



Сергей Чувашов

Грецкий орех и миндаль. Сокровищница в скорлупе

Сергей Чувашов

**Грецкий орех и миндаль.
Сокровищница в скорлупе**

«Автор»

2026

Чувашов С. Ю.

Грецкий орех и миндаль. Сокровищница в скорлупе /
С. Ю. Чувашов — «Автор», 2026

Как два древних плода правят нашим здоровьем, мозгом и кухней. Что, если самые мощные «таблетки» для мозга, сердца и долголетия растут не в лаборатории, а на деревьях и уже тысячи лет лежат у нас в кармане? Эта книга — не просто сборник фактов о грецких орехах и миндале. Это настоящее приключение в мир двух удивительных суперфудов. Ты узнаешь, как формы этих орехов вдохновляли учёных и почему они считаются «мозгом» и «сердцем» растительного мира. Мы разберём их пользу до молекулы: от борьбы с холестерином и диабетом до защиты нейронов и улучшения настроения. Но будем честны: есть и «тёмная» сторона — аллергия, фитиновая кислота и калорийность. Готовься к кулинарным открытиям: от старинных рецептов Волги до молекулярной кухни. Это гайд для тех, кто хочет не просто есть, а понимать, что именно он отправляет в свой организм. Начнём раскрывать секреты?

© Чувашов С. Ю., 2026

© Автор, 2026

Сергей Чувашов

Грецкий орех и миндаль.

Сокровищница в скорлупе

Часть 1: Введение в Ореховое Царство

Глава 1: Знакомство не понаслышке. Два короля, один трон и тысячелетняя история

Привет, друг! Представь, что у тебя в руках оказалась машина времени, да не простая, а вкусная. Нажимаешь одну кнопку – и тебе в ладонь падает сморщенное, мозговитое ядрышко из садов древней Персии. Нажимаешь другую – и вот уже звенит твёрдый, гладкий миндаль, только что собранный в рощах у подножия греческого Олимпа. Куда отправимся в первую очередь?

Погоди, а почему вообще эти двое? В мире орехов есть же и кешью, и фундук, и фисташки – все хороши. Верно. Но грецкий орех и миндаль – это как Леонардо да Винчи и Микеланджело в мире Возрождения. Каждый – гений, каждый – эпоха. Их история с нами – это не просто история еды. Это история медицины, символизма, торговых путей и даже... политики. Они прошли путь от сакральных плодов богов до привычного перекуса в офисе, не растеряв по дороге ни капли своего величия.

Персидское начало и олимпийский блеск

Давай начнём с миндаля. Его родина – засушливые предгорья Средней Азии и Персии. Представь древнего перса: он смотрит на нежное бело-розовое цветение миндального дерева, самого первого вестника весны, и видит в этом чистое чудо. Неудивительно, что миндаль быстро стал символом божественного благоволения, плодородия и... любви. В Древнем Риме молодожёнов осыпали миндалём как пожеланием счастливой, «плодотворной» жизни. А вот в Древней Греции к нему подошли с научной, почти что аристотелевской точки зрения. Великий врач Гиппократ, чьё имя знает каждый, рекомендовал миндаль от кашля и для улучшения... внимания, скажем так, в супружеской жизни. Уже тогда люди подмечали его питательную силу.

Грецкий же орех, несмотря на имя, – восточный гость. Его настоящая родина – Средняя Азия и Кавказ. Но именно эллины, большие любители всего прекрасного и полезного, разнесли его по берегам Средиземного моря. Они называли его «персидским орехом» или «царским жёлудем». А ещё у них была прекрасная легенда: богиня Артемида, покровительница охоты и плодородия, жила в роще грецких орехов. Тенистые, мощные деревья с богатой кроной считались символом изобилия и мудрости. Форма ядра, напоминающая извилины мозга, не осталась незамеченной. Древние римляне, прагматики и воины, ели его перед важными битвами и переговорами, веря, что он прояснит ум. Не правда ли, знакомый миф? Он жив до сих пор!

Русская душа: от басни до пряника

А что же наша история? Здесь эти орехи вплелись в культуру с удивительной теплотой и меткостью.

Возьмём грецкий орех. Он пришёл к нам, скорее всего, через греческих купцов (отсюда и имя) или из молдавских княжеств, где его рощи были главным богатством. Но в русской литературе он обрёл неожиданную, едкую славу. Вспомни басню Ивана Крылова «Свинья под Дубом». Уверен, ты помнишь мораль про невеж, которые «рубят сук, на котором сидят». Но присмотришься к деталям! Свинья, наевшись желудей, начинает подрывать корни дуба. А в первой, черновой версии басни, Крылов вложил в уста Свиньи ещё более язвительные слова: «Довольно, что и жёлуди на нём; а грецких бы орехов на нём не стало». Вот он, культурный код! Грецкий орех для Крылова – символ чего-то ценного, изысканного, достойного сохранения, в отличие от простого желудя. Свинья, невежда, не способна оценить ни дерево знаний, ни его «грецкие» плоды. Орех стал метафорой мудрости, которой пренебрегают.

Теперь миндаль. Его путь в Россию лежал через дорогие восточные сладости, которые привозили купцы. Но настоящую народную любовь он снискал в другом – в прянике. Тульский, вяземский, городецкий – везде миндаль был признаком праздника, достатка и мастерства пекаря. Миндальную крошку или целые ядра вдавливали в глазурь, создавая тот самый хруст и благородную горчинку. Пряник с миндалём был не просто едой – это был подарок, знак внимания, «сласть» для особых случаев. Он звучал на ярмарках, на свадьбах, на Рождество. Миндаль в русской традиции стал орехом-праздником, орехом-радостью.

Почему именно они? Краткий ответ на главный вопрос

Так почему же наше путешествие начинается с этой пары?

Польза-антиподы. Грецкий орех – чемпион по растительным омега-3 (забота о мозге и воспалении). Миндаль – король витамина Е и мононенасыщенных жиров (защита клеток и сердца). Они идеально дополняют друг друга, как инь и ян.

Культурный охват. Они выросли в мифологию, медицину и кухни самых разных цивилизаций – от Востока до Запада, от аристократических пиров до крестьянских праздников.

Доступность и тайна. Они знакомы каждому, но их глубинная история и полный спектр свойств – всё ещё terra incognita для большинства. Исследовать знакомое – самое увлекательное.

Итак, мы познакомились с нашими героями заочно, через призму веков. Мы увидели, что они не просто еда, а свидетели и участники человеческой истории. Но чтобы понять их настоящую силу, нужно заглянуть под скорлупу – в буквальном и научном смысле. Что скрывает эта причудливая форма грецкого ореха и это гладкое ядро миндаля? Об этом – в следующей главе, где мы составим их ботанический портрет и узнаем, почему с точки зрения науки оба – большие обманщики.

Глава 2: Ботанический портрет. Или почему ваш персик – дальний родственник грецкого ореха

Привет снова! Наше путешествие продолжается, и сейчас мы с тобой наденем белые халаты (воображаемые, конечно) и превратимся в ботаников-детективов. Потому что нас ждёт самое большое и весёлое разоблачение: и грецкий орех, и миндаль – с точки зрения строгой науки – не являются орехами!

Да-да, ты не ослышался. Всю жизнь нас обманывали. Но не спеши расстраиваться. Эта путаница – не ошибка, а удивительная история эволюции, которая делает наших героев ещё интереснее. И чтобы в ней разобраться, нам понадобятся... персик и абрикос.

Сюрприз первый: Грецкий орех – это «костянка», то есть родственник вишни и персика.

Представь сочный, бархатистый персик. Разрежь его. Что ты видишь? Мягкую, вкусную мякоть и внутри – твёрдую, морщинистую косточку. Так вот, ботаники называют такой плод костянкой. Теперь возьми незрелый грецкий орех, сорванный прямо с дерева. Он выглядит как зелёный, мясистый шарик. Если его разрезать, внутри найдёшь ту самую знакомую нам твёрдую скорлупу («косточку») с ядром. А сочная зелёная оболочка – это и есть аналог мякоти персика! Просто у грецкого ореха эта «мякоть» не съедобна для человека (она горькая и окрашивает руки в стойкий коричневый цвет), и к моменту продажи она высыхает и отваливается.

Итог: Грецкий орех – это сухая костянка. Всё, что мы едим, – это ядро внутри косточки. Настоящий же орех (как фундук или жёлудь) – это совсем другое: у него нет такой мясистой внешней оболочки, а съедобное семя защищено только твёрдой, деревянистой скорлупой.

Сюрприз второй: Миндаль – это не орех, а... семя внутри косточки костянки.

Тут история ещё хитрее. Вспомни абрикос. Мы едим его мякоть, а косточку выбрасываем. Но если расколоть эту косточку, внутри обнаружится съедобное ядрышко – то, что мы иногда называем «абрикосовой косточкой». Так вот, миндаль – по сути, то же самое! Миндальное дерево даёт плод, который выглядит как маленький, слегка опушённый зелёный персик или абрикос. Когда он созревает, мякоть высыхает и растрескивается, обнажая ту самую знакомую нам твёрдую, дырчатую скорлупу. А внутри скорлупы – драгоценное съедобное семя, то есть то, что мы и называем миндальным орехом.

Главное отличие миндального «персика» от абрикоса в том, что его мякоть сухая, кожистая и несъедобная, а у абрикоса – сочная. И самое важное: у культурного сладкого миндаля семя вкусное, а у его дикого родственника – горького миндаля – оно содержит опасную синильную кислоту.

Как и где растут наши «обманщики»? Стратегия выживания.

Их ботаническая хитрость напрямую связана с тем, как они живут.

Грецкий орех (*Juglans regia* – «Царский жёлудь»): Это мощное, раскидистое дерево-долгожитель, обожающее солнце и глубокие почвы. Оно не просто растёт – оно правит своей территорией. Его листья и корни выделяют вещество юглон, которое подавляет рост многих растений вокруг (явление аллелопатии). Под грецким орехом часто пусто – это его царские владения. Растёт он в тёплом умеренном климате: Кавказ, Средняя Азия, юг Европы, Америка.

Миндаль (*Prunus dulcis*): это дерево-первопроходец, закалённый боец. Оно относится к роду Слива (*Prunus*), куда входят и вишни, и персики, и абрикосы. Миндаль невероятно засухоустойчив, любит каменистые склоны и много солнца. Его корни уходят глубоко в землю в поисках влаги. Классический пейзаж – розовато-белое облако цветов на фоне голых скал в Калифорнии, Испании или Крыму.

Почему миндаль цветёт раньше всех? Гениальный и рискованный ход.

А теперь самый красивый вопрос. Почему миндаль, в отличие от своих более осторожных соседей, расцветает очень рано, часто в феврале-марте, когда ещё лежит снег и ночи морозные?

Это – стратегия отчаяния и гениальности. Миндаль родом из засушливых регионов, где жаркое, сухое лето. Чтобы его плоды успели созреть до убийственной жары и засухи, цветение должно начаться максимально рано, как только позволит минимальное тепло. Он рискует, выставляя нежные цветы под удары заморозков, но этот риск оправдан эволюцией. Раннее цветение означает и раннее опыление, когда у пчёл ещё мало других вариантов, и, как следствие, – больше шансов на урожай. Это растение, которое живёт по принципу «кто не рискует, тот не пьёт... миндальное молоко». Его раннее цветение – символ надежды, уязвимости и невероятной силы жизни.

Итог нашей ботанической экспертизы:

Грецкий орех – сухая костянка, царственное дерево-монополист.

Миндаль – семя костянки из рода Слив, выносливый пионер засушливых земель.

Их форма и стратегия роста идеально приспособлены для выживания и рассказывают историю, куда более глубокую, чем этикетка в магазине.

Теперь, когда мы знаем, кто они на самом деле и как живут, самое время спросить: а что именно скрывается внутри этих хитрых оболочек? Что за волшебный коктейль из жиров, белков и витаминов заставляет врачей и диетологов говорить о них с таким почтением? Отправляемся в самую сердцевину – в следующую главу, где нас ждёт разбор химического состава по атомам!

Часть 2: Глубже Зерна: Химия Пользы

Глава 3: Разбор состава по полочкам. Или что скрывает эта хрустящая текстура

Приветствую в нашей импровизированной лаборатории! После исторических экскурсов и ботанических расследований пришло время вооружиться микроскопом (образно говоря) и заглянуть в самую суть. Что же такого особенного спрятано в этих сморщенных и гладких ядрах? Почему горсть орехов может заменить целый обед, а диетологи твердят о них как о суперфудах?

Всё начинается с основ – с макронутриентов. Это как разобрать сложный механизм на крупные детали, прежде чем изучать шестерёнки. Итак, встречаем: Белки, Жиры, Углеводы и Клетчатка. Без паники, мы всё объясним на пальцах и вкусных примерах.

1. Жиры: Великие и Ужасные (а на самом деле – просто Великие)

Первое и самое главное, что нужно запомнить: грецкий орех и миндаль – это в первую очередь источник полезных жиров. На них приходится около 60-70% массы. Да, они калорийны. Но это не те пустые калории из чипсов, а концентрированная энергия и строительный материал для нашего тела.

Грецкий орех – чемпион по омега-3. Представь, что жиры – это большая семья. Есть «плохие» насыщенные (как вредный дядюшка, который закупоривает сосуды), а есть «хорошие» ненасыщенные. Среди них есть особая, элитная группа – полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). И вот тут грецкий орех совершает фурор. Он – один из рекорсменов растительного мира по содержанию альфа-линоленовой кислоты (ALA). Это растительная форма знаменитых омега-3, тех самых, которыми хвастается рыбий жир. Горсть грецких орехов (около 30 г) покрывает суточную потребность в ALA. Зачем они нужны? Это главный про-

тивовоспалительный агент, «смазка» для мозга и защита для сердца. Грецкий орех – это, по сути, «растительная рыбка» для веганов и всех, кто не любит рыбу.

Миндаль – властитель омега-9. Если в грецком орехе правят омега-3, то в миндале царит олеиновая кислота – та самая моновенасыщенная жирная кислота (омега-9), которой богато оливковое масло. Её называют «сердечным» жиром. Она не снижает «хороший» холестерин (ЛПВП), зато эффективно борется с «плохим» (ЛПНП), очищая сосуды. Миндаль – это «твёрдое оливковое масло». Его жировой профиль – эталон средиземноморской диеты, признанной золотым стандартом здорового питания.

2. Белки: Растительные кирпичики

На втором месте по содержанию идут белки – около 15-25%. Это делает грецкий орех и миндаль отличным подспорьем для вегетарианцев, спортсменов и всех, кто хочет дольше чувствовать сытость.

Миндаль здесь немного впереди: в нём примерно 21 г белка на 100 г, против 15 г у грецкого ореха. Это не полноценный белок (в нём не все незаменимые аминокислоты в идеальном балансе, как в мясе), но он содержит ценные аргинин (для сосудов) и фенилаланин (для настроения). Чтобы получить весь спектр аминокислот, достаточно сочетать орехи с зерновыми (например, овсянка с миндальной пастой) или бобовыми.

Практический вывод: Орехи – не главный, но очень важный компонент белкового рациона, его качественное дополнение.

3. Углеводы и Клетчатка: Невидимые герои

А вот здесь самое интересное. Чистых усвояемых углеводов (тех самых, что влияют на сахар в крови) в орехах очень мало – всего 5-15%. Зато в них много другого – пищевых волокон, или клетчатки.

Клетчатка – это как дворник и диетолог в одном лице. Она не переваривается, но делает титаническую работу:

Замедляет всасывание сахаров и жиров, предотвращая резкие скачки инсулина. Вот почему, несмотря на калорийность, орехи имеют низкий гликемический индекс и рекомендуются при диабете 2-го типа.

Дарит сытость. Набухая в желудке, волокна создают ощущение наполненности. Съел горсть – и есть не хочется несколько часов.

Кормит нашу микрофлору. Клетчатка – это пребиотик, основная пища для полезных бактерий в кишечнике. Здоровый микробиом – это и иммунитет, и настроение, и хорошее пищеварение.

Миндаль – абсолютный лидер по клетчатке среди орехов. В 30 граммах (примерно 23 орешка) содержится около 3.5-4 граммов клетчатки – это как в небольшом яблоке! Грецкий орех немного скромнее, но тоже вносит весомый вклад.

Базис: итог на салфетке

Давай представим идеальную горсть (30 г) каждого:

Грецкий орех (примерно 7 половинок): Жиры (омега-3!) → энергия и противовоспалительный щит. Белки → сытость. Почти нет углеводов, но есть клетчатка → здоровый кишечник и стабильный сахар в крови.

Миндаль (примерно 23 орешка): Жиры (омега-9!) → чистые сосуды. Больше белка → строительный материал. Рекордная клетчатка → сытость №1 и пища для микробиома.

Именно такое сочетание – обилие хороших жиров, качественный растительный белок и обилие клетчатки при минимуме углеводов – и создаёт тот уникальный «эффект суперфуда». Орехи не просто насыщают – они лечат, защищают и регулируют.

Но макронутриенты – это лишь фундамент. На этом фундаменте стоит прекрасное здание из витаминов, минералов и уникальных фитонутриентов. И вот о них, о настоящих «звёздах» ореховой пользы, мы поговорим в следующей главе. Готов узнать, какой витамин делает миндаль «молодильным орехом», а какой минерал в грецком орехе помогает бороться со стрессом?

Глава 4: Жиры: добрые и разные. Два королевства, одна победа над холестерином

Если представить, что орех – это маленькое, автономное государство, то жиры – его главная казна, энергетический резерв и дипломатический инструмент. Но не все «деньги» в этой казне одинаковы. Одни работают на благо, как мудрые министры, другие могут устроить инфляцию в твоих сосудах. Сегодня мы разложим по полочкам всё «жировое хозяйство» наших героев и узнаем, почему грецкий орех и миндаль – это два абсолютно разных, но взаимодополняющих «королевства пользы».

Вступление: Семейный портрет жиров (коротко и без занудства)

Чтобы не запутаться, запомни простую иерархию:

Насыщенные жиры – консерваторы. Твёрдые при комнатной температуре (сало, сливочное масло). Нужны в малых дозах, но их избыток – главный виновник роста «плохого» холестерина (ЛПНП).

Ненасыщенные жиры – прогрессисты. Жидкие (масла). Наши герои. Делится на два лагеря:

Мононенасыщенные (омега-9) – «стабильные защитники». Главный представитель – олеиновая кислота.

Полиненасыщенные (омега-3 и омега-6) – «активные реформаторы». Незаменимы, тело их не производит,## получать с пищей.

И вот тут начинается самое интересное. Грецкий орех и миндаль распределили роли между этими лагерями почти идеально.

Королевство №1: Грецкий орех и уникальная сила Омега-3

Представь, что твоему телу нужны особые «дипломаты», которые гасят внутренние пожары – воспаления. И лучшие из них – длинноцепочечные жирные кислоты EPA и DHA. Они живут в жирной рыбе (лосось, скумбрия). А теперь сюрприз: в растениях их почти нет. Но есть их предшественник – альфа-линоленовая кислота (ALA), короткоцепочечная омега-3.

И вот в чём уникальность грецкого ореха: он чемпион растительного мира по содержанию ALA. Около 9 граммов на 100 г, а в стандартной горсти (30 г) – почти 2.5 грамма, что покрывает суточную норму.

Почему это важно и с чем сравнить?

Твоё тело – умелый алхимик. Оно может конвертировать ALA в те самые ценные EPA и DHA, но делает это не очень эффективно (примерно на 5-10%). Поэтому горсть грецких орехов – это не прямой аналог куска лосося, а скорее стратегическое сырьё. Это, как если бы тебе дали не готовый лекарственный препарат, а патент на его производство и целую лабораторию с основным компонентом. В условиях дефицита рыбы в рационе (или для веганов) грецкий орех становится бесценным единственным растительным источником для синтеза собственных противовоспалительных агентов. Он не заменяет рыбу, но блестяще выполняет её роль в растительном рационе.

Бонус: балансировщик. В современной диете катастрофически перекос в сторону омега-6 (подсолнечное масло, полуфабрикаты), что провоцирует воспаления. Грецкий орех, несмотря на наличие омега-6, имеет одно из лучших соотношений омега-3 к омега-6 (примерно 1:4) среди орехов, помогая сдвинуть этот опасный баланс в здоровую сторону.

Королевство №2: Миндаль и безупречная мощь Омега-9

А теперь перенесёмся в солнечное Средиземноморье. Его символ здоровья – оливковое масло extra virgin. Секрет его силы – олеиновая кислота (омега-9). А теперь посмотри на миндаль: более 60% его жиров – это та самая олеиновая кислота. Фактически, миндаль – это оливковое масло в твёрдой, удобной для перекуса форме.

Как работает омега-9? Это «дворник» для сосудов. Он не просто снижает уровень «плохого» холестерина (ЛПНП), который стремится осесть на стенках артерий бляшками. Он делает нечто более изящное: повышает уровень «хорошего» холестерина (ЛПВП), который, как мусоровоз, собирает этот «плохой» мусор и выводит его на переработку в печень. Двойной удар по риску атеросклероза! Именно поэтому регулярное потребление миндаля (примерно горсть в день) – это доказанная наукой стратегия по защите сердца.

Практический вывод: синергия двух королевств

Итак, мы имеем два разных, но гениальных подхода:

Грецкий орех (Омега-3 стратег): предоставляет сырьё для внутренней борьбы с воспалением – корнем многих хронических болезней, от артрита до проблем с сосудами.

Миндаль (Омега-9 защитник): проводит непосредственную «чистку» сосудов, повышая их эластичность и предотвращая образование бляшек.

Они не конкуренты, а союзники. Их жировые профили идеально дополняют друг друга, создавая комплексную защиту сердечно-сосудистой системы изнутри и снаружи. Добавь к этому их общее свойство – высокое содержание клетчатки и белка, которое замедляет усвоение этих самых жиров, делая их влияние на организм плавным и продолжительным.

Таким образом, жиры в грецком орехе и миндале – это не повод для страха, а предмет для восхищения. Это сложные, продуманные природой системы доставки незаменимых веществ. Но наша экскурсия вглубь зерна на этом не заканчивается. Потому что рядом с этими

«министрами финансов» в нашем маленьком государстве трудятся и другие жизненно важные «чиновники» – витамины и минералы. Готовься узнать, какой из наших героев носит титул «короля витамина Е» и почему в грецком орехе скрывается секрет спокойствия.

Глава 5: Витаминно-минеральный коктейль. Или что делает эти орехи природными мультивитаминами

Приветствую тебя в самом сердце нашей ореховой лаборатории! Если предыдущие главы были про фундамент и основные «денежные потоки» (жиры и белки), то сейчас мы переходим к золотому запасу, к драгоценным слиткам в сейфе. Речь идёт о витаминах и минералах – тех самых веществах, из-за которых грецкий орех и миндаль можно смело назвать «природными капсулами здоровья». Это не просто добавки к пище; это её качество, её глубина. И здесь наши герои снова показывают себя с удивительных сторон.

1. Витамин Е: Миндаль – бесспорный Император

Если бы среди орехов проводили конкурс на звание «Мистер Антиоксидант», миндаль выиграл бы его с огромным отрывом. Всё благодаря витамину Е, а конкретно – его самой активной форме, альфа-токоферолу.

Что это? **Витамин Е** – главный жирорастворимый «телохранитель» наших клеток. Представь, что свободные радикалы (они образуются от стресса, плохой экологии, солнечного излучения) – это мародёры, которые пытаются ограбить и разрушить клеточные мембраны. Витамин Е – это неустанный патруль, который нейтрализует этих мародёров, защищая целостность клетки.

Почему миндаль чемпион? Всего 30 граммов миндаля (примерно 23 орешка) покрывают около 60-70% суточной нормы витамина Е. Это абсолютный рекорд в мире орехов. Для сравнения, в грецком орехе его в разы меньше.

Практическая польза: это не просто абстрактная «молодость». Это конкретная защита кожи от фотостарения, поддержка иммунитета, здоровье глаз и, что критически важно, защита тех самых полезных жиров ореха от окисления прямо у тебя в организме. Миндаль, по сути, сам себя охраняет, доставляя тебе и жиры, и антиоксидант для их усвоения. Гениально!

2. Магний: Секретное оружие против стресса, или почему миндаль лучше шоколада

А теперь – самый важный минерал для современного городского жителя. Магний. Его называют «минералом спокойствия», и не зря. Он участвует в более чем 300 биохимических реакциях, включая производство энергии, работу мышц и, самое главное, регуляцию нервной системы и выработку серотонина (гормона хорошего настроения).

Сценарий: У тебя тяжёлый день, дедлайн, нервы натянуты как струна. Рука сама тянется к шоколадке или печенью. Почему? Тело инстинктивно ищет быстрые углеводы и магний для снятия стресса. Но в шоколадном батончике – сахарная бомба и жалкие крохи магния.

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.