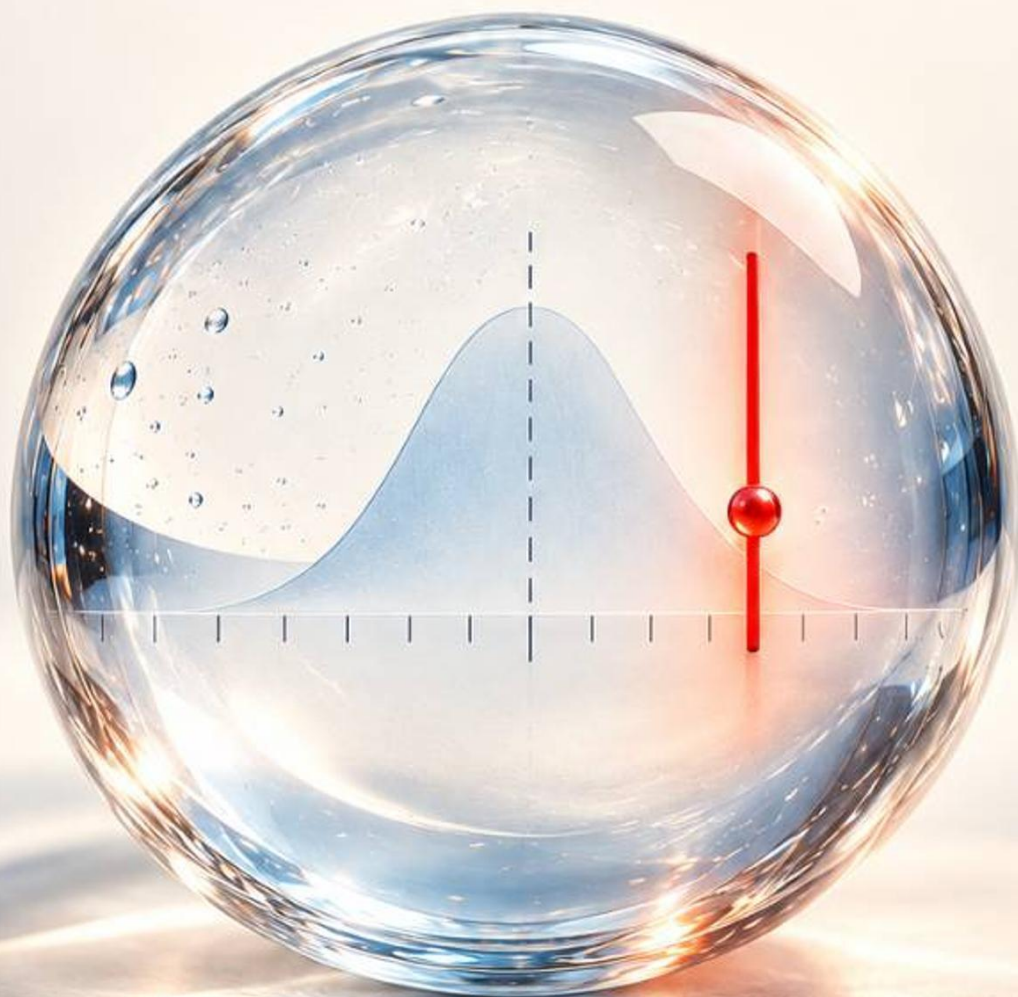


# АНАЛИЗЫ БЕЗ ПАНИКИ

Как понимать результаты,  
отличать норму от риска  
и не искать у себя болезни



АЛЕКСЕЙ ШОКУН

ПРИКЛАДНАЯ МЕДИЦИНА ДЛЯ ПАЦИЕНТА

Шокун Алексей

**Анализы без паники: Как  
понимать результаты,  
отличать норму от риска  
и не искать у себя болезни**

«Автор»

2026

## **Алексей Ш.**

Анализы без паники: Как понимать результаты, отличать норму от риска и не искать у себя болезни / Ш. Алексей — «Автор», 2026

Вы открываете результаты анализов и видите красные стрелки. Гемоглобин, ферритин, СОЭ, билирубин, холестерин — какие отклонения действительно важны, а какие ещё не означают болезнь? «Анализы без паники» помогут понять язык лабораторной диагностики. Вы узнаете, почему показатели выходят за референсные значения, какие обстоятельства влияют на результаты и почему одна цифра не позволяет поставить диагноз. Книга объясняет общий анализ крови, биохимию, гормоны и другие распространённые исследования. На практических примерах показано, как подготовиться к обследованию, избежать неправильных выводов и сформулировать вопросы врачу. При редакционной подготовке использованы инструменты искусственного интеллекта, позволяющие упорядочить сложный материал и сделать медицинские объяснения доступнее. Администрация сайта Литрес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста

© Алексей Ш., 2026

© Автор, 2026

## Содержание

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Прежде чем вы начнёте             | 5  |
| Часть I                           | 6  |
| Глава 2. Что такое «норма»        | 12 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 13 |

# **Шокун Алексей**

## **Анализы без паники: Как понимать результаты, отличать норму от риска и не искать у себя болезни**

*Серия «Понятно о Здоровье»  
Алексей Шокун*

### **Прежде чем вы начнёте**

Эта книга не ставит диагноз и не назначает лечение. Она объясняет, как устроен бланк анализов и что означают цифры в нём. Любое решение о лечении принимает врач, который видит вас, а не только ваш результат.

Если у вас есть острое состояние — боль в груди, затруднение дыхания, потеря сознания, кровотечение, температура выше 39 °С, которая не сбивается, — не читайте книги. Звоните в скорую.

## Часть I

### Глава 1. Почему бланк пугает

Человек получает PDF с результатами, видит три красные стрелки и через двадцать минут знает, что у него болезнь печени, дефицит витамина D и, возможно, что-то ещё, название чего он не может выговорить.

#### **Вечер, который повторяется у миллионов людей**

Представьте конкретный вечер. Женщина тридцати четырёх лет забирает результаты «профиля здоровья» — двадцать два показателя, которые она сдала по совету коллеги. Она открывает файл на телефоне, в метро, по дороге домой. Первое, что она видит, — таблица с зелёными и красными цифрами. Четыре строки красные.

К концу поездки она знает следующее. Ферритин ниже нормы — значит, анемия, значит, надо пить железо, значит, что-то не так с питанием. СОЭ повышено — значит, воспаление, а воспаление, как написано на одном сайте, «может быть признаком онкологии». Лимфоциты повышены — значит, вирус, а вирус, как написано на другом сайте, «может годами жить в организме». Билирубин чуть выше нормы — значит, печень.

К вечеру у неё четыре болезни, три из которых смертельные, и одна, которую она не может выговорить. Она не ипохондрик. Она сделала ровно то, что сделал бы любой человек с телефоном и доступом в интернет: попыталась понять цифры, которые ей выдали без объяснений.

Через неделю выясняется, что ферритин действительно низкий — это единственная настоящая находка, и её надо лечить. Остальные три отклонения объясняются одним обстоятельством: анализ сдавался на третий день после ОРВИ. Лимфоциты были повышены из-за вируса, который уже уходил. СОЭ реагировала на то же самое. Билирубин поднялся потому, что она голодала перед сдачей дольше, чем нужно. Через три недели все три показателя вернулись в норму сами.

Эта история не исключение и не редкость. Это типичный сценарий, который воспроизводится тысячи раз в день в любой стране, где лабораторные анализы доступны без направления. И причина не в мнительности людей и не в низком качестве лабораторий. Причина в том, что бланк устроен так, что не объясняет себя.

#### **Почему бланк не объясняет себя**

Лаборатория печатает ваш результат рядом с референсным интервалом и помечает всё, что выходит за его границы. Стрелка вверх или вниз — это единственная интерпретация, которую вы получаете. Ни объяснения, ни контекста, ни указания на то, насколько это важно, в бланке нет и быть не может: лаборатория измеряет, а не лечит, и она не знает о вас ничего, кроме фамилии и номера пробы.

Пометка при этом выглядит как приговор. Красный цвет в интерфейсе означает «опасность», и это универсальный язык, которому нас научили с детства: красный — значит стоп, значит плохо, значит надо что-то делать. Человек видит красное и реагирует так, как реагировал бы на красный свет.

Но по смыслу пометка означает совсем другое. Она означает: «эта цифра не похожа на цифры большинства людей, которых мы считаем здоровыми». Это утверждение о статистике, а не о вас. Между «не похоже на большинство» и «вы больны» лежит пропасть, и именно в этой пропасти живёт вся эта книга.

#### **Две крайние реакции и почему обе плохи**

Есть два способа реагировать на результат, и оба плохи, хотя выглядят противоположно.

Первый — закрыть файл и забыть, потому что «я нормально себя чувствую». Этот способ кажется здравым смыслом, и в большинстве случаев он действительно безвреден. Но иногда он стоит дорого. Человек с гемоглобином 92 и нарастающей слабостью может годами объяснять своё состояние усталостью на работе. Человек с глюкозой 7,2 может не сдавать её повторно пять лет, потому что «сахар как сахар». Проблема в том, что вы не можете отличить безвредное отклонение от опасного, если не посмотрели на него внимательно.

Второй способ — прочитать всё, что найдётся в интернете, и начать лечиться самостоятельно. Он кажется противоположностью первому, но приводит к похожему результату: человек тратит деньги, время и здоровье, только в другую сторону. Он покупает добавки, которые не нужны, сдаёт анализы, которые ничего не значат, и приходит к врачу с готовым диагнозом, который приходится оспаривать вместо того, чтобы обсуждать лечение.

Хуже всего третий, самый распространённый вариант: человек делает и то, и другое одновременно. Паникует, покупает три курса добавок, а потом, не увидев эффекта, перестаёт верить врачам вообще и игнорирует следующий бланк, даже если там будет что-то серьёзное.

Между этими крайностями есть третья позиция, и она требует всего одного навыка: умения отличить значимое отклонение от незначимого. Не «хороший результат» от «плохого» — именно значимое от незначимого. Это разные вещи, и разница принципиальная. Бывает идеальный бланк у человека с серьёзной болезнью: при некоторых опухолях на ранней стадии все базовые показатели в норме. И бывает бланк с шестью стрелками у совершенно здорового человека, который просто сдал слишком много тестов.

### **Арифметика, которая объясняет половину тревог**

Начнём с простого расчёта, потому что он снимает значительную часть страха ещё до того, как вы разберётесь в показателях.

Референсный интервал устроен так: лаборатория берёт группу здоровых людей, измеряет показатель и отбрасывает по 2,5% с каждого края. Остальные 95% попадают в интервал. Это значит, что у совершенно здорового человека вероятность выйти за границу по одному конкретному показателю составляет 5% — просто по определению, а не потому, что с ним что-то не так.

Теперь умножим. Если вы сдали двадцать показателей, вероятность того, что все они окажутся внутри нормы, равна 0,95 в двадцатой степени — примерно 36%. То есть с вероятностью около 64% хотя бы один показатель у здорового человека выйдет за границу. Если показателей пятьдесят, вероятность «идеального» бланка падает примерно до 8%.

Вот почему люди, сдавшие «полный чек-ап», почти всегда получают несколько красных строк. Это не болезнь и не ошибка лаборатории. Это математика отбора: чем больше тестов, тем больше случайных попаданий за границу.

Из этого следует практический вывод, который стоит запомнить: количество стрелок в бланке почти ничего не говорит о вашем здоровье. Говорит величина отклонения, сочетание показателей и динамика. Об этом будут следующие главы, но сама мысль важна уже сейчас.

### **Один пример, который стоит запомнить навсегда**

Два человека сдают ферритин. У первого 11 нг/мл, у второго 9 нг/мл. Оба результата ниже референсного интервала. Формально ситуация одинаковая: у обоих дефицит железа, обоим нужно пить железо.

Первый — мужчина сорока двух лет. Он плохо спит, у него выпадают волосы, он задыхается при подъёме на пятый этаж. У него запасы железа действительно истощены, и это надо лечить. Но сначала надо понять, почему они истощены: у мужчины дефицит железа почти всегда означает кровопотерю, которую нужно найти, а не просто «мало железа в еде».

Второй — женщина, у которой неделю назад была ангина с температурой под сорок. У неё ферритин упал не потому, что железа мало, а потому, что организм при воспалении

временно убрал железо из крови в ткани. Это защитная реакция: бактериям нужно железо, и организм его прячет. Через три недели ферритин вернётся к норме сам, без единой таблетки.

Одно и то же число в двух ситуациях означает противоположные вещи. Первому нужно лечение и поиск причины. Второму нужно ничего не делать и пересдать через месяц. И никакой справочник «показатель — норма — болезнь» этого не покажет, потому что в справочнике нет контекста: ни пола, ни возраста, ни недавней ангины.

Именно поэтому книга построена не как справочник, а как объяснение логики. Справочники такого типа уже существуют, и они бесполезны, потому что не содержат главного. Цифра без контекста — это не информация, а повод для тревоги.

#### **Что эта книга делает**

Первое. Она объясняет, откуда берётся «норма» и почему одна и та же цифра в разных лабораториях означает разное. Без этого невозможно читать ни один бланк: вы будете сравнивать свои результаты с чужими нормами из интернета и делать неверные выводы.

Второе. Она показывает, почему результат может быть ложным ещё до того, как его посчитали. Половина странных цифр объясняется подготовкой, временем сдачи и качеством пробы — то есть тем, что находится в ваших руках.

Третье. Она разбирает показатели по группам: кровь, обмен веществ, гормоны, моча, воспаление. Для каждого — механика, чтение, типичные ошибки.

Четвёртое, и самое практичное. Она даёт алгоритм: шесть шагов, которые превращают бланк из источника тревоги в список вопросов к врачу. Этот алгоритм работает на любом бланке, даже на том, которого ещё нет.

Пятое, и самое неочевидное. Вы поймёте, какие анализы вам не нужны. Это звучит странно для книги об анализах, но половина расходов на лабораторную диагностику — это тесты, которые ничего не меняют в решениях. Если после чтения вы перестанете сдавать «панель на всё» раз в полгода, книга окупится быстрее, чем любая другая книга в вашей жизни.

#### **Чего эта книга не делает**

Она не ставит диагноз. Здесь нет ни одного места, где написано «если у вас такая цифра, у вас такая болезнь». Диагноз ставится по совокупности: анамнез, осмотр, анализы, иногда визуализация. Один бланк — это один кусок информации, и он почти никогда не решает всё.

Она не назначает лечение. Здесь не будет дозировок, схем приёма и советов «попробуйте это, если не помогло то». Всё, что похоже на назначение, назначением не является и требует врача, который видит вас целиком.

Она не заменяет врача и не учит с ним спорить. Она учит задавать точные вопросы — а это, как показывает практика, сильно повышает качество приёма. Врач, которому задают конкретный вопрос, отвечает конкретно. Врач, которому говорят «у меня всё плохо», вынужден начинать с начала.

И последнее. Эта книга написана человеком, который учится на врача, а не врачом с тридцатью годами практики. Это не оговорка из вежливости, а честное указание на границу: я объясняю логику и механику, но не беру на себя ответственность за ваше лечение. Там, где нужен врач, я буду говорить «нужен врач», и это не страховка от претензий, а содержательная часть книги.

#### **Три вопроса, на которые отвечает книга**

Первый: что означает эта цифра — и означает ли она вообще что-нибудь. Второй: насколько ей можно верить. Третий: что с ней делать — наблюдать, обсуждать или действовать сразу.

Всё остальное в книге — детали. Если вы научитесь отвечать на эти три вопроса по любому показателю, вы получите навык, который не устареет, даже когда появятся новые тесты и изменятся нормы.

#### **Как устроена книга**

Первые четыре главы — теория, без которой остальное превращается в набор фактов. В них: откуда берётся норма, почему результат бывает ложным, и как читать бланк по шагам.

Дальше идут главы по группам показателей. Каждая построена одинаково: механика (что это и зачем измеряется), чтение (в какую сторону отклоняется и что это обычно значит), сводка для быстрой сверки, блок «Что делать» и блок «Когда идти к врачу». Второй блок важнее первого: если вы открыли книгу ночью и вам страшно, читайте сразу его.

Последняя часть — практика: профили по возрасту, разборы конкретных бланков и ответы на частые вопросы. Её можно читать отдельно, но лучше после теории.

### **Упражнение, которое стоит сделать сразу**

Возьмите свой последний бланк. Посчитайте, сколько в нём было показателей. Посчитайте, сколько отклонений. Разделите одно на другое.

Если показателей было больше пятнадцати, а отклонений два-три — это, скорее всего, статистический шум. Если отклонение одно, но большое — это уже интересно. Если отклонений много и они группируются вокруг одной системы (например, всё, что связано с железом, или всё, что связано с печенью) — это уже картина, а не набор случайностей.

Запишите результат. Через несколько глав вы вернётесь к этой записи и посмотрите на неё другими глазами. Это самый быстрый способ почувствовать разницу между «много красного» и «есть проблема».

Главная мысль главы

Красная стрелка означает «не похоже на большинство здоровых людей», а не «вы больны». Количество стрелок зависит от количества тестов не меньше, чем от вашего здоровья. Значение имеют величина отклонения, сочетание показателей и динамика.

### **Анатомия бланка: что вы вообще видите**

Прежде чем читать цифры, полезно понять, из чего состоит страница. В типичном бланке пять элементов, и каждый может сбить с толку.

Первый — название показателя. Оно часто написано сокращением, и расшифровки рядом нет. «АЛТ» ничего не говорит человеку без медицинского образования, хотя за этими тремя буквами стоит конкретный фермент с конкретной функцией. Второй — результат. Третий — единицы измерения, и здесь начинается путаница: один и тот же показатель может быть в г/л и в мг/дл, в ммоль/л и в мг/дл, в пмоль/л и в нг/мл. Если вы сравнили свой результат с нормой из интернета, не сверив единицы, вы сравнили килограммы с фунтами.

Четвёртый элемент — референсный интервал, напечатанный рядом. Пятый — отметка о выходе за границы: стрелка, звёздочка, выделение цветом. Иногда лаборатория добавляет комментарий, но чаще его нет.

Полезно также посмотреть на дату и время взятия крови. Это не формальность: если вы сдали анализ в четыре часа дня, а показатель зависит от суточного ритма, результат может отличаться от утреннего в разы. И ещё: в некоторых бланках рядом с результатом стоит метод исследования. Это важно, если вы собираетесь сравнивать с предыдущим анализом из другой лаборатории.

### **Элемент бланка — Зачем он нужен — Где обманывает**

Название и сокращение — зачем он нужен: идентификация показателя; где обманывает: непонятно без расшифровки

Результат — зачем он нужен: собственно цифра; где обманывает: воспринимается как оценка здоровья

Единицы — зачем он нужен: сопоставимость; где обманывает: разные системы, ошибки пересчёта

Референсный интервал — зачем он нужен: ориентир для сравнения; где обманывает: зависит от метода и популяции

Отметка — зачем он нужен: быстрый поиск отклонений; где обманывает: читается как диагноз

### **Почему тревога — рациональная реакция**

Важно сказать одну вещь, которую редко говорят: тревога при виде красной строки — не глупость и не слабость. Это нормальная реакция на информацию, поданную в форме сигнала опасности.

Человек не рождается с пониманием, что такое ЛПНП и чем он отличается от общего холестерина. Он видит красный цвет и число, которого не понимает. Мозг в такой ситуации достраивает худший сценарий — это дешёвая стратегия, которая в дикой природе спасала жизни. В кабинете лаборатории она работает против вас.

Поэтому задача книги не в том, чтобы «успокоить». Успокаивать бесполезно: тревога не снимается уговорами, она снимается пониманием. Когда вы знаете, что означает цифра, откуда взялась граница и что обычно происходит с такими результатами, тревога уходит сама, потому что исчезает неопределённость.

Именно поэтому первые главы такие подробные. Можно было бы сразу перейти к готовым спискам «показатель — норма», но тогда вы получили бы ещё один повод для тревоги, а не инструмент.

### **Чего действительно стоит бояться**

Справедливости ради нужно сказать и обратное: не всё в бланке — шум. Есть ситуации, где медлить нельзя, и их полезно знать заранее, чтобы не тратить время на чтение форумов.

Гемоглобин ниже 70 г/л. Тромбоциты ниже 20. Нейтрофилы ниже 0,5. Калий выше 6,0. Глюкоза выше 15 с симптомами. Любое упоминание бластных или атипичных клеток. С-реактивный белок выше 100. Это те цифры, с которыми не ждут планового приёма.

Отдельно — не цифры, а симптомы: боль в груди, внезапная одышка, кровь в стуле или чёрный стул, потеря сознания, температура выше 39, которая не сбивается, внезапная потеря веса без причины. Здесь анализ вообще не нужен для решения: нужен врач сейчас.

Всё остальное — пространство для спокойного разбора. Именно поэтому в каждой главе этой книги есть блок «Когда идти к врачу»: он отделяет вторую категорию от первой.

### **Динамика важнее точки**

Есть ещё одна мысль, без которой дальше будет тяжело. Один результат — это точка. Точка почти ничего не говорит о процессе.

Показатель 5,0 при норме до 5,0 и он же через год — это стабильность. Показатель 3,0, который за полгода вырос до 5,0, — это движение, и оно информативнее самой цифры. Показатель 5,0, который за месяц упал с 8,0, — это третий сценарий, и он требует третьего решения.

Поэтому, прежде чем пугаться, посмотрите на историю. Если у вас есть предыдущие бланки — сравните. Если нет — сделайте вывод о том, что одной точки недостаточно, и в следующий раз сохраните результат. Это, пожалуй, самый простой полезный навык из всей книги: хранить свои анализы и смотреть на них как на ряд, а не как на приговор.

И ещё: сравнивать имеет смысл только результаты одной лаборатории. Об этом будет отдельный разговор во второй главе, но запомнить стоит сразу — иначе вы будете принимать решения на основе разницы между приборами.

### **Первые сутки: что делать и чего не делать**

Есть короткий протокол на тот момент, когда бланк уже в руках, а паника уже началась. Он занимает двадцать минут и экономит неделю.

Шаг первый: закройте файл. Не потому, что там что-то страшное, а потому, что читать результаты в первый момент — худшее время для решений. У вас ещё нет контекста, нет предыдущих анализов под рукой, нет возможности уточнить. Всё, что вы сделаете в первые десять минут, — это найдёте в интернете три страшных статьи.

Шаг второй: откройте файл снова, но с карандашом. Выпишите на лист только те показатели, которые выходят за границы, и рядом — насколько именно. Не «повышено», а «выше верхней границы на 12%» или «выше в два раза». Эта простая операция переводит вас из режима «мне плохо» в режим «есть список».

Шаг третий: отложите лист до утра. Ночью вы не сможете ни позвонить врачу, ни сдать повторный анализ, ни обсудить результат с кем-то, кто разбирается. За ночь ничего не изменится — ни в бланке, ни в вас, — а качество решений утром будет заметно выше.

Шаг четвёртый: утром ответьте себе на четыре вопроса. Сдавал ли я это раньше и каким был результат? В той же ли лаборатории? Не было ли накануне тренировки, алкоголя, болезни, новых лекарств или добавок? Есть ли у меня симптомы, которые совпадают с этим показателем? Ответы на эти четыре вопроса дают больше, чем час чтения форумов.

Шаг пятый: определите, к какой категории относится ваш случай. Первая — есть красный флаг из списка выше, и тогда вы звоните врачу сегодня. Вторая — отклонение большое или сочетается с другими, и тогда вы записываетесь на приём в ближайшие дни. Третья — отклонение небольшое, контекста нет, симптомов нет, и тогда вы передаёте через несколько недель.

Чего делать не надо. Не надо гуглить название показателя и читать первые три ссылки: они почти всегда написаны для людей с уже установленным диагнозом, а не для тех, кто просто увидел цифру. Не надо сдавать дополнительные анализы «по цепочке», чтобы «посмотреть всё»: каждый новый тест добавляет новую случайную находку. Не надо начинать пить добавки: они не действуют за сутки, а картину испортят. И не надо отменять назначенные лекарства — это самое опасное из всего перечисленного.

Отдельно про интернет. Он не бесполезен: там можно найти расшифровку термина и общее понимание, что за орган имеется в виду. Но он устроен так, что на любой симптом выдаёт худший сценарий, потому что страшное читают и обсуждают чаще. Если после двадцати минут поиска вы чувствуете себя хуже, чем до него, — это не потому, что нашли правду, а потому, что попали в перекося выборки.

И последнее. Если вы понимаете, что не можете успокоиться, — это тоже показание обратиться к врачу, и совершенно законное. Иногда самый эффективный способ разобраться с бланком — это пятнадцать минут разговора с человеком, который видел тысячи таких бланков. Книга помогает подготовиться к этому разговору, но не заменяет его.

### **Коротко**

Бланк не объясняет себя: он показывает цифру и помечает выход за границу. Страх возникает из формы подачи, а не из данных. Две крайние реакции — игнорировать и лечиться самому — одинаково плохи. Между ними есть позиция, которая требует одного навыка: отличать значимое от незначимого.

И ещё одно: арифметика референсных интервалов такова, что при двадцати показателях у здорового человека с вероятностью около двух третей будет хотя бы одна красная строка. Это не болезнь. Это математика.

Чтобы отличить шум от сигнала, нужно сначала понять, откуда берётся «норма» и почему она у разных лабораторий разная. Об этом следующая глава.

## **Глава 2. Что такое «норма»**

## **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.