завтраков, так что слышал все это сам.) Да, оба завтрака содержат схожее число калорий, но не учитывается тот факт, что концентрированный сахар повышает аппетит<sup>16</sup>. В ходе эксперимента дети ели сухие завтраки либо с высоким, либо с более низким содержанием сахара. Предполагалось, что те, кто съест больше Cheerios, чем Froot Loops, получат больше калорий, но результат оказался противоположным. В среднем дети насыпали и съедали сладких сухих завтраков на 77 % больше, поэтому даже при сопоставимой калорийности сладкие завтраки в конечном итоге практически удваивают потребление калорий<sup>17</sup>. В лабораторных условиях калория – это просто калория, но в жизни все иначе.

Даже если вы едите и усваиваете одно и то же число калорий, калория *все равно* может быть не просто калорией. Как вы узнаете из этой книги, одно и то же количество калорий, съеденное в разное время суток, при разном распределении калорий между приемами пищи и при разной длительности сна преобразуется в разное количество телесного жира.

Имеет значение не только *что* мы едим, но и *когда*.

Более того, одна и та же цифра на весах может означать разное при разных рационах или в различных условиях. Можно сбрасывать вес и при этом набирать телесный жир, если организм теряет воду и мышечную массу. Так что дело не только в балансе потребления и расхода калорий и не в том, чтобы меньше есть и больше двигаться. Ниже мы рассмотрим яркий пример – известную серию исследований с участием заключенных из Вермонта, которые показали, что в зависимости от рациона один и тот же прирост массы тела может потребовать до сотни тысяч калорий. Вы также узнаете, как впоследствии эти 100 тысяч калорий бесследно исчезли. Однако я забегаю вперед.

## Детективная история в четырех частях

Первая часть этой книги начинается с общей информации о растущей проблеме ожирения – ее причинах, последствиях и опробованных на сегодняшний день решениях. Она отвечает на такие вопросы: *Что вызвало резкий рост ожирения в конце 1970-х годов? Действительно ли лишний вес так вреден для здоровья, как говорят? Насколько безопасны и эффективны методы, не связанные с образом жизни, такие как бандажирование желудка, средства для похудения и пищевые добавки для снижения веса?*

Во второй части я пытаюсь сформулировать оптимальную стратегию снижения веса с нуля и изучаю ключевые ингредиенты, которые могут войти в идеальный рецепт уменьшения жировых отложений.

В третьей части мы узнаем, насколько все существующие диеты соответствуют этому списку критериев, и составим основную формулу здорового долгосрочного контроля веса.

Далее речь пойдет об усилителях снижения веса. В четвертой части я раскрою все секреты быстрого снижения веса, о которых узнал за годы штудирования медицинской литературы. Я расскажу, как изменить любую диету так, чтобы потеря телесного жира была максимальной. Усилители будут представлены в виде простого чек-листа на каждый день, чтобы вы могли выбрать те, которые лучше всего работают у вас. Не советую сразу пролистывать книгу до этого раздела и искать быстрые решения без изменения рациона. Несмотря на то что одни и те же продукты можно есть по-разному и улучшать результаты, усилители должны сопутствовать правильному питанию.

В завершение книги я положу конец самым животрепещущим вопросам о сжигании жира: *как лучше всего заниматься, чтобы добиться максимального снижения веса? Как безопасно разогнать обмен веществ? Сколько нужно спать? Что говорит наука о кетодиете, интервальном голодании и высокоинтенсивных интервальных тренировках?* Кроме того, я расскажу вам о продуктах, которые одновременно препятствуют усвоению жиров и действуют как жиросжигатели, блокируют крахмалы и уменьшают аппетит. А знаете ли вы, что время и частота приемов пищи, а также сочетание продуктов тоже имеют значение? Более того, существуют продукты, предотвращающие замедление обмена веществ, которым организм обычно отвечает на попытки снижения веса.

Не верите? Правильно! Я тоже не верил.

Я предполагал, что в итоге просто буду выступать против всех новомодных бесполезных лекарств и выдавать уже набившие оскомину стандартные советы сократить калории и налегать на спорт. Мне казалось, единственным отличием этой работы от остальных станут емкие научные обоснования. Я рассчитывал, что книга будет особенной, но ожидал, что скорее получится справочник, чем революция, и уж точно не мог даже представить, что случайно наткнулся на беспрецедентную стратегию снижения веса. Я понятия не имел, сколько новых дорог могут открыть для нас изменения в понимании такого множества аспектов человеческой физиологии. И было здорово соединить все эти передовые открытия в единый протокол по снижению веса на базе самых актуальных доказательств.

Это была неподъемная, но увлекательная затея. Иногда меня спрашивают, почему я не езжу в отпуск и вообще не беру выходных. Мне приходится объяснять, что для меня моя жизнь – настоящий праздник. Я счастлив, что могу посвятить свое время тому, чтобы помогать людям и при этом делать то, что мне нравится – учиться и делиться своими знаниями. Никакое другое занятие я не могу себе даже представить.

## Часть I Проблема

### Причины

#### Вес всего мира

Проблема ожирения не нова. Ново то, что ожирение стало *повальным*. Мы прошли весь путь – от нескольких тучных королей и королей, таких как Генрих VIII и Людовик VI (получивший в народе прозвище Louis le Gros – Людовик Толстый)<sup>18</sup>, до настоящей пандемии ожирения, признанной самой серьезной и плохо сдерживаемой угрозой здоровью населения<sup>19</sup>. На сегодняшний день 71 % взрослых американцев весят больше нормы, а 40 % мужчин и женщин по количеству телесного жира могут считаться страдающими ожирением, и это далеко не предел<sup>20</sup>. Ранее сообщалось, что рост ожирения по крайней мере начал замедляться, но, похоже, на самом деле это не так<sup>21</sup>. Также мы считали, что после 35 лет плохих новостей наметился сдвиг в проблеме детского ожирения, однако новости лучше не стали<sup>22</sup>. Уровень ожирения среди детей и подростков продолжает расти уже четвертое десятилетие<sup>23</sup>.

За последние 100 лет уровень ожирения вырос десятикратно. Если раньше им страдал каждый тридцатый<sup>24</sup>, то теперь каждый третий. К слову, этот рост не был постепенным. Похоже, что-то случилось в конце 1970-х годов, причем не только в США<sup>25</sup>. Пандемия ожирения вспыхнула примерно в одно и то же время в большинстве стран с высоким уровнем доходов в 1970-х и 1980-х годах. Тот факт, что скачок произошел почти одновременно во всех промышленно развитых странах, предполагает общую причину<sup>26</sup>.

Что могло послужить спусковым механизмом?

Стимулятором могло быть нечто, имеющее глобальный характер и совпадающее по времени с ростом эпидемии, а значит, изменение должно было начаться около 40 лет назад и быстро распространиться по всему миру<sup>27</sup>. Какие существуют теории? Одни из них винят урбанизацию, указывая, например, на то, что изменения в градостроительстве привели к тому, что люди стали меньше гулять, ездить на велосипедах и ходить за продуктами<sup>28</sup>. Однако это не может быть правдоподобной причиной, поскольку никаких универсальных одновременных изменений в городах мира в соответствующий период времени не было<sup>29</sup>.

Если опросить несколько сотен политиков, большинство будет винить в эпидемии ожирения «нехватку личной мотивации»<sup>30</sup>, но в этом смысла мало. Например, в США вспышка ожирения охватила все население в конце 1970-х годов. Разве может быть такое, чтобы сразу все категории американского населения одновременно потеряли силу воли<sup>31</sup>? Чтобы люди всех возрастов, полов и этнических групп при всем многообразии их взглядов и опыта одновременно лишились способности к самоконтролю?

Гораздо более вероятно то, что глобальная перемена в наших характерах была точно такой же, что и глобальное изменение в нашем образе жизни<sup>32</sup>.

## Фастфуд и снижение активности

Пищевая промышленность винит лень. «Если бы все потребители занимались спортом, – говорит исполнительный директор компании PepsiCo, – ожирения бы не было»<sup>33</sup>. Coca-Cola пошла еще дальше и потратила 1,5 миллиона долларов на создание «Глобальной сети энергетического баланса», призванной нивелировать роль питания в эпидемии ожирения. Судя по просочившимся в прессу внутренним документам, компания планировала использовать свою фронтальную группу как «средство» для того, чтобы «отвлечь внимание» от ожирения в своей «войне» с государственной системой здравоохранения<sup>34</sup>.

Подобная тактика стала настолько популярной среди компаний по производству еды и напитков, что даже получила свое название – «стройный пиар» (leanwashing). Возможно, вы слышали о «зеленом пиаре», когда компании притворяются, что заботятся об окружающей среде. Под «стройным пиаром» понимают деятельность компаний, когда они делают вид, что помогают справиться с кризисом ожирения, хотя на самом деле напрямую ему способствуют<sup>35</sup>. Например, Nestlé, крупнейший производитель продуктов питания, провела ребрендинг и назвала себя «ведущей мировой компанией в области питания, здоровья и здорового образа жизни»<sup>36</sup>. Да, та самая Nestlé, которая производит Nesquik, сухие завтраки Cookie Crisp и более сотни различных брендов конфет, включая Butterfinger, Kit Kat, Goobers, Gobstoppers, Runts и Nerds. Другой ее слоган – «Хорошая еда, хорошая жизнь». Пусть шоколад Raisinets ее производства и содержит изюм, эта компания ближе к «Вилли Вонке», чем к здоровому образу жизни. Достаточно сказать, что, нажав на ссылку «Подробнее о программе Nestlé “Здоровые дети”» на странице «Как Nestlé решает проблему ожирения?», я увидел ошибку «Страница не найдена».

Похоже, что постоянная шумиха корпораций вокруг нехватки физической активности работает. В ответ на предложенный в опросе Института Харриса вопрос «Как вы считаете, что из перечисленного является основной причиной роста ожирения?» подавляющее большинство (83 %) респондентов выбрали недостаточную физическую активность и только 34 % – чрезмерное потребление калорий<sup>38</sup>. При этом сидячий образ жизни уже признали одним из самых распространенных мифов об ожирении<sup>39</sup>. Научное сообщество пришло к довольно однозначному выводу<sup>40</sup> о том, что на общий энергетический баланс гораздо сильнее влияют факторы, регулирующие потребление калорий<sup>41</sup>.

Более того, в научной литературе ведутся дебаты о том, играют ли изменения в физической активности «хоть какую-то роль» в эпидемии ожирения<sup>42</sup>. Рост потребления калорий на душу населения – более чем достаточное объяснение эпидемии ожирения как в США<sup>43</sup>, так и в мире<sup>44</sup>. На самом деле в Европе и в Северной Америке уровень физической активности за последние несколько десятилетий не снизился, а даже немного вырос<sup>45</sup>. Ирония в том, что причиной такого роста могло быть то, что наши потяжелевшие тела расходуют больше энергии, а значит, изменения в расходе калорий – скорее следствие, а не причина ожирения.

При этом занятия спортом составляют лишь малую часть нашей общей активности в течение дня. Подумайте о том, какой объем физической работы люди раньше выполняли на работе, на фермах и даже дома<sup>46</sup>. Это не просто смена синих воротничков на белые. Автоматизация, компьютеризация, механизация, моторизация и урбанизация делали наш образ жизни более сидячим в течение последних 100 лет – в этом и есть проблема данной теории: изменения в условиях труда и изобретение трудосберегающих устройств происходили постепенно и намного раньше, чем серьезный недавний скачок уровня ожирения по всему миру<sup>47</sup>. Стираль-



ные машины, пылесосы и первые автомобили изобрели еще до 1910 года. На самом деле если измерить поступление и расход энергии, применяя современные методы, окажется, что на увеличение веса с течением времени влияет потребление калорий, а не физическая активность<sup>48</sup>.

Распространенный миф о том, что ожирение в первую очередь возникает из-за нехватки физической активности, может быть не просто заблуждением, поскольку личное мнение человека о причинах и следствиях, по всей видимости, влияет на его массу тела. Те, кто винит недостаток физической активности, скорее всего, сами имеют лишний вес. Если закрыть их в комнате, например, с шоколадом, они съедят больше конфет, чем те, кто винит в ожирении плохое питание<sup>49</sup>. Но точно узнать, влияют ли подобные установки на проблему набора веса, позволяют только тесты. Исследователи предложили отобранным случайным образом участникам эксперимента прочитать вымышленную статью о том, что рост ожирения вызван нехваткой физической активности, и обнаружили, что эти участники съели намного больше сладостей, чем те, кому дали статью, обвинявшую неправильное питание<sup>50</sup>. В другом аналогичном исследовании те, кто прочитал статью, в которой винули генетику, съели намного больше печенья. Статья называлась «Неожиданное влияние гена ожирения на лишний вес»<sup>51</sup>.

## Эти гены меня полнят?

На сегодняшний день с ожирением связывают около сотни генетических маркеров, но даже в совокупности они отвечают менее чем за 3 % разницы в индексе массы тела различных людей<sup>52</sup>. Возможно, вы слышали о «гене ожирения» (ген FTO; от англ. *FaT mass and Obesity associated* – ассоциированный с массой жировой ткани и ожирением). Этот ген связывают с ожирением чаще всего<sup>53</sup>, однако он объясняет менее 1 % разницы между людьми (всего 0,34 %) <sup>54</sup>.

FTO кодирует белок мозговой ткани, который, по-видимому, влияет на аппетит<sup>55</sup>. Входите ли вы в тот миллиард людей на Земле, имеющих полный набор генов предрасположенности к лишнему весу<sup>56</sup>? По большому счету, это неважно, поскольку означает потребление нескольких сотен дополнительных калорий *в год*<sup>57</sup>, в то время как к эпидемии ожирения могло привести только потребление нескольких сотен лишних калорий *в день*<sup>58</sup>. FTO считается главным геном, влияющим на избыточную массу тела<sup>59</sup>, однако предсказывать риск ожирения по одному только статусу FTO – все равно что гадать на кофейной гуще<sup>60</sup>.

В плане ожирения власть ваших генов ничто по сравнению с властью вашей вилки. И без того незначительное влияние гена FTO проявляется еще слабее у тех, кто физически активен<sup>61</sup>, и исчезает практически полностью у тех, кто ест более здоровую пищу. Влияние FTO наблюдается только у тех, кто потребляет много насыщенных жиров, основными источниками которых служат молочные продукты, мясо и фастфуд. Те, кто питается правильно, не подвергаются повышенному риску набора веса даже в том случае, если унаследовали «ген ожирения» от обоих родителей<sup>62</sup>.

С физиологической точки зрения ген FTO не влияет на вашу способность сбрасывать вес<sup>63</sup>. С точки зрения психологии знание о повышенном генетическом риске ожирения кого-то мотивирует питаться правильно и вести более здоровый образ жизни<sup>64</sup>, а кто-то просто опустит руки и смирится с мыслью, что так уж написано на роду<sup>65</sup>. Ожирение передается по наследству, но то же самое можно сказать и о неправильном питании.

Отделить влияние образа жизни от генетики помогает сравнение веса биологических и приемных детей. Вероятность набора лишнего веса у детей, растущих с биологическими роди-

телями, оба из которых весят больше нормы, составляет 27 %, а для приемных детей, попавших в семью с двумя родителями, имеющими лишний вес, этот показатель равен только 21 %<sup>66</sup>. Так что генетика играет роль, но, судя по этим результатам, окружение влияет на детей гораздо больше, чем ДНК.

### **ДИЕТА ПОБЕЖДАЕТ ГЕНЫ**

Один из самых примечательных примеров главенства диеты над ДНК демонстрируют индейцы племени пима из Аризоны, у которых наблюдается один из самых высоких уровней ожирения<sup>67</sup> и диабета второго типа<sup>68</sup> в мире. В сложные времена, когда они перебивались подножным кормом, предрасположенность к откладыванию калорий могла сослужить им хорошую службу, но потом территория стала «оседлой», а источник воды, реку Хила, повернули вспять. Тем, кто пережил последовавший за этим голод<sup>70</sup>, пришлось отказаться от традиционного рациона в пользу государственной программы продовольственной помощи, и частота хронических заболеваний взлетела до небес<sup>71</sup>. Одни и те же гены при разном рационе ведут к различным результатам.

По сути, это был эксперимент в естественных условиях. Индейцы племени пима, проживавшие на границе с Мексикой, имеют схожий генофонд, но смогли сохранить традиционный образ жизни, основу которого составляют продукты, известные как «три сестры»: кукуруза, фасоль и тыква<sup>72</sup>. Те же гены, но в 5 раз меньше случаев диабета и ожирения<sup>73</sup>.

Возможно, гены и заряжают ружье, но на курок нажимает питание.

### **Жир как фактор выживания**

«Ничто в биологии не имеет смысла, кроме как в свете эволюции»<sup>74</sup>. Известное влияние генетики на проблему лишнего веса, может, и не велико, однако нам есть за что винить свои гены. Все потому, что чрезмерное потребление доступных калорий заложено в нашей ДНК.

Мы рождены, чтобы есть. Большую часть своей истории человечество существовало в режиме выживания, когда в любой момент мог наступить голод, так что мы просто запрограммированы съесть сколько влезет и когда только можно, а излишки беречь на потом у себя на боках. Доступ к еде мог исчезнуть в любой момент, и те, кто ел больше и мог сохранить больше жира на будущее, чаще выживали в условиях голода и передавали свои гены потомкам. Поколение за поколением, тысячелетие за тысячелетием люди с меньшим аппетитом вымирали, а те, кто наедался впрок, чаще жили достаточно долго и передавали генетическую предрасположенность есть и откладывать больше калорий следующим поколениям. Возможно, именно поэтому мы превратились в ненасытные машины по консервации калорий. Худые времена прошли, но вместе с ними ушла и стройность.

Я описал сейчас концепцию «гена бережливости»<sup>75</sup> – предположение о том, что причина ожирения заключается в несоответствии современных условий жизни и условий, в которых проходила наша эволюция<sup>76</sup>. Это все равно что быть полярным медведем в джунглях – мех и жир нужны в Арктике, но явно ни к чему на Амазонке<sup>77</sup>. Так и склонность к полноте в доисторические времена могла быть полезна, а теперь, когда наша биология, сформированная в условиях скудности, оказалась в краю изобилия, превратилась в недостаток.

Таким образом, основная причина эпидемии ожирения – не обжорство и не лень. Ожирение может быть просто нормальной реакцией на аномальную среду<sup>78</sup>.

Во многих аспектах наша физиология тонко настроена на пребывание в узком диапазоне между верхним и нижним пределами. Когда жарко, мы потеем, а когда холодно – дрожим. Наши тела снабжены механизмами для поддержания баланса. При этом у наших организмов практически нет никаких причин ограничивать максимум телесного жира<sup>79</sup>. Изначально эволюция, может, и вынуждала нас сохранять стройность и проворность перед лицом опасности угодить в лапы хищнику, но за последние два миллиона лет нам нечасто приходилось убегать от саблезубых тигров<sup>80</sup>. В результате наши гены сохранили однобокое «стремление» поглощать всю еду в поле зрения и откладывать в жировые запасы как можно больше калорий<sup>81</sup>.

Бывший механизм адаптации превратился в проблему – по крайней мере так гласит гипотеза «бережливых генов», насчитывающая уже более полусотни лет<sup>82</sup>. За это время теорию доработали и уточнили, но основной ее принцип по-прежнему активно принимается научным сообществом<sup>83</sup>, и последствия плачевны.

В 2013 году Американская медицинская ассоциация проголосовала за то, чтобы классифицировать ожирение как болезнь<sup>84</sup>, несмотря на протест ее собственного Совета по науке и здравоохранению<sup>85</sup>. Не то чтобы классификация имела значение сама по себе – роза не приводит к диабету, хоть розой назови ее, хоть нет, – но болезнь подразумевает дисфункцию. Препараты и операции для снижения веса не устраняют физиологические нарушения. В условиях избытка калорий наши тела делают именно то, для чего они предназначены<sup>86</sup>. В большинстве случаев набор веса – это вовсе не нарушение, а нормальная реакция нормальных людей на аномальную ситуацию<sup>87</sup>. Если учесть, что лишний вес имеют более 70 % американцев<sup>88</sup>, это в буквальном смысле нормально.

## Работа за еду

Мнение традиционной медицины об ожирении, сформулированное почти столетие назад, звучит так: «Все, кто страдает ожирением, принципиально схожи в одном – они в буквальном смысле переедают»<sup>89</sup>. Несмотря на то что с технической точки зрения, возможно, так и есть, речь здесь идет о переизбытке калорий, а не о еде. Наша примитивная тяга к злоупотреблению избирательна. Никто не будет возжелать зеленый салат. Нас от природы тянет к сладкой, крахмалосодержащей, жирной пище именно из-за того, что в ней так много калорий.

Подумайте об эффективности охоты и собирательства. Нам приходилось прикладывать много сил, чтобы добыть себе еду. В доисторические времена было мало смысла в том, чтобы целый день собирать еду, которая не сможет компенсировать хотя бы дневной расход калорий. Проще было остаться в пещере. В результате эволюции нас манит к себе еда с наибольшей энергетической ценностью<sup>90</sup>.

Если человек мог стабильно добывать полкило еды в час и эта еда содержала 250 калорий на полкило, то на компенсацию потраченных за день калорий требовалось десять часов. Но если он собирал нечто, содержащее 500 калорий на полкило, то мог управиться за пять часов, а остальные пять сидеть и рассматривать наскальные росписи. Чем выше энергетическая плотность и чем больше калорий на полкило, тем эффективнее собирательство. Так у человека развилась ярко выраженная способность дискриминировать продукты по энергетической плотности и инстинктивно предпочитать наиболее калорийные<sup>91</sup>.

Если исследовать, какие фрукты и овощи выбирают дети 4–5 лет, можно увидеть, что их предпочтения коррелируют с калорийностью. Они предпочитают бананы ягодам и морковь

огурцам. Но разве дело не в сладости? Нет, дети также предпочитают картофель персикам и зеленую фасоль дыне, как обезьяны предпочитают авокадо бананам<sup>93</sup>. Похоже, в нас заложена врожденная тяга к выбору максимального количества калорий в каждом куске еды.

Ученые, проводившие исследование с детьми, использовали только целые фрукты и овощи, так что все продукты содержали менее 500 калорий на полкило, а лидировали бананы – 400 калорий. Самое интересное начинается выше этого уровня: мы теряем способность отличать продукты с наибольшей калорийностью. Имея дело с натуральными продуктами, мы чуть ли не сверхъестественным образом замечаем даже самые незначительные отличия. Но как только на сцену выходят шоколад, сыр и бекон, которые содержат тысячи калорий на полкило, наше восприятие слабеет. В этом нет ничего удивительного, ведь наш доисторический мозг не знал таких продуктов. Аномальное поведение объясняется эволюционным расхождением<sup>94</sup> точно так же, как то, что новорожденные морские черепахи ползут к искусственному источнику света, а не в направлении луны и не достигают океана, а птицы додо не научились бояться, потому что в природе на них никто не охотился, и все мы знаем, чем это закончилось.

## ПППК

Пищевая промышленность эксплуатирует наши врожденные биологические несовершенства, очищая злаки до практически чистых калорий – сахара, масла (по сути, чистого жира) и белой муки (преимущественно очищенного крахмала). В первую очередь она избавляется от клетчатки, потому что калорийность у нее практически нулевая. Пропустите коричневый рис через мельницу, чтобы сделать его белым, и вы потеряете примерно две трети клетчатки. Превратите цельнозерновую муку в белую, и клетчатки станет меньше на 75 %. Или пропустите зерно через животных (чтобы получить мясо, молочные продукты и яйца) – и клетчатка исчезнет полностью<sup>95</sup>. В результате мы остаемся с тем, что один из моих любимых диетологов Джефф Новик назвал ПППК – *переработанные продукты повышенной калорийности*<sup>96</sup>.

Конденсированные калории производятся так же, как растения превращаются в препараты, вызывающие привыкание, например опиоды и кокаин: путем концентрации, кристаллизации, дистилляции и экстракции<sup>97</sup>. Более того, и те и другие активируют в мозге человека одни и те же участки, отвечающие за вознаграждение<sup>98</sup>. Если поместить человека с «пищевой зависимостью» в МРТ-сканер и показать ему фотографию шоколадного молочного коктейля, в его мозге активируются те же самые<sup>99</sup> участки, что и у кокаинового наркомана, которому показали видеозапись с курением крэка<sup>100</sup>, или у алкоголика, которому дали понюхать виски<sup>101</sup>.

Термин «пищевая зависимость» не совсем верный. Люди не страдают от бесконтрольного поглощения еды в целом. На капусту обычно никто не набрасывается. А вот в молочных коктейлях много жира и сахара, и оба этих сигнала говорят нашему мозгу о высокой калорийности. В ответ на просьбу оценить различные продукты с точки зрения тяги и потери контроля большинство называет различные ПППК – продукты, подвергшиеся интенсивной обработке, например пончики, а также сыр и мясо<sup>102</sup>. А какие пищевые продукты меньше всего вызывают проблемы с пищевым поведением? Фрукты и овощи. Именно из-за энергетической плотности никто не совершает ночной набег на холодильник за брокколи.

Животные не толстеют, когда едят пищу, предусмотренную для них природой. Существуют подтвержденные сведения о живущих на свободе приматах, набравших лишний вес, но речь идет о стаде бабуинов, которые явно совершали набеги на мусорные баки возле гостиниц. Животные, которые питались мусором, весили на 50 % больше своих товарищей, которые питались в природе<sup>103</sup>. К сожалению, то же происходит и с нами – мы набираем лишний вес, когда едим мусор. Миллионы лет мы учились охотиться, а основу нашего питания составляли

листья, корни, побеги, фрукты и орехи<sup>104</sup>. Удивительно, но даже креационисты согласны с тем, что в Эдемском саду мы питались растительной пищей<sup>105</sup>. Возможно, ситуация станет лучше, если мы вернемся к основам и станем есть меньше ПППК.

## Токсичная пищевая среда

Сложно питаться правильно, противостоя таким сильным эволюционным силам. Независимо от уровня знаний в области питания при виде пиццы пепперони прописанные в наших генах древние инстинкты кричат нам: «*Съешь ее прямо сейчас!*»<sup>106</sup> Если вы сомневаетесь в силе биологических механизмов, проверьте, сколько вы сможете не моргать или не дышать. Любая сознательная попытка задержать дыхание очень быстро сводится на нет непреодолимым желанием сделать вдох. В медицине затрудненное дыхание называют *кислородным голоданием*.

Сопротивляться подобной тяге – значит сражаться со своей биологией, и тогда ожирение не означает слабость духа. Я не перестаю говорить о том, что лишний вес – абсолютно нормальная, естественная реакция на аномальную, неестественную вездесущность высококалорийной, сладкой и жирной еды.

Море лишних калорий, в котором мы с вами плаваем (а многие из нас уже тонут), получило название «токсичная пищевая среда»<sup>107</sup>. Это помогает переключить внимание с отдельно взятого человека на воздействие общественных факторов, например на тот факт, что на среднестатистического ребенка обрушивается 10 тысяч роликов с рекламой еды ежегодно. Скорее даже с рекламой *псевдоеды*, поскольку оказалось, что 95 % роликов рекламируют конфеты, жидкий сахар (безалкогольные напитки), сладкие сухие завтраки и фастфуд<sup>108</sup>.

Но подождите! Если лишний вес – всего лишь естественная реакция на горы доступных, дешевых и вкусных калорий, то почему растолстели не все? В определенном смысле лишний вес есть почти у всех. Согласно расчетам, более 90 % взрослых американцев имеют лишний жир, способный негативно повлиять на их здоровье<sup>109</sup>. Это может относиться и к людям с нормальным весом (часто из-за излишка абдоминального жира), но даже если судить по цифрам на весах, лишний вес превратился в норму. Судя по кривой распределения веса, более 70 % населения весят больше нормы. Чуть меньше трети находятся по одну сторону нормы и больше трети – по другую и имеют такой лишний вес, что это считается ожирением<sup>110</sup>.

## ОТКОРМ С УТРОБЫ... БАБУШКИ

Однояйцевые близнецы делят между собой не только ДНК, но и утробу матери. Может ли это как-то влиять на некоторые сходства в их обмене веществ? Избыточное питание плода, на которое указывает аномально большой вес новорожденного, говорит о высокой вероятности ожирения в детстве и в последующие годы жизни<sup>114</sup>. И тогда ты – это то, что ела твоя мама?

Как вы думаете, от кого больше зависит, сколько будет весить при рождении ребенок из пробирки, – от донора яйцеклетки, предоставившего всю ДНК, или от суррогатной матери, которая его вынашивает? Когда это решили проверить на практике, победила утроба. Невероятно, но даже со стройной биологической матерью ребенок, родившийся у суррогатной матери с ожирением, подвергается более высокому риску получить ожирение, чем ребенок, у которого биологическая мать крупная, а суррогатная – худышка. Исследователи пришли к выводу, что «на вес ребенка при рождении больше влияет предоставляемая матерью среда, чем ее генетический материал».

Интересные результаты дает сравнение степени ожирения у братьев и сестер, родившихся от одной матери до и после того, как она сделала операцию по уменьшению желудка (похудела)<sup>116</sup>. По сравнению с братьями и сестрами, родившимися после операции, дети, которые родились, когда их мать весила на 45 килограммов больше, чаще подвержены воспалительным процессам и нарушению обмена веществ, но самое главное – в 3 раза более высокому риску серьезной степени ожирения (оно наблюдалось у 35 % из тех, кто родился до снижения веса матери, и у 11 % из тех, кто родился после). Исследователи сделали вывод, что «эти данные подчеркивают, как важно предотвращать ожирение и эффективно его лечить, чтобы не допустить передачи последующим поколениям»<sup>117</sup>.

Погодите! До и после операции у матери была одна и та же ДНК. Она передала своим детям одни и те же гены. Каким же образом ее вес во время беременности повлиял на будущий вес ее детей? В конце концов мы узнали, как это происходит, – за счет эпигенетики.

Эпигенетика, что буквально переводится как «над генетикой», добавляет поверх последовательности ДНК еще один слой информации, на которую способно влиять наше окружение и которая может передаваться нашим детям<sup>118</sup>. Считается, что именно она отвечает за «программирование развития»<sup>119</sup> (так называемый *метаболический импринтинг*<sup>120</sup>), которое может происходить в утробе в зависимости от веса матери или даже бабушки. Поскольку все яйцеклетки в яичниках дочерей формируются еще до их рождения<sup>121</sup>, состояние веса матери во время беременности может подвергнуть риску ожирения и ее внуков<sup>122</sup>. Все это напоминает порочный круг, в котором ожирение приводит к ожирению из поколения в поколение.

Можем ли мы изменить ситуацию? Поможет профилактика. Учитывая эпигенетическое влияние веса матери во время беременности, симпозиум экспертов по педиатрии пришел к заключению, что «планирование беременности, включая предварительную оптимизацию веса матери и состояния ее обмена веществ, является безопасным средством профилактики и позволяет избежать ожирения у детей»<sup>123</sup>. Легко сказать, да трудно сделать, но, возможно, будущих мам успокоит тот факт, что участвовавшие в исследовании матери, дети которых имели в 3 раза более низкий риск ожирения, в среднем все равно страдали ожирением<sup>124</sup>, а значит, существенное снижение веса может помочь, даже если у вас не получится сбросить его до нормы.

И все же если дело в еде, то почему толстеют не *все*? Это все равно что спрашивать: «Если виноваты сигареты, то почему не *все* курильщики заболевают раком легких?» Именно здесь и вступают в игру генетическая предрасположенность и другие факторы<sup>111</sup>. Разные люди рождаются с разной восприимчивостью к раку, но это не значит, что курение не играет критической роли в детонации генетической бомбы, которая может быть в нас заложена, и то же самое можно сказать об ожирении и токсичной пищевой среде. Мы можем склонить чашу весов на свою сторону, бросив курить или придерживаясь правильного питания.

Если две дюжины человек запереть и кормить продуктами с одинаковым количеством лишних калорий, все они наберут вес, но кто-то наберет больше, а кто-то меньше. В одном из исследований участники получали по 1000 лишних калорий в день шесть дней в неделю

в течение 100 дней и набрали от 9 до 29 фунтов. Просто у некоторых генетическая восприимчивость выше. В исследовании принимали участие 12 пар однояйцевых близнецов, и разница в весе, набранном в каждой паре, была на треть меньше, чем у участников, не связанных друг с другом родством<sup>112</sup>. В аналогичном исследовании, изучающем снижение веса в результате физических упражнений, результат оказался схожим<sup>113</sup>. Так что да, генетика играет роль, но означает только то, что одним приходится стараться больше, чем другим. В идеале склонность к полноте должна стать не поводом опустить руки, а мотивацией больше стараться, чтобы изменить свою судьбу.

## Что случилось в 1970-х?

Повышение калорийности продуктов питания в США начиная с 1970-х годов более чем достаточно для объяснения эпидемии ожирения<sup>125</sup>. Схожие всплески переизбытка калорий были отмечены в развитых странах по всему миру одновременно<sup>126</sup> вместе с увеличением окружности талии у населения – и по всей видимости, именно они были в этом виновны<sup>127</sup>. К 2000 году США с учетом экспорта производили по 3900 калорий в день на каждого мужчину, женщину и ребенка – практически вдвое больше необходимого человеку объема<sup>128</sup>.

В первой половине XX века энергетическая ценность продовольствия снизилась и только в 1970-х годах взлетела до невиданных прежде высот<sup>129</sup>. Снижение в первой половине столетия объясняют сокращением тяжелого ручного труда. Энергетические потребности населения сократились, и люди стали есть меньше. Им просто стали не нужны дополнительные калории. А затем так называемый энергетический баланс изменился. (*Энергетический баланс* – это разница между полученными и израсходованными калориями.) Почему же принцип «двигаться меньше, сохранять стройность», который действовал на протяжении большей части столетия, превратился в принцип «ешь больше, набирай вес», не отпускающий нас по сей день?<sup>130</sup> Что изменилось и вызвало такой скачок?

В 1970-х годах произошла революция в пищевой промышленности. В 1960-х еду в основном готовили дома. Среднестатистическая домохозяйка тратила несколько часов в день на то, чтобы приготовить еду и помыть посуду (мужья в среднем тратили по девять минут)<sup>131</sup>. А потом все перевернулось с ног на голову. Технологические достижения в сфере консервации и упаковки продуктов питания позволили производителям выпускать и продавать готовую еду в промышленных масштабах. Практически то же самое произошло столетием ранее во время промышленной революции с появлением массового производства и началом поставок готовой продукции. Но теперь это было массовое производство и поставка еды. С помощью новых консервантов, искусственных ароматизаторов и таких технологий, как глубокая заморозка и вакуумная упаковка, продовольственные компании смогли сократить затраты за счет объемов производства<sup>132</sup> и начать массовый выпуск готовой к употреблению вкусной еды с долгим сроком хранения, гораздо более выгодной с коммерческой точки зрения, чем свежие скоропортящиеся продукты<sup>133</sup>. Современный сектор фасованных пищевых продуктов – это *мультимиллионная* индустрия<sup>134</sup>.

Помните Twinkie? Потратив достаточно времени и усилий, любая амбициозная кухарка может приготовить кексы с кремовой начинкой у себя на кухне, однако сейчас они продаются на каждом углу и стоят меньше доллара<sup>135</sup>. Если бы каждый раз, захотев Twinkie, нам пришлось печь их самостоятельно, мы бы ели их гораздо реже<sup>136</sup>.

Возьмем в качестве примера картошку. Ее у нас в стране едят давно, но раньше в основном запекали или варили. Любой, кто когда-нибудь жарил картошку, знает, сколько с ней возни

– почистить, нарезать. Но случилась механизация, и производство картофельных чипсов стало централизованным – их поставляют в замороженном виде напрямую во фритюрницы заведений быстрого питания и в отделы замороженных продуктов всех супермаркетов. И теперь картошка – любимый овощ американцев. Почти весь рост ее потребления за последние десятилетия приходится на жареный картофель и чипсы<sup>137</sup>.

Можно провести параллель с производством сигарет. До изобретения машин для скрутки сигареты приходилось скручивать вручную. За минуту такая машина выдавала столько сигарет, сколько изготавливали 50 рабочих. В результате автоматизации цены на сигареты упали, а объемы производства подскочили до миллиардов штук<sup>138</sup>. Курение из довольно малораспространенного явления стало повсеместным. В XX веке среднее потребление сигарет на душу населения выросло с 54 до 4345 штук в год (на дату отчета главного хирурга от 1964 года<sup>139</sup>). Средний американец вместо одной сигареты в неделю стал курить семьдесят, а это полпачки в день.

Сам по себе табак вызывал привыкание одинаково и до, и после начала массового производства. Изменилось только то, что сигареты стали дешевле и гораздо доступнее. Жареный картофель всегда был вкусным, но если раньше его редко подавали даже в ресторанах, то теперь он продается на каждом углу. Даже на ближайшей автозаправке – вместе с кексами и сигаретами.

Первые кексы Twinkie появились еще в 1930-х годах, а компания Ore-Ida начала продавать замороженный картофель для жарки в 1950-х<sup>140</sup>. А значит, дело было не только в технологических инновациях, но и в чем-то еще.

## Поддержка и поощрение

Рост излишнего потребления калорий, объясняющий эпидемию ожирения, был связан с изменением не *количества*, а скорее *качества* еды и поступлением на рынок дешевых высококалорийных и низкокачественных полуфабрикатов. Большую роль во всем этом сыграло федеральное правительство. Американские налогоплательщики, сами того не зная, предоставили миллиардные субсидии в поддержку сахарной промышленности, производства кукурузы и кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы, а также соевой индустрии, которая из одной половины своего сырья производит растительное масло, а из другой – дешевый комбикорм для получения дешевого мяса<sup>141</sup>. Когда в последний раз вы ели сорго? Не помните. Тогда почему почти четверть миллиарда долларов налогоплательщиков в год идут на развитие сорговой индустрии<sup>142</sup>? Почти весь сорго скормливают скоту<sup>143</sup>. Сложившаяся структура ценообразования выгодна для производства сахаров, масел и животных продуктов<sup>144</sup>.

Первый закон США о сельском хозяйстве был принят в качестве экстренной меры во время Великой депрессии 1930-х годов для защиты мелких фермеров, а вот последующие законопроекты крупные сельскохозяйственные компании превратили в своих дойных коров<sup>145</sup>. Сельскохозяйственная политика в США и Европе составлена с расчетом на максимальное сокращение себестоимости основных коммерческих культур (таких как сахар) и товаров повседневного спроса (таких как мясо, пшеница, молочные продукты и яйца)<sup>146</sup>. На кону стоят огромные деньги. Например, с 1970 по 1994 год мировые цены на говядину упали больше чем на 60 %<sup>147</sup>. Если бы налогоплательщики не подкидывали в топку миллиарды долларов в год<sup>148</sup>, кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы обошелся бы производителям газированных напитков примерно на 10 % дороже<sup>149</sup>.

Субсидии – одна из причин низких цен на курицу. Один из законов о сельском хозяйстве ввел субсидии на выращивание сои и кукурузы для производства дешевого комбикорма, что



принесло птицеводству и свиной индустрии по 10 миллиардов долларов США<sup>150</sup>. Согласитесь, это немало! В результате наш рацион изменился. Отчасти благодаря субсидиям, по мере того как эпидемия ожирения набирала обороты, мясо, сладости, яйца, масло, молочные продукты и газированные напитки становились относительно дешевле (судя по общему индексу потребительских цен на продовольственные товары), в то время как относительная стоимость свежих фруктов и овощей *увеличилась вдвое*<sup>151</sup>. Это может объяснить, почему в тот же период доля американцев, употреблявших пять порций фруктов и овощей в день, сократилась с 42 до 26 %<sup>152</sup>. Почему не субсидировали плодоовощные культуры? Потому что в этой сфере денег нет.

Цельные продукты или продукты, подвергшиеся минимальной обработке, такие как консервированная фасоль или томатная паста, в пищевой промышленности называют *биржевыми товарами*. Они имеют такую низкую рентабельность, что порой продаются по себестоимости или ниже как «лидеры убытков», чтобы привлеченные низкой ценой покупатели параллельно купили и товары с «добавленной стоимостью»<sup>153</sup>, наиболее доходными из которых (и для производителей, и для продавцов) являются ультрапереработанные, жирные, сладкие и соленые концентраты, напичканные искусственными ароматизаторами, красителями и дешевыми ингредиентами, чья стоимость была искусственно занижена за счет субсидий из средств налогоплательщиков.

Разные пищевые продукты имеют разную окупаемость. По объему доходов на квадратный фут торговой площади в супермаркете неизменным лидером считаются сладости, такие как шоколадные батончики. Высокие доходы приносят также жареные снеки – картофельные и кукурузные чипсы. Frito-Lay, дочерняя компания PepsiCo, заявляет, что на ее прод укцию приходится лишь 1 % общих продаж супермаркетов и одновременно больше 10 % операционной прибыли супермаркетов и 40 % роста прибыли<sup>154</sup>.

Так что неудивительно, что вся система построена на мусоре. Калорийность рациона выросла не потому, что еды стало *больше*, а потому, что еда *изменилась*. Большинство взрослых американцев получают более половины калорий из таких субсидированных продуктов питания, и, похоже, на пользу это не пошло. Самые активные потребители подвергаются повышенным уровням факторов риска возникновения хронических заболеваний, включая высокий холестерин, воспалительные процессы и лишний вес<sup>155</sup>.

Мнения о том, что является главной причиной эпидемии ожирения, разделились: сахар или жир? Оба пользуются серьезной государственной поддержкой, и оба получили популярность с началом эпидемии. Помимо потребления продуктов из переработанного зерна, с ростом проблемы ожирения потребление добавленного сахара на душу населения выросло на 9 килограммов, а добавленных жиров – на 16<sup>156</sup> (в основном в форме масла<sup>157</sup>, содержащегося в жареном фастфуде и переработанных продуктах)<sup>158</sup>. На сегодняшний день добавленный сахар и добавленные жиры – основные источники калорий в американском рационе<sup>159</sup>.

## Квартальные показатели

В 1970-х годах правительство США начало уже не просто субсидировать производство ряда вредных продуктов питания, но и платить компаниям, чтобы их производили еще больше. В течение этого десятилетия законы о сельском хозяйстве заменили сложившуюся политику, направленную на ограничение производства для защиты цен, на выплаты, пропорциональные выработке<sup>160</sup>. И калории потекли в продовольственные поставки рекой.

Позднее, в 1981 году, исполнительный директор компании General Electric произнес речь, с которой началось «движение за интересы акционеров», в результате основной целью

корпораций стала максимизация краткосрочных выгод для инвесторов<sup>161</sup>. Продовольственные компании стали подвергаться огромному давлению со стороны биржевиков, которым для повышения цен на акции необходимо было показывать растущие прибыли каждый квартал. На рынке уже был излишек калорий, а теперь приходилось продавать еще больше.

Руководство компаний по производству еды и напитков попало в безвыходное положение. Не то чтобы они потирали руки, завлекая новых Гензелей и Гретелей на погибель в свое конфетное королевство. Гиганты пищевой промышленности не смогут поступить правильно, даже если захотят, – над ними стоят инвесторы. Если компании прекратят проводить маркетинг, ориентированный на детей, попытаются продавать более полезные продукты или примут любые другие действия, которые плохо скажутся на показателях роста квартальной прибыли, Уолл-стрит просто потребует заменить руководство<sup>162</sup>. Здоровое питание плохо для бизнеса. Это вовсе не теория заговора, и никто в этом не виноват. Просто так работает система.

## Крайности маркетинга

В условиях постоянных требований корпоративного роста и быстрой окупаемости на перенасыщенном рынке пищевая промышленность стремится к тому, чтобы люди ели больше. Последовав примеру табачной индустрии, она обратилась к рекламщикам и сделала это с размахом<sup>163</sup>. На рекламу одного-единственного бренда шоколадных батончиков тратят десятки миллионов долларов каждый год<sup>164</sup>. McDonald's ежегодно расходует миллиарды<sup>165</sup>. На сегодняшний день пищевая промышленность потратила на рекламу больше, чем любой другой сектор экономики<sup>166</sup>.

В эпоху Рейгана были сняты ограничения на телевизионную рекламу продуктов питания, ориентированную на детей<sup>167</sup>. Помимо десятков тысяч рекламных роликов, которые дети могут увидеть по телевизору за год<sup>168</sup>, на них воздействует рекламный контент в интернете, в прессе, в школе, в телефонах, в кино и во всех остальных местах<sup>169</sup>. Почти все это – реклама продуктов, вредных для здоровья<sup>170</sup>.

Помимо огромного ежегодного бюджета<sup>171</sup> и повсеместного распространения, маркетинг пищевых продуктов становится все более изощренным. С помощью детских психологов компании узнают, как лучше всего влиять на детей и таким образом манипулировать их родителями. Дизайн упаковки подбирается так, чтобы максимально привлекать внимание ребенка, а сами продукты размещают в магазине в поле зрения детей<sup>172</sup>. Видели зеркальные шары на потолках супермаркетов? Они нужны не только для защиты от воришек. Используя камеры видеонаблюдения и устройства типа GPS, установленные на тележках и корзинах для покупок, продавцы разрабатывают стратегии эффективного направления покупателей к самым доходным продуктам<sup>173</sup>. Поведенческая психология широко применяется для повышения импульсивных покупок. В ход идут даже технологии слежения за движением глаз<sup>174</sup>.

Беспрецедентный рост мощности, объемов и сложности пищевого маркетинга начиная с 1980-х годов совпадает с резким взлетом эпидемии ожирения. За это время некоторые приемы, такие как скрытая реклама, реклама в школах и спонсирование мероприятий, превратились из ничего в многомиллиардные индустрии. Один уважаемый экономист пришел к выводу, что «самая убедительная трактовка имеющихся, но заведомо неполных данных состоит в том, что значительный рост ожирения связан с маркетингом»<sup>175</sup>. В результате производственных инноваций и политических маневров обес печение продовольствием уже просто трещит по швам, достигая почти 4000 калорий в день на каждого из нас, но критический момент наступил тогда, когда маркетинговые манипуляции заставили нас положить себе этот излишек в рот<sup>176</sup>.

## Еда и вино

Отчет Национальной академии медицины об угрозе со стороны рекламы продуктов питания начинается со слов «маркетинг работает»<sup>177</sup>. Я мог бы рассказать вам о многих рандомизированных исследованиях, подтверждающих, что воздействие рекламы и других маркетинговых средств способно изменять ваше пищевое поведение и заставлять вас есть больше<sup>178</sup>, но что еще нужно знать кроме того, что пищевая промышленность тратит на рекламу десятки миллиардов долларов<sup>179</sup>? Думаете, Соса-Кола потратила бы на то, чтобы люди пили больше ее коричневой сладкой воды, хотя бы на пенни больше, чем требовалось? То же самое происходит, когда мои коллеги-врачи принимают приглашения на обед от представителей фармацевтических компаний, а потом обижаются, когда я говорю, что это может повлиять на то, какие препараты они назначают своим пациентам. Они и правда думают, что компании по производству лекарств тратят свои деньги просто так? Тогда никто не звал бы врачей на обед. Бесплатный сыр бывает только в мышеловке.

Чтобы дать вам представление о вероломстве маркетинга, поделюсь интересным фрагментом исследования, опубликованного в ведущем<sup>180</sup> научном журнале *Nature*. Статья называется «Влияние фоновой музыки в магазине на выбор товаров» и описывает эксперимент, в ходе которого в отделе алкоголя одного супермаркета включали то французский аккордеон, то немецкие застольные песни<sup>181</sup>. В те дни, когда фоном звучала французская музыка, люди в 3 раза чаще покупали французское вино, а в дни немецкой музыки – в 3 раза чаще выбирали вина из Германии. Несмотря на такой явный результат – не просто несколько процентов, а трехкратная разница, – после совершения покупки большинство покупателей, к которым подходили исследователи, отрицали влияние музыки на сделанный ими выбор<sup>182</sup>.

### КАК РЕБЕНОК В КОНДИТЕРСКОЙ

Помимо 10 млрд долларов на рекламу пищевая промышленность тратит еще 20 млрд долларов в год на другие формы маркетинга – торговые ярмарки, бонусные системы, рекламные акции и «полочные сборы» супермаркетов<sup>183</sup>, когда компании по производству еды и напитков покупают в продуктовых магазинах полочное пространство для постоянной демонстрации самых прибыльных своих продуктов. В результате компаниям приходится конкурировать друг с другом за полки на уровне глаз покупателей, и проигравший остается за бортом<sup>184</sup>. Учитывая, что «полочные сборы» достигают 20 тысяч долларов за товар на каждый магазин в каждом городе<sup>185</sup>, можно себе представить, какие именно продукты получают такое особое обращение. Подсказка: это не брокколи.

Чтобы понять, какого рода продукты заслужили места на премиальных полках, достаточно взглянуть на то, что продается возле кассы. «Важно, чтобы прибыльные категории товаров были представлены в каждом ряду», – говорится в профессиональной публикации о «рекомендациях по эффективной продаже товаров в прикассовых зонах». Что же это за «прибыльные категории»? Шоколадные батончики и безалкогольные напитки. Известно, что повышение объема продаж товаров прибыльных категорий всего на 1 % способно принести супермаркету дополнительные 15 250 долларов в год<sup>186</sup>. Дело не в том, что супермаркеты не заботятся о здоровье своих покупателей, просто от акционерных компаний (как и от

большинства ведущих сетей продовольственных магазинов) требуют, кроме всего остального, роста прибыли<sup>187</sup>.

## Отвлекающие факторы

Всем нам хочется думать, что важные жизненные решения, в том числе и те, чем нам питаться, мы принимаем осознанно и рационально. Но если бы это было так, мы не оказались бы в эпицентре эпидемии ожирения<sup>188</sup>. Как я показываю в разделе «Формирование привычек», большинство наших повседневных действий определяется отнюдь не продуманными рассуждениями. Наоборот, мы больше склонны принимать автоматические, импульсивные решения, подчиняясь бессознательным сигналам или привычным шаблонам, особенно когда мы устали, испытываем стресс или погружены в свои мысли. Считается, что не меньше 95 % времени поведение человека регулируется бессознательными участками мозга<sup>189</sup>, и именно здесь проворачивается большинство грязных маркетинговых манипуляций.

Участки нашего мозга, контролирующие сознательное восприятие, способны обрабатывать около 50 единиц информации в секунду, что примерно эквивалентно одному сообщению в «Твиттере». При этом известно, что наша когнитивная система в целом способна пропускать через себя больше 10 миллионов битов в секунду. Поскольку мы можем сознательно обрабатывать за раз лишь небольшой объем информации, наши решения становятся еще импульсивнее, если нас отвлекают или мы не в состоянии сосредоточиться<sup>190</sup>. Эффект когнитивной перегрузки наглядно иллюстрирует эксперимент с фруктовым салатом и шоколадным тортом.

Семизначные телефонные номера, появившиеся прежде, чем телефоны «научились» звонить по нажатию одной-единственной кнопки или по голосовой команде, были выбраны отчасти потому, что это максимальное количество цифр, которое большинство людей может быстро запомнить. Наша краткосрочная память способна удерживать всего семь единиц информации (плюс-минус две)<sup>191</sup>.

Провели эксперимент: случайным образом распределили людей на группы и попросили одну из них запомнить семи значное, а другую – двузначное число (его они должны будут назвать в другом кабинете в противоположном конце коридора). По пути из одного кабинета в другой им предлагали на выбор фруктовый салат или кусок шоколадного торта. Запомнить двузначную цифру легко, и на это требуется меньше когнитивных ресурсов. Большинство участников, которым нужно было запомнить двузначное число, выбрали фруктовый салат. А большинство участников, которые пытались удержать в памяти семи значную цифру, взяли торт<sup>192</sup>.

В реальном мире эта особенность нашего мозга может усиливать эффект рекламы. Люди, которым по телевизору показывают рекламу вредной еды, едят больше вредной еды, чем те, кому показывают рекламу, не связанную с едой, и в этом нет ничего удивительного. Хотя кого-то это может удивить. Всем нам хочется думать, что мы контролируем ситуацию и не поддаемся на манипуляции. Проблема в том, что чем менее мы внимательны, тем легче поддаемся влиянию. Если разбить людей на группы и дать им задание запомнить двузначные и семизначные цифры, реклама вредной еды по телевизору намного больше повлияет на тех, кто будет больше сконцентрирован на цифрах<sup>193</sup>. Сколько из нас включает телевизор в фоновом режиме или занимается другими делами во время рекламы? Судя по этому исследованию, подобные действия могут сделать нас еще более легкой мишенью для воздействия на наш здравый смысл.

## БЕЗРАЗМЕРНЫЕ ПОРЦИИ

Половина американских детей ест фастфуд каждые два дня<sup>201</sup>. Несмотря на попытки связать потребление фастфуда с растущей проблемой

ожирения<sup>202</sup>, виновато в нем может быть плохое питание в целом<sup>203</sup>. Комбо-обеды и огромные порции характерны не только для индустрии быстрого питания. Размеры порций выросли во всем ресторанном секторе.

По сравнению с порциями в McDonald's на момент открытия в 1955 году размеры бургеров, порций картошки фри и газированных напитков увеличились на 200–500 %<sup>204</sup>. Однако огромные порции теперь везде – 200-граммовые маффины<sup>205</sup>, 600-граммовые стейки<sup>206</sup> и почти килограммовые порции пасты «Альфредо»<sup>207</sup>. А гигантские плитки шоколада? «Средняя» порция попкорна в кинотеатре сегодня достигает 16 чашек залитых жиром зерен и переваливает за 1000 калорий<sup>208</sup>.

Как растущие размеры порций повлияли на наши размеры? Чтобы считаться вескими, возможные факторы кризиса ожирения должны не только совпадать с кривой эпидемии, но и явно вызывать набор лишнего веса. Размеры порций действительно росли параллельно с ожирением, но экспериментальных данных мало<sup>209</sup>. Манипуляции с размерами порций во время одного приема пищи или в течение дня объективно влияют на потребление<sup>210</sup> – возможно, потому, что при большой порции люди склонны откусывать более крупные куски и быстрее проглатывать их<sup>211</sup>. Самое длительное исследование с большими размерами порций, которое мне удалось найти, продолжалось всего 11 дней, но даже за это время с увеличением размеров порций на 50 % участники получали дополнительные 400 калорий в день. Важно, что этот эффект сохранялся в течение всей продолжительности исследования и со временем не уменьшился, а значит, увеличение порций действительно могло стать причиной лишнего веса<sup>212</sup>.

Конечно, имеет значение и то, *что* вы переедаете. Некоторые продукты, включая овощи, обладают такой низкой калорийностью, что быстрее устанешь их жевать, чем переешь. Переживать о злоупотреблении капустой можно начинать, если вы съели не меньше бочки.

Более того, эффект большой порции применяли для внедрения полезных привычек – клали на тарелки больше овощей<sup>213</sup>. «Рекомендация просто есть меньше практически не работает», – утверждает один из ведущих экспертов в сфере ожирения<sup>214</sup>. И это не призыв покупать мини-морковь и помидоры черри. Размер порций имеет значение, но гораздо важнее сама еда.

Во всем этом есть какая-то ирония. Призывы к ограничению маркетинга часто вызывают протесты во имя свободы слова. Но что значит свобода в этом контексте, если исследования показывают, как легко наш свободный выбор поддается влиянию в то время, когда мы этого даже не осознаем<sup>194</sup>?

Старший научный сотрудник отдела политических исследований корпорации RAND пошел еще дальше и предположил, что из-за серьезных последствий неправильного питания для здоровья пагубные маркетинговые манипуляции «следует рассматривать в том же свете, что и невидимые глазу канцерогены и токсины в воздухе и воде, способные отравить нас без нашего ведома»<sup>195</sup>.

## Пассивное переедание

Компании по производству еды и напитков преподносят вес человека как его личное дело. Однако даже тогда, когда нас ничто не отвлекает, пищевая среда сигнализирует нам: «ешь больше» и подрывает наши попытки контролировать переедание<sup>196</sup>. Оглянись вокруг на съезде диетологов – и сразу станет понятно, что даже специалисты по питанию беззащитны перед агрессивной рекламой вкусных и дешевых калорий. Это говорит о том, что некоторые аспекты нашего пищевого поведения попирают наши личные убеждения, оставаясь незамеченными для сознательного восприятия<sup>197</sup>. В психологии аппетита результат таких подсознательных действий называют пассивным перееданием.

Помните то исследование со сканированием мозга, которое показало, что мысль о молочном коктейле активирует в мозге те же участки, отвечающие за вознаграждение, что и у кокаинового наркомана, которому показали видеозапись с курением крэка, или у алкоголика, которому дали понюхать виски? И для этого было достаточно одного только *изображения* молочного коктейля. Выделяется дофамин, пробуждается аппетит, и появляется желание поест. Это просто рефлекторная реакция, мы не можем ее контролировать, и поэтому маркетологи развешивают изображения молочных коктейлей и тому подобного везде, где только можно<sup>199</sup>.

Кажется, что для поддержания баланса между поступающими и расходуемыми калориями достаточно сознательных действий, но, похоже, более значимую роль здесь играют функции тела, такие как моргание, дыхание, кашель, глотание или сон. Любые из этих функций можно контролировать, но по большому счету они выполняются автоматически, под действием издавна заложенных в нас сценариев<sup>200</sup>.

## Испытания каждый день

Повсеместна не только рекламы еды, но и сама рекламируемая еда. В 1970-х и 1980-х годах продукты питания стали продаваться во многих заведениях<sup>215</sup>, а сегодня всплески дофамина и искусственно вызванные приступы голода подстерегают нас на каждом углу<sup>216</sup>. Шоколадные батончики и снеки продаются на кассах автозаправок, в аптеках, книжных магазинах и в тех местах, где раньше продавали только одежду, аппаратуру, стройматериалы и товары для дома. Крупнейший в США продавец еды – это Walmart<sup>217</sup>.

Теперь можно есть где угодно – в машине, на улице, за рабочим столом и даже в набитом автобусе. Мы постоянно жуем<sup>218</sup>. Торговые автоматы везде. Количество приемов пищи с конца 1970-х годов выросло примерно на четверть – с четырех до пяти, а учитывая выросшие размеры порций, объем потребляемых калорий увеличился вдвое<sup>219</sup>. Огромная часть избытка калорий, который привел к эпидемии, приходится на одни только закуски и напитки<sup>220</sup>.

Подумайте о детях. Мы пытаемся дать им самое лучшее, подаем им хороший пример и кормим полезной едой, а потом они выходят на улицу и попадают в настоящий ураган фастфуда и влияния рекламы. Как спросил автор одной из статей в издании *The New England Journal of Medicine*, почему все наши попытки защитить «детей от опасной для жизни болезни» должны подрываться массовыми маркетинговыми кампаниями производителей вредной еды?<sup>221</sup> Педиатров призывают говорить с родителями о вреде картошки фри, когда ребенка приводят на регулярный осмотр по достижении годовалого возраста, а не ждать, когда ребенку исполнится два<sup>222</sup>. И даже тогда может быть уже слишком поздно. Две трети новорожденных начинают кормить вредной едой еще до их первого дня рождения<sup>223</sup>.

Пожалуй, лучше всего об этом в журнале *Harvard Health Policy Review* написал доктор Дэвид Л. Катц:

Тем, кто утверждает, что родительская или личная ответственность сильнее соблазнов окружающего мира, стоит представить тот же принцип в общем. Что, если бы посещение школы не было обязательным, а только рекомендовалось и каждое утро детям предлагали альтернативу, – скажем, цирк, зоопарк или пляж?<sup>224</sup>

## Большие порции – большие мы?

Смертность от болезней, связанных с курением, подскочила не только из-за массового производства и поступления в продажу дешевых сигарет. Табачные компании активно работали над тем, чтобы сделать свои товары как можно более желанными, сбрызгивая листья табака никотином и добавками вроде аммиака, чтобы увеличить никотиновую зависимость<sup>225</sup>. Пищевая индустрия нанимает специалистов по улучшению вкуса продуктов с той же целью – сделать свою продукцию максимально желанной.

Вкус – главный фактор при выборе продуктов<sup>226</sup>, а соль, сахар и жир – три главных средства для достижения «сверхстимулирующей гиперпривлекательности», побуждающей людей к импульсивным покупкам и компульсивному перееданию<sup>227</sup>. Дизайн продуктов питания направлен именно на то, чтобы воздействовать на наши эволюционные триггеры и ломать любые биологические барьеры, помогающие нам удерживать потребление в разумных пределах<sup>228</sup>.

Еда – это огромный бизнес. Одна только индустрия переработанных продуктов приносит больше 2 миллиардов долларов в год<sup>229</sup>. Это не только заставляет манипулировать со вкусом продуктов, но и влияет на государственную политику и научные изыскания. И пищевая, и алкогольная, и табачная индустрия прибегают к одним и тем же сомнительным методам: тормозят постановления в области здравоохранения, привлекают на свою сторону профессиональные организации, создают пропагандистские организации и искажают научные факты<sup>230</sup>. Схожесть сценариев не удивляет, если учесть многочисленные корпоративные связи: например, табачный гигант Philip Morris владеет сразу двумя компаниями – Kraft и Miller Brewing<sup>231</sup>.

В 2009 году пищевая индустрия потратила более 50 миллионов долларов на то, чтобы повлиять на политику, наняв 350 лоббистов, большинство из которых были бывшими госслужащими (через них индустрия взаимодействовала с законодательными регулирующими структурами). Лоббисты могли протолкнуть корпоративные интересы изнутри, а «покончив» с государственной службой, получить в награду непыльные лоббистские должности<sup>232</sup>.

На следующий год пищевая промышленность получила новое оружие, кнут в дополнение к пряникам: 21 января 2010 года Верховный суд пятью голосами против четырех принял по делу организации Citizens United постановление, разрешавшее корпорациям тратить неограниченные денежные суммы на кампании, поливающие грязью всех, кто осмелится выступить против них<sup>233</sup>. Неудивительно, что теперь наша избирательная власть так чурается столкновений<sup>234</sup>, а правительство действует на стороне, по указке и в интересах гигантов пищевой индустрии<sup>235</sup>.

Подобная тенденция наблюдается по всему миру. Слабые призывы организаций общественного здоровья к разработке рекомендательных стандартов натываются не только на жесткое сопротивление значимым переменам<sup>236</sup>, но и на массовую межнациональную торговлю и

зарубежные инвестиции, надежно защищающие доходы пищевой промышленности на уровне законов этих стран<sup>237</sup>.

Коррумпирующее влияние коммерческих организаций распространяется даже на медицинские ассоциации. Словно в прошлые времена, когда сигареты рекламировались как «то, что доктор прописал»<sup>238</sup>, Американская академия семейных врачей приняла миллионы долларов от компании Coca-Cola, часть из которых предназначалась непосредственно на «разработку материалов для просвещения потребителей в отношении безалкогольных напитков и подсластителей»<sup>239</sup>. А когда Американскую академию педиатрии высмеяли за корпоративные отношения с Coca-Cola и заявления о ее «абсолютной приверженности здоровью детей»<sup>240</sup>, исполнительный вице-президент академии попытался подавить протесты, объяснив, что этот альянс не был беспрецедентным: у Американской академии педиатрии прежде уже были рабочие отношения с Pepsi и McDonald's<sup>241</sup>.

Корпорации скрывают свои истинные цели, создавая видимость активной общественной поддержки. Вслед за коалицией «Оставь нас в покое, правительство» (Get Government Off Our Back), созданной табачной компанией R. J. Reynolds для борьбы с регулированием производства и продажи табачной продукции, появилась и группа «Американцы против налогов на еду» (Americans Against Food Taxes), хотя по факту она могла бы называться «Пищевая промышленность против налогов на еду»<sup>242</sup>. Сила подставных организаций оказалась такой, что два непримиримых соперника, Ассоциация производителей сахара и Ассоциация переработчиков кукурузы, объединили усилия с Американской ассоциацией производителей безалкогольных напитков и Национальной ассоциацией кондитеров и организовали группу «Американцы за выбор продуктов питания и напитков» (Americans for Food and Beverage Choice)<sup>243</sup>.

Еще одна излюбленная тактика табачной промышленности<sup>244</sup> – подставные научно-исследовательские организации, подобные созданной компанией Coca-Cola «Глобальной сети энергетического баланса», которые саботируют процесс научных исследований, искажая<sup>245</sup> или утаивая<sup>246</sup> научные данные, противоречащие планам корпораций. Один из многочисленных примеров – история с трансжирами. Производители продуктов питания не только долгое время отрицали связь трансжиров с болезнями<sup>247</sup>, но и делали все, чтобы ограничить научные изыскания<sup>248</sup> и дискредитировать результаты исследований<sup>249</sup>.

По одной из оценок, пищевые продукты с высоким содержанием трансжиров, насыщенных жиров, соли и сахара уносят 14 млн жизней в год. Каждый год<sup>250</sup>. Тот факт, что страны всего мира не способны кардинально изменить ситуацию с ожирением, объясняется «не слабой силой воли отдельных людей – говорит генеральный директор Всемирной организации здравоохранения<sup>251</sup>, – а тем, что государства не могут взять под контроль могучую пищевую промышленность и индустрию газированных напитков»<sup>252</sup>. Свой вступительный доклад на заседании Национальной академии медицины, озаглавленный «Ожирение и сахарный диабет: замедленная катастрофа», она закончила такими словами: «Интересы общества должны быть поставлены выше интересов корпораций»<sup>253</sup>.

## Режим питания пора менять

Основополагающие причины эпидемии ожирения окутаны какой-то, похоже искусственной, тайной. Масштабные исследования утверждают, что причины «чрезвычайно неоднозначны» и «разобраться в них крайне сложно»<sup>254</sup>. Но, судя по публикациям, никакой тайны в этом нет.

Все дело в еде.



Все попытки напустить тумана – неправдоподобные объяснения вроде сидячего образа жизни или нехватки самодисциплины – выгодны производителям и продавцам, а не здоровью общества и интересам справедливости<sup>255</sup>. На вопрос о роли ресторанов в эпидемии ожирения президент Национальной ассоциации ресторанов ответил так: «То, что у нас с вами есть электричество, еще не значит, что нам нужно идти и бить себя током»<sup>256</sup>. Да, но большинству производителей продуктов питания все же удастся цеплять электроды и наводить страх и трепет на центры удовольствия в мозге, подрывая наш самоконтроль.

Достижения в области переработки и упаковки еды вкупе с государственной политикой и субсидиями на удешевление сырья для пищевой промышленности<sup>257</sup> привели к избытку готовой к употреблению еды, полуфабрикатов и фасованных напитков. Чтобы успокоить нетерпеливых инвесторов, маркетинг стал поистине повсеместным и крайне убедительным. В совокупности все эти факторы открывают свободный доступ к обильной, удобной, дешевой, высококалорийной еде, часто специально приправленной химическими добавками (которые делают ее особенно сладкой или пряной), но дающей мало насыщения.

Чем глубже мы погружаемся в зыбучие пески калорий, тем больше умственных сил уходит на сопротивление бомбардировке рекламой и многообразию соблазнительных вкусов, доступных, только руку протяни, в любое время суток<sup>258</sup>. Рынок настолько переполнен едой, что большая ее часть в итоге идет на выброс. С 1970-х годов пищевых отходов стало больше на 50 %<sup>259</sup>. Но лучше пусть они идут на свалку, чем заполняют наши желудки. Слишком многие из этих дешевых калорийных продуктов ставят срок годности выше человеческой жизни.

Однако мертвые не едят. Разве здоровье потребителей не выгодно продовольственным компаниям? Подобный вопрос говорит о фундаментальном непонимании того, как работает система. Главная задача любой акционерной компании – принести доходы инвесторам. Подумайте, например, о том, что продукция табачной индустрии *убивает* каждого второго из ее самых лояльных клиентов<sup>260</sup>. Удовлетворенность покупателей не имеет значения, главное – это акционеры. Покупатель всегда на втором месте.

Если лишний вес – это нормальная реакция на избыточную пищевую среду, то действия правительства и компаний – нормальная реакция на сложившиеся в их системах политические и экономические реалии<sup>261</sup>. Сможете ли вы назвать хотя бы одну крупную индустрию, которой будет выгодно, если люди станут есть меньше «мусора»? «Это точно не сельское хозяйство, продукты питания, продуктовые магазины, рестораны, диетическая индустрия или производство лекарств, – написала в журнале Science заслуженный профессор Мэрион Нестле, когда была заведующей кафедрой питания в Нью-Йоркском университете. – Все процветают, когда люди едят больше, и все нанимают армии лоббистов, чтобы помешать правительству хоть что-то с этим сделать»<sup>262</sup>.

Если все дело в дешевизне, удобстве и вкусе, то решится ли проблема, если еда станет дорогой, труднодоступной и невкусной? Что, если можно взять лучшее из двух миров – простая, полезная, вкусная и сытная пища, помогающая сбрасывать вес?

Я написал эту книгу, чтобы найти ответ.

## Последствия

### Алфавит проблем

В ходе крупнейшего в истории исследования влияния лишнего веса на здоровье ученые проанализировали данные более 50 миллионов человек почти из 200 стран и обнаружили, что избыточный вес вызывает преждевременную смерть более 4 миллионов человек ежегодно. Большинство таких смертей вызывает болезнь сердца, однако ученые нашли «правдоподобное» или «вероятное» доказательство связи ожирения с двадцатью различными заболеваниями<sup>253</sup> – настоящий алфавитный суп из возможных проблем со здоровьем.

#### А – артрит

В алфавите последствий для здоровья буква А означает *артрит*. Ожирение усугубляет ревматоидный артрит<sup>264</sup> и повышает риск развития другого воспалительного заболевания суставов<sup>265</sup> – подагры, или *болезни королей*, которым она доставалась вместе с обильными трапезами. Но самое распространенное в мире заболевание суставов – это остеоартрит<sup>266</sup>, а ожирение – основной контролируемый фактор риска его развития<sup>267</sup>.

Остеоартрит развивается, когда амортизирующая хрящевая ткань суставов разрушается быстрее, чем тело успевает ее восстановить<sup>268</sup>. Чаще всего страдают колени, из-за чего считается, что с ожирением эта болезнь связана только из-за повышенной нагрузки на суставы. Однако страдают в том числе неопорные суставы, например кисти рук и запястья, а значит, связь не только механическая. При ожирении развивается *дислипидемия*<sup>269</sup> – повышение уровня липидов, холестерина и триглицеридов в крови, усиливающее воспаление в суставах<sup>270</sup>.

Снижение веса на полкилограмма в год в течение 10 лет уменьшает вероятность развития остеоартрита более чем на 50 %<sup>271</sup>. Более того, похудение может полностью избавить пациента от необходимости операции по протезированию коленного сустава. Всего за 8 недель у людей с остеоартритом и ожирением, отобранных для снижения веса случайным образом, состояние коленей улучшилось до того же уровня, как у тех, кто сделал операцию. Ученые пришли к выводу, что снижение веса на 9 килограммов «можно считать альтернативой протезированию коленного сустава»<sup>272</sup>.

Но разве заменить колено на протез проще, чем сбросить 9 килограммов? Об этом говорят редко, но почти каждый сотый пациент умирает в течение 90 дней после операции по протезированию коленного сустава. В связи с огромной популярностью этой операции (в США ее проводят около 700 тысячам пациентам в год) редактор одного ортопедического журнала предположил, что «тем, кто думает об этой операции, не сообщают о том, с какой вероятностью она может их убить»<sup>273</sup>. На вопрос о том, сообщают ли пациентам этот «наиважнейший факт»<sup>274</sup>, один из хирургов ответил так:

Для меня вопрос только в том, поможет ли это знание пациенту. Не усилит ли оно переживания пациента, который и так уже переживает, не заставит ли отказаться от этой нужной операции? Убедит ли оно пациента с менее серьезной проблемой соблюдать режим питания и физических нагрузок? В конечном итоге все сводится к решению хирурга<sup>275</sup>.

Подавляющее большинство хорошо переносят протезирование коленного сустава, но примерно каждый пятый пациент недоволен результатом операции<sup>276</sup>. Зато снижение веса как нехирургическая альтернатива подобной процедуре влияет на *причину* заболевания, а все побочные эффекты положительны.

## **Б – боль в спине**

Лишний вес чреват болями в нижней части спины<sup>277</sup>, воспалением седалищного нерва<sup>278</sup>, дегенерацией межпозвонковых дисков<sup>279</sup> и образованием грыж<sup>280</sup>. Как и в случае с артритом, это может быть связано с комбинацией повышенной нагрузки на суставы, воспаления и увеличения холестерина из-за повышенной массы тела<sup>281</sup>. Патологоанатомические исследования показали, что из-за лишнего веса питающие позвоночник поясничные артерии могут подвергаться атеросклерозу, лишая межпозвонковые диски в нижней части спины кислорода и питательных веществ<sup>282</sup>.

## **К – кровяное давление**

Избыток висцерального жира физически сжимает почки<sup>283</sup>, выдавливая натрий обратно в кровоток и повышая кровяное давление. Вместе ожирение и гипертония могут иметь «разрушительные последствия для здоровья»<sup>284</sup>. Но есть и хорошие новости! Снижение веса всего на несколько килограммов снимает такое давление. Можно сказать, что уменьшение массы тела – «главное средство контроля гипертонии»<sup>285</sup>. Известно, что со снижением веса на 4 килограмма кровяное давление снижается<sup>286</sup> точно так же, как при сокращении употребления соли<sup>287</sup> – в 2 раза<sup>288</sup>.

## **Р – рак**

Примерно три четверти опрошенных не знают о связи между ожирением и раком<sup>289</sup>, хотя, судя по комплексному анализу тысяч исследований, избыточный вес повышает риск возникновения большинства видов рака, включая рак пищевода, желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, груди, матки, яичника, почки, мозга, щитовидной железы и костного мозга (множественной миеломы)<sup>290</sup>. Почему? Это может быть связано с неизбежным при ожирении хроническим воспалением<sup>291</sup> или с высоким уровнем инсулина из-за инсулиновой резистентности<sup>292</sup> (поскольку инсулин, контролирующий содержание сахара в крови, является мощным стимулятором роста, что может способствовать развитию опухоли<sup>293</sup>). У женщин причиной может быть повышенный уровень эстрогенов<sup>294</sup>.

С наступлением менопаузы яичники перестают работать, а образование эстрогенов происходит преимущественно в жировой ткани. Из-за этого у полных женщин практически в 2 раза больше эстрогена в крови<sup>295</sup>, что повышает риск развития рака груди и смерти от него<sup>296</sup>. Уменьшение массы тела на 9 килограммов снижает уровень эстрогена в груди на 24 %<sup>297</sup>. Данные по раку простаты не так убедительны<sup>298</sup>, однако известно, что ожирение повышает риск инвазивного рака пениса<sup>299</sup>.

Одна из причин уверенности, что рак может быть следствием ожирения, а не просто плохого питания, заключается в том, что при снижении веса (пусть даже с помощью бариатрической операции) общий риск возникновения рака снижается. У тех, кто после операции похудел на 18 килограммов и сохранил этот вес, в течение следующих 10 лет диагностировано

на треть меньше случаев рака, чем в контрольной группе, участники которой имели схожие показатели, но не делали операцию и продолжали постепенно набирать вес<sup>300</sup>. Исключение составляет только рак кишечника<sup>301</sup>.

Рак кишечника, похоже, единственное злокачественное образование, риск развития которого после хирургического лечения ожирения *повышается*. После бариатрической операции вероятность смерти от рака прямой кишки может вырасти втрое<sup>302</sup>. Предполагается, что изменение анатомии в результате одной из самых распространенных операций (обходного желудочного анастомоза) усиливает воздействие желчной кислоты на слизистую оболочку кишечника. Такие провоспалительные изменения сохраняются в течение многих лет после операции и предположительно повышают риск возникновения рака<sup>303</sup>. А вот потеря веса за счет контроля питания снижает риск развития любого связанного с ожирением рака.

## Д – диабет

Согласно консенсусу Международной федерации диабета, ожирение считается основным фактором риска развития диабета 2-го типа<sup>304</sup> – главной на сегодняшний день причины почечной недостаточности, ампутации нижних конечностей и приобретенной слепоты<sup>305</sup>. Ирония в том, что многие лекарства для лечения диабета, включая инсулин, только способствуют увеличению веса, замыкая тем самым порочный круг<sup>306</sup>. И снова получается, что модификация образа жизни как средство лечения первопричины – не только самый безопасный, простой и дешевый, но и, возможно, самый эффективный путь.

## Э – энцефалопатия

*Энцефалопатия* – это заболевание головного мозга, и существует достаточно данных, которые показывают связь ожирения в среднем возрасте с повышенным риском деменции на более поздних этапах жизни<sup>307</sup>. У людей с лишним весом риск развития старческого слабоумия возрастает на треть, а у тех, кто в зрелые годы страдает ожирением, почти на 90 %<sup>308</sup>. При этом риск касается не только будущей дисфункции. Похоже, что избыточная масса тела негативно влияет на ясность мышления независимо от возраста.

У людей с ожирением наблюдаются обширные нарушения в так называемых *исполнительных функциях мозга*, таких как кратковременная память, принятие решений, планирование, когнитивная гибкость и беглость речи<sup>309</sup>. Все они крайне важны в повседневной жизни. Мысли о собственном ожирении и связанной с ним стигматизации настигают человека по пять раз в час<sup>310</sup>, и это не единственная причина когнитивных расстройств. Между мозгом людей с нормальным весом и мозгом людей с лишним весом есть структурные различия.

В обзорной статье «Сжимается ли мозг с расширением талии?» говорится об атрофии серого вещества у людей каждой возрастной группы, имеющих избыток телесного жира<sup>311</sup>. С уменьшением объема мозга ухудшаются и исполнительные функции<sup>312</sup>. Нарушается работа и остальной части мозга, белого вещества, а значит, ожирение может вызывать ускоренное старение мозга даже у подростков и детей<sup>313</sup>. Это наводит на мысль о том, что ожирение влияет на работу мозга само по себе, а не через клинические последствия соответствующих состояний, таких как высокое кровяное давление<sup>314</sup>. Вероятно, нарушение исполнительных функций вызывают такие процессы, как воспаление и окислительный стресс, связанные с ожирением<sup>315</sup>.

Улучшает ли снижение веса когнитивную функцию? Судя по метаанализу двух десятков исследований, даже при умеренном снижении веса могут значительно улучшиться самые раз-

ные аспекты умственной деятельности, хотя исследования на предмет того, означает ли это нормализацию риска развития болезни Альцгеймера, пока не проводились<sup>316</sup>.

## **Ф – фертильность**

Буква «Ф» означает «фертильность», вернее, ее отсутствие. В одном из метаанализов говорится, что пары с лишним весом, которые не могут зачать, «необходимо информировать о негативных последствиях полноты», поскольку наблюдается связь между снижением массы тела и повышением числа беременностей среди бесплодных женщин<sup>317</sup>. У мужчин фертильность тоже может снижаться. Чем больше мужчина весит, тем выше вероятность того, что у него слишком мало сперматозоидов или он абсолютно стерил<sup>318</sup>. Отчасти это может быть связано с влиянием лишнего веса на уровень тестостерона.

Жир – основное место выработки эстрогенов не только у женщин после наступления менопаузы, но и у мужчин. В телесном жире есть фермент, преобразующий тестостерон в эстроген<sup>319</sup>. При переходе от ожирения хотя бы просто к лишнему весу уровень тестостерона в крови у мужчин может подняться на 13 %<sup>320</sup>.

Еще более частая причина бесплодия у мужчин с ожирением – *скрытый половой член*. Подобная проблема, которую в медицинской литературе также описывают как «утопленный пенис», возникает, когда избыток жира в лобковой области поглощает мужской половой орган. Это состояние называют также «пойманный пенис», поскольку скопление влаги в кожных складках вызывает хронический воспалительный дерматит, из-за которого образуются шрамы и возникает необходимость хирургического вмешательства<sup>321</sup>. Так что здесь могла бы быть и буква «О», означающая «Освободите Вилли».

## **Ж – желчнокаменная болезнь**

Из-за какой проблемы с пищеварением люди чаще всего попадают в больницы? Из-за желчных камней. Ежегодно более миллиона американцев узнают, что у них есть камни в желчном пузыре, и около 700 тысяч нуждаются в операции по удалению желчного пузыря<sup>322</sup>. Это сравнительно безопасная процедура.<sup>323</sup> Вероятность осложнений обычно меньше 5 %, а умирает от такой операции примерно один человек из тысячи<sup>324</sup>. При этом у 10 % пациентов развивается постхолецистэктомический синдром, из-за которого желудочно-кишечные симптомы сохраняются еще несколько недель или месяцев после удаления желчных камней<sup>325</sup>.

Из чего состоят желчные камни? В 80–90 % случаев в основном из кристаллизованного холестерина, который образует в желчном пузыре скопления, похожие на леденцы<sup>326</sup>. Некоторые более ранние небольшие исследования показали, что у невегетарианцев из-за более высокого уровня холестерина чаще образуются желчные камни<sup>327</sup>, однако результаты более крупных и современных исследований оказались менее однозначными<sup>328,329</sup>. Главным причинно-следственным фактором риска развития желчнокаменной болезни<sup>330</sup> может быть ожирение<sup>331</sup> (из-за него риск возрастает сразу в 7 раз<sup>332</sup>).

По иронии судьбы быстрая потеря веса также может вызывать желчнокаменную болезнь. Если судить по образованию желчных камней, «верхняя граница безопасного с медицинской точки зрения снижения веса» составляет 230 граммов в день. Ультразвуковые исследования показали, что при превышении этой нормы вероятность образования новых камней может возрасть с 1:200 до 1:30 в неделю<sup>333</sup>. Чтобы избежать образования желчных камней, нужно есть больше клетчатки. Пищевые волокна уменьшают риск развития желчнокаменной болезни<sup>334</sup>.

– люди, которые включали в свою диету для снижения веса продукты с высоким содержанием клетчатки, гораздо меньше страдали от образования камней в желчном пузыре, чем те, кто сбрасывал вес без дополнительной клетчатки<sup>335</sup>.

## **Г – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)**

Употребление в пищу богатых клетчаткой продуктов также снижает риск развития кислотного рефлюкса (гастроэзофагеальной рефлюксной болезни). Чрезмерное внутрибрюшное давление вследствие ожирения может приводить к выбросу желудочного сока в пищевод, вызывая изжогу и воспаление<sup>336</sup>. Повышенное давление на внутренние органы, возникающее при ожирении, может объяснить, почему у тучных женщин чаще происходит выпадение влагалища<sup>337</sup> (прямая кишка выпячивается и смещает стенку влагалища).

## **С – сердце**

Ежегодно 4 миллиона человек по всему миру умирают по причинам, связанным с лишним весом. Примерно 70 % этих смертей происходят из-за сердечно-сосудистых заболеваний<sup>338</sup>. И все потому, что эти люди неправильно питались? Генетические исследования показывают, что люди, отобранные случайным образом по генетической склонности к полноте, действительно чаще страдают болезнями сердца и подвержены инсультам независимо от того, что они едят<sup>339</sup>. Снижается ли риск при похудении?

В ходе первого долгосрочного контролируемого клинического исследования SOS (Swedish Obese Subjects – «Шведские пациенты с ожирением») сравнивали состояние тысяч пациентов после бариатрической операции с состоянием участников контрольной группы, которые имели такой же исходный вес, но не делали операцию. Члены контрольной группы оставались в первоначальном весе, а те, кто подвергся операции, за последующие 10–20 лет потеряли около 20 % веса. Впоследствии в группе снижения веса хирургическим путем наблюдалось на 80 % меньше случаев диабета и значительно реже случались сердечные приступы и инсульты, а значит, и общая смертность в этой группе оказалась существенно ниже<sup>340</sup>.

## **И – иммунитет**

Исследование SOS также показало, что у тех, кто сбросил вес, реже развивался рак<sup>341</sup>. Это может быть связано с тем, что противоопухолевый иммунитет зависит от веса. Естественные киллеры (они же клетки врожденного иммунитета) – первая линия обороны нашей иммунной системы против раковых клеток (а также многих вирусных инфекций), а ожирение серьезно препятствует их работе. У людей с ожирением, случайным образом отобранных для участия в программе по снижению веса, функция естественных киллеров заметно восстановилась уже за 3 месяца<sup>342</sup>. Однако программа включала и физические нагрузки, а значит, роль снижения веса выделить сложно – физические нагрузки способны повышать активность естественных киллеров сами по себе<sup>343</sup>.

С другой стороны, ожирение считается фактором риска развития рассеянного склероза – аутоиммунного заболевания<sup>344</sup>. Если это так, значит, ожирение запускает худшие для иммунитета сценарии в каждом из этих миров: с точки зрения защиты от рака и инфекций активность снижается, а в отношении некоторых воспалительных аутоиммунных заболеваний – растет<sup>345</sup>.

## II – печень и почки

Из-за эпидемии ожирения самым распространенным заболеванием печени в индустриальном мире стала неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП)<sup>346</sup>. Жир откладывается не только на животе и бедрах, но и на внутренних органах. Более чем у 80 % людей с абдоминальным ожирением развивается жировая инфильтрация печени<sup>347</sup>, а при серьезной степени ожирения она встречается более чем в 90 % случаев<sup>348</sup>. Это вызывает воспаление, рубцевание, желтуху, а в конечном итоге приводит к циррозу и раку печени<sup>349</sup>. На данный момент запущенная форма НАЖБП (неалкогольный жировой гепатит) – главная причина пересадки печени среди американок, а к 2020 году к ним подтянутся и мужчины<sup>350</sup>.

Кроме того, ожирение – один из главных факторов риска развития хронической болезни почек. При наличии лишнего веса почки восполняют метаболические потребности, связанные с лишней нагрузкой, с помощью так называемой *гиперфилтрации*. Возникающее из-за этого давление может повредить почки, а со временем повысить риск почечной недостаточности<sup>351</sup>.

## ... В, Е, З, Л и остальные буквы

Если продолжить аналогию с алфавитом из связанных с ожирением проблем со здоровьем, то Л может означать *ухудшение функции легких*<sup>352</sup>, М – целую группу факторов риска под названием *метаболический синдром*<sup>353</sup> и т. д. Здесь же можно упомянуть *ксифодинию* – боль в нижней части грудины из-за того, что выпирающий живот выгибает ее вперед<sup>354</sup>.

## Подсчет убытков

Поскольку лишний вес вызывает кучу проблем со здоровьем, связанные с ожирением медицинские расходы составляют около 2000 долларов на человека в год<sup>355</sup>, а медицинская страховка сотрудников, страдающих ожирением и рядом вызванных им осложнений, обходится компаниям на 10 тысяч долларов дороже, чем страховка их более стройных коллег<sup>356</sup>. Тучные сотрудники подвергаются не только открытой дискриминации, но и нередко теряют в зарплате из-за стремления компаний компенсировать такие убытки<sup>357</sup>. Если измерять расходы на лечение и снижение продуктивности в потерянных рабочих днях, то совокупный пожизненный объем убытков от долгосрочного ожирения превысит 200 тысяч долларов на человека<sup>358</sup>.

По некоторым оценкам, текущий объем государственных убытков от ожирения составляет около 150 миллиардов долларов<sup>359</sup>, причем к 2030 году, когда все тяжелеющее поколение бэби-бумеров постареет, эта сумма вырастет еще на 50 миллиардов<sup>360</sup>. Институт Милкена оценивает убытки от ожирения в *триллион* долларов<sup>361</sup> – это более чем в 2 раза превышает наши траты на оборону страны<sup>362</sup>. Другие придерживаются диаметрально противоположного мнения, ссылаясь на такой сомнительный факт, что люди с ожирением живут не так долго. Как расходы на лечение болезней, связанных с курением, «компенсируются» сокращенной продолжительностью жизни курильщиков, так и совокупные расходы людей с ожирением на медицинскую помощь могут сокращаться, потому что обычно они умирают намного раньше<sup>363</sup>. Все это значит, что истинные убытки лучше считать не в долларах, а в жизнях.

## Продолжительность жизни

Мартин Лютер Кинг-младший предупреждал, что «прогресс человечества не является ни автоматическим, ни неизбежным»<sup>364</sup>. То же самое можно сказать о продолжительности человеческой жизни<sup>365</sup>. В 1850 году средняя продолжительность жизни в США составляла меньше 40 лет<sup>366</sup>, но в последние два века постоянно росла – по два года за десятилетие<sup>367</sup>. Но недавно все изменилось: рост прекратился и даже повернул вспять, и больше всего это скажется на наших детях. Из-за эпидемии ожирения может оказаться, что мы растим первое поколение американцев, которые проживут меньше своих родителей<sup>368</sup>.

Предполагается, что тенденция к сокращению продолжительности жизни ускорится, когда нынешнее молодое поколение, потяжелевшее гораздо раньше, чем все его предшественники, достигнет зрелости. Если не взять эпидемию ожирения под контроль, современные тенденции могут оказаться лишь предвестником «назревающей социально-экономической катастрофы»<sup>369</sup>. По некоторым прогнозам, в ближайшие десятилетия сокращение средней продолжительности жизни в США может составить от 2 до 5 лет, а возможно, и больше. Для сравнения: чудодейственное лекарство от *всех* форм рака, если бы оно появилось, увеличило бы среднюю продолжительность жизни американцев всего на 3,5 года<sup>370</sup>. Другими словами, остановив эпидемию ожирения, можно спасти больше жизней, чем научившись исцелять рак.

## Парадокс ожирения

Доказательства того, что лишний вес повышает риск развития болезней, ведущих к инвалидности, таких как диабет, считаются непреложными, но вот взаимосвязь массы тела и общей смертности вызывает споры<sup>371</sup>. В 2013 году ученые Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC) опубликовали в «Журнале Американской медицинской ассоциации» мета-анализ, судя по которому лишний вес оказался даже полезен. Именно так: ожирение 2-й и 3-й степени (что при среднем для американцев росте 167 сантиметров<sup>372</sup> означает вес в 97,5 килограмма и больше) вызывает сокращение продолжительности жизни, а ожирение 1-й степени (84–97,5 килограмма при том же росте) – нет. Кроме того, похоже, что наличие небольшого лишнего веса (70–84 килограмма при среднем росте) более полезно для здоровья, чем нормальный вес (52–70 килограммов при росте 167 сантиметров). Анализ показал, что дольше всех живут люди с ИМТ 25–30<sup>373</sup>.

Заголовки кричали: «Лишний вес продлевает жизнь», «Диеты вас пугают? Не переживайте... С полнотой живут ДОЛЬШЕ»<sup>374</sup> и «Лишние килограммы уменьшают вероятность смерти»<sup>375</sup>. Неудивительно, что это исследование спровоцировало жаркие споры в медицинском сообществе и было названо «абсурдным»<sup>376</sup>, «ошибочным» и «вводящим в заблуждение»<sup>377</sup>. Глава кафедры питания в Гарварде просто вышел из себя и обозвал его «кучей мусора»<sup>378</sup> в страхе, что пищевая промышленность начнет наживаться на этом исследовании точно так же, как нефтяники используют в своих интересах раздутые споры об изменениях климата<sup>379</sup>.

В то же время защитники общественного здравоохранения не могут просто игнорировать неудобные данные. Наука есть наука. Как же может быть, что лишний вес повышает риск развития опасных для жизни заболеваний и одновременно продлевает жизнь? Эта загадка получила название «парадокс ожирения»<sup>380</sup>. А решение кроется в двух основных ошибках, первая из которых связана с курением<sup>381</sup>.



Как я объясню позже в разделе «Зарядка АМФК», никотин из табака может способствовать снижению веса. Если вы весите меньше за счет курения, то стоит ли удивляться, что при всей своей стройности вы проживете меньше? Из-за того что эффект курения никак не учли в исследованиях, показавших парадокс ожирения, опасность лишнего веса «серьезно недооценивают»<sup>382</sup>.

Вторая ошибка – в обратной причинно-следственной связи. Разве не вероятнее то, что не более низкий вес ведет к развитию смертельных болезней, а смертельные болезни вызывают снижение веса? Недиагностированные опухоли, ишемическая болезнь сердца, хроническое заболевание легких, алкоголизм и депрессия могут вызывать необъяснимую потерю веса за месяцы и даже годы до постановки диагноза<sup>383</sup>. Как мы уже говорили, в нашей стране лишний вес превратился в норму<sup>384</sup>. «Аномально» худые люди (а по сути, люди с идеальным весом) могут действительно за собой следить, а могут оказаться заядлыми курильщиками, пожилыми и немощными или серьезно больными, потерявшими вес из-за болезни<sup>385</sup>.

## Мертвый груз

Чтобы еще раз проверить парадокс ожирения и закрыть этот вопрос раз и навсегда, был запущен международный совместный проект по сопоставлению уровня смертности и ИМТ, в рамках которого подверглись анализу данные более чем 10 миллионов участников различных исследований из десятков стран. Это было крупнейшее в истории исследование по оценке смертности и ИМТ<sup>386</sup>. Чтобы избежать ошибки, исследователи исключили курильщиков и людей с хроническими заболеваниями. Затем они опустили первые 5 лет последующего наблюдения, чтобы по возможности исключить из анализа людей с недиагностированными состояниями, потерявших вес из-за смертельного заболевания. Результаты были однозначны: лишний вес или любая степень ожирения значительно повышают риск преждевременной смерти<sup>387</sup>. Поправка на обнаруженные систематические ошибки «исключила парадокс ожирения полностью»<sup>388</sup>. Другими словами, так называемый парадокс ожирения оказался просто мифом<sup>389</sup>.

Реальность такова, что на поверку контролируемое снижение веса продлевает жизнь. Исследования в области бариатрической хирургии, такие как SOS, показывают, что с уменьшением массы тела снижается риск отдаленной смертности<sup>390</sup>, и тот же результат наблюдался у отобранных случайным образом людей, которые скинули вес, изменив образ жизни<sup>391</sup>. Потеря пяти килограммов за счет питания и физической нагрузки снижает общий риск смертности на 15 %. Физические нагрузки продлевают жизнь даже без уменьшения массы тела<sup>392</sup>, но похудение только за счет питания также способствует долголетию<sup>393</sup>.

## Оптимальный ИМТ для долгой жизни

Крупнейшие исследования в США<sup>394</sup> и по всему миру<sup>395</sup> показали, что поддержание нормального индекса массы тела (20–25) обеспечивает наиболее долгую жизнь. Если соединить эти данные с результатами всех лучших исследований с максимальным сроком наблюдения, оптимальный ИМТ можно уменьшить до 20–22<sup>396</sup>. Узнайте оптимальный вес для вашего роста по следующей таблице, которая подходит для любого пола:

Рост, см	Идеаль- ный вес, кг	Рост, см	Идеаль- ный вес, кг	Рост, см	Идеальный вес, кг	Рост, см	Идеальный вес, кг
145	41,7–46,3	158	49,4–54,4	170	58,1–63,5	183	66,7–73,5
148	43,5–47,6	160	51,3–56,2	173	59,9–65,8	185	68,9–75,7
150	44,9–49,4	163	53,1–58,1	175	61,2–67,6	188	70,8–77,6
153	46,3–51,3	165	54,4–59,9	178	63,0–69,4	190	72,6–79,8
155	48,1–52,6	168	56,2–61,7	180	64,9–71,7	193	74,4–82,1

Даже при нормальном ИМТ риск развития хронических заболеваний, таких как диабет 2-го типа, болезнь сердца и несколько видов рака, увеличивается по мере приближения к верхней границе, начиная уже с ИМТ 21. ИМТ 18,5 и 24,5 находятся в пределах нормы, однако при ИМТ 24,5 риск развития болезни сердца вырастает в 2 раза по сравнению с ИМТ 18,5<sup>397</sup>. Идеальный ИМТ находится в пределах от 20 до 22, что подтвердило изучение «группы особо стройных» в рамках Оксфордского исследования вегетарианцев<sup>398</sup>.

Такая же градация рисков, как в пределах нормального ИМТ, существует и в ожирении. Ожирение 3-й степени, при котором ИМТ превышает 40, чревато потерей 10 лет жизни и более. При ИМТ больше 45 (127 килограммов при росте 168 сантиметров) продолжительность жизни сокращается до показателей курильщика<sup>399</sup>.

## Здоровье в любом размере?

Некоторые скептики заявляют, что последствия ожирения для здоровья неочевидны и даже серьезно преувеличены. Источники подобных утверждений разношерстны – от феминисток, квир-теоретиков и новых эйджистов до «ультраправых проамериканских сайтов, защищающих право на ношение оружия, которые заявляют, что панику из-за ожирения наводят суровые коммунисты, и только для того, чтобы лишить нас удовольствия»<sup>400</sup>.

Занизить риски от ожирения пытаются и «активисты за жир». Директор по медицинской поддержке Совета по борьбе с дискриминацией по размеру и весу постоянно принимает участие в конференциях и правительственных комиссиях по ожирению и позволяет себе следующие высказывания: «Вообще-то меня не особенно интересует [здоровье]» и «Боже, как я ненавижу науку»<sup>401</sup>. В отличие, например, от таких активистов, которые организовали кампанию по привлечению внимания к борьбе со СПИДом, движение за право на любой размер тела ставит перед собой абсолютно противоположную цель и делает все, чтобы *помешать* информированию людей и решению данной проблемы<sup>402</sup>. (Слоганы у них, правда, хорошие: «Мы есть, мы большие, а вы привыкайте!»<sup>403</sup>.) Я всецело за борьбу со стигматизацией и дискриминацией, но негативные последствия ожирения для здоровья – научно доказанный факт. Исследование с участием более 600 долгожителей, перешагнувших столетний рубеж, показало, что среди них меньше 2 % женщин были полными и ни один мужчина не имел ожирения<sup>404</sup>.

А можно быть в теле и в форме одновременно? Наблюдения показывают, что у редкой подгруппы тучных людей отсутствуют типичные для ожирения проблемы с обменом веществ, такие как высокое кровяное давление и высокий уровень холестерина<sup>405</sup>. Это позволяет предположить, что, возможно, существует такое явление, как «безобидное ожирение»<sup>406</sup>. Возможно, факторы риска проявят себя со временем<sup>407</sup>, но даже если этого не случится, в долгосрочной перспективе даже «метаболически здоровые» люди с ожирением подвергаются

повышенному риску развития диабета<sup>408</sup>, жировой болезни печени<sup>409</sup>, осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, таких как сердечные приступы, и преждевременной смерти<sup>410</sup>. Вывод? Убедительно доказано, что «здоровое ожирение» – это миф<sup>411</sup>.

## Неприязнь

Сторонники движения за право на любой размер тела определенно правы в одном – существует стигматизация по весу, которую называют последней «приемлемой» формой предвзятости<sup>412</sup> и которая представляет собой яростную дискриминацию людей с лишним весом и навешивание ярлыков. Пятьдесят женщин с лишним весом попросили делать запись в дневнике каждый раз, когда они почувствуют дискриминацию в связи с их весом. Всего за неделю они записали больше тысячи случаев<sup>413</sup>. Женщины с лишним весом имеют дело с притеснениями (оскорблениями), физическими препятствиями (например, слишком маленький размер сидений в общественных местах) и дискриминацией (более низкий уровень обслуживания в ресторанах и магазинах) в среднем три раза в день. Тучные мужчины сталкиваются с дискриминацией в 3 раза реже, чем женщины того же размера<sup>414</sup>, – примерно один раз в день.

Стигматизация по весу начинается на удивление рано. Уже в 3 года дети обзывают своих полных ровесников «мерзкими», «тупыми», «лентяями» и «уродами»<sup>415</sup>. Один из самых ярких примеров можно увидеть в знаменитом исследовании, опубликованном в 1961 году. В летних лагерях и школах в штатах Калифорния, Монтана и Нью-Йорк детей из самых разных социальных, культурных и этнических групп попросили расположить в порядке от самой приятной до наименее симпатичной картинки со следующими изображениями:

- 1) ребенок на костылях, у которого одна нога в гипсе;
- 2) ребенок в инвалидном кресле;
- 3) ребенок без руки;
- 4) ребенок с дефектами на лице;
- 5) ребенок с ожирением.

Дети из каждой протестированной группы проявили «удивительное единство»<sup>416</sup>. Ребенок с ожирением набрал меньше всего очков.

Однако это было давно. А что же случилось, когда это исследование решили повторить? Сорок лет спустя, в 2003 году, исследователи опубликовали новый отчет – и угадайте, что они обнаружили? Все понятно из заголовка: «Ситуация ухудшается: стигматизация детей с ожирением». Полный ребенок упал в общем рейтинге ниже прежнего<sup>417</sup>. Это коррелирует с 70 %-ным «скачком» дискриминации по весу, отмечаемой в национальных исследованиях с середины 1990-х годов<sup>418</sup>.

Не лучше ведут себя и преподаватели. Более четверти опрошенных учителей и других школьных сотрудников считают, что ожирение – «одна из худших вещей, которые могут произойти с человеком»<sup>419</sup>. Даже родители проявляют предвзятость, когда оказывают своим полным дочерям меньше поддержки при поступлении в колледж, чем их более стройным сестрам<sup>420</sup>. Как отметили два видных исследователя в области ожирения, «предубеждение действительно сильное, раз уж родители дискриминируют собственных детей»<sup>421</sup>.

А что насчет врачей? Один репрезентативный национальный опрос показал, что больше половины терапевтов считают, что пациенты с ожирением «неуклюжи, неприглядны, уродливы и не соблюдают врачебные предписания»<sup>422</sup>. Около четверти медсестер согласились или полностью согласились с утверждением, что «уход за пациентом с ожирением обычно вызывает у меня неприязнь»<sup>423</sup>. Подобная враждебность может крайне негативно отражаться на здоровье

тех, кто больше других нуждается в помощи. Например, женщины с избыточным весом больше подвержены раку шейки матки<sup>424</sup>, эндометрия и яичников<sup>425</sup>, но проверяют их реже. Пациенткам с морбидным ожирением в 2 раза реже проводят рекомендованное гинекологическое обследование<sup>426</sup>. Бывает, что от медицинских осмотров уклоняются сами женщины, но и врачи нередко отворачиваются от пациенток с избыточной массой тела. Компания «Сан Сентинел» опросила акушеров-гинекологов во Флориде и выяснила, что как минимум каждый седьмой из них отказывается принимать слишком полных женщин, например, за счет ограничения по весу для новых пациенток – не больше 90 килограммов<sup>427</sup>.

Даже те врачи, которые готовы принимать пациентов с избыточной массой тела, не проявляют к ним большого сочувствия. Врачи, между которыми случайным образом распределили медицинские карты пациентов с мигренью, имеющих средний или избыточный вес, указали, что пациентам с избыточным весом они бы уделили на 28 % меньше своего времени<sup>428</sup>. Видеозаписи приемов показали, что с полными пациентами врачи выстраивают менее эмоциональные отношения<sup>429</sup>.

При этом врачи хотя бы пытаются скрыть безразличие. В исследовании под названием «Пациенты с избыточной массой тела переоценивают уважительное отношение врачей» пациенты с ожирением выразили удовлетворенность полученными услугами, несмотря на скрытое негативное отношение к ним врачей. Исследователи пришли к следующему выводу: «Несмотря на то что врачи успешно скрывают свои эмоции, отсутствие искреннего уважения заставляет... сомневаться в корректности взаимоотношений между пациентом и врачом»<sup>430</sup>.

## Стыд и срам

Стигматизация веса вызывает цепную реакцию: стресс ведет к ожирению, а оно, в свою очередь, усиливает стресс. Я пишу об этом более подробно в разделе «Нейтрализация гормонов стресса». Среди нескольких тысяч людей, наблюдаемых в течение 4 лет, у тех, кто сообщал, что подвергается дискриминации, риск дойти до ожирения был вдвое выше, чем у остальных, а те, кто страдал ожирением в начале исследования, имели в 3 раза больше шансов остаться в том же весе по сравнению с людьми с такими же исходными данными, которые не подвергались дискриминации<sup>431</sup>. С одной стороны этого своеобразного уравнения баланса калорий может быть заедание стресса, а с другой – избегание физической нагрузки из-за стигматизации.

Люди с избыточной массой тела, которые чаще подвергаются дискриминации из-за своего веса, боятся осуждения и неловкости и избегают физической активности на публике<sup>432</sup>. Страх оказаться «слишком толстым для спорта»<sup>433</sup> может иметь под собой основания. Известно, что сильные предубеждения против жира демонстрируют и фитнес-тренеры, и посетители тренажерных залов<sup>434</sup>, что создает в фитнес-центрах и оздоровительных клубах недружелюбную среду<sup>435</sup>.

Какой бы из этих двух факторов ни оказался решающим, стигматизация веса вредит здоровью независимо от того, ведет ли она к дополнительному набору массы тела. У тех, кто чаще сталкивается с предубеждениями против жира, выше уровни депрессии<sup>436</sup>, воспалительных процессов<sup>437</sup> и окислительного стресса<sup>438</sup>, а продолжительность жизни меньше<sup>439</sup>. Несмотря на все это, есть ученые, призывающие осуждать жир еще *больше*.

Бывший президент престижного Центра Гастингса постыднейшим образом пропагандировал «легкую форму стигматизации», предлагая использовать социальное давление, чтобы заставить людей похудеть, не прибегая к открытой дискриминации. В конце концов, говорил он, что еще можно противопоставить убедительной силе миллиардов, которые ежегодно вкладывают в рекламу индустрия продуктов питания и напитков? С курением это сработало. Он

вспоминает, как сам боролся с зависимостью: «Сила социального осуждения и ostracism убеждала меня бросить курить не меньше, чем угроза моему собственному здоровью». Инициированные общественным здравоохранением кампании по стигматизации курения превратили «просто вредную привычку в недостойное поведение»<sup>440</sup>.

Первые шаги кампаний по борьбе с ожирением встретили яростное сопротивление. Кампания Strong4Life в штате Джорджия включала билборды с изображением надувных толстых детей и текстом вроде «Внимание! Полные дети могут не пережить своих родителей» и «Трудно быть малышкой, когда ты такая большая»<sup>441</sup>. Спонсоры этой кампании утверждали, что такая социальная реклама должна была пробиться через отрицание того факта, что в этом штате зафиксированы самые высокие показатели детского ожирения<sup>442</sup>, но поставленной цели удалось бы добиться только в том случае, если бы кампания сработала.

Так сработала или нет? Оказалось, что дети, которым с детства говорят, что они «слишком толстые», имеют гораздо более высокий риск набрать избыточную массу тела, чем дети с тем же весом, которым такого никогда не говорили<sup>443</sup>. Означает ли это, что тема под запретом? Многие врачи считают именно так.

Как ветеринары стараются не говорить людям, что у их питомцев лишний вес<sup>444</sup>, так и педиатры предпочитают замалчивать тему веса при разговоре с родителями. Менее четверти родителей, дети которых весят больше нормы, узнают это от педиатров<sup>445</sup>. Кто-то скажет, что ожирение всегда заметно, однако, судя по опросу Института Гэллапа, родители «обычно мало способны судить о весе своих детей». При том что ожирение стремительно растет, процент взрослых, которые считают себя полными, за последние десятилетия практически не изменился. Все это позволяет «в красках представить себе массовое заблуждение американцев о собственном растущем весе»<sup>446</sup>.

Я считаю, что пациенты имеют право знать. Те, кому врачи указали на лишний вес, в 4 раза чаще пытаются похудеть<sup>447</sup> и в 2 раза чаще добиваются в этом успеха<sup>448</sup>. Подобно курящим врачам, которые редко требуют от пациентов отказа от курения, полные терапевты обычно не поднимают тему лишнего веса<sup>449</sup> и даже не заносят ожирение в медицинские карты<sup>450</sup>. Интересно, что при этом пациенты с лишним весом больше доверяют советам по питанию от полных врачей, а не от врачей с нормальным весом<sup>451</sup>.

При том что уровень ожирения среди населения вырос, терапевты самым необъяснимым образом стали давать пациентам все меньше рекомендаций по контролю веса<sup>452</sup>. И даже в тех случаях, когда врачи дают подобные рекомендации, они не могут предложить ничего конкретного<sup>453</sup>. Хотя пользы от слов «*думайте, что вы едите*» почти никакой, однако многие лечащие врачи даже так «далеко» не заходят.

Врачи считают, что отсутствие физической активности гораздо важнее всех прочих причин ожирения, но это далеко не так, о чем я буду говорить подробнее на с. 370. Большинство терапевтов говорят, что могли бы уделять больше времени консультации пациентов по контролю веса, если бы за это «платили соответственно»<sup>454</sup>. А можно пойти еще дальше и предложить врачам бонус, если они перестанут обвинять жертву<sup>455</sup>. Как писали в комментариях к кампании за стигматизацию, «если бы шейминг уменьшал ожирение, толстых бы не было вообще»<sup>456</sup>.

## Слепой, глухой, немой и толстый

Мне бы хотелось закончить раздел о стигматизации поразительными результатами одного исследования, которые, как мне кажется, лучше всего показывают, как трудно жить

в полном теле. Если даже это не вызовет сочувствия у моих коллег-врачей, то не поможет уже ничего. Исследователи побеседовали с мужчинами и женщинами, которые сбросили и не набрали заново больше 45 килограммов, чтобы оценить их уникальный опыт и попробовать понять, каково это – быть толстым, а потом стать легче в среднем на 57 килограммов. Они опросили 47 человек.

Их попросили вспомнить время, когда они весили больше, и сделать выбор: «Если бы вам предложили пару миллионов долларов за то, что у вас навсегда останется серьезная степень ожирения, вы бы выбрали деньги или решили вернуться к нормальному весу, несмотря ни на что?»

- **Вариант 1.** «Я бы выбрал(а) не деньги, а нормальный вес. Тут и думать нечего».

- **Вариант 2.** «Скорее всего, я бы выбрал(а) нормальный вес, но поскольку речь идет о такой крупной сумме, я бы подумал(а) дважды».

- **Вариант 3.** «Я хочу иметь нормальный вес, но деньги мне очень нужны. Думаю, став мультимиллионером, я смог(ла) бы жить и с ожирением».

Одному из сорока семи человек захотелось подумать, но остальные сорок шесть, все как один, выбрали вариант 1. Ни один человек не выбрал вариант 3. Все сказали, что отказались бы от возможности стать мультимиллионером ради нормального веса<sup>457</sup>.

Если это вас шокирует, пристегните ремни. После этого участников попросили сравнить ожирение с другими физическими ограничениями. Обычно если просишь кого-то выбрать, что лучше – жить с его собственным физическим ограничением или выбрать другое, почти все выбирают собственное<sup>458</sup>. Например, несмотря на то что большинство людей предпочтет лишиться слуха, а не зрения, подавляющее большинство слепых предпочтет сохранить слепоту, чем получить возможность видеть, но не слышать. Они уже научились справляться со своими ограничениями, а то, что знакомо, всегда безопаснее. Люди, страдавшие ранее ожирением, показали совершенно другой результат.

Все до единого из сорока семи опрошенных сказали, что лучше до конца жизни быть глухим, чем иметь ожирение. Абсолютно каждый ответит, что невозможность читать, диабет, огромные прыщи или больное сердце лучше, чем ожирение. И самое невероятное: более 90 % сказали, что лучше лишиться ноги, а девять из десяти – что лучше *ослепнуть*, чем до конца жизни жить с ожирением. Похоже, что ожирение – единственный физический недостаток, который практически любой готов поменять на другую инвалидность, чего бы это ни стоило. Как сказал один из участников исследования, «если ты слепой, тебе хотят помочь. Никто не хочет помогать, если ты жирный»<sup>459</sup>.

## Сколько нужно сбросить

Смертельная опасность, которую представляет собой ожирение, уже потеряла свою остроту. В медицинской литературе примерно пятидесятилетней давности, когда ожирение еще не стало заурядным явлением, его описывали в гораздо более мрачных тонах: «Ожирение всегда трагично, а его последствия для здоровья устрашающи»<sup>460</sup>. Проблемы начинаются раньше, чем ожирение становится явным. Из 4 миллионов ежегодных смертей, объясняемых избытком телесного жира, почти в 40 % случаев отмечался лишний вес, а не ожирение<sup>461</sup>. Согласно двум знаменитым Гарвардским исследованиям, всего пять лишних килограммов в молодом и среднем возрасте повышают риск развития серьезных хронических заболеваний<sup>462</sup>.

У этой монеты есть и обратная сторона: даже умеренное *снижение* веса может принести организму большую пользу.

Хорошая новость в том, что самый опасный жир уходит легче всего. В первую очередь организм избавляется от наиболее вредного висцерального жира<sup>463</sup>. Сбросив всего 20 %

веса, большинство людей с серьезной степенью ожирения замечают, насколько легче им стало жить<sup>464</sup>, а риск развития хронических заболеваний падает почти мгновенно. При снижении веса на 3 % (всего на 3 килограмма при весе 90 килограммов) уменьшается содержание сахара и триглицеридов в крови<sup>465</sup>. При снижении веса на 5 % снижается кровяное давление и уровень холестерина. Еще минус 5 % – всего 4,5 килограмма при первоначальном весе 90 килограммов, – и риск развития диабета падает вдвое<sup>466</sup>.

## А как же эффект качелей?

В 1980-х годах была впервые опубликована, а впоследствии неоднократно переиздавалась книга *Dieting Makes You Fat* («От диет толстеют»). Поскольку большинство людей, скинувших вес, набирают его снова, вопрос в том, не вреден ли так называемый эффект качелей для здоровья<sup>467</sup>? Идея возникла во время исследований на животных<sup>468</sup>, которые показали, например, что голодание и последующее возобновление кормления плохо влияют на тучных крыс<sup>469</sup>. Это привлекло внимание прессы, привело к распространенному убеждению об «опасностях» колебаний веса и помешало многим даже попытаться похудеть<sup>470</sup>.

При этом данные по животным даже не убедительны. Например, мыши со скачущим весом прожили *дольше*<sup>471</sup>. Но что самое главное, анализ данных о людях показал, что кроме, пожалуй, повышенного риска образования желчных камней<sup>472, 473</sup>, «признаки негативного влияния "весовых качелей" если и существуют, то встречаются крайне редко»<sup>474</sup>. Когда я это писал, как раз вышел номер журнала *Obesity* – официального издания ведущего научного общества в этой области – с комментарием под заголовком «Скачущий вес всегда лучше избыточного»<sup>475</sup>.

## ТОЛСТЫЙ ХУДЫШКА

Давайте разберемся, как лучше всего измерять и определять лишний жир.

### Индекс массы тела или процент телесного жира

В большинстве популяционных исследований по изучению взаимосвязи между ожирением и болезнями использовался ИМТ<sup>476</sup> – индекс массы тела. (Посчитайте его для себя на с. 13.) ИМТ учитывает рост, но не принимает в расчет телосложение. Бодибилдеры весят много для своего роста, а жира у них очень мало. Золотым стандартом для определения ожирения считается процент телесного жира<sup>477</sup>, но точные расчеты по этому показателю непростые и дорого стоят<sup>478</sup>. Чтобы измерить ИМТ, достаточно весов и сантиметровой ленты, однако истинное распространение ожирения при этом никак не влияет на конечную цифру.

Всемирная организация здравоохранения<sup>479</sup> и Американская коллегия эндокринологов<sup>480</sup> определяют ожирение как процент телесного жира больше 25 у мужчин и 35 у женщин. При ИМТ 25, который, как считается, указывает на совсем небольшой лишний вес, процент телесного жира в репрезентативной выборке взрослых американцев колеблется от 14 до 35 у мужчин и от 26 до 43 у женщин<sup>481</sup>. Это значит, что при нормальном весе можно по факту иметь ожирение<sup>482</sup>. Если измерять ожирение только по ИМТ, получится, что

в 1990-х годах ожирение было у каждого пятого американца, зато по проценту телесного жира – почти у 50 %<sup>483</sup>. Получается, что даже в 1990-х годах у половины Америки был уже не просто лишний, а избыточный вес.

Полагаясь только на ИМТ, врачи могут ошибочно решить, что половина людей с ожирением просто весят чуть больше или даже в пределах нормы, и не вмешаться в ситуацию<sup>484</sup>. Однако важно не название, а последствия для здоровья. Интересно, что при этом ИМТ точнее прогнозирует смерть от сердечно-сосудистых заболеваний, чем процент телесного жира<sup>485</sup>. Это говорит о том, что любой лишний вес, будь то жир или сухая мышечная масса, не полезен для здоровья в долгосрочной перспективе<sup>486</sup>. Профессиональные бодибилдеры живут меньше. Смертность среди бодибилдеров на треть выше, чем у населения в целом, а средняя продолжительность жизни около 48 лет<sup>487</sup>, но отчасти это может быть связано с токсическим воздействием на сердце анаболических стероидов<sup>488</sup>.

### **Вес или окружность талии**

Известный физиолог-нутриционист Ансель Киз (в честь которого получил свое название «рацион К» – сухой паек американской армии<sup>489</sup>) предложил метод зеркала: «Если вы действительно хотите узнать, есть ли у вас ожирение, просто разденьтесь и посмотрите на себя в зеркало. Забудьте о точных лабораторных оценках – вы и так все поймете!»<sup>490</sup> При этом не весь жир одинаковый. Есть мягкий трясущийся жирок на теле, который мощно защипнуть пальцами, а есть гораздо более опасный висцеральный жир, который обволакивает внутренние органы и выпячивает ваш живот<sup>491</sup>. ИМТ измеряется просто, легко и быстро, но не учитывает распределение телесного жира – определить количество жира на животе можно по окружности талии.

И ИМТ, и окружность талии можно использовать для прогнозирования риска смерти из-за избытка телесного жира<sup>492</sup>, однако даже при неизменном ИМТ риск смерти почти напрямую зависит от размера талии<sup>493</sup>. У человека с центральным ожирением при нормальном весе (это значит, что по ИМТ у него лишнего веса нет, а жир на животе при этом есть<sup>494</sup>) риск смерти может быть вдвое выше, чем у человека, соотношение веса и роста которого указывает на избыточный вес или ожирение. Вот почему Всемирная организация здравоохранения<sup>495</sup>, Национальные институты здравоохранения<sup>496</sup> и Американская кардиологическая ассоциация<sup>497</sup> рекомендуют измерять и ИМТ, и окружность талии. Это особенно важно для пожилых женщин, которые в период между 25 и 60 годами теряют около 29 килограммов костной и мышечной ткани и в 4 раза увеличивают слой висцерального жира. (У мужчин отложения висцерального жира обычно только удваиваются<sup>498</sup>.) Получается, что женщины могут набирать жир, даже когда цифры на весах не меняются.

При какой окружности талии пора бить тревогу<sup>499</sup>? Риски метаболических осложнений начинают расти, когда окружность талии достигает 80 сантиметров у женщин и 94 сантиметров у большинства мужчин либо 90 сантиметров у китайцев, японцев и выходцев из Южной Азии<sup>500</sup>. При достижении 88 сантиметров у женщин и 102 сантиметров у мужчин риск



считается значительно повышенным<sup>501</sup>. У мужчин с увеличением окружности живота до 109 сантиметров уровень смертности возрастает примерно на 50 % по сравнению с теми, у кого живот меньше в обхвате на 20 сантиметров, а у женщин с обхватом талии 95 сантиметров риск смертности на 80 % выше, чем при окружности талии 70 сантиметров<sup>502</sup>. По цифрам на сантиметровой ленте можно узнать продолжительность жизни.

Удивительно, но единого протокола для оценки окружности талии не существует. Одни рекомендуют проводить измерения на уровне последнего ребра, другие – по тазовым косточкам, а третьи – на уровне пупка или в самом узком месте<sup>503</sup>. Самый интуитивно понятный и простой вариант (а также наиболее подходящий для однократной оценки висцерального жира) – измерение окружности талии на уровне пупка<sup>504</sup>, зато измерения посередине между верхним краем тазовых костей и нижними ребрами наиболее эффективны при отслеживании изменений объема висцерального жира с течением времени<sup>505</sup>.

### **Окружность талии должна быть меньше половины роста**

ИМТ, в отличие от окружности талии, учитывает рост. Идеальный вариант – соотношение окружности талии и роста. Правило тут очень простое: окружность талии должна быть меньше половины роста<sup>506</sup>. Цель для взрослых и детей от 6 лет – соотношение окружности талии и роста меньше 0,5<sup>507</sup>.

Соотношение окружности талии и роста более точно указывает на процент телесного жира и уровень висцерального жира, чем только ИМТ или окружность талии сама по себе<sup>508</sup>. С точки зрения оценки кардиометаболического риска (например, сердечно-сосудистых заболеваний или диабета) соотношение окружности талии и роста работает гораздо лучше, чем ИМТ, у взрослых<sup>509</sup> и может использоваться наравне с ИМТ для измерения телесного жира у детей<sup>510</sup>. Оптимальное решение – сочетать ИМТ с показателем абдоминального ожирения, таким как соотношение окружности талии и роста<sup>511</sup>.

## Решения

### На перестрелку со столовым ножом

Теперь, когда вы знаете о причинах и последствиях ожирения, давайте посмотрим, какие меры принимались для борьбы с избыточным весом и были ли они направлены на устранение первопричины. Тема лечения от ожирения давно связана со спекулянтами, шарлатанами и псевдознахарями, заполонившими рынок бесполезными препаратами. Даже современная бариатрическая медицина (от греч. *baros* — «вес») заработала «неоднозначную репутацию»<sup>512</sup>. Одураченные рекламой чудодейственных средств для быстрого похудения без всяких усилий люди винят себя за то, что чуда не происходит, или решают, что все дело в их нарушенном метаболизме. А на другом конце стола расположись пессимистично настроенные врачи, которые считают, что «толстые люди такими родились и сделать с этим ничего нельзя»<sup>513</sup>. Истина где-то посередине.

Лечение ожирения можно сравнить по степени сложности с изучением иностранного языка – и то и другое доступно практически любому, если приложить усилия, но требует много времени и сил<sup>514</sup>. Судя по исследованиям, большинство людей с ожирением не пытаются от него избавиться, а большинство тех, кто пытается, делают недостаточно для того, чтобы сбросить избыточный вес<sup>515</sup>. Для меня это означает трудность, а не тщетность. Курильщикам в среднем удается бросить курить за тридцать попыток<sup>516</sup>. Как и в случае с отказом от курения, полезно понимать, что избавление от избыточного веса – это то, что нужно просто взять и сделать. Как говорит председатель Ассоциации по исследованию ожирения, выполнение фундаментальных задач, например подняться ночью, чтобы покормить ребенка, не требует силы воли – это просто нужно взять и сделать<sup>517</sup>.

Наша коллективная реакция на эпидемию ожирения не отвечает ни риторике, ни реальности<sup>518</sup>. Если ожирение – это «национальный кризис, достигший столь ужасающего уровня», что, как говорит бывший главный врач службы 911, «по смертоносности не уступает терроризму»<sup>519</sup>, то почему мы так слабо на него реагируем?<sup>520</sup> Например, правительство смиренно предлагает пищевой промышленности предпринимать «добровольные меры по ограничению рекламы менее полезных продуктов питания для детей»<sup>521</sup>. Мы что, сдались и уступили контроль корпорациям?

Наш робкий ответ на эпидемию ожирения ограничился государственной инициативой, провозглашенной Совместной рабочей группой Американского общества по питанию, Института технологов пищевой промышленности и Международного информационного совета по продовольствию, – «методом маленьких шагов»<sup>522</sup>. Поскольку маленькие шаги «более осуществимы»<sup>523</sup>, он включает такие рекомендации, как «заменить майонез на горчицу» и «съесть с утра один, а не два пончика»<sup>524</sup>. Это все равно что идти на перестрелку со столовым ножом. Сторонники метода маленьких шагов сокрушаются, что в отличие от других зависимостей – от алкоголя, кокаина, азартных игр или табака – пациенты с ожирением не могут отказаться от объекта своей зависимости полностью, потому что «никто не может перестать есть»<sup>525</sup>. Однако то, что нам нужно дышать, не означает, что это нужно делать через фильтр сигареты, а невозможность не есть не означает, что нужно есть мусор.

## Бариатрическая хирургия

### Липосакция – отстой

Впервые подобную процедуру попытались выполнить в 1921 году. Одна танцовщица захотела «улучшить» форму своих лодыжек. Хирург, по всей видимости, выскреб слишком много жировой ткани и слишком сильно затянул швы, что привело к некрозу, ампутации и первому иску о врачебной ошибке в истории пластической хирургии<sup>526</sup>. Современная липосакция намного безопаснее и убивает только каждого пятидесятого пациента<sup>527</sup>.

В наше время липосакция – самая популярная косметическая операция в мире, при этом эффект от нее действительно лишь косметический<sup>528</sup>. «Медицинский журнал Новой Англии» написал об исследовании, в ходе которого 15 женщин с ожирением прошли осмотр до и после того, как избавились от 20 % телесного жира, скинув примерно по 9 килограммов с помощью липосакции<sup>529</sup>. Обычно при сокращении телесного жира даже на 5–10 % существенно уменьшаются кровяное давление, содержание сахара в крови, воспалительные процессы, уровень холестерина и триглицеридов<sup>530</sup>, но вот массивная липосакция ничего такого не дала<sup>531</sup>.

Это говорит о том, что проблема не в подкожно-жировой клетчатке, то есть жире, который находится непосредственно под кожей. Метаболический вред вызывает *висцеральный* жир, располагающийся вокруг и даже внутри наших внутренних органов (мышц и печени) в виде жировых прожилок. Как избавиться от этого опасного жира? Потреблять меньше калорий, чем расходуется.

### Под нож

А что, если взять на перестрелку не столовый нож, а скальпель? Если в первом международном опросе 1998 года<sup>532</sup> было заявлено 40 тысяч бариатрических операций в год, то сейчас в одних только США ежегодно проводят сотни тысяч таких процедур<sup>533</sup>. Первая разработанная методика – шунтирование тонкой кишки – подразумевала вырезание около 6 метров кишечника<sup>534,535</sup>. Врачи успели провести больше 30 тысяч операций по шунтированию тонкой кишки<sup>536</sup>, прежде чем «катастрофические»<sup>537</sup>, «убийственные результаты» подобных процедур удалось распознать<sup>538</sup>. Одно из последствий (белковая недостаточность) вызывало заболевание печени<sup>539</sup>, которое перерастало в некроз<sup>540</sup>. Это малообещающее начало вспоминают как «одно из темных пятен в истории хирургии»<sup>541</sup>.

Уровень смертности в результате бариатрических операций сейчас считается «очень низким» – умирают от одного из трехсот<sup>542</sup> до одного из пятисот пациентов<sup>543</sup>. Самая распространенная процедура – это ушивание, или *рукавная резекция* желудка, когда большую часть желудка удаляют навсегда<sup>544</sup>, оставляя только узкий рукав, или трубку, и ограничивая таким образом объем еды, которую человек сможет съесть за раз<sup>545</sup>. Ирония в том, что многие пациенты обращаются к бариатрической хирургии, считая, что «диеты не помогают», хотя все, что дают подобные операции, – это принудительная диета<sup>546</sup>. Бариатрическая хирургия работает как фиксация челюсти, только внутри.

Вторая наиболее распространенная бариатрическая операция – обходной желудочный анастомоз<sup>547</sup>. Он дополняет ограничение на объем пищи (уменьшение объема желудка до размеров меньше мячика для гольфа) нарушением ее усвоения – меняет анатомию таким образом,

чтобы еда миновала первую часть тонкого кишечника<sup>548</sup>. Обходной желудочный анастомоз выглядит эффективнее, чем просто вырезать часть желудка (после этой операции пациенты сбрасывают 63 % лишнего веса, а после рукавной резекции – 53 %<sup>549</sup>), но при этом создает повышенный риск серьезных осложнений<sup>550</sup>.

Думаю, многие удивятся, узнав, что новые хирургические процедуры не требуют предварительных испытаний или одобрения Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA)<sup>551</sup>

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.