

СИЛЬВИА ТАРА

«Эта книга рассказывает об истинном значении жира для организма человека. Откровение для тех, кто стыдится своего веса и постоянно комплексует из-за этого».

*Publishers Weekly*

# Правильный жир

ДЛЯ ЧЕГО ОН НУЖЕН ОРГАНИЗМУ  
И ПОЧЕМУ НАДО ПЕРЕСТАТЬ ЕГО НЕНАВИДЕТЬ

УСИЛИВАЕТ  
ЛИБИДО

ОСТАНАВЛИВАЕТ  
СТАРЕНИЕ

ПРОТИВОСТОИТ  
ВИРУСУ

БЕСТСЕЛЛЕР  
AMAZON

Удовольствие от науки

Сильвия Тара

**Правильный жир. Для чего  
он нужен организму и почему  
надо перестать его ненавидеть**

«ЭКСМО»

2016

УДК 613.2  
ББК 51.230

**Тара С.**

Правильный жир. Для чего он нужен организму и почему  
надо перестать его ненавидеть / С. Тара — «Эксмо»,  
2016 — (Удовольствие от науки)

ISBN 978-5-04-101832-0

Почему наше тело так любит жир и почему мы его ненавидим? Сильвия Тара раскрывает истинное значение жира для нашего организма. Именно жир воздействует на половое созревание, активизирует репродуктивную и иммунную системы и даже влияет на размер мозга. «Правильный жир» расскажет, как жир формирует аппетит и силу воли, как он защищается, когда на него нападают. Пора пересмотреть свои устаревшие взгляды на эту важную часть нашего организма и начать работать со своим жиром, а не против него. В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

УДК 613.2  
ББК 51.230

ISBN 978-5-04-101832-0

© Тара С., 2016  
© Эксмо, 2016

## Содержание

Пролог. Джинсы в обтяжку	7
Введение. Наши меняющиеся взгляды на жир	13
Часть первая. Все о жире	19
Глава 1. Основы: жир нечто большее, чем вы думаете	19
Конец ознакомительного фрагмента.	25

# Сильвия Тара

## Правильный жир. Для чего он нужен организму и почему надо перестать его ненавидеть

Sylvia Tara  
The Secret Life Of Fat

© Sylvia Tara, 2016

© Казаков Д. Л., перевод на русский язык, 2021

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2021

\* \* \*

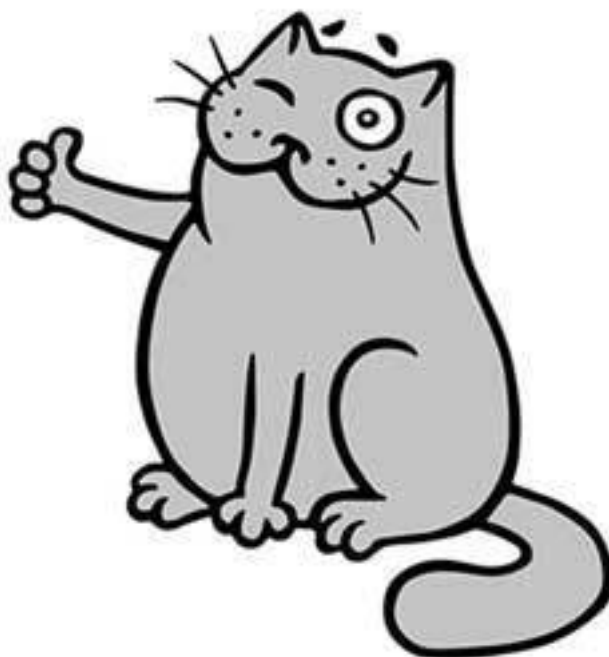
*Посвящается моим родителям*

*Люди, чья борьба описана на этих страницах, выведены под псевдонимами, а их персональные характеристики изменены, за исключением тех героев, чьи истории широко известны, и тех, кто согласился на обнародование их имени. Касательно моей собственной истории, я прошу читателя помнить, что мой вариант подходит не каждому. Никакая книга не в силах заменить опыт профессионала, который видит вас лично и знаком с вашей медицинской историей. Пожалуйста, обратитесь к своему врачу, прежде чем менять что-то в своей диете или комплексе упражнений, особенно если вы беременны, страдаете от какого-либо заболевания или у вас есть симптомы, которые могут потребовать лечения.*





## Пролог. Джинсы в обтяжку



Тем осенним пятничным вечером в Сан-Диего было ветрено. Я, аспирант-биохимик, собиралась на ужин с друзьями после недели исследований, лекций и преподавания. Сильный интерес к биологии появился у меня еще в школе, и особенно меня интересовали нарушения функций организма и новые способы борьбы с ними. Идея, что крохотные молекулы влияют на наше здоровье, мысли и качество жизни, меня просто зачаровала.

И хотя я была воодушевлена, узнавая все больше и больше о том, как работает наше тело изнутри, мое внимание притягивало и другое – мой вес. Помимо карьерного роста я измеряла успех тем, насколько мне удастся сохранять стройность. Мне никогда не давалось легко держать свой жир под контролем, и я постоянно следила за весом. В тот день, как и во многие другие, я считала потребление калорий с самого утра. Я питалась тщательно сбалансированной комбинацией круп, белков и овощей. Я воздерживалась от всего вкусного – никакого сахара, богатых углеводами лакомств или алкоголя. Я бегала по сорок минут в день и занималась силовыми тренировками. После месяцев прилежных усилий я знала, что нахожусь на пути к торжеству отличной физической формы.

Отправившись на ужин с друзьями, я вовсе не отступила от своих принципов и заказала небольшую порцию салата и воду. Как и много дней до того, я собиралась отправиться в кровать голодной. Ложиться спать с пустым желудком – вот был мой секрет, как удерживать пять футов три дюйма<sup>1</sup> в пределах ста десяти фунтов<sup>2</sup> и спокойно влезать в обтягивающие джинсы. Если я смогу просто удерживать этот вес, то моя жизнь будет под контролем, я буду выглядеть не хуже любой другой студентки, меня будут звать на свидания, и уверенность в будущем меня не покинет.

Но вместо гордости за свои успехи в соблюдении диеты я получила в тот вечер нечто, навсегда изменившее мой взгляд на собственное тело. Нечто тяжелое для понимания, подтвер-

---

<sup>1</sup> 161 см. – Здесь и далее – *прим. пер.*

<sup>2</sup> 50 кг.

дившее, что я вовсе не «в норме». Что же произошло? Подруга заказала пиво и буррито и слопала без остатка. Да, и это тривиальное, по всей видимости, событие изменило все.

В Линдси было четыре фута одиннадцать дюймов<sup>3</sup> и, вероятно, около восьмидесяти пяти фунтов<sup>4</sup>. Она никогда не ходила в спортзал, она пила напичканное сахаром латте и без ограничений ела фастфуд. Она работала в лаборатории целый день, как и я, и горбилась перед компьютером по вечерам. И все же эта крошечная женщина могла впихнуть в себя большое буррито со стейком, бобами, рисом, сметаной, гуакамоле, чеддером, завернутыми в пшеничную лепешку и запить пивом, как ни в чем не бывало. После ее не терзало чувство вины, она не беспокоилась, не говорила, что чувствует себя плохо или что ей нужно будет встать на беговую дорожку следующим утром. Ничего. Это было для нее обычным делом – съесть в восемь вечера ужин «стоимостью» восьмисот калорий. И ее джинсы были меньшего размера, чем мои!

Как такое возможно? Я жила с постоянным чувством голода, страданиями и дисциплиной, чтобы оставаться стройной. Если я когда-либо делала шаг сторону, мне приходилось платить соответствующим образом. И вот передо мной стройная женщина, не тратящая усилий, способная есть в три раза больше, чем я могу себе представить! Я почувствовала в тот момент, что природа рассмеялась мне прямо в лицо и сказала: «Смотри, какой несправедливой я могу быть и как мало ты можешь сделать».

Это был один из моментов моей жизни, который заставил понять, что мы не созданы равными, по крайней мере, когда дело доходит до жира. Точно так же, как некоторые люди выше, или потеют обильнее, или обладают более густыми волосами, некоторые просто образуют в своем теле больше жира, чем другие. И один из таких индивидуумов – я. И хотя именно случай с буррито привел меня к осознанию этого факта, я подозревала в себе некий изъян очень давно.

В детстве у меня всегда имелся некоторый избыток брюшного жира. Я не подозревала, что его много, до девяти лет, когда на летней вечеринке около бассейна мои подруги вырядились в бикини. Я заметила их плоские животики и четко выделяющиеся ребра и обнаружила контраст со своей мягкой «средней частью». Очевидно, что тогда я не особенно много думала по этому поводу. Но по мере взросления я начала набирать вес, и, кроме округлостей в разных местах и сальной кожи, обзавелась запасами жира.

В двенадцать лет я сознательно села на диету (первый раз в жизни), чтобы потерять десять фунтов<sup>5</sup>. В то время как мои друзья ели мороженое все лето, я изучала способы питания и держалась почти военной дисциплины в том, что касалось лимита в тысячу калорий в день. Прилежно взвешивалась и начала терять по фунту в неделю. Я чувствовала себя хорошо до одной недели в конце августа.

К завершению лета я почти достигла желаемого веса и подумала, что можно немного расслабиться. Я взяла половину лакричной конфеты у подруги, которая съела все остальное, что было в упаковке. Когда я встала на весы для еженедельной проверки, выяснилось, что я не только не потеряла фунт... На самом деле я набрала два! Это было, мягко говоря, деморализующе. Как могла половина конфеты причинить такой громадный вред? Почему мои друзья могут есть без ограничений, а мне приходится считать каждую калорию, если я хочу выглядеть, как они? Я сохраняла бдительность в отношении еды, но за лето не смогла потерять более восьми фунтов.

В старших классах мой вес двигался то туда, то сюда. То я достигала своего идеала, то вдруг неожиданно набирала десять фунтов сверх него. Ситуация никогда не была простой. Когда я сблизилась с другими девочками, они поведали мне, что у них есть схожие проблемы

---

<sup>3</sup> 150 см.

<sup>4</sup> 39 кг.

<sup>5</sup> 4,5 кг.

с жиром. Со слезами на глазах они рассказывали своей борьбе за вес. Так много усилий, чтобы быть стройной. Были девушки, из-за этого заболевшие булимией. Другие начинали принимать наркотики, просто чтобы снизить вес. Сохранять худобу в юношеском возрасте – не самая легкая задача для кого угодно.

Журналы говорят нам, что если мы последуем простым советам типа «надо правильно питаться» и «делайте упражнения», то будем выглядеть, как модели на глянцевых страницах. Как много мучений принесли нам заголовки вроде «Избавься от жира на талии за 5 дней», «Ешь цельные зерна и сжигай жир», «Простой режим тренировок для стройных бедер». Все, конечно, сопровождалось фото юных подтянутых моделей, но при этом мы не знали, как именно они добились такой формы. Подобные публикации намекали, что если мы не стройны, то это наша собственная вина: правила простые, только следуй им, вот и все. Участвовали не только журналы: мощная индустрия диет кормила нас надеждой на стройность и осуждала, если мы имели лишний вес.

Сегодня мы тратим невероятное количество времени и денег, покупаясь на обещания сделать нас худыми. Людям постоянно напоминают, что жир – это проблема, что жир у них есть и что от него необходимо избавиться. И все же, несмотря на все наши усилия, доля страдающих ожирением постоянно растет. Истина в том, что работа с жиром внутри организма намного сложнее, чем пытаются изобразить гляцевые журналы.

Немногие отважные люди говорят о том, какую яростную битву они ведут, чтобы выглядеть «нормально». Актриса Лиза Ринна рассказала журналу People, что практически голодает в те дни, когда ей приходится надевать обтягивающее вечернее платье на церемонии награждения. Она также принимает подавляющие аппетит средства, чтобы есть «минимальный для функционирования» объем пищи. Синди Кроуфорд говорила, как легко она набирала вес по сравнению с другими моделями. На фотографиях видно, что иногда она выглядит пухлее, чем тощие модели, стоящие на одном с ней подиуме. Она сидела на диете с низким содержанием углеводов, и у нее были деньги, чтобы нанимать экспертов в области похудения. Валери Бертинелли писала о том, как актрисы садятся на строгие диеты перед пробами только для того, чтобы вернуться к обычному режиму и набору веса после окончания съемок. Очевидно даже те, чьей стройности мы завидуем, проходят через достаточно серьезные испытания, чтобы получить нужную внешность.

Для меня борьба с лишним весом всегда требовала большей работы, чем у других. Я прошла через тяжелую борьбу во время учебы и в самом начале карьеры, и преуспела достаточно, чтобы носить обтягивающие джинсы в тридцать с небольшим. Но как только появились дети, я начала набирать вес. Во время первой беременности я набрала стандартные двадцать фунтов<sup>6</sup>. Со вторым ребенком пришли еще десять. Я заметила ту же прибавку в весе у многих моих подруг, ориентированных на карьеру, но обзаведшихся потомством. Выглядело так, что стресс от работы на полный день, ночного ухода за маленькими детьми и новой ответственности вместе отодвигали управление собственной внешностью на второй план. Все, о чем у меня получалось думать, – как справиться с валом дел и прожить этот день.

Дети стали старше, я взяла свою нынешнюю жизнь под контроль, вернулась к сражению против жира и даже наняла личного тренера по имени Дэвид. Его методика находилась под сильным влиянием новой философии потери веса, согласно которой вы должны поглощать достаточно калорий и упражняться, чтобы терять фунты. Идея в том, что если вы едите недостаточно, тело переключается в режим голодания и запасает каждую калорию, делая потерю веса более сложным делом (та же самая философия демонстрируется в шоу «Самый большой неудачник»<sup>7</sup>). Дэвид требовал, чтобы я записывала в дневник все, что ем, обязательно поддер-

---

<sup>6</sup> 9 кг.

<sup>7</sup> Шоу The Biggest Loser шло на ТВ в США с 2004 по 2016, очень корпулентные участники соревновались, кто потеряет

живала баланс белков, жиров и углеводов, да еще и упражнялась два часа в день. Он посмотрел мой пищевой дневник через неделю и пришел в ужас от того, как мало калорий я потребляю – около 1200. Он поклялся, что с учетом моего роста и мускульной массы, мне требуется на несколько сотен больше, чтобы терять вес.

Я повиновалась и немедленно начала аккумулировать жир. Через три недели Дэвид признал, что его теория с ростом калорий в моем случае не работает, и я вернулась к 1200 в день. Я всегда признавала, что мое тело превращает еду в жир более охотно, чем у других людей, но некоторым в это трудно поверить. С Дэвидом я потеряла в весе, но в конечном итоге двухчасовые ежедневные тренировки оказались чрезмерной нагрузкой, и я вернулась к нескольким часам в неделю, а значит – к жизни с некоторым количеством лишнего жира. Все это время мой муж и дети ели сколько хотели и не имели проблем с тем, чтобы оставаться стройными.

Время шло, и я начала все более раздражаться из-за моего жира, частично из-за того, что видела других женщин с детьми и карьерой, которые тренировались лишь иногда, но при этом были куда стройнее меня. Я начала замечать все относительно жира. Мой выглядел другим, он был мягче и более нестабильный. В командировках с коллегами я ела поздно вечером, и это заставляло мою плоть увеличиваться сильнее, чем в других случаях. Я могла набрать почти пять фунтов<sup>8</sup> в неделю, если просто не отказывала себе в ужинах. Различия в жире у разных людей просто зачаровали меня, все выглядело так, что у жира есть собственный разум.

Последней каплей стала очередная тренировка. Я пошла на аэробiku вместе с подругой Лаурой – чуть больше сорока, трое детей, работа и... модельная подтянутость. Я была впечатлена ее способностью оставаться изящной и захотела узнать, как она добивается такого. Мы обе хорошенько пропотели на занятии и на ланч благоразумно взяли по салату. Пока мы сидели и болтали, я съела половину и отложила вторую на ужин, как часто делала. Разделить ланч на два приема пищи – тогда это был мой новый секрет в борьбе с растущим весом. Но Лаура продолжала есть. Преспокойно уничтожила большую порцию салата с курицей, а потом закусила орешками и кофе с сахаром.

Я спросила Лауру, что она обычно ест на ужин. Она ответила, что у нее на столе то же самое, что и у детей, – такос, курица, жаркое, все что угодно. «Погодите!» – подумала я. Все что угодно? Мы одного возраста, ходим на одну и ту же аэробiku, работаем примерно в схожем режиме, у нас по несколько детей. И все же она ест почти вдвое больше, чем я, и при этом меньше меня в два раза?

Тут меня и проняло. Это было повторение истории с буррито. Истории с лакричной конфетой. Финальное наблюдение, которое я не могла игнорировать. Я была сыта по горло тем, что люди вокруг меня едят больше, выбирают еду какую хотят, тренируются от случая к случаю и при этом у них меньше жира, чем у меня. За потерей веса должно стоять что-то большее, чем «есть правильно» и упражняться. Это должно быть... нечто еще, что-то за пределами типичных банальных предположений, которые мы ежедневно высказываем насчет жира.

И это привело меня обратно в аспирантуру. Когда я работала над степенью в области биохимии, то карьера исследователя выглядела следующим естественным шагом, но меня что-то смущало. Научный руководитель дал мне такой совет: если у тебя нет злободневного вопроса, на который требуется получить ответ, не занимайся исследованиями. Это звучало здраво, поскольку докторатура подразумевала долгий рабочий день, низкую оплату и годы неизбежной неуверенности. Злободневного вопроса у меня в то время не было, так что я выбрала научный бизнес. Теперь, почти десятилетием позже, у меня появился такой вопрос: почему одним людям много легче оставаться стройными, чем другим? Как работает жир? Более того, почему

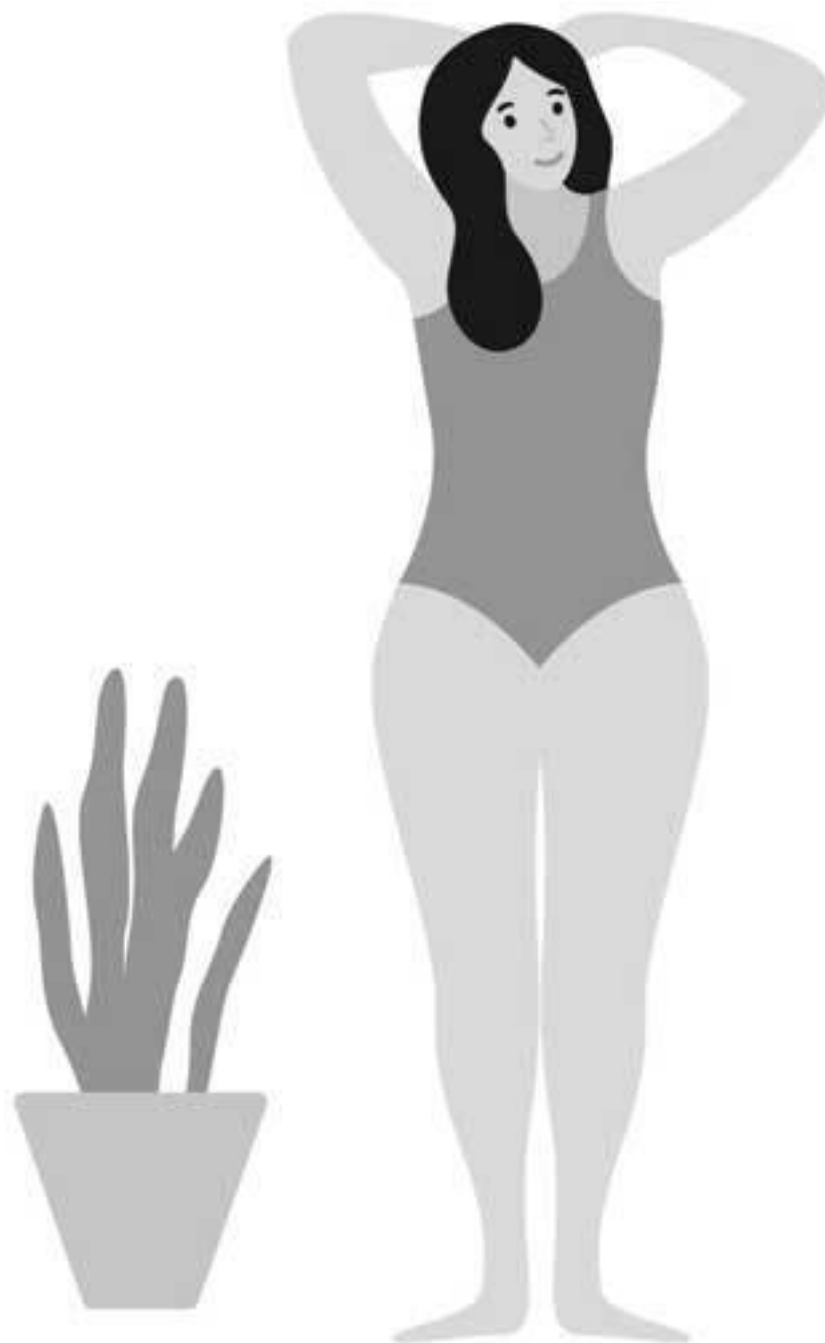
---

большой процент от собственного веса.

<sup>8</sup> 2,2 кг.

пища так по-разному воздействует на людей? Почему накопление жира сложнее контролировать с возрастом? Мне требовалось понять жир сразу и весь целиком.

Я была ученым по образованию, и если кто-то и мог разобраться что к чему, так это я. Если наблюдение признать первым шагом научного метода, то я сделала его не один раз. И с этого дня я пообещала себе, что буду посвящать каждый свободный момент пониманию жиров. Главы ниже представят то, что мне удалось обнаружить по поводу тайной жизни жира.





## Введение. Наши меняющиеся взгляды на жир



После знаковой победы его партии на выборах в 1994 году Ньют Гингрич считался одним из наиболее могущественных людей в США. Он справился с тем, что казалось нерешаемой проблемой, – ликвидировал постоянную борьбу фракций внутри Республиканской партии, после чего создал социальную программу «Контакт с Америкой». Подобная стратегия заново определила повестку дня у консерваторов и помогла партии отыграть позиции в Палате представителей впервые с 1954 года.

В интервью, которое взяла у него Барбара Уолтерс для ежегодного спецвыпуска «10 самых удивительных людей 1995 года» все началось с обычного набора личных вопросов. В конце концов Барбара перешла к своему коньку, к такому вопросу, после которого гостю приходится выкручиваться: «Что вам меньше всего нравится в себе?».

Возникла наполненная ожиданием пауза. Назовет ли Гингрич свой разрушенный брак, постоянные скандалы, связанные с карьерой, сомнительные решения из прошлого? Нет, он заговорил о другом.

«Больше всего меня смущает мой вес» – заявил политик.

«Оу...» – произнесла Уолтерс, пытаясь сгладить неловкость.

Он продолжил: «Я знаю, что это особенность моей личности, ведь я плаваю, я ем правильные вещи, но затем, когда у меня появляется шанс выпить немного «Гиннеса» или съесть мороженое, я немедленно срываюсь». Это был незабываемый момент. Даже для человека, стоящего у вершин власти ... что может быть самой большой внутренней проблемой?

Его жир.

Бедный жир. Его бранят, его стыдятся, его не любят. Он выдает нашу прожорливость, нехватку самоконтроля, нашу низкую самооценку, наше презренное ничтожество. Мы хотим лишь уничтожить его или по меньшей мере держать на едва заметном минимуме. Мы тратим миллиарды, пытаемся ликвидировать его, инвестируя в диеты, книги, спортивные клубы, лекарства, консультантов и медицинские процедуры. Фактически мы расходуем на войну с жиром больше, чем на войну с терроризмом: в 2014 году в бюджете США было забронировано 44,7 миллиардов долларов на внутреннюю безопасность, а на сражение с жиром оказалось потрачено около 60 миллиардов. И тут еще не учтен миллиард, уходящий каждый год на рекламу, которая обещает всем нам лучшую жизнь в том случае, если только мы сможем избавиться

от нашего жира. Несомненно, мы являемся нацией, которая ведет войну с одной из частей нашего тела.

Но жир остается непобежденным. На самом деле можно сказать, что он процветает как никогда: более 78 миллионов американцев признаны страдающими ожирением, и еще многие миллионы имеют лишний вес; почти у половины немцев есть лишний вес, и жители Соединенного Королевства, Венгрии и Австралии не сильно отстают в этом отношении.

Хотя жир поносят по всему земному шару, на самом деле это всего лишь часть нашего тела. Именно – часть. Это может удивить многих, кто воспринимает жир просто как кусок сала. Но новые исследования показывают, что жир является частью эндокринной системы, и ученые уже много лет ссылаются на него как на часть тела. Получается, что жир может быть столь же важным, как позвоночник, легкие или сердце.

Жир обеспечивает наши ежедневные энергетические потребности на такие вещи, как ходьба, разговоры, бег и даже сон. Жир находится тут для того, чтобы тело без перебоя продолжало функционировать, когда мы пропускаем обед, чтобы доделать работу вовремя, воздерживаемся от пищи по религиозным соображениям или просто не хотим готовить еду. Он также в нашем распоряжении, когда мы съедаем на унцию<sup>9</sup> пищи больше, чем нам сейчас нужно. Если вы когда-либо не могли устоять перед десертом, таким искусаительным, что мимо не пройти, будьте благодарны жиру, который готов поглотить такую еду. Жир действует как центральный банк тела, управляя излишками и обеспечивая ресурсами, когда это необходимо. Он охотно растет во времена благоденствия и альтруистично уничтожает себя во времена нужды, чтобы другие органы могли жить.

Жир не только делает невероятную работу по управлению нашими запасами энергии. Исследования показывают, что он также обеспечивает взросление, позволяет функционировать репродуктивным органам, усиливает кости и иммунную систему и даже увеличивает размер мозга (подумайте об этом в следующий раз, прежде чем сказать, что у кого-то мозги заплывли жиром).

И хотя сейчас на войну с ним тратят многие миллиарды долларов, жир не всегда ненавидели. Когда-то он был восхитительным компаньоном человечества. Наши кочевые предки приветствовали его как средство выживания во время голода. Даже в цивилизациях, что развились с течением времени, жир занимал важное место. Пухлость тела Будды остается его признаком, можно сказать, важной частью его бренда. В Китае династии Тан (618–907) надгробные скульптуры изображали полную женщину, помощницу для мертвых в их процветании в загробной жизни. Достаточно недавно Боттичелли, Рубенс и Тициан изображали жир как необходимую часть красивого человеческого тела. Стандарты подтянутости, прославляемые ныне *Vogue*, не находят нигде в прошлом, нечто подобное использовали, только чтобы показать страдания.

Даже в Америке было время, когда к жиру относились с уважением. После гражданской войны уровень бедности вырос, но небольшая часть общества процветала. Как происходит со всем редким и ценным, вроде золота и драгоценных камней, жир начал цениться, поскольку им было трудно обзавестись. Жир был признаком процветания, здоровья и красоты. Все хотели его.

Трудно поверить, но свидетельства прошлого говорят о любви к жиру. Престижный «Клуб толстяков» появился в Коннектикуте в 1866 году под девизом «Толстым мужчине делает толстый банковский счет». Требовалось быть достаточно тучным, чтобы вступить в него. Женщины тоже гордились излишком плоти, консультировались с журналом *Ladies Home* как набрать вес или обращались к вышедшей в 1878 году книге «Как растолстеть». Вместо того чтобы гнаться за уменьшением размера одежды, знаменитости гордились набранными

---

<sup>9</sup> 28,35 г.

фунтами. Певица Лилиан Рассел весила больше двухсот фунтов<sup>10</sup>, и восхищались не только ее голосом, но и телом. Женщины даже использовали накладные подушечки под одеждой, чтобы походить на нее. И Даймонд Джим Брэйди, Дональд Трамп своего времени, был любим не только за благосостояние, но и за вес (триста фунтов<sup>11</sup>).

Даже врачи поддерживали жир. Они предупреждали насчет ожирения, но предлагали набрать несколько фунтов в качестве средства лечения нервозности и даже заразных болезней. Родители также призывали детей много есть.

Это были хорошие времена для жира. Его ценили за положительные качества – способность запасать энергию и символизировать благосостояние. Но к большой печали этой части тела, те славные деньки не затянулись. Экономическое состояние Америки улучшилось, еда стала доступной, а вместе с ней и жир. И как любой ресурс, оказавшийся вдруг в изобилии, он перестал быть дорогим. Ценность его резко упала.

Бизнес-элита начала подчеркивать, что рабочей силе необходимы ловкие и стройные тела. Военные лидеры связали поджарость с любовью к стране, один из них сказал: «Любой здоровый нормальный человек, копящий жир в наше время, не может считаться патриотом». И религиозные вожди обрушились на жир как на воплощение излишеств и обжорства. Врачи, общаясь с настороженно относящимися к жиру пациентам, начали давать советы для похудения. Знаменитости, включая Лилиан Рассел, вынуждены были последовать моде и уменьшиться в размерах. И «Клуб толстяков», символ влияния в прежние годы, закрылся в 1903 году.

Внимание к жиру началось с того, что к нему относились как к символу растущего благоденствия страны, но вскоре это чувство перешло в презрение. Ругательства вроде «жирдяй» или «жирный» нашли место в повседневном лексиконе. Мультфильмы сделали толстяков объектом издевки. Даже президент США Говард Тафт, весивший 305 фунтов<sup>12</sup>, не смог избежать насмешек. Один из газетных заголовков времен его правления – «Тафт вызвал наводнение в отеле: приливная волна из его ванны затопила банкиров в гостиной». Байка о «ванне Тафта» после этого случая прожила многие годы.

Поворотным моментом в одержимости жиром стало введение калории как единицы измерения питательности. Калория была определена в 1800-х как объем энергии, который требуется, чтобы поднять температуру одного килограмма воды на один градус Цельсия. Затем в конце века химик Уилбур Этюотер провел детальные исследования о том, как наше тело превращает пищу в энергию. Для этого он помещал тестируемых в тесные камеры и оценивал количество производимой ими двуокиси углерода, а также уровень кислорода, который они потребляли после поедания различной пищи. Результаты он выразил в единицах энергии, и калория стала стандартной единицей пищевой ценности. В 1918 врач Лулу Хант Питерс назвала подсчет калорий активной формой патриотизма и опубликовала книгу «Диета и здоровье: ключ к калориям». Было продано два миллиона копий, и книга стала первым «диетическим бестселлером». Бизнес на тех, кто соблюдает диету, пришел в движение.

Со временем советы по потере веса стали эксплуатировать все больше, их авторы пользовались тем, что рос страх нации перед жиром. Авантюристы предлагали разные трюки, надеясь по-быстрому заработать как можно больше. Например, продавались резиновые костюмы, в которых предлагалось потеть, чтобы избавиться от веса. «Уменьшающая машина Гарднера» якобы позволяла выдавить жир благодаря массажу кожи. Мыло Fatoff и La Mar Reducing, появившееся в 1930-х, претендовало на то, что оно растворяет жир под кожей. Некоторые люди стали богаче, но жир никуда не делся.

---

<sup>10</sup> 90,7 кг.

<sup>11</sup> 136 кг.

<sup>12</sup> 138,3 кг.

Изобретались различные сомнительные диеты. Отдельные компании видели в диетическом безумии лишь средство увеличения прибыли. В 1920-х реклама сигарет Lucky Strike призывала: «Возьми Lucky вместо сладкого». Реклама работала, продажи выросли на 200 процентов. Была представлена «Грейпфрутовая диета», согласно которой требовалось съедать грейпфрут при каждом приеме пищи, так как фрукт содержит мощный энзим, сжигающий жир. «Диета пьяницы» утверждала, что поскольку в водке, джине и виски содержится ничтожно мало углеводов, то их можно пить сколько угодно. Типичный ужин включал стейк с жирным соусом и стакан спиртного, чтобы «смыть» его. За два года была продано 2,4 миллиона книг с описанием диеты, и этот труд перевели на тринадцать языков.

Предприниматели искали любые способы продавать избавление от жира. В 1933 году врачи из Стэнфордского университета заметили, что динитрофенол (ДНФ), ингредиент взрывчатых веществ, ускоряет метаболизм, вызывая рост температуры тела. Вскоре после этого ДНФ вывели на рынок как средство для похудения, несмотря на очевидные побочные эффекты, порой доводившие до слепоты или смерти. Смерти от применения ДНФ фиксируют до сих пор (еще в 2015 году), поскольку отчаявшиеся фанаты диет продолжают искать средства быстрой сгонки веса. Они даже глотают яйца глистов в надежде, что паразит в кишках будет пожирать пищу хозяина и тем самым избавит его от жира. После того как желаемый вес достигается, худеющему нужно выпить отраву, чтобы убить не нужного более глиста. Все это выглядит отрывком из фильма ужасов – осознанно завести трехметрового червяка во внутренних органах, а потом выводить его ядовитым коктейлем. Но некоторым это казалось лучшей перспективой, чем несколько лишних фунтов.

Нацию все больше захватывали корпорации, что отражалось и в индустрии диет. В 1960-х большие транснациональные компании начали распространять собственные средства. Weight Watchers International, Inc., Nutrisystem и Jenny Craig стали главными игроками в этой отрасли. И с приходом большого бизнеса индустрия расцвела и набрала обороты. Сегодня битва с жиром даже стала спортом, за которым следят зрители. Шоу «Самый большой неудачник» в самом начале рассматривалось как рискованный проект, но стало одной из успешнейших программ. Один из ее создателей Жи Ди Рот говорит, что в самом начале было трудно найти участников, куда труднее, чем для других игровых шоу, поскольку тучные люди намного более стеснительны. Рот рассказывает: «Я помню, как мы пытались сделать так, чтобы все у нас заработало. У нас была целая столовая, набитая редакторами и участниками. И я бы сказал, что половина из них заявляла, что вовсе не хочет участвовать». Он говорит: «Было так много смущения по поводу самой идеи шоу о людях с избыточным весом».

Семнадцатью сезонами позже «Самый большой неудачник» привлекал в среднем шесть миллионов зрителей, и по его образцу было создано более дюжины других программ, эксплуатирующих ту же самую смесь страха и возбуждения, которую вызывает у нас жир. У нас есть Fat Actress («Толстая актриса» с Кёрсти Элли), Heavy «Тяжелый» (про экстремальное ожирение), One Big Happy Family («Большая счастливая семья»), Love Handles<sup>13</sup> («Ручки любви», шоу для пар), Shedding for the Wedding («Похудеть к свадьбе»), Dance You're A\*\* Off («Растанцуй свою ж\*\*\*»), DietTribe («Племя худеющих»), I Used to Be Fat («Раньше я был толстым»<sup>14</sup>) с миллионами просмотров. Жи Ди Рот даже запустил другое телешоу, Extreme Makeover: Weight Loss Edition («Экстремальное преображение: Сверхтяжелая редакция»), где участвуют люди, слишком тяжелые для «Самого большого неудачника».

И как может вся эта шумиха, поднятая вокруг сражения с жиром, не повлиять на то, как мы думаем о себе и друг о друге, особенно если нам не повезло обзавестись лишним фунтом

---

<sup>13</sup> Дословно выражение «love handles» переводится как «ручки любви» и на слэнге обозначает бока, свисающие над поясом. Аналог на русском – «спасательный круг».

<sup>14</sup> В русском переводе шоу выходило под названием «Захотели – похудели».

или тремя? Да, нас со всех сторон предупреждают о вреде ожирения, но попытки избавиться от него намного менее эффективны, чем в рекламе. Мы тратим миллиарды долларов на борьбу с ним – химическое оружие, хирургия, консультанты по образу жизни, оборудование для тренировок, программы питания, – но несмотря на это, жир возвращается.

Очевидно мы не очень хорошо знаем того врага, с которым так отчаянно бьемся. Метаболизм – нечто куда более сложное, чем простая арифметика с калориями: одна плюс, одна минус. Мы не просто машины по сжиганию калорий, мы – сложные системы личных особенностей, гормонов, генов и бактерий, и каждый из нас обрабатывает питательные вещества особым образом. И для того, чтобы контролировать жир, нам требуется намного лучше понимать его.

И может быть, когда мы начнем понимать этого «врага», мы осознаем, что не все так плохо. Новые исследования показывают, что жир вырабатывает важные гормоны, обеспечивает многие телесные функции, охраняет нас от болезней и даже помогает жить дольше. Жир выглядит настолько важным, что наши стволовые клетки способны производить его вне зависимости от поступления пищи – подобная функция наблюдалась для столь важных видов ткани, как мускулы, кости и мозг.

Вероятно, у природы есть резоны для того, чтобы у нас оставался жир, несмотря на все наши попытки его удалить, и это может привести сагу о жире к очередному повороту сюжета. Со своими только что открытыми талантами жир имеет шанс снова стать нашим кумиром. И если все так и обстоит, то, не исключено, что Ньюту Гингричу стоило куда меньше стыдиться собственного веса.

Разумеется, Гингрич не одинок в своих чувствах. Почти через два десятилетия после его признания Барбара Уолтерс использовала свое инстинктивное умение находить слабые места у гостя в студии, чтобы вывести из равновесия другого человека. В 2014 году она брала интервью у Опры Уинфри. После того, как они обсудили пики и провалы в карьере и в личной жизни Опры, Уолтерс сделала ключевой выпад. Она попросила Уинфри продолжить следующее предложение: «Прежде чем покину эту землю, я не буду удовлетворена, пока я не...».

Уинфри начала: «Пока я... – Пауза. – Пока я не примирюсь с таким весом».

Уолтерс выглядела недоверчивой, она наклонилась вперед и воскликнула: «Что? Это все еще у вас в голове? Я ожидала что-то глубоко личное».

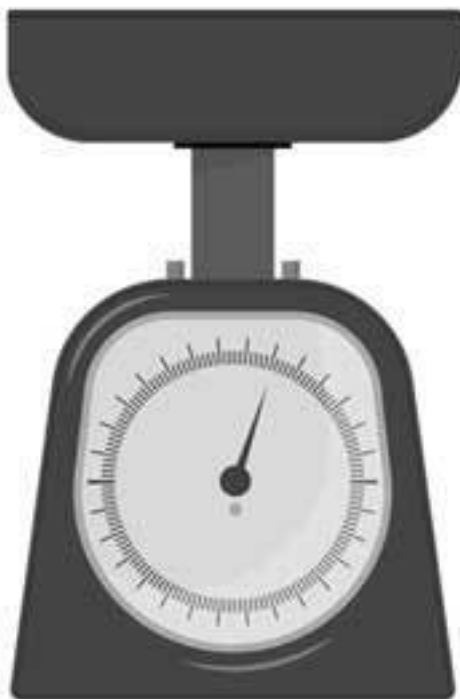
«Нет, все именно так, – сказала Уинфри. – Я должна с этим примириться».

Может быть, Опра не одна такая.



## **Часть первая. Все о жире**

### **Глава 1. Основы: жир нечто большее, чем вы думаете**



Что такое жир на самом деле? Мы все согласны, что жир в его простейшей форме – резерв энергии, возможно, наследие наших кочевых предков, которым он требовался для защиты от частого голода. Но сейчас, когда на каждом шагу есть супермаркеты и кафе с фастфудом, жир выглядит не более чем биологическим анахронизмом. Даже словарное определение жира – «природное маслянистое или жировое вещество, находящееся в телах животных, особенно часто располагающееся под кожей или вокруг определенных органов» – поддерживает идею, что жир для нас не особенно важен.

Но общее мнение не отражает то значение, которое жир имеет в нашей жизни. От управления нашими запасами энергии до обеспечения передачи мозговых сигналов и облегчения беременности жир проявляет себя как значимая и очень многофункциональная часть организма. Хотя жир ранее воспринимали как инертный кусок сала, сегодня исследователи называют его частью тела. Если вы сомневаетесь в важности жира, то вообразите, что случится, если у вас не будет его вообще. Чтобы представить, как выглядит жизнь без жира, посмотрим на историю Кристины Вена.

## Девочка без жира

Кристина, здоровая и активная девочка двенадцати лет, в 1990-х жила в городе Вайнленд, штат Нью-Джерси. Время ее было поделено между школой, спортом, друзьями и только что появившимся интересом к мальчикам. Но как только Кристина вступила в пору полового созревания, произошло нечто странное: ее тело начало самопроизвольно терять жир. Многие девочки в двенадцать лет порадовались бы, стань они стройнее, но в случае Кристины ситуация вызвала тревогу. Она теряла жир на щеках, на руках и даже на ступнях. Ее черты быстро изменились, лицо стало костистым, а руки усохли. Вскоре Кристина начала терять жир и в других частях тела, и одежда стала висеть на ней, как на вешалке.

Удивительно, но в то же самое время у нее развился удивительный аппетит. Она вспоминает: «Я была очень голодна. Голодна до такой степени, что не осознавала сытости и ела, пока меня не начинало тошнить. Я ела все время и не могла остановиться». Несмотря на все это, Кристина становилась все более и более тощей.

Ее родители верили, что дочь проходит через нормальный этап роста тинэйджера. Беспокоиться не о чем, думали они, и позволяли ей есть столько, сколько она хотела. Некоторые подруги даже завидовали тому, как много Кристина могла съесть и при этом оставаться стройной. Но она продолжала терять жир, и в конечном итоге потеряла столько, что изменилась до неузнаваемости для людей, не видевших ее несколько лет.

Это было необычное сочетание – прекрасный аппетит в паре с резкой потерей жира. И вскоре произошло другое странное событие – на руках Кристины стали появляться шишки. Сначала всего лишь несколько мягких бугорков на предплечьях. Но в конечном итоге дюжины мягких, наполненных жидкостью шишек выросли и остались. Родители Кристины серьезно забеспокоились и отвели ее к дерматологу, который отправил девочку на анализ крови.

Результаты оказались шокирующими. Общий уровень холестерина у Кристины оказался 950 мг/децилитр, хотя нормальный уровень для девочки ее возраста – ниже 170. Уровень триглицеридов, который должен быть около 150 мг/децилитр, составил 16000. Сахар крови после приема пищи при норме в 100 мг/децилитр – 500. Кровь была буквально насыщена жирами, холестерином и сахаром.

Дерматолог, взглянув на результаты анализов, понял, что проблема не в дерматологии, а в метаболизме. Он немедленно отправил Кристину к эндокринологу детской больницы в Филадельфии.

Эндокринолог поначалу решил, что у нее диабет, и начал соответствующее лечение. Но здоровье Кристины не улучшилось, даже несмотря на препараты от диабета ее вес уменьшался, а аппетит рос. Она вспоминает: «Я на самом деле ела все в доме. Неважно, каково оно на вкус. Я могла съесть все, что попало мне в руки, например, консервированные грибы. Все вышло из-под контроля. Родители начали запираť кладовую с продуктами, всюду появились замки, так что я просто сидела там и плакала». Шишки на руках Кристины начали распространяться, теперь они были всюду, от кончиков пальцев на ногах до плеч. Они не только выглядели плохо, но еще и воспалялись и сильно болели. Она рассказывает: «Если вы только касались шишек, они начинали саднить. Разумеется, они возникли и в точках опоры, так что я не могла ходить. Мне было тяжело принимать ванну. Мне было тяжело есть и держать приборы. Приходилось использовать специальные вилки и ложки. Движение само по себе становилось все большей проблемой».

Эндокринолог был в тупике, пока не вспомнил о том, что слышал лекцию доктора Элиф Орал из Национального института здоровья (Бетесда, Мэриленд). Орал была специалистом по эндокринным болезням, она изучала пациентов с симптомами вроде тех, что были у Кристины. Эндокринолог отправил девочку к доктору Орал, и та осмотрела ее в марте 1997.

Доктор Орал вспоминает: «Нам потеря ею веса объяснила происходящее. Когда мы ее увидели, у нее полностью отсутствовал жир в теле. И поскольку именно такие вещи мы изучали, то немедленно поняли, в чем проблема». Орал поставила Кристине диагноз липодистрофия – генетическое нарушение, при котором телесный жир атрофируется и в конечном итоге совсем исчезает. Чтобы подтвердить диагноз, Орал также сделала биопсию печени Кристины, которая была значительно увеличена и выдавалась в брюшную полость, а также провела биопсию почек, поскольку в моче девочки был высокий уровень белка. Анализы подтвердили правоту доктора Орал.

Тайна, крывшаяся за симптомами Кристины – потеря веса и неконтролируемый аппетит, высокий уровень жира в крови, мягкие шишки под кожей, – была в конечном итоге раскрыта. В отсутствие телесного жира, который мог запастись излишек питательных веществ из еды, эти самые вещества бесконечно циркулировали в кровеносной системе. В теле накопилось так много не запасенного жира, что он начал откладываться в печени Кристины, увеличивая ее, и комками под кожей, вызывая воспаление и мучительную боль.

Диагноз принес мало утешения, поскольку для такого нарушения не было легкой терапии. Кристину постоянно подвергали плазмаферезу, процедуре, при которой кровь забирается из тела, фильтруется для удаления жира и холестерина и возвращается обратно. Это долгое, болезненное и утомительное испытание, которому девочке приходилось подвергаться трижды в неделю.

Хуже то, что не было лечения. Семье велели готовиться к худшему. Кристина вспоминает: «Они говорили, что ничего не могут сделать. Я перестала ходить в школу. Я просто сказала в конечном итоге: «Знаете, если это убьет меня, то я лучше побуду дома...». Мы на самом деле полагали, что мне не выжить, и я оставалась на домашнем обучении все старшие классы. Это было тяжело для родителей. Мама была очень расстроена и много плакала».

### **Долгий путь к пониманию жира**

Кристина и ее семья тогда узнали, насколько сложной может быть биология жира и что ставкой может стать жизнь или смерть, когда что-то идет неправильно. Это оказалось достаточно шокирующим. Еще более удивительным выглядело то, насколько упрощенным был наш взгляд на жир даже в глазах медицинской науки.

Столетиями жир рассматривали просто как склад излишних калорий, и ничего более. Ешь много – и ты потолстеешь, ешь поменьше – и ты станешь стройным. Но тысячи исследований по всему миру открывают нам, что жир – это не просто жир, а динамичная и активная часть эндокринной системы, оказывающая на нас жизненно важное влияние. Он настолько важен, что природа позаботилась о том, чтобы мы получили его уже в матке. Примерно на четырнадцатой неделе беременности эмбрион начинает вырабатывать жир – прежде, чем у него начинают работать все системы. Как станет ясно из последующих глав, жир контролирует наш аппетит, влияет на эмоции, обеспечивает энергией и позволяет другим частям тела быть активными. Ничего удивительного, что у нашего организма немало причин для создания жира и еще больше способов отбить любую попытку избавиться от жира.

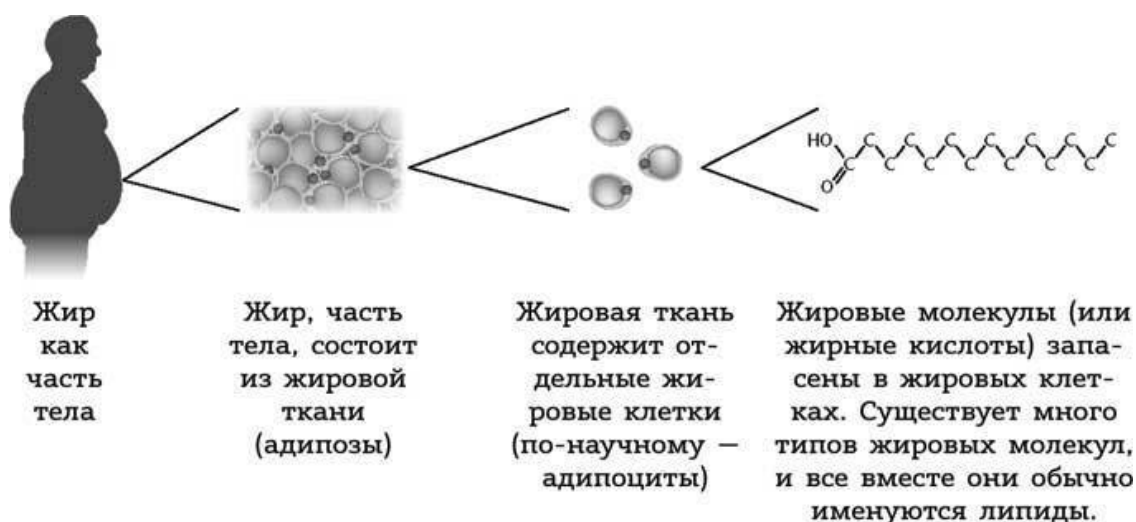
Ученые долго пытались найти какой-то смысл в существовании жира. Попытки понять его можно проследить как минимум до античной Греции, где врачи верили, что жир – сгустки свернутой крови, которое чаще возникает в «холодных» организмах женщин. Они выдвигали гипотезы, что излишние телесные жидкости, такие как неиспользованное при кормлении молоко или мужское семя, превращались в жир, и подобное вело к вере в то, что тучные мужчины стерильны. Гиппократ писал о жире как «сырости» в теле, которая может привести к сексуальным нарушениям, если ее не удалять.

Идея, что жир состоит из телесных жидкостей, просуществовала много лет, хотя некоторые ученые и врачи достаточно давно пытались найти связь между жиром, пищей и энергией. Гален, греческий врач, расхваливал свою методику использования упражнений для «превращения громадного толстяка в человека нормального размера». Врач Генриха Восьмого Эндрю Бурде говорил, что сладкие вина сделали короля толстым. Теории жира фокусировались на пище и упражнениях, на связи, которую можно видеть невооруженным взглядом. Но только появление микроскопа в середине XVII века углубило наше понимание жира.

В 1670-х Антони ван Левенгук изготовил линзу, способную давать увеличение в двести раз. Ученые Европы использовали линзы Левенгука для изучения телесных жидкостей, частей растений, кусочков органов животных и всего прочего, что удавалось поместить под линзу. К большому своему удивлению они обнаружили, что животные и растения состоят из маленьких «пузырьков». Эти структуры в конечном итоге назвали клетками и на тот момент считали самыми маленькими живыми компонентами организмов. Ученые выяснили, что клетки являются самоподдерживающимися объектами, связанными друг с другом, и что они служат строительными блоками разных органов. Когда жир изучили под микроскопом, то оказалось, что он тоже состоит из клеток.

Уникальным в жировых клетках была способность хранить жир – большое его количество. Жировые клетки (также именуемые адипоцитами) могут растягиваться в тысячи раз от нормального размера, подвигая прочие клетки.

Клеточная теория семнадцатого века была усовершенствована благодаря молекулярной гипотезе века девятнадцатого. В 1874 французский химик Теодор Гобле пролил свет на структуру молекулы жира, показав, что это просто длинная цепь атомов углерода. Были идентифицированы различные типы молекул жира, и для них прижилось название «липиды». Совместив все эти находки, научное сообщество оказалось в состоянии создать определение телесного жира: это часть тела, состоящая из жировой ткани, составленной из адипоцитов, в которых содержатся миллионы жировых молекул, которые можно использовать как источник энергии.



Со временем стало ясно, что жировая ткань состоит не только из жира. Мягкий слой, окружающий наши тела, как выяснилось, в среднем только на три четверти жир, а последняя четверть – коллагеновые волокна, удерживающие его на месте, вены и нервы, кровь, мускулы, а также стволовые и иммунные клетки. Когда мы щиплем себя за бок на глубину в дюйм, мы на самом деле не ухватываем дюйм жира.

В двадцатом веке ученые расшифровали процесс, с помощью которого наши тела создают и используют жир. В 1936 году Рудольф Шёнхаймер и Дэвид Риттенберг из Колумбийского

университета смогли проследить, как углеводы из пищи направляются в печень, где часть их превращается молекулы жира. Углеводы-ставшие-жиром затем разносятся током крови к жировой ткани и запасаются там как триглицериды (триплетная форма жировых молекул) для длительного хранения.

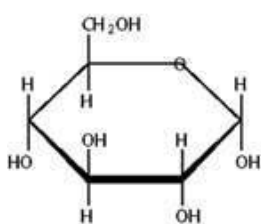
После этого открытия исследователи поверили, что печень образует весь жир в теле. Но десятилетием позже Биньямин Шапиро и Хаим Эрнст Вертхаймер в Еврейском университете Иерусалима открыли, что адипоциты также могут производить свой жир. Ранее исследователи верили, что жир – лишь пассивное хранилище без метаболических свойств. Шапиро и Вертхаймер обнаружили, что жир обладает силой воспроизводить себя.

## Учебник жира

В конечном итоге многочисленные находки ученых по поводу жира – как он создается, где хранится, как и когда наши тела его используют – сошлись, точно кусочки мозаики. Из возникшей картины стало ясно, что желудок, поджелудочная железа и тонкий кишечник разлагают нашу пищу на компоненты – аминокислоты, углеводы и жиры. Компоненты отправляются в систему кровообращения, частью запасаются непосредственно в тканях, и частью доходят до печени, где разлагаются и обрабатываются дальше. Печень берет переваренную пищу и превращает в вещества, которые тело использует для получения энергии, роста и восстановления. Печень трансформирует часть аминокислот, которые мы перевариваем, и использует их для создания белков, требующихся телу. Забирает остатки аминокислот, точно так же, как углеводы, сахара и жиры, и превращает их в три главных источника энергии: глюкозу, гликоген и жир.

Если вы хотите понять, как наши тела используют эту энергию, подумайте о деньгах. Точно так же, как денежные потоки используются при любом обмене в экономике, энергия требуется для каждой транзакции в наших телах. Деньги существуют в различных формах: наличные, банковские счета, долгосрочные вклады. Иногда нам требуется наличность, чтобы потратить прямо сейчас. В другие моменты нам просто надо, чтобы они находились под рукой и были готовы к использованию. И часть мы храним на тяжелые времена. В теле глюкоза представляет наличность, гликоген – банковский счет, а жир – депозит.

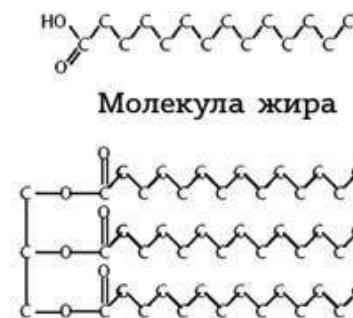
Глюкоза, одна из форм сахара, подобна наличности, поскольку она мгновенно обеспечивает текущие энергетические потребности тела. Мы получаем ее из тела, но она также производится печенью. В больницах глюкозой наполняют капельницы, чтобы внутривенно кормить пациентов, которые не способны есть. Как только уровень глюкозы в крови падает, наше тело начинает разлагать гликоген, добывая по одной молекуле глюкозы за раз, и сжигать их по мере необходимости.



Глюкоза



Гликоген (цепочка молекул глюкозы)



Молекула жира

Триглицерид

Жир совершенно иной. В отличие от гликогена это не просто глюкоза, запасенная впрок и готовая к использованию. Молекулы жира (или жирные кислоты) представляют собой цепи, содержащие от четырнадцати до двадцати атомов углерода, соединенных вместе. Эти молекулы объединены по три, формируя триглицериды, длинные, мягкие и податливые в достаточной степени, чтобы паковаться достаточно плотно в жировых клетках. Когда в теле низок уровень глюкозы и гликогена, оно обращается к жиру и превращает его в необходимую энергию. Жир – депозит, до него не так просто добраться, но зато он безопасным образом хранит большое количество энергии.

Научный термин для процесса, с помощью которого наши тела создают жир, – липогенез, а разложение жира с выводом жирных кислот в обмен веществ называется липолиз. Липогенез большей частью имеет место после того, как мы поедим и обзаведемся излишком питательных веществ, которые можно запасти.

Когда мы перевариваем пищу, из поджелудочной железы высвобождается инсулин, сигнализируя клеткам тела, что близится время кормления, так что они должны быть готовы к приему питательных веществ и к превращению их в энергию для немедленного использования или создания запасов. После еды уровень глюкозы растет (наличности много), затем поднимается уровень гликогена (банковский счет пухнет от вливаний), часть жира из пищи запасается в жировой ткани, и затем излишек углеводов, сахара, жира и белка отправляются в печень, где они с помощью липогенеза превращаются в жир.

## **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.