



**КАРИН ДИНА
РИК ДИНА**

СПРАВОЧНИК
СЫРОЕДА

Краткое руководство по питанию
свежей растительной пищей



**Содержит самые актуальные данные
из рецензируемых научных исследований
последних лет!**

Самадхи (Ганга – Ориенталия)

Карин Дина

**Справочник сыроеда. Краткое
руководство по питанию
свежей растительной пищей**

«ИД Ганга»

2015

УДК 615.874.2
ББК 53.51

Дина К.

Справочник сыроеда. Краткое руководство по питанию свежей растительной пищей / К. Дина — «ИД Ганга», 2015 — (Самадхи (Ганга – Ориенталия))

ISBN 978-5-907243-60-6

В этой книге собраны самые актуальные данные из рецензируемых научных исследований по сыроедению и собственный клинический опыт авторов, которые показывают, почему сыроедческие рационы так полезны для здоровья и как составить такой рацион, который будет содержать все необходимые нам нутриенты. В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

УДК 615.874.2
ББК 53.51

ISBN 978-5-907243-60-6

© Дина К., 2015
© ИД Ганга, 2015

Содержание

Благодарности	7
Предисловие	8
Глава 1	11
Определение сыроедческой диеты	13
Макронутриенты. Введение	15
Макронутриенты в цельных растительных продуктах	16
Фрукты	17
Овощи	18
Орехи, семена и масла	19
Злаки и псевдозлаки	23
Водоросли и травы	24
Бобовые и проростки	25
Выводы	26
Глава 2	27
Роль клетчатки как пребиотика	30
Заблуждения насчёт углеводов	32
Вклад углеводов в ожирение	33
Влияние углеводов на уровень сахара в крови	34
Конец ознакомительного фрагмента.	35



Карин Дина, Рик Дина
Справочник сыроеда. Краткое руководство
по питанию свежей растительной пищей

Моему отцу, со всей любовью
Карин Дина

Karin Dina, DC with Rick Dina, DC

THE
RAW FOOD

NUTRITION HANDBOOK

An Essential Guide
to Understanding Raw Food Diets

Healthy Living Publications
Карин Дина

Редактор серии «Самадхи» Александр А. Нариньяни
Перевод с английского Александры Никулиной

By arrangement with Book Publishing Company P.O. Box 99, Summertown, TN 38483
Публикуется по согласованию с издательством «Бук Паблшинг Компани», Саммертаун,
Теннесси, США

Редактор серии «Самадхи» Александр А. Нариньяни
Перевод с английского Александры Никулиной

© Karin Dina and Rick Dina, 2015
© А. Никулина. Перевод, 2019

© Издание на русском языке, оформление. ООО ИД «Ганга», 2020

Благодарности

Выражаю искреннюю благодарность следующим людям, без помощи которых эта книга не увидела бы свет.

Прежде всего Бобу Хольцапфелю и издательству *Book Publishing Company* за то, что дали мне возможность выпустить эту книгу. Моему редактору Синтии Хольцапфель за её отличные предложения и редактуру. Ваше видение этой книги было неоценимым и помогло мне отточить своё послание, чтобы оно смогло достичь широкой аудитории. Благодарю Бет Гайслер и Джима Скаттариджа за вашу корректорскую работу и дизайн этой книги.

Благодарю Шери Сория и Дэна Ладерманна за предоставленную нам с доктором Риком возможность донести наш курс по науке сыроедческого питания до международной публики в кулинарном институте *Living Light* на живописном побережье Северной Калифорнии. Спасибо нашим студентам за то, что вдохновили меня написать эту книгу и поделиться самими важными для них темами.

Также благодарю своего замечательного мужа, Рика Дина, доктора-хиропрактика: спасибо за твою бесконечную поддержку и увлечённость этим и другими нашими проектами. Спасибо, что написал главу о белках, внёс дополнения в главу о жирах и в целом отредактировал текст, – это неоценимая помощь. Мы великолепная команда!

Предисловие

Эта книга представляет собой смесь сведений, полученных в научных исследованиях, и моего собственного личного и клинического опыта, который я приобрела с тех пор, как в 1990 г. заинтересовалась сыроедческим растительным питанием. Я включила сюда немало информации, почерпнутой из собственного опыта, поскольку, несмотря на то что мы уже многое знаем о здоровье и питании, многое ещё предстоит узнать. Часто у меня возникали вопросы, ещё не освещённые в исследованиях, – они возникали в моём собственном клиническом опыте или опыте других практикующих врачей, которые помогали мне отвечать на эти вопросы или заполнять пробелы в исследованиях. Клинический опыт не даёт ответов на все вопросы, поэтому я считаю, что сочетание исследований с клиническим и личным опытом эффективно помогает мне достигать результатов в сфере здоровья, к которым я стремлюсь и которых помогаю достичь другим.

Рецензируемые исследования, в которых изучается именно сырая пища, – это, безусловно, молодое и только развивающееся направление. Поскольку в литературе о здоровье и питании существует немало тем, которые ещё не очень хорошо изучены, я призываю людей открыто и непредвзято подходить к этому вопросу. Существует множество точек соприкосновения между сыроедческой, растительной и стандартной западной диетами. Определите, где лично вы находитесь в этом континууме, какие результаты вы наблюдаете и как они связаны с вашими личными целями в сфере здоровья. Ваш подход к питанию необязательно должен включать крайности или вещи, которые считают идеальными другие, – как и исследования, он может непрестанно развиваться и корректироваться.

Чтобы читать эту книгу, не требуется иметь практических знаний о питании. Я начинаю с базовых вещей и дополняю этот фундамент по мере продвижения вперёд. Чтобы прояснить некоторые запутанные вопросы, с которыми могут сталкиваться люди, я затрагиваю темы, которые часто неправильно освещаются в СМИ и неверно понимаются. Среди них – гликемический индекс и нагрузка, витамины B₁₂ и D, а также оксалаты и листовая зелень; и это далеко не полный список. На протяжении всей книги я провожу различия между сведениями, полученными в исследованиях, сведениями, заимствованными из клинической практики, эпизодическим или личным опытом и собственным мнением. Думаю, людям важно знать источники предлагаемой мной информации, а также то, что я считаю сведения из всех этих источников крайне интересными и актуальными. Перед тем как приступить к чтению, обратите внимание на следующие важные моменты:

1. В этой книге содержится много полезной информации, но это только начало, и в ней представлена лишь малая часть того, чему я научилась за эти годы. В некотором смысле эта книга – средоточие информации по тем аспектам сыроедения, которые я считаю наиболее важными и с которыми связано больше всего заблуждений. Более подробные сведения по этим темам, а также многие другие актуальные вопросы, которые не раскрываются здесь, включены в нашу серию занятий по науке сыроедческого питания.

2. Сведения, представленные в этой книге, не являются медицинскими, оздоровительными или диетологическими рекомендациями и не должны рассматриваться в таком качестве. Планы рационов, предложенные в этой книге, – это примеры продуктов и структуры питания, которые встречаются в сыроедческом сообществе. Вносить какие-либо изменения в диету или переходить на лечебное питание всегда следует под наблюдением квалифицированного врача.

3. Содержание питательных веществ в продуктах, которое приводится в этой книге, заимствовано из Национальной базы данных по питательным веществам Министерства сельского хозяйства США (USDA) для стандартного запроса, а также из программы ESHA Food

Processor; в обоих источниках приводится содержание питательных веществ в продуктах, выращенных с использованием стандартных сельскохозяйственных методов (не являющихся так называемыми органическими), если не указано иное. Я с нетерпением жду момента, когда измерят содержание отдельных питательных веществ в органических продуктах и укажут это содержание в базах данных по питанию для сравнения с неорганическими продуктами.

4. Продукты, в которых анализируется содержание питательных веществ, берутся в сыром виде, если не указано иное. По мере возможности я старалась пропускать редкие и дорогостоящие продукты, чтобы предложить читателям наиболее доступные варианты. Рекомендую тем из вас, кто проживает в регионах, изобилующих дешёвыми тропическими продуктами, оценить содержание питательных веществ в этих продуктах и посмотреть, не стоит ли включить их в свой рацион.

5. В этой книге продукты анализируются в размере порций, распространённых среди многих сторонников сыроедения. Как мы будем обсуждать в дальнейшем, когда человек начинает заменять более тяжёлые приготовленные продукты сырыми фруктами и овощами, он, как правило, съедает больше пищи, чем прежде, поскольку фрукты и овощи имеют более низкую калорийную плотность, чем тяжёлая приготовленная пища (см. с. 219). Если размеры порций для вас слишком большие, без колебаний изменяйте их. Если вам нужно разделить порцию пополам, просто разделите содержание питательных веществ надвое – и вы получите значения для новой порции.

6. В сфере питания отсутствует жёсткое регулирование, и она подвержена влиянию моды и рекламы, которые могут способствовать распространению сведений, за которыми стоят чьи-то особые интересы. Безусловно, так может происходить при продаже различных товаров для здоровья. Когда я только начинала свой путь к здоровью, то с изумлением обнаружила, что подобные сведения распространены повсюду и что бывает очень сложно отсеивать их в поисках ценной и точной информации. Моё официальное образование в области фундаментальных наук оказалось неоценимым и помогло мне лучше разобраться в этих темах. Чем вы образованнее, тем более внимательно вы относитесь к сведениям из различных источников. Я искренне желаю, чтобы эта книга плодотворно дополнила ваше образование.

7. Питание – это область научного интереса, которую постоянно изучают научное сообщество и врачи, использующие его в своей практике. В результате эта область исследований постоянно развивается. Сведения, которые приводятся в этой книге, отражают современные знания в области физиологии человека, биохимии и других научных дисциплин, которые связаны с сыроедческим питанием. Поскольку взгляд на эти сведения обновляется, некоторые вещи, которые вы прочтёте в этой книге, могут отличаться от сведений, которые вы прочли в других книгах о сыроедческом питании.

8. Естественные вариации содержания питательных веществ в цельных растительных продуктах питания – нормальное явление. Мне доводилось видеть как минимальные, так и значительные различия между разными базами данных и исследованными образцами. По этой причине для индивидуального и общего анализа питательных веществ я обычно выбираю продукты, которые дают лучшее целостное представление об их содержании, а не исключения из правила.

9. При обсуждении содержания питательных веществ в различных продуктах я упоминаю различные злаки, псевдозлаки и бобовые для людей, которые едят приготовленную пищу. Некоторые продукты, такие как чечевица и киноа, можно проращивать или готовить. Дикий рис можно готовить или употреблять в сыром виде, используя технику под названием «цветение». Некоторые такие продукты обычно готовят, например бурый рис. Если у вас возникает вопрос, готовят обычно какой-то продукт или его едят в сыром виде, я призываю вас провести небольшое исследование и узнать, как его готовят сыроеды.

10. Измерения для пророщенной чечевицы, такие как чашка и грамм, приведённые в этой книге, основываются на моих наблюдениях за зелёной чечевицей, вымачиваемой в течение 8 часов, а затем проращиваемой в течение 2 дней (48 часов) при комнатной температуре (20 °C). Такие измерения могут отличаться от сведений из баз данных, где сообщаются наблюдения более долгого или более короткого периодов проращивания при более высокой или более низкой температуре.

Желаю вам всего наилучшего в вашем путешествии к здоровью и призываю вас не переставать учиться и расширять свою базу знаний в этой постоянно развивающейся и увлекательной теме питания!

Крепкого здоровья!

Карин Дина, доктор хиропрактики

Глава 1

Что такое сыроедение?

Когда в 1990 г. я перешла на сыроедческий образ жизни, меня впечатлили те благоприятные последствия для здоровья, которые я начала ощущать, однако меня озадачивало, что этот подход к питанию и образу жизни почти не известен и о нём существует так мало информации. Почему о сыроедческом питании знали лишь немногие? Если такое питание характеризует более естественный образ жизни, почему мы не питались таким образом многие тысячелетия? Почему о таком подходе не говорили на занятиях по питанию в колледжах и университетах? Почему не было более надёжных и подробных сведений о сыроедческом питании?

Такая неосведомлённость настолько меня поразила, что я решила рассказать людям о своём опыте исцеления. Именно тогда я поняла, почему сыроедение не является особенно популярным. Большинство людей мало интересовал опыт одного человека и ещё меньше интересовало изменение их текущих схем питания, ведь эти привычки, казалось, отлично им подходили. Мало кто в то время задумывался о связи между питанием и здоровьем.

В середине XX в. очень популярными стали обработка и упаковка продуктов питания. Появление таких продуктов означало, что можно проводить меньше времени на кухне, поэтому люди воспользовались этой возможностью. Обработанные и упакованные продукты настолько прочно вошли в обиход, что люди редко сомневаются, стоит ли их употреблять. Человек, который избегает обработанных продуктов из заботы о здоровье, нередко воспринимается как необычный. Питание, основанное на цельных продуктах, теперь считается альтернативным. Поразительно, как далеко мы ушли от настоящей естественности.

Сегодня люди гораздо лучше сознают связь между питанием и здоровьем, и вместе с этим осознанием сыроедческий образ жизни становится более популярным. Мне радостно видеть, что люди ищут такие подходы к питанию, которые помогут им достичь их целей в области здоровья. Популярность различных видов альтернативной медицины также за это время выросла. Люди охотнее ведут поиск вне рамок традиционной медицины, если не получают желаемых результатов.

Конечно, на вопрос «Почему сыроедение?» можно отвечать по-разному. Некоторые ответы – сложные, а некоторые – очень простые. Несмотря на то что многие из них имеют научное обоснование, для нас с Риком самый простой ответ состоит в том, что такое питание эффективно. Сыроедческий рацион повысил наш уровень энергии, улучшил внимательность, внешний вид, спортивные результаты и время восстановления после занятий, качество сна и общее самочувствие. Такой опыт, возможно, трудно измерить количественным образом, но для нас он был очевидным. Вообще говоря, изменение рациона настолько преобразило нашу жизнь, что мы решили поделиться своим опытом и исследованиями с другими людьми, разработав курс по науке сыроедческого питания. Наша цель – дать людям знания о здоровье из глобальной перспективы, а также обязательно дать им понимание отдельных элементов, важных для обретения и поддержания здоровья.

Наше сыроедческое путешествие, безусловно, не является стандартным и однородным, и, конечно, за многие годы мы испробовали множество подходов к сыроедению, в каждом случае получая различные и интересные результаты. Поэтому для нас понимание сыроедческих рационов – это не только сбор сведений, но также способ их интерпретации и объединения в работающий подход к питанию в условиях реальной жизни.

Тем не менее сырые продукты – не единственное соображение, которое люди учитывают при выборе питания, и мы будем говорить об этом на протяжении всей книги. Мы считаем, что преимуществами обладает возможный континуум, а не рацион, состоящий только из сырых

или только из приготовленных продуктов. Хотя основа наших рационов – цельные растительные продукты в сыром виде, в некоторых обстоятельствах, на наш взгляд, уместно готовить пищу, и в этой книге мы обсуждаем такие обстоятельства. Мы также обсудим различия между основными методами приготовления пищи, поскольку не все они одинаковым образом влияют на питательные вещества.

Определение сыроедческой диеты

Основу здоровой сыроедческой диеты составляет растительная пища в её естественном виде – продукты в том виде, в каком они выращиваются. Мы считаем, что употребление сырых продуктов – скорее, образ жизни, чем диета. Термин «диета» часто используется для обозначения плана питания, которого придерживаются некоторое время, чтобы похудеть, справиться с непереносимостью продуктов или аллергией. Сыроедческая диета – нечто большее, поскольку люди решают переходить на сыроедение по самым разным причинам, в частности, желая улучшить здоровье, выглядеть моложе, иметь больше энергии, из экологических соображений и ради благополучия животных, а также по многим другим причинам. Как существует множество причин для перехода на сыроедческое питание – существует столько же подходов к сыроедению, сколько самих сыроедов.

Если человек придерживается сыроедческой диеты, обычно его питание преимущественно или полностью состоит из цельных растительных продуктов, не подвергавшихся тепловой обработке. Такой рацион может в разных сочетаниях включать следующие продукты:

- фрукты (сладкие, крахмалистые или жирные);
- овощи;
- орехи и семена (сухие, вымоченные или пророщенные);
- зерновые (обычно пророщенные);
- бобовые (обычно пророщенные);
- травы;
- морские овощи;
- сырые приправы, например подсластители;
- съедобные водоросли и цианобактерии (например нори и спирулина).

Состав сыроедческой диеты зависит от индивидуального выбора человека. В последние годы в некоторых кругах стало популярным употребление в пищу сырых продуктов животного происхождения, но поскольку наш собственный опыт связан с растительным питанием, в этой книге мы сосредоточиваемся на растительных продуктах.

Существуют многообразные учения о том, какие сырые продукты являются оптимальными с учётом индивидуальных потребностей человека. Вот некоторые из наиболее популярных типов питания, о которых мы знаем.

Рацион, богатый сладкими фруктами. Люди, выбирающие такой подход, получают большую часть калорий из сладких фруктов, таких как бананы, ягоды, цитрусовые, финики, инжир, манго, дыня, папайя, хурма и всевозможные косточковые фрукты. В такой рацион входят фрукты с низким содержанием сахара (см. список далее по тексту), а также крахмалистые овощи, такие как морковь, и некрахмалистые овощи, такие как листовая зелень и сельдерей. Некоторые люди, придерживающиеся этого рациона, в тех или иных количествах употребляют орехи и семена.

Рацион с низким содержанием сладких фруктов. Человек, который придерживается такого рациона, избегает употреблять в пищу сладкие фрукты или сводит их к минимуму, но может включать в питание другие плоды, с точки зрения ботаники являющиеся фруктами, такие как болгарский перец, огурцы, лимоны, лаймы, патиссоны, помидоры и кабачки. При таком подходе в рацион могут входить листовая зелень, пророщенные злаки и псевдозлаки, пророщенные бобовые и семена, авокадо, некрахмалистые овощи, водоросли, травы, орехи и семена, а также морские овощи.

Промежуточный сыроедческий рацион. Такой рацион – сочетание фруктового рациона, богатого сладкими фруктами, и рациона с низким их содержанием.

80 %-ный сыроедческий рацион (20 % – приготовленные продукты). Такой промежуточный сыроедческий рацион может включать немного овощей, приготовленных на пару, и варёного батата, бобовых, злаков и псевдозлаков.

Макронутриенты. Введение

Чтобы разобраться в том, каким образом сыроедческие рационы могут в изобилии содержать питательные вещества и способствовать улучшению здоровья, нужно получить общее представление о питательных веществах в продуктах питания и о том, как они взаимодействуют. Питательные вещества, которые мы получаем из пищи, можно разделить на углеводы, белки, жиры, клетчатку, витамины, минералы и фитохимические вещества (например антиоксиданты).

Углеводы, белки и жиры считаются *макронутриентами*, поскольку их употребляют в пищу в больших количествах и они обеспечивают нас энергией в форме калорий. Они также служат строительными блоками для формирования клеток и тканей во всём организме. Клетчатка, которую также считают макронутриентом, – это неперевариваемая часть растительного вещества, которую часто называют пищевыми волокнами. Хотя клетчатка не вносит непосредственного вклада в питание, она имеет жизненно важное значение для различных аспектов здоровья кишечника, уровня сахара в крови, регуляции холестерина и контроля веса, а также обладает другими полезными для здоровья свойствами. Объём питательных веществ, который, согласно общему мнению учёных, отвечает потребностям 97,5 % здоровых людей на разных этапах жизни, называется *рекомендованной нормой потребления* (РНП). Дадим несколько полезных определений.

Калории. Количество энергии, которое мы получаем из пищи, измеряется в килокалориях (ккал), которые чаще называют просто калориями. Ваша ежедневная индивидуальная потребность в калориях зависит от ваших веса, роста, пола, генетических факторов и количества энергии, необходимого для движения и спортивных занятий. РНП по калориям не существует – вероятно, по причине существенного варьирования индивидуальных потребностей.

Белок. Белок играет в организме и структурную, и функциональную роль; он используется для выработки ферментов, гормонов, для формирования соединительной ткани, хрящей, костей, мышц и органов и во многих других случаях.

Углеводы. Углеводы обеспечивают энергией большую часть клеток в организме, используются для создания строительных блоков генетического кода (ДНК и РНК), могут храниться в виде гликогена и применяться в организме множеством других способов. Неперевариваемые углеводы также известны как пищевая клетчатка.

Жиры. Жиры способствуют накоплению энергии, отвечают за структуру и функции клеточной мембраны, покрывают и защищают внутренние органы, а также имеют множество других функций.

Пищевые волокна. Пищевыми волокнами называют неперевариваемую часть растительных продуктов. Пример таких волокон – целлюлоза. Клетчатка, в частности, выполняет следующие функции:

- обеспечивает продвижение пищи по кишечнику, помогая оптимизировать время пребывания в нём пищи;
- помогает замедлять переваривание углеводов, тем самым уменьшая скорость их всасывания и способствуя стабилизации уровня сахара в крови;
- связывает избыточный холестерин в пищеварительном тракте, препятствуя его всасыванию и помогая поддерживать адекватный уровень холестерина в крови.

Макронутриенты в цельных растительных продуктах

Во всех цельных растительных продуктах присутствует сочетание углеводов, белков и жиров. Даже во фруктах содержатся как белки, так и жиры, что является неожиданным фактом для многих людей. Для сравнения, в красном мясе, птице и рыбе в том или ином сочетании присутствуют белки и жиры. В молочных продуктах присутствует сочетание углеводов, белков и жиров. Углеводы, содержащиеся в молочных продуктах, – это лактоза, единственный вид сахара животного происхождения. Когда мы измеряем, какой процент составляют макронутриенты от общего числа калорий, мы можем сравнивать доли калорий, получаемых из углеводов, белков и жиров, содержащихся в определённом продукте или группе продуктов. Содержание воды и клетчатки в пище влияет на её вес, но не на её калорийность (подробнее об этом говорится на с. 212–219).

В таблице 1.1 (с. 26–29) показано, какой процент от общего числа калорий составляют углеводы, белки и жиры в наборе продуктов, которые употребляют в пищу сыроеды.

Фрукты

С точки зрения ботаники фрукты – это части растения, которые содержат семена. Фрукты можно условно разделить на сладкие и несладкие. Фрукты из семейства розоцветных, в том числе костянки (персики, вишни, абрикосы, сливы, груши, яблоки и т. д.), можно считать сладкими из-за высокого содержания в них простых углеводов (о простых и сложных углеводах см. с. 32–37).

Семейство тыквенных включает много фруктов, которые содержат более сложные углеводы и, следовательно, являются менее сладкими. В частности, это огурцы, патиссоны, кабачки и всевозможные виды тыквы. То же семейство включает сладкие фрукты, такие как дыни. В кулинарном обиходе несладкие фрукты из семейства тыквенных могут считаться овощами. Съедобные плоды семейства паслёновых, такие как помидоры, баклажаны и сладкий перец, с точки зрения ботаники являются фруктами, но могут считаться овощами в кулинарии. Белый картофель также относится к семейству паслёновых и может считаться клубнеплодом в кулинарии.

Овощи

Как группа продуктов овощи, как правило, отличаются большим разнообразием внешнего вида и питательного состава, чем другие группы. Овощи можно условно разделить на крахмалистые и некрахмалистые. Крахмалистые овощи, как правило, содержат больше калорий на грамм, чем некрахмалистые. Например, в ямсе содержится больше калорий на единицу веса, чем в листовой зелени. Считается, что листовые зелёные овощи содержат мало крахмала, в то время как в моркови его гораздо больше. Ямс и белый картофель можно считать крахмалистыми клубнеплодами.

Орехи, семена и масла

Орехи, семена и масла обычно содержат наибольшее количество жиров по сравнению с другими продуктами. Исключения – кокосы и авокадо, которые включены в группу фруктов. В таких продуктах присутствуют несколько различных типов жиров, каждый из которых играет различную роль в организме.

В таблице 1.1 перечислены три вида масел: масло какао, кокосовое и оливковое масла. Ни одно из этих масел (и ни одно другое масло, отделённое от своего цельного пищевого источника) не содержит белков или углеводов. Кроме того, в отличие от цельного продукта, из которого его получают, масло вообще не содержит воды или пищевых волокон, из-за чего оно становится особенно концентрированным.

Таблица 1.1
Содержание макронутриентов в продуктах

Продукт	Углеводы, %	Белки, %	Жиры, %
ФРУКТЫ			
Авокадо	12	5	83
Апельсин	91	7	2
Бананы	93	4	3
Дуриан	67	4	29
Кокос спелый	16	3	81
Лимон	95	4	1
Манго	94	3	3

Папайя	91	6	3
Финики королевские	97	2	1
Черника	91	5	4
Яблоки	95	2	3
ОВОЩИ			
Бок-чой	53	36	11
Брокколи	65	27	8
Капуста кале	67	22	11
Картофель белый (запечённый или сырой)	89	10	1
Морковь	87	8	5
Огурец	80	14	6
Одуванчика зелень	68	20	12
Помидор	75	17	8
Салат Ромэн	63	24	13
Цукини	68	24	8
Ямс	92	7	1
ОРЕХИ, СЕМЕНА И МАСЛА			
Бразильский орех	7	8	85
Какао масло	0	0	100
Кешью	21	12	67
Кокосовое масло нерафинированное	0	0	100
Кунжута семена	15	12	73

Льна семена золотистые	20	13	67
Макадамия, орехи	7	4	89
Миндаль	14	14	72
Оливковое масло холодного отжима	0	0	100
Подсолнечника семена	13	13	74
Тыквы семена	12	17	71
Чиа семена	34	12	54
ЗЛАКИ И ПСЕВДОЗЛАКИ			
Амарант	69	14	17
Гречиха	78	14	8
Киноа	70	15	15
Овёс плющёный	71	14	15
Пшеница непророщенная	82	14	4
Пшеница пророщенная	81	14	5
Пшено	78	12	10
Рис бурый среднего размера	85	8	7
Рис дикий	81	16	3
ВОДОРОСЛИ И ТРАВЫ			
Ламинария	77	13	10
Нори	44	50	6
Порошок из зелени пшеницы	55	34	11

Порошок из зелени ячменя	55	34	11
Спирулина	24	58	18
БОБОВЫЕ			
Арахис свежий	11	17	72
Бобы мунг	70	27	3
Бобы мунг пророщенные	63	33	4
Горох	70	26	4
Горох пророщенный	72	24	4
Люцерны проростки	28	52	20
Нут	65	21	14
Чечевица пророщенная	68	29	3
Чечевица сухая	68	29	3
ПРОДУКТЫ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (для сравнения)			
Говядина на 80 % постная	0	29	71
Куриная грудка без кожи	0	62	38
Лосось дикий аляскинский	0	73	27
Молоко, 2 % жирности	39	26	35
Яйцо	6	32	62

Злаки и псевдозлаки

В чём состоит различие между злаковыми и псевдозлаковыми культурами? Истинные злаки принадлежат семейству *Poaceae*, также известному как семейство злаковых. В него входят пшеница, рожь, овёс, рис, кукуруза и ячмень. Мы используем термин «псевдозлаки» для обозначения продуктов, которые в плане питательности имеют некоторое сходство со злаками, но на самом деле с точки зрения ботаники не относятся к семейству злаковых. Три примера псевдозлаков – гречиха, киноа и амарант. Гречиха относится к семейству гречишных (*Polygonaceae*), а киноа и амарант – к семейству амарантовых (*Amaranthaceae*). Содержание белков, глютена и минералов в истинных злаках и псевдозлаках может сильно различаться. Считается, что псевдозлаки не содержат глютена, но мы заметили, что некоторые люди, имеющие особенно высокую чувствительность к глютену, почему-то могут также плохо переносить их.

Водоросли и травы

Если вы беспокоитесь, будете ли вы получать достаточное количество белка из сыроедческого питания (надеюсь, что глава 4 снимет этот вопрос), стоит включить в свой рацион небольшое количество водорослей, которые указаны в таблице 1.1, – они в избытке обеспечат вас белком. Спирулина – один из самых низкокалорийных источников белка, которые мне доводилось встречать. С ботанической точки зрения это не водоросль; более точно её классифицируют как вид цианобактерий, которые могут использовать фотосинтез подобно растениям. Ламинария – это бурая водоросль, а нори – красная.

Сушёные травы в порошках часто входят в состав растительных пищевых формул, которые обычно употребляют в пищу многие сторонники сыроедения, нередко вместе с некоторыми водорослями из таблицы 1.1. Травы в порошках в основном содержат углеводы, но также значительное количество белков и относительно немного жиров.

Бобовые и проростки

Бобовые, за исключением арахиса, содержат мало жиров и много белка. Сыроеды нередко проращивают их, а люцерна, чечевица и бобы мунг – популярные виды бобовых для проращивания.

Выводы

Теперь, когда вы имеете общее представление о содержании углеводов, белков и жиров в различных продуктах, мы углубимся в изучение каждого макронутриента в отдельности.

Глава 2

Углеводы и клетчатка

Все цельные растительные продукты содержат углеводы. Кроме простого углевода лактозы, содержащегося в молочных продуктах, в продуктах животного происхождения углеводы содержатся в малых количествах или не содержатся вообще. Количество и виды углеводов в растительной пище могут существенно различаться. Углеводы можно разделить на моносахариды, дисахариды или полисахариды в соответствии с повышением сложности их молекулярной структуры.

Моносахариды. Простейшие углеводы известны как моносахариды; слово *моно* означает «один», а *сахарид* – «сахар». Существует три разных типа моносахаридов: глюкоза, фруктоза и галактоза. Глюкоза – основное топливо большинства клеток в организме, за исключением клеток сердечной мышцы, которые предпочитают использовать жиры. Термин «уровень сахара в крови» означает уровень глюкозы в крови, поэтому, когда человеку измеряют уровень сахара, на самом деле измеряют концентрацию глюкозы. Фруктоза по структуре напоминает глюкозу. Галактоза – это фрагмент сахара лактозы, содержащегося в молоке животных. Все три моносахарида могут использоваться для получения энергии.

Сладкие фрукты содержат значительное количество фруктозы и иногда глюкозы, но в большей части из них не содержится галактозы, если не считать нескольких исключений, где она содержится в крайне малых количествах. Мясо не содержит моносахаридов, поскольку в мясе животных почти не содержится углеводов – только белки и жиры. В мясе может присутствовать немного углеводов в виде гликогена, но, если учесть, какое число калорий содержится в таком количестве углеводов, их содержание является ничтожным в сравнении с количеством жиров и белков. Например, в базах данных по питательным веществам указывается, что в мясе вообще не содержится углеводов, что верно с практической точки зрения.

Дисахариды. Дисахарид представляет собой простой сахар, состоящий из двух моносахаридов. Существует три дисахарида: сахароза, мальтоза и лактоза. Сахароза состоит из одной молекулы глюкозы и одной молекулы фруктозы и встречается во множестве натуральных и обработанных продуктов, при этом одна из наиболее распространённых форм сахарозы – белый столовый сахар. Мальтоза состоит из двух молекул глюкозы и встречается в обработанных пищевых продуктах в качестве ингредиента. Лактоза состоит из одной молекулы глюкозы и одной молекулы галактозы и, как говорилось ранее, является единственным сахаром животного происхождения.

Таблица 2.1

Содержание моносахаридов и дисахаридов в некоторых продуктах

Продукт	Калорий- ность, ккал	Глюко- за, г	Фрукто- за, г	Галакто- за, г	Сахаро- за, г	Мальто- за, г	Лакто- за, г
СЛАДКИЕ ФРУКТЫ							
Банан средний (118 г)	105	5,9	5,7	0	2,8	0,01	0
Клубника, 1 чашка (ч.) (166 г)	53	3,3	4	0	0,8	0	0
Финики меджул без косточки (24 г)	66,5	8,1	7,7	0	0,1	0,1	0
Черника, 1 ч. (148 г)	84	7,2	7,4	0	0,2	0	0
Яблоко среднее (182 г)	95	4,4	10,7	0	3,8	0	0
ОВОЩИ							
Морковь протёртая, 1 ч. (110 г)	45	0,7	0,6	0	4	0	0
Помидоры рубленые, 1 ч. (180 г)	32	2,3	2,5	0	0	0	0
Салат Ромэн, 626 г (6 унций)	106	2,3	4,7	0	0	0	0
Ямс, 130 г (4 ½ унции)	112	1,3	0,9	0	3,3	0	0
ЖИРЫ И МАСЛА							
Авокадо средний (201 г)	322	0,7	0,2	0,2	0,1	0	0
Кокосовое масло нерафинирован- ное, 1 столовая ложка (ст. л.) (14 г)	120	0	0	0	0	0	0
Миндаль, ½ ч. (110 г)	411	0,1	0,1	0,1	2,6	0,03	0
Оливковое масло холодного отжима, 1 ст. л. (13,5 г)	119	0	0	0	0	0	0
ПРОДУКТЫ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ							
Говядина на 80% постная, 113,4 г (4 унции)	288	0	0	0	0	0	0
Куриная грудка без кожи, 113,4 г (4 унции)	155	0	0	0	0	0	0
Лосось розовый, 113,4 г (4 унции)	169	0	0	0	0	0	0
Молоко коровье 2% жирности, 1 ч. (244 г)	122	0,02	0,02	0,5	0,5	0,02	11,28

Сладкие фрукты из таблицы 2.1 содержат больше сахарозы, чем мальтозы и лактозы, поскольку сахароза представляет собой сочетание двух моносахаридов – фруктозы и глюкозы. Содержание сахарозы может варьировать в разных фруктах, и хороший пример этого – содержание сахарозы в бананах в сравнении с яблоками. За исключением фруктов, продукты, перечисленные в этой таблице, содержат мало дисахаридов, поскольку в них также содержится мало простых углеводов. Единственное исключение – коровье молоко, потому что молочные продукты богаты лактозой.

Полисахариды. Углеводы, содержащиеся в овощах (а также злаках и псевдозлаках), являются более сложными. Сложный углевод, или полисахарид, – это ряд сцепленных вместе моносахаридов. Некоторые полисахариды содержат калории, другие нет. Примеры полисахаридов – крахмал, гликоген и клетчатка.

Крахмал – это сложный углевод, содержащийся в растениях, который обеспечивает нас доступной энергией, поскольку в конечном итоге расщепляется в организме на моносахариды. Крахмал расщепляется ферментами, усваивающими углеводы, в пищеварительном тракте, образуя простой углевод глюкозу, которую затем организм может усваивать и использовать.

Гликоген – это форма хранения углеводов в организме человека, он содержится в печени и скелетных мышцах. Клетчатка (также известная как целлюлоза) не расщепляется пищеварительными ферментами, а проходит через пищеварительный тракт незатронутой и непосредственно не даёт нам энергии. Однако она имеет другие преимущества – например, поддерживает адекватный уровень холестерина в крови и способствует регулярному очищению кишечника.

В сладких фруктах изначально содержится мало крахмала, поскольку большая часть содержащихся в них углеводов – моносахариды и дисахариды. Морковь и ямс гораздо более богаты крахмалом, поскольку большая часть углеводов, которые в них содержатся, – полисахариды. В продуктах животного происхождения сложных углеводов не содержится.

Роль клетчатки как пребиотика

Большинство типов клетчатки состоят из молекул глюкозы; однако один тип клетчатки, инулин, состоит из молекул фруктозы. Как в случае с любой клетчаткой, инулин не расщепляется пищеварительными ферментами, но может перевариваться благотворными кишечными бактериями – так называемой симбиотной микрофлорой нашего кишечника. Поскольку он может обеспечивать пищу этим полезным бактериям (известным как пробиотики), инулин называют пребиотиком.

Фруктоолигосахариды (ФОС) – другой тип клетчатки, подобный инулину, который состоит из молекул фруктозы. Обычно фруктоолигосахариды содержат от 2 до 10 молекул фруктозы, в то время как инулины содержат более 10 молекул фруктозы и считаются полисахаридами. Поскольку молекулы ФОС не такие длинные, как молекулы инулина, они классифицируются как олигосахариды (содержат мало сахаров). В исследовании в «Журнале о питании» сообщалось, что как ФОС, так и инулин могут быть источниками пищи для пробиотиков и встречаются в природе более чем в 36 тыс. видах растений в том или ином количестве, как показано в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Содержание инулина и ФОС в некоторых продуктах ¹

Продукт	Содержание инулина, мг / г веса свежего растения	Содержание ФОС, мг / г веса свежего растения
Банан спелый	3–7	2,0
Головка чеснока	90–160	3,9
Земляная груша, или топинамбур	140–190	58,4
Луковица	20–60	3,1
Головка лука-порея	30–100	0,9
Рожь	5–10	3,8
Ячмень	5–15	1,7

Источники: данные из работ [Campbell et al., 1997; Van Loo et al., 1995].

Фруктоолигосахариды обычно имеют умеренно сладкий вкус, в то время как фруктоза значительно слаще. Если вы когда-нибудь пробовали сырой топинамбур (земляную грушу), корень якона или хикаму, вероятно, вы отметили мягкий, сладкий вкус, который дают содержащиеся в них фруктоолигосахариды или инулин. Сравните его со вкусом продуктов с высо-

¹ Среди других продуктов с высоким содержанием инулина – сердцевина артишока, корень лопуха, корень цикория, листья одуванчика и корень якона (южноамериканского корнеплода с таким же вкусом, как у хикамы).

ким содержанием фруктозы, которые являются очень сладкими, например апельсина, яблок и манго.

Заблуждения насчёт углеводов

Углеводы часто объединяют без разбора, при этом не учитывают важные различия, которые существуют между отдельными продуктами, богатыми углеводами. Не все углеводы одинаковые. Стоит также отметить, что почти все продукты содержат углеводы, за исключением мяса, масел или обработанных продуктов, из которых углеводы были удалены.

Вклад углеводов в ожирение

Существуют разные причины избыточного веса и ожирения у людей, при этом самая распространённая – чрезмерное потребление калорий. Когда человек потребляет избыточное число калорий, организм накапливает углеводы, жиры и белки в форме телесного жира.

Многие обработанные продукты, богатые углеводами, также содержат много жиров, и в некоторых случаях жиров в них больше, чем углеводов (см. таблицу 2.3).

Поскольку организм обычно использует в качестве топлива сначала углеводы и только затем жиры, жиры, содержащиеся в этих продуктах, часто преобразуются в телесный жир. В зависимости от того, сколько лишних калорий потребляет человек, углеводы и белки также могут преобразовываться в телесный жир. Итак, заключается в действительности проблема в углеводах, которые содержатся в этих продуктах, или в жирах?

Таблица 2.3

Богатые углеводами обработанные продукты

Продукт	Углеводы, %	Жиры, %	Белки, %
Чипсы картофельные	35	60	5
Круассан	45	47	8
Пончик с глазурью	46	49	5
Батончик сладкий	49	45	6
Картофель фри	49	46	5
Маффин с черникой	57	37	6
Хлеб белый	77	10	13
Рогалик без начинки	80	5	15

Влияние углеводов на уровень сахара в крови

Большая часть углеводов в конечном итоге расщепляется до простого углевода – глюкозы. Обычно, если глюкоза быстро высвобождается и всасывается в кровоток, повышается уровень сахара в крови и происходит соответствующее увеличение выработки инсулина – гормона, отвечающего за перенос глюкозы из крови в клетки, например клетки мышц. Если эта глюкоза не используется для выработки энергии, она может превращаться в жир. Таким образом, можно сказать, что инсулин отвечает за снабжение клеток глюкозой, удовлетворяя их потребность в энергии; однако, если клетки в настоящий момент не нуждаются в энергии, задача инсулина – указать организму, что нужно создавать и накапливать жир, чтобы сохранить эту энергию для использования в будущем.

Нередко считается, что все углеводы повышают уровень глюкозы в крови, поскольку содержат сахара. Чтобы точнее измерить это, врач Дэвид Дженкинс и его коллеги из Университета Торонто создали систему под названием гликемический индекс (ГИ), позволяющую определять, насколько каждый грамм от общего числа углеводов (за вычетом клетчатки) в пище поднимает уровень сахара в крови в сравнении с подъёмом этого уровня в случае употребления чистой глюкозы. В недавней работе исследователей из Сиднейского университета представлены бесценные данные о гликемическом индексе и значениях гликемической нагрузки для многих распространённых продуктов, как мы вскоре увидим. По большей части продукты, имеющие высокое значение гликемического индекса, сильнее повышают уровень глюкозы в крови. Продукты, имеющие более низкие значения в системе оценок ГИ, вызывают сравнительно более медленное повышение уровня сахара в крови и уровня инсулина. Продукты в соответствии со своими значениями распределяются как имеющие низкий, средний и высокий гликемический индекс.

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.