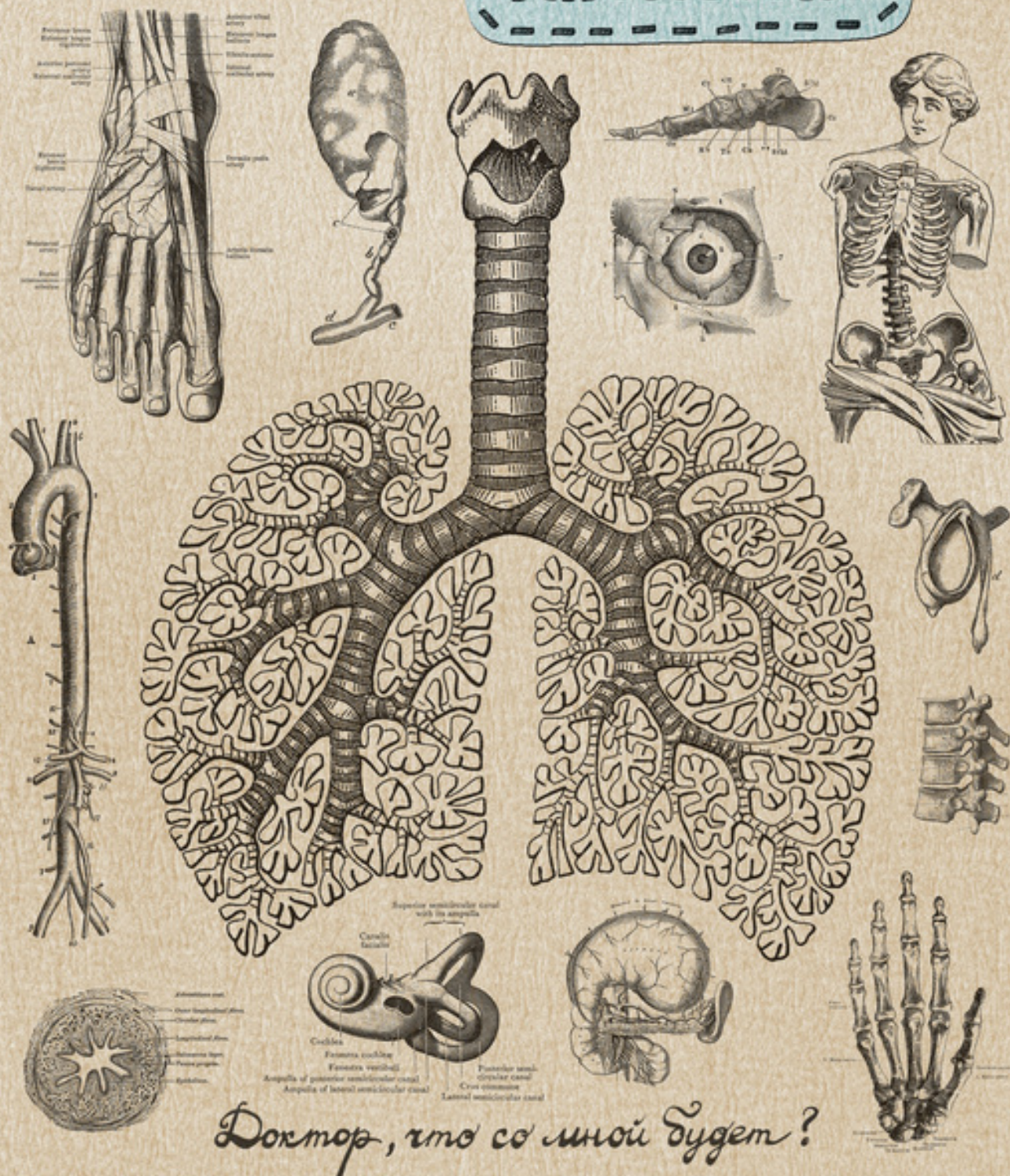


*Encyclopedia Pathologica*

# МОДИЦИНА 2

# АПОЛОГИЯ



Доктор, что со мной будет?

# НИКИТА ЖУКОВ



Научпоп Рунета

Никита Жуков

**Медицина<sup>2</sup>. Апология**

«Издательство АСТ»

2016

УДК 61  
ББК 5

**Жуков Н.**

Медицина<sup>2</sup>. Апология / Н. Жуков — «Издательство АСТ»,  
2016 — (Научпоп Рунета)

ISBN 978-5-17-099332-1

Новая книга «Медицина<sup>2</sup>. Апология» посвящена доказательной медицине, которая уже прижилась в цивилизованном мире и пытается охватить те страны, где врачи предпочитают лечить только по наитию. Ее написал мой редакционный любимчик – безжалостный разоблачитель фуфломицинов, создатель сетевой медицинской энциклопедии Encyclopedia Pathologica, а также молодой врач-невролог из Санкт-Петербурга Никита Жуков. Редактор Р., сочиняя эту аннотацию: «Вы не ждали, а оно уже здесь – продолжение «Медицины», еще более дерзкое и хулиганское, но от того не менее достоверное и научное!...» Автор Ж., прокашливаясь: Вообще-то я считаю, что эта книга получилась намного более розовой и пушистой, чем прошлая. Редактор, прекрати. В формате pdf A4 сохранен издательский дизайн.

УДК 61  
ББК 5

ISBN 978-5-17-099332-1

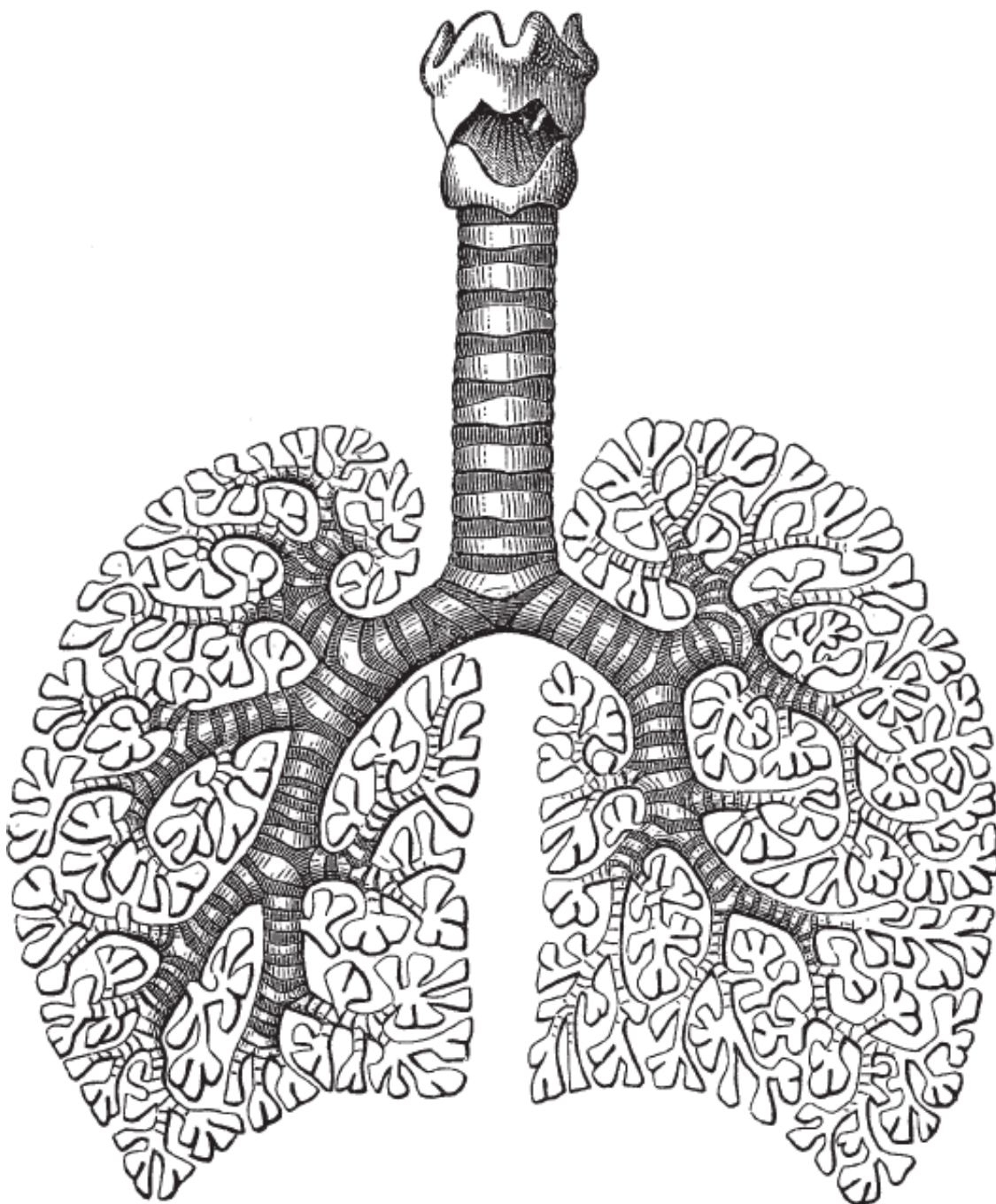
© Жуков Н., 2016  
© Издательство АСТ, 2016

# Содержание

0.0. Непонятное слово на букву «А»	7
0.1. Научная любовь	12
0.2. Послесловие предисловия	18
1.0. Доказательная медицина	22
Что это	23
Как это работает	24
Контроль	24
Значимость	25
Доказательность	26
Бесы	26
Рождение сверхновых	27
Где искать	29
Кокрановское сотрудничество	29
FDA	29
NCBI	29
Пабмед	30
MeSH	30
Больше	30
Еще	31
Домашнее чтение	31
1.1. Критика доказательной медицины	33
Как это работает	34
Фуфлофарма	36
Доктор, что со мной будет?	37
Еще	38
2.0. Почему мы так любим шарлатанов	39
Конец ознакомительного фрагмента.	47

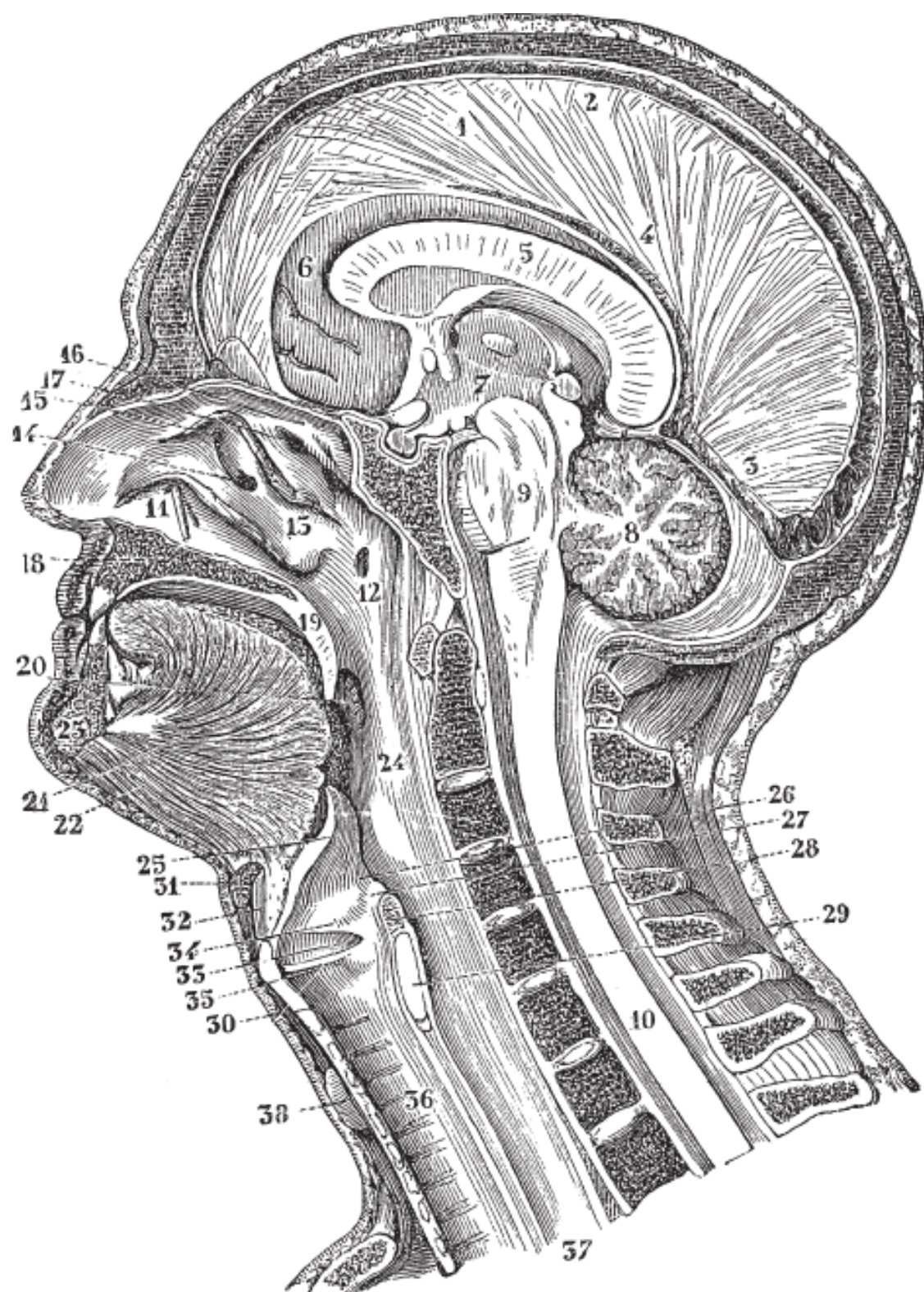
# Никита Жуков

## Медицина<sup>2</sup>. Апология



© Никита Жуков, текст, 2016  
© Encyclopatia.ru, 2016  
© Издательство АСТ, 2016

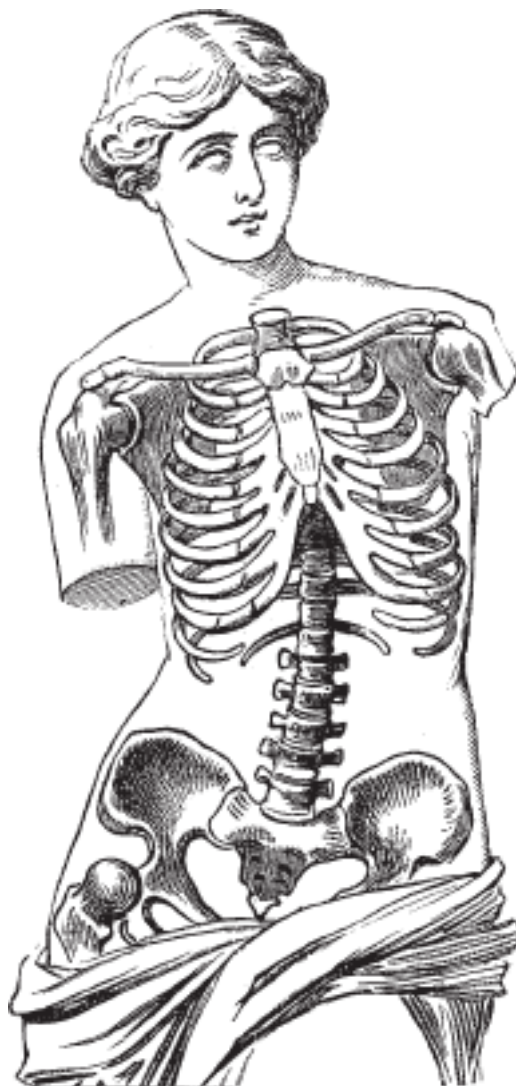
\* \* \*





## 0.0. Непонятное слово на букву «А»

Давайте представим, что вдруг не стало альтернативной медицины на свете. Хоп! И все врачи стали применять только доказанные методы лечения и диагностики, а те, у которых доказательства слабые или отсутствуют, начали бы использоваться только в исследовательских целях либо в самых крайних случаях, когда ничего другое не помогает, с обязательным информированием пациента, что мы в эффективности метода не уверены. Жуть, правда? Аж мороз по коже.

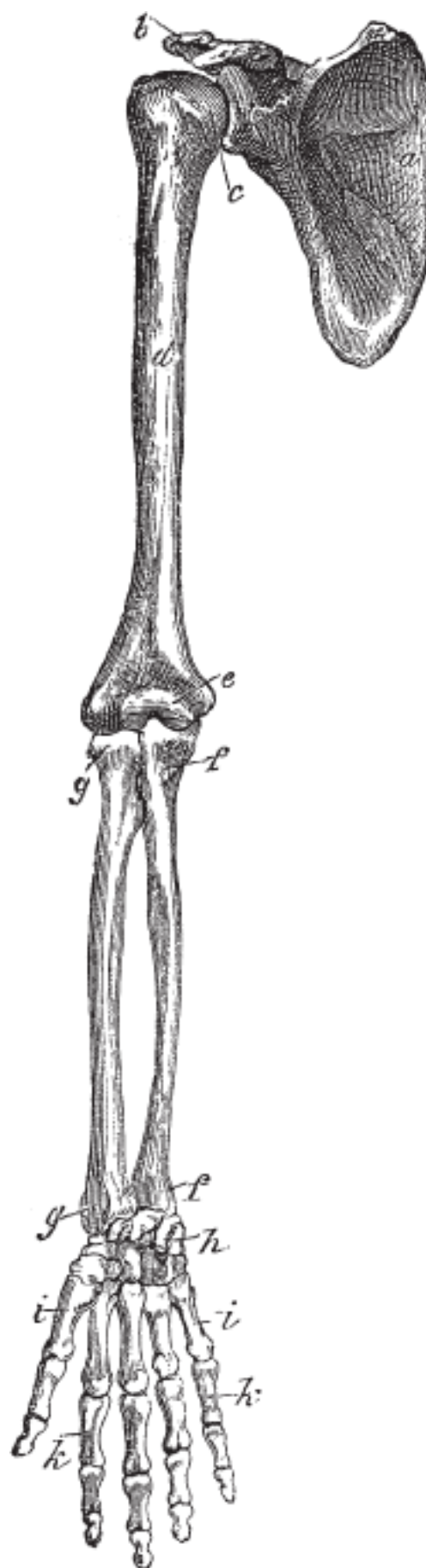


К счастью, в нашем обществе не все люди настолько косны и узколобы, чтобы отвергать присутствие высших сил и важность древних знаний, доступных далеко не каждому, благодаря чему существует она – неконвенциональная, альтернативная медицина. Ее адепты с тонким чувством природных энергий несут вековую мудрость, но нередко бывают гонимы как диссиденты, однако даже страшно подумать, какое количество переломов не срослось бы, сколько опухолей мозга не было бы выявлено, если бы не шарлатанство, которое всегда точно чует внушаемую психику патологию.

Мы имеем вот что: наша цивилизация спасена альтернативной медициной, и это факт. Только благодаря ей миллионы людей спаслись от неизлечимых заболеваний. А сколько стали просто счастливыми... Миллионы случаев рака крови были диагностированы вовремя, как много серьезных инфекций, вроде клещевого энцефалита, ВИЧ или вирусных гепатитов было побеждено еще в зародыше! Только подумайте – какие огромные суммы из карманов наших сограждан, потраченные на псевдолечение, не пошли на развитие алкоголизма, а отправились в карман альтернативщиков! Я считаю, что это безусловная победа паранауки.

Но продолжим о самом главном: на фоне активного протаскивания гомеопатии через общественную палату летом 2016 года и намерением МГМУ им. Сеченова начать готовить магистров китайской медицины стало ясно, что нормальная медицина потерпела крах. Все, забудьте, в России научно-обоснованную медицину скоро ждет запрет. Теперь все специалисты, которые не поддаются на призрачные обещания магии, будут вынуждены уйти в подполье, если не захотят перейти на сторону остеопатов и прочих темных сил.





*«Вот вы осуждаете нетрадиционную медицину, а даже не знаете, сколько людей, ничего не добившись обычными медицинскими средствами, вылечились у шаманов. Нисколько».*

Весной 2016 года на одном из самых крупных исследовательских порталов The Cachrane был опубликован крупномасштабный систематический обзор, объединяющий миллионы работ по гомеопатии, остеопатии, хиропрактике, иглорефлексотерапии, уринотерапии, астрологии, калоедству, фитотерапии и прочим, как ранее называлось, методикам «альтернативной медицины» и «паранауки».

По результатам анализа данных лечения и профилактики 630321561 пациентов-добровольцев в течение последних 1400 лет получены убедительные сведения ( $p=0,000001$ ), что все перечисленные методики превосходят по эффективности и безопасности методы конвенциональной и, тем более, доказательной медицины.<sup>1</sup>

Но основное в невинности альтернативщиков это, конечно, отсутствие критического мышления, да и мозговой деятельности в целом. Искренне прошу у вас прощения, ведь издеваться над идиотами плохо, они ведь тоже больные люди! С этой мыслью я апологизирую всех тех шарлатанов, которых я пытался дискредитировать и ~~продолжаю ненавидеть~~: они не просто не виноваты, они наши супергерои.

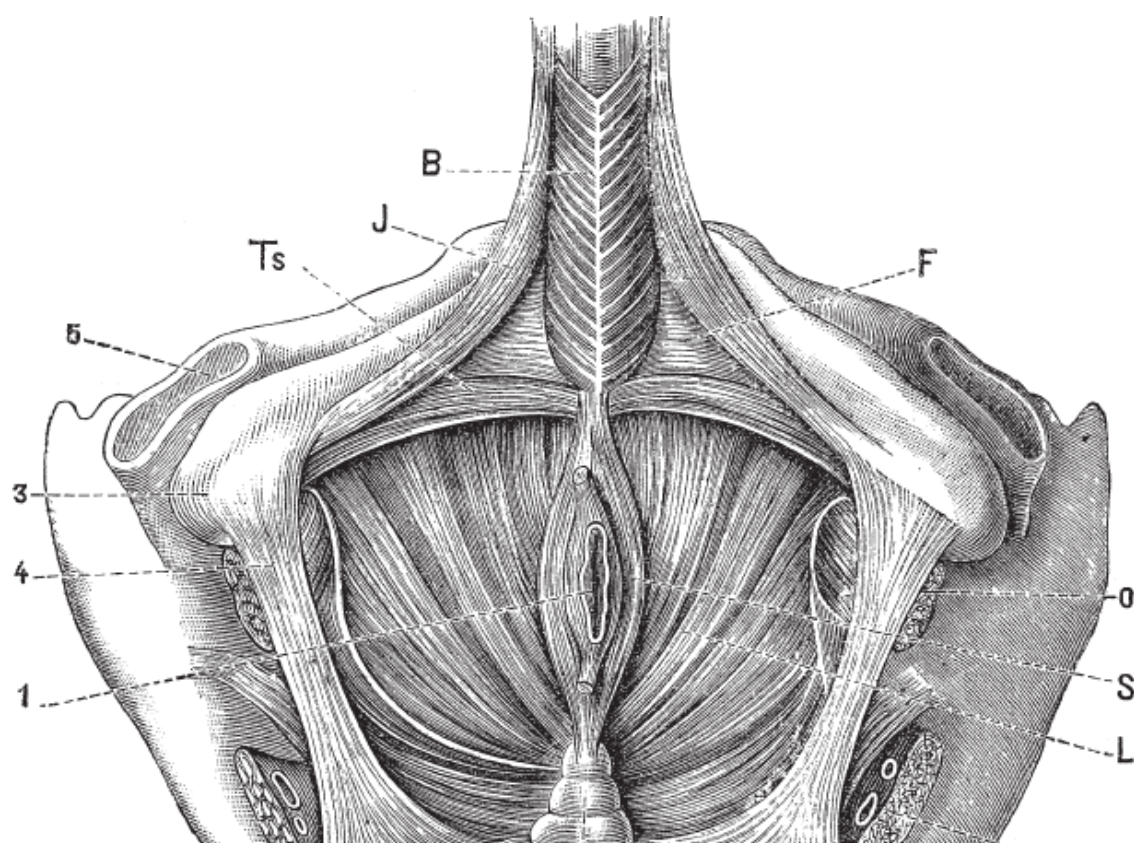
Более того, теперь я буду отстаивать бездоказательную медицину. Возможно, уже действительно пора отказаться от хирургии, антибиотиков, химиотерапии, нейролептиков, вакцинации, лабораторных анализов, лучевой терапии и диагностики, не следить за опасными инфекциями, вроде туберкулеза, ВИЧ или геморрагических лихорадок, не пытаться подавить иммунитет при аутоиммунных заболеваниях и не пересаживать органы. Вы как думаете, пора? Кому нужны все эти технологии, на развитие которых ушло не одно столетие и многие поколения ученых, правда? Тем более когда есть альтернатива, когда можно просто потыкать иголочками в «энергетические точки» или «улучшить движение сердца» остеопатическими манипуляциями.

Все, прогрессу пора отступить, потому что параллельно ему все это время развивалась паранаука, и чего добилась! Насколько изменились гомеопатические подходы со времен Ганнемана или остеопатические со времен Стилла, сколько Нобелевских было выдано по псевдонаучным технологиям? Сколько людей все это спасло и как много вложено в познание мира! Практически в каждом солидном учебнике по основам медицины можно найти вклады их последователей: биохимии бы не было без гомеопатии, а неврологии без акупунктуры. Откройте любое серьезное руководство – от фундаментальных, до клинических: Привес, Мументалер, Мерк, каждый ответственный медицинский журнал, да практически любое уважаемое и рецензируемое издание содержит в редколлегии остеопатов, гомеопатов и гирудотерапевтов.

Врачи не могут помочь. Есть люди, которые могут, но они не врачи. А наука давно зашла в тупик, и сами ученые это признают, да-да, поэтому науке приходится признать, что без ненаучных методов уже не обойтись.

---

<sup>1</sup> Оплатить полную версию статьи можно на сайте (<https://cachrane.org>), там же бесплатно доступен абстракт.





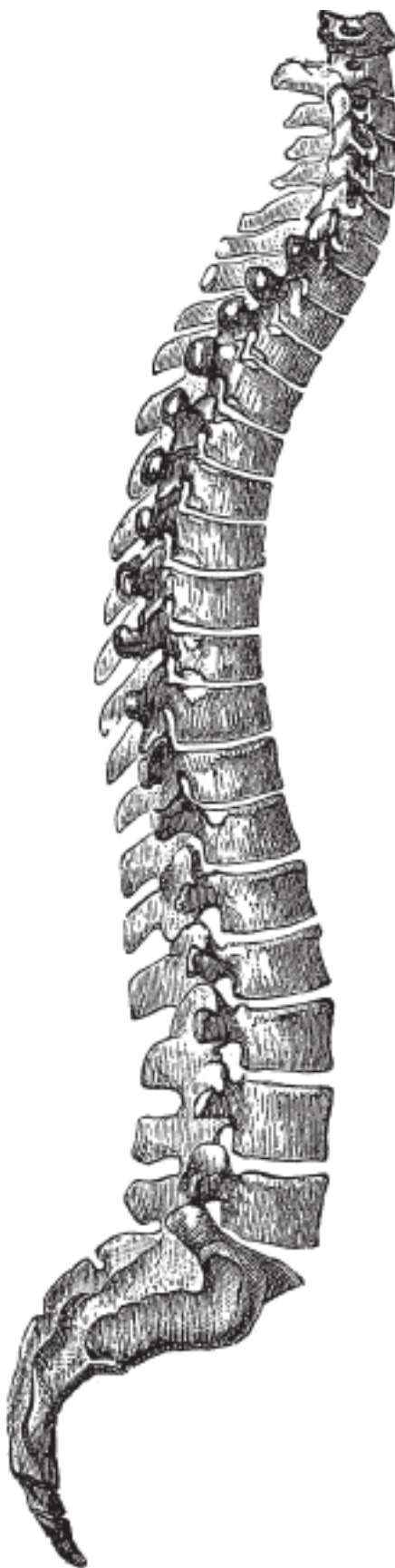
## 0.1. Научная любовь

Да и вообще – за что любить науку?

В нашу эпоху наука пользуется неслыханным признанием. От нее ждут решения всех проблем – всепроникающего познания бытия в целом и помощи во всех бедах. Ложная надежда является по существу научным суеверием, а последующее разочарование ведет к презрению...

Тем самым в последние столетия в исторический процесс проник новый феномен: стремление с помощью знания не только обрести опору в мире необозримого многообразия человеческих отношений, но, основываясь на знании мира в его целостности (а наличие этого знания в обожествляемой науке не подвергалось сомнению) и руководствуясь только рассудком, упорядочить мировое устройство. Это типичное для людей нашего времени суеверие заставляет их ждать от науки того, что она совершить не может. Они принимают псевдонаучные целостные объяснения вещей за окончательное знание; некритично принимают выводы, не вникая в их методы, которые позволили к ним прийти, и не ведая границ, в пределах которых научные выводы вообще могут быть значимыми... Однако, как только это суеверное преклонение перед наукой сменяется разочарованием, мгновенно следует реакция – презрение к науке, обращение к чувству, инстинкту, влечениям. Тогда все беды связываются с развитием современной науки. Подобное разочарование неизбежно при суеверном ожидании невозможного: наилучшим образом продуманные теории не реализуются, самые прекрасные планы разрушаются, происходят катастрофы в сфере человеческих отношений тем более непереносимые, чем сильнее была надежда на безусловный прогресс.

Это сказал великий психиатр и философ Карл Ясперс еще в начале XX века.



Лично мне нравится наука. Почему?

Давайте опустим весь романтизм новых знаний, сапиосексуальность, прикладное значение и прочую красоту и взглянем в корень: самое главное в науке – это объективность, за

это и должно ее любить. Да, познание окружающего мира, создание технологий, понимание и совершенствование себя, улучшение качества жизни – все это очень круто и важно, но это уже продукты научной деятельности, которые во многих отраслях совсем неочевидны и будут оставаться таковыми еще много лет.

В той нише, которую у человека религиозного занимает душа, а у гуманитария – внутренний мир, у ученого должна располагаться объективность. Именно она позволяет науке добиваться всего, поскольку без нее любое знание ставится под сомнение – а не был ли исследователь заинтересован в получении такого результата? Конечно, еще как был! Поэтому нам приходится придумывать способы отделить личное мнение, а также другие внешние факторы от собственно результатов, чтобы получить голубую кристаллизованную объективность Хайзенберга. Нагляднее всего это происходит в медицине, поскольку в ней больше всего возможностей для вмешательства человеческого фактора – люди везде: исследователи, врачи, медперсонал и, конечно, сами пациенты. В ядерной физике с этим попроще, есть детектор, и если он что-то зарегистрировал, то с ним все согласны, ведь это машина, у нее нет заинтересованности – она откалибрована и выполняет лишь заданную функцию, не думая о прибыли или славе.

Поэтому врачам приходится ослеплять всех участников исследования. Нет, глаза мы (к сожалению) не выкалываем: ослепление подразумевает, что ни пациент, ни его врач-исследователь, ни статистик, который будет подсчитывать и сравнивать результаты, не должны знать какая из двух групп А и Б является контролем.

Врачу приходят одинаковые по форме и весу коробки с номерами, из которых он раздает пронумерованным пациентам одинаковые по форме, цвету, весу, вкусу и ауре запаху таблетки, различающиеся лишь номером на блистере. Собранные информация отправляется к статистикам, которые после анализа выдают что-то вроде: пациенты номер 5, 213, 61 получали препараты номер 89, 15, 72 из коробок номер 25, 33, 56, и у них отметилась такая-то реакция; и так со всеми остальными группами пациентов, если удалось выявить какой-то повторяющийся эффект. После этого раскрываются данные рандомизации, в которых будет сказано: пациенты под номерами такими-то получали препарат номер 30, а значит, они были из группы плацебо. Теперь мы вычитаем эти данные из того, что нам выдали результаты исследования, и получаем четкое доказательство действия без влияния плацебо-эффекта и без чьих-либо вмешательств, поскольку невозможно вмешаться в то, чего не знаешь. (Хотя врачи, зачастую глупо суеверные люди, иногда стремятся всеми силами узнать, что же принимает их пациент, пробуя препараты на вкус и даже определяя их лабораторно на электрофорезе и анализаторах, поскольку они убеждены, что *«На плацебо всегда что-то не так идет!»*)

Все, теперь мы получили новую крупницу знания. Если она повторится в следующих аналогичных опытах, то в СМИ появятся сенсационные новости, из которых обыватель узнает, что высокие лбы опять открыли что-то непонятное.

Одна из главных проблем в том, что наука в глазах обычного человека выглядит как маленькая неприметная башенка на самом вершине большой и страшной крепости познания, где сидит нелюдимый алхимик и делает что-то безумное. Возможно, колдует. Видели его только старшие поколения, которые теперь лишь рассказывают всякие небылицы, ясности от которых не прибавляется. Иногда можно встретить слугу ученого, но он немногословен и, похоже, сам ничего не понимает, но показывает гордость за хозяина и периодически говорит, что скоро все будет хорошо, потому что у алхимика получилось что-то новое. Страшно. А вдруг это из-за него засуха и неурожай?! Не, нам нового точно не надо. Чур, чур!

Плевать, что появляются новые достижения науки, плевать на Нобелевские, к черту все открытия, диссертации, энциклопедии и учебники, их все равно незаметно, потому что это параллельная реальность. В нашей же реальности человека, знающего таблицу умножения, экстрасенс может убедить, что дважды два равняется пяти. Наука ведь не знает всего до конца, а экстрасенс-то наверняка знает! Наверное, маги и ясновидящие привели к развитию цивили-



лизации, а не научный метод. Однако большинство людей моет руки, хотя многие не видели микробов своими глазами, но в них почему-то верят. Потому же, почему и верят, что понос – это не божья кара, а немытые руки, поскольку это сказала наука и ее данные подтверждаются простым экспериментом по спасению от смерти антибиотиком, а не одной лишь верой.

Тем не менее, людям всегда будет казаться, что вот древняя медицина-то лечила куда лучше нынешней, вот раньше было лучше, и врачи прошлых поколений даже знали секрет бессмертия, только, увы, унесли его с собой в могилу. Раньше и без лекарств обходились, а сейчас-то сплошные таблетки, в форме которых любое вещество превращается в яд. Ведь в порошке то же самое вещество не так вредит здоровью, правда? И вообще, все травы полезны, а все таблетки вредны, причем таблетки, сделанные из трав, полезнее других таблеток, но вреднее трав.

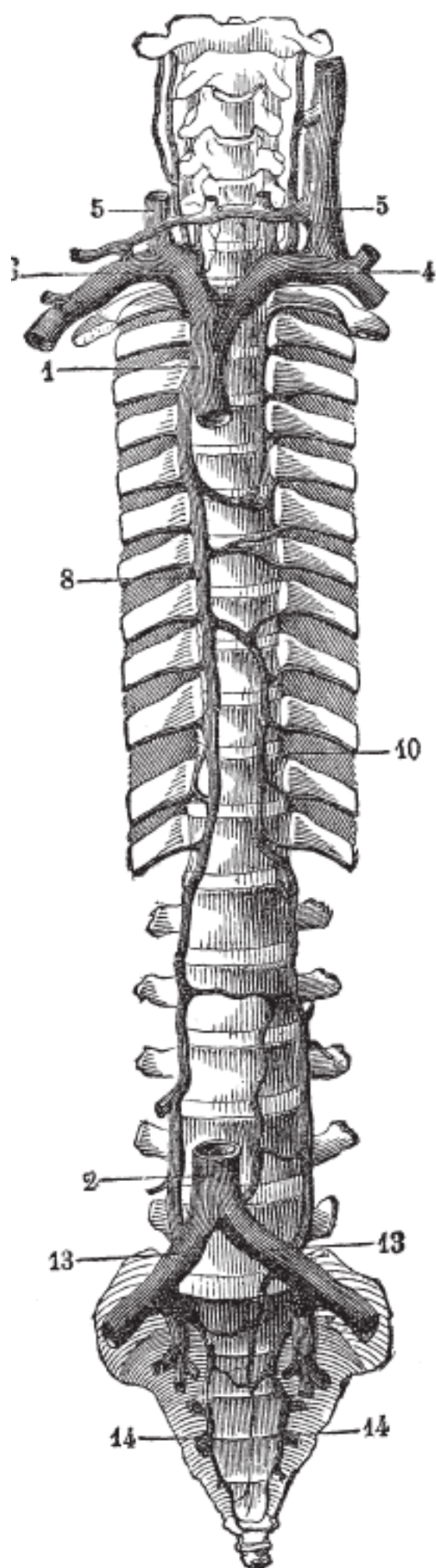
Кому с таким подходом может понадобится наука? Алхимик, проваливай, от тебя только скот дохнет, и труды свои заberi! Оставь только айфон, машину и дешевые продуктовые магазины на каждом шагу.

Еще немного, и мы станем свидетелями (надеюсь) открытого противостояния тех, кто верит в присутствие души, богов и прочих «высших» штук, и тех, кто стремится по-настоящему познать суть жизни, мышления и устройство природы. Люди, имеющие веру в некие высшие материи, которые нельзя познать, предпочитают постоянно сомневаться и в людских знаниях, и в наших человеческих возможностях – ведь есть же на свете нечто непознаваемое, что нельзя контролировать, значит, на это можно спихнуть всю ответственность парочкой ритуалов. Убил – помолился – совесть чиста, прямо как в Средние века.

Эй, ау! У каждого из вас прямо сейчас в кармане все знания, когда-либо накопленные человечеством! Да-да, в смартфоне есть не только инстаграм. Вам нужно лишь открыть гугл захотеть их получить, а затем попытаться узнать столько, сколько можно, и тогда коллективный разум станет чуточку умнее.

**«– Каков, на ваш взгляд, самый лучший способ популяризировать науку и бороться с мракобесием? Через Интернет? С помощью лекций?»**

– Не знаю. И вообще мне кажется, главная проблема в следующем: большинство людей не любопытно. Очень немногим людям свойствен устойчивый интерес к познанию по окончании детства». – Евгений Борисович Александров, глава комиссии РАН по борьбе с лженаукой, физик-экспериментатор, доктор физико-математических наук; интервью для Газета. ру







## 0.2. Послесловие предисловия

А теперь серьезно.

Если вы нашли в себе силы дочитать до этого места или вы в диком негодовании от первой страницы и ищите объяснений, то вам сюда: в начале был маленький сарказм. Ну, какая апология может быть у шарлатанства? Надеюсь рационально мыслящие люди зарядились капелькой ненависти, более того, кто знает – может, текст из начала начнут цитировать всякие калопаты с криками *«Ага! Я знал, что с Медициной не все так просто!»*, не удосужившись полистать дальше.

Конечно, вся альтернативная медицина – это полная фигня, не заслуживающая даже эффекта плацебо. Хотя бы просто потому, что сейчас уже достаточно сильно развита психотерапия, которая меньше обещает, но больше делает. Все эти случаи «волшебного исцеления» у шарлатанов, после того как якобы ни один врач не смог помочь, гарантированно относятся именно к психотерапевтическому воздействию, и ни к чему больше. Важный аспект любви к говнопатам растет из желания чтобы за тебя что-то сделал другой, неважно, таблетка это или человек. Намного удобнее отдать себя во власть магии и трепетно ждать результатов, чем заняться собой, это ж делать что-то придется!

Я бы хотел извиниться перед читателями за то, что в этой книге немного другой стиль. Простите. Это вышло случайно, поскольку здесь разобраны темы, которые имеют меньше места для ненависти, просто потому что они притягивают меньше шарлатанов и меньше рожают домыслов и мифов. Честно, я не хотел, я всегда за единый стиль.

Отзывы к первой книге сильно критиковали завуалированный мат и прочие «обидные» для дорогого ранимого читателя-моралиста вещи. Многие лично мне писали, что книгу иногда сложно читать и невозможно передать маме/бабушке из-за обилия бранной лексики: так вот, в этой части ее в разы меньше, а метафор немного больше. Нет, я не вымарывал плохие словечки, рыдая над критикой, просто не в каждой теме находится нужный объем бреда, чтобы его жестко обстебать.

На мой взгляд, эта книга получилась намного более розовой и пунистой толерантной. Здесь *почти* никого не ненавидят, не матерятся, и вообще она ну совсем познавательная. При чем, даже со значимым количеством матана, который предназначен не для зубрежки, а для того, чтобы вы поняли – в медицине все весьма продумано, есть довольно четкие вещи и хитроумные определения. Даже не зная ничего о некоторых состояниях, про другие мы исследовали практически все.

Меньше ненависти, меньше сарказма, меньше интриг – что поделать, самых горячих тем не так уж много. Еще я честно постарался впихнуть сюда максимум оригинального текста, который нигде не публиковался, так что привет моим интернет-читателям, для вас тут тоже много нового.

В отличие от прошлой книги эту я не буду советовать читать вразнобой: тут и так все перемешано (хотя в конце вы найдете удобную навигацию по всем главам). Но *виеки* кофе налить перед чтением не забудьте, придется немного подумать, а если что-то недодумалось или появились вопросы, то вы по-прежнему можете в любое время написать прямо мне на почту: [doc@modicine.ru](mailto:doc@modicine.ru)

Качественное отличие от прошлой книги – связь тем. О, да! В этой книге они связаны логически намного лучше, чем раньше: я использовал собственную оригинальную систему, аналогов которой не встречал. Теперь тут нет несвязности, как это было в разделе «Десерт» ранее.

\* \* \*

Итак, продолжим погружение в околонуточные дебри с помощью моего мачете в виде необычного описания всяких штук из научной части здоровья.



Есть такая область научных знаний, которая называется «медицина», и в ней есть относительно новый (ему 20 лет уже) виток в развитии под названием «доказательная медицина», которая уже прижилась в цивилизованном мире и пытается охватить страны третьего мира,

где совковые врачи активно сопротивляются насаждению современных знаний, предпочитая лечить только по наитию.



## 1.0. Доказательная медицина

Доказательная медицина – медицинский атеизм.

Современный врач обязан придерживаться лучших научных данных, в противном случае он шарлатан.

Синоним: *научно-обоснованная медицина*; «evidence-based medicine» (дословно: *медицина, основанная на доказательствах*), «ЕВМ», «science-based medicine».

## Что это

*«Дети часто спрашивают меня, что самое интересное в жизни. Одним я говорю, что семья, учеба и карьера, другим – что секс, наркотики и рок-н-ролл, а третьим вообще ничего не говорю. Потому что самое интересное в жизни – это грамотно организованный эксперимент с двумя подопытными и одной контрольной группой».*

Доказательный подход к медицинской практике подразумевает использование лечебных, профилактических и диагностических действий с доказанной эффективностью, что предполагает поиск информации, сравнение, проведение исследований и мета-анализов. Эффективность доказывается **не** собственным опытом или личным мнением.

В узком понимании подразумевается такой способ медицинской практики отдельного врача, когда он использует в своей работе только то, что имеет *качественную* доказательную базу эффективности (к этому **не** относится собственный опыт и личное мнение, они ставятся на последнее место – когда все доказанное кончилось или случай неординарный, тогда и личный опыт подойдет). Ясно, что объективность сама по себе субъективна, особенно в медицине, но личный опыт субъективнее всего остального, поэтому к нему так и относятся.

Подход к лечению только на основе опыта и впечатлений называется «импрессионистская медицина».

В основе ДМ лежит клиническая эпидемиология, которая изучает распространение заболеваний и разрабатывает методологию клинических испытаний таким образом, чтобы они приводили к научно обоснованным выводам, минимизируя случайные и систематические ошибки, а также заинтересованность участников. Главным гаечным ключом в руках клинэпидемиологов является продажная дрянь статистика, которая позволяет систематически наблюдать за явлениями в массе людей, описывать все это в циферках и делить на-ноль на сто процентов, используя методики клинических испытаний (дизайны), которые позволяют избегать систематических ошибок.

В целом это такой свод принципов для опровержения или подтверждения научных данных. Все нужно оценивать критически. Да, не все решения приходится принимать, руководствуясь исключительно принципами ДМ, однако именно она позволила исключить из практики множество ненужных и опасных мероприятий. Кроме того, ДМ позволяет объективизировать медицину и перевести ее в разряд более точных дисциплин, что, безусловно, огромный шаг вперед, но у врачей все равно никто не забирает поле для применения логики, опыта, интуиции.

Более того, ЕВМ есть аккумулированный и проверенный множественный опыт, следование рекомендациям которого защищает пациентов от врачебного произвола и неопытности: позволяя врачу-неофиту учиться на косяках на своих ошибках, на карту ставится человеческая жизнь.

## Как это работает

*«Чем эпидемиолог отличается от клинициста? Когда клинициста спрашивают, как здоровье его жены, то он ответит хорошее/удовлетворительное/плохое. Когда эпидемиологу задают тот же вопрос, то он отвечает «А по сравнению с кем?»».*

Противники доказательной медицины (шарлатаны) любят разглагольствовать в стиле, мол, если не доказано действие, еще не значит, что его нет. Такой подход отсылает нас к области веры, а не науки: именно в религии не нужно ничего доказывать. Так что не стоит обращать внимания на такие логические ошибки, это просто аргумент адептов астрала.

Однако, даже самый доказательный доктор принимает решения на основе своей интуиции, потому что все многообразие случаев описать все равно никогда не удастся: во всех руководствах ясно написано: поступай, дорогой доктор, с данным пациентом именно так, как ты считаешь нужным. Проблема только в том, что у одного врача интуиция будет сначала опираться на данные ЕВМ, дополняя их опытом, а у другого – на драгоценные личные наблюдения, слухи и устаревшие учебники, потому что свежая информация из клинических исследований – это «ненужное теоретизирование». Хотя как раз-таки evidence-based медицина учит именно не теоретизировать, а полагаться на evidence, никаких «теоретических доказательств» она не предполагает, только опыт: по канонам ДМ нельзя назначать лечение только потому, что оно «патогенетически обосновано» (т. е. теоретическими доказательствами). Потому эффективность – это не только воздействие лечения на патогенез, но и итоговый результат, который нередко оказывается неэффективным и даже вредным, оставаясь вполне себе патогенетически обоснованным.

## Контроль

Для каждого исследования чего угодно необходимо задавать точку отсчета, чтобы результаты было с чем сравнивать: если что-либо на 30 % лучше, то нам необходим 0 %, чтобы понять лучше чего. Устаревшие протоколы за ноль принимали простую контрольную группу, которая просто не принимала препарат/не подвергалась клиническим пыткам; теперь это отвергнуто: откуда мы знаем, что исследуемая группа именно *испытала эффект* от препарата, а не надумала его самовнушением?

Чтобы исключить эффект самовнушения, контрольные группы начали кормить бесполезными лекарствами. Теперь и исследуемая группа, и контрольная жрут одинаковые по весу, форме, цвету, вкусу таблетки, но у каких-то внутри есть действующее вещество, а у каких-то нет. У каких никто не знает, это называется ослепление: не знают подопытные (одинарное), не знают врачи (двойное слепое), не знают даже медсестры не знает комиссия, обрабатывающая результаты (тройное).

Плацебо никак не действует на организм, это может быть не только таблетка, но и безобидные магниты с холодильника, мигающие лампочки или фейковая акупунктура, в зависимости от того, что исследуют.

Последнее время контроль нередко проводится не с плацебо, а с конвенциональным лечением (уже утвержденным и многократно проверенным), в тех случаях, когда нельзя пациентов оставить совсем без лечения. Тогда одной группе дают стандартную терапию, а другой стандартную + исследуемую и сравнивают различия.

## Значимость

*«Иные врачи двадцать лет кряду делают одни и те же ошибки и называют это клиническим опытом».* – Н. Фэбрикант

Каждое исследование должно иметь подтверждения своих выводов в массе подобных, иначе практические выводы сделать нельзя; для анализа и оценки статей есть толпы экспертов типа ВОЗ, которые в итоге выдают простым смертным врачам клинические рекомендации (гайдлайны, гайды, «guidelines») на основе лучших доказательств. При изучении работ надо строго разделять показатели процесса (любые изменения параметров) и показатели собственно результата (именно они имеют клиническую значимость), к которым приводят те изменения. Во время чтения публикаций или спора со сторонником какого-либо метода нужно придерживаться этого разделения, поскольку не составляет труда показать действие возможного фактора на процесс, а вот выяснение достоверного результата и его положительной связи с тем фактором требует серьезной работы.

Исследовательские работы можно отнести к тому или иному виду по весу доказательности, что зависит от его структуры (по уменьшению крутизны):

1. Систематический обзор посредством мета-анализа: доказательный потолок на данный момент, круче еще не придумали (разве что мета-анализ метаанализов): берется пачка схожих клинических испытаний одного метода, высчитываются их общие и различные параметры, анализируется совпадение/несовпадение результатов. Благоприятность метода в том, что обеспечивается более высокая статистическая чувствительность (мощность), чем в отдельных испытаниях, особенно когда они противоречат друг другу. Одна из существенных ценностей меты в том, что вроде бы схожие исследования имеют разных авторов, время и место проведения, а также различные выборки, что почти исключает возможность баеса (см. дальше).

2. РКИ (рандомизированное клиническое исследование, «randomized clinical trial», «RCT»): столп доказательности, придуманный именно чтобы различить, что же явилось следствием воздействия, а что – случайностью. Заключается в динамическом наблюдении профилактического/диагностического/лечебного вмешательства, которые применяются к случайно сформированным (рандомизированным) группам из конкретной выборки пациентов. Все возможные факторы одинаково действуют на группы подопытных, только в одной это будет полностью плацебо-эффект, а во второй – непосредственно эффект медицинского вмешательства, из которого можно вычесть первый и получить кристаллизованную достоверность в виде подтверждения/опровержения изначальной гипотезы.

3. Популяционное (проспективное, когортное, продольное) исследование: выделяются два отряда населения (когорты), например, которые подвергались фактору риска и не подверженные ему, затем за ними длительно наблюдают, обследуют и сравнивают данные. Используется для определения прогноза и причин заболеваний, их факторов риска и уровня заболеваемости, что весьма трудоемко из-за необходимости больших выборок (новые случаи заболеваний могут оказаться слишком редкими) и длительности наблюдения этих больших групп.

4. Аналитическое одномоментное исследование (поперечное): используется для оценки эффективности диагностики, распространенности исходов и течения заболеваний практически в реальном времени – по сути это срез базы данных по каким-либо критериям.

5. Исследование случай – контроль (ретроспективное): берется архив историй болезни и прогоняется через статистику, что позволяет получить относительно точные данные (без внешнего влияния – ведь все наблюдения произошли уже до анализа), на основе которых вполне



можно выдвинуть какую-либо гипотезу. Просто, быстро и дешево, но грешит нередкими систематическими ошибками из-за неточных выборок или плохого качества самих описаний случаев.

6. Описание серии случаев: широко используется, но по сути это тот самый «*личный многолетний опыт*», доказательной ценности имеющий совсем чуть-чуть, поскольку если человек хочет что-то видеть, то он увидит это и на первый, и на десятый, и на тысячный раз. Реально пригодно для описательной статистики, на практике же подло эксплуатируется зарабатывателями денег на БАДах и прочими оппонентами ЕВМ.

7. Описание отдельных случаев – кто-то что-то заметил и написал статью. Полезно для казуистики, но не имеет смысла в описании глобальных проблем и выведения серьезных заключений, т. к. любой отдельный случай сам в себе достоверности не несет. Конечно, описание редких случаев крайне важно для расширения нозологических границ, но строить по ним гипотезы ошибочно.

## Доказательность

*«В соседних деревнях Вилларибо и Виллабаджо изучали половые органы, и оказалось, что средний размер члена в Вилларибо – 14 см, а в Виллабаджо – 25 см. Откуда же такая разница? Все просто: в Вилларибо меряли линейкой, а в Виллабаджо проводили опрос».*

Рейтинг, чтобы показать какое вещество по-настоящему упарывает, какие манипуляции реально приводят к значимому эффекту, а какие – говно и рефлексотерапия.

Обозначаются буквами (уровень результата клинического испытания):

1. А – крутые двойные слепые РКИ на больших выборках и метаанализы.
2. В – мелкие РКИ, особенно с противоречивыми результатами.
3. С – нерандомизированные исследования, основа для фуфлوميцинов.
4. D – мнение эксперта/группы экспертов.

И цифрами (класс доказательности принятых рекомендаций):

- Класс I. Доказательства и/или общее согласие, что данные методы диагностики/лечения – благоприятные, полезные и эффективные.

- Класс II. Доказательства противоречивы и/или противоположные мнения относительно полезности/эффективности лечения.

- Класс II-а. Большинство доказательств/мнений в пользу полезности/эффективности.

- Класс II-б. Полезность/эффективность не имеют достаточных доказательств/определенного мнения.

- Класс III. Доказательства и/или общее согласие свидетельствует о том, что лечение не является полезным/эффективным и, в некоторых случаях, может быть вредным.

Обратите внимание: здесь **не** учитываются мнения пациентов на тему «А я принял и мне помогло!».

## Бесы

«Bias» (*баес*), оно же *смещение*, или *систематические ошибки* – это собственно то, с чем должна бороться доказательная медицина благодаря РКИ и метаанализам. Исследование с хорошим дизайном, большой выборкой, внятно составленным протоколом, адекватно выбранными измеряемыми исходами и полностью публикуемыми результатами (включая сообщения о прошлой и нынешней заинтересованности участников) приближает долю таких ошибок к нулю.

Все баесы не перечислить, их количество стремится к бесконечности:

- Ошибки репрезентативности («selecting bias») – возникают из-за неправильных выборок и устраняются лишь грамотным подбором критериев включения и рандомизацией.
- Пациентское смещение («reporting bias») – сообщаемое человеком улучшение, которого на самом деле нет, но очень хочется показать, ведь он же лечится и тратит деньги/время. Не обязательно умышленное, сам факт участия в эксперименте влияет на самочувствие испытуемого, это называется хоторнским эффектом.
- Ошибки регистрации («bias of an estimator» или «positive bias») – исследователям тоже приятно, когда их лечение работает, и не важно, что больной мнетса с ответом – интерпретируем как «помогло».
- Заинтересованность («funding bias») – в объемах спонсорских денег или собственном тщеславии исследователя.

Конечно, даже учитывая все это и получив высококачественный результат, приходится брать во внимание немодифицируемые, неспецифические и не зависящие от работы факторы: например, то, что заболевания имеют ограниченный период пиковой выраженности симптомов, которые и без лечения снизятся – многие болезни (например, БАР) цикличны или вообще саморазрешающиеся (что удобно для разработки «противопростудных» препаратов – за время наблюдения все пациенты гарантированно выздоровеют). При использовании второй группы контроля (которая даже плацебо не получает, а просто стоит в очереди на лечение) там тоже можно найти улучшение.

## Рождение сверхновых

*«Врач, который видел один клинический случай, говорит:*

*– Исходя из моего опыта...*

*Врач, который видел два случая:*

*– А вот в серии моих наблюдений...*

*Врач, видевший три случая:*

*– Ну, это же обычное дело!»*

Много ли реально действующих лекарств, производители которых просто не стали заморачиваться с тройным слепым, глухим и немим исследованием? Их нет, потому что это некорректно: без качественных исследований мы не можем оценить реальное действие. Нет, это не препятствие выходу новых препаратов – научный мир только рад будет насадить свежие разработки по всему миру, однако доказательность должна сначала превысить уровень «трех бомжам в мухосранской больнице помогло», ведь бремя доказательства лежит на заявляющем. Фармкомпания должна тратить деньги на исследования и обеспечивать доказательную базу. Если препарат относительно новый (выпущен не десятки лет назад), рекомендуется к применению, рекламируется везде, но нет ни одного РКИ, то он состоит из пустоты на 146 %.

Поскольку нечистым на руку товарищам нужно чем-то прикрывать свою некомпетентность, они забираются в тыл врага и используют инструменты доказательной медицины не по назначению. Учитывая это, стоит с осторожностью подходить к любым научным работам вообще, особенно когда они заявляют о чем-либо принципиально новом, будь то лекарство или метод диагностики. Если не анализировать качество работ и не проверять повторяемость результатов, то можно легко подпасть под влияние следующих способов заработка денег и имени.

- Фуфломицины: для их разработки лучше всего подходит описание серии случаев – вроде и научненько (народ поведется), да и перед законом чист. Так рождаются «доказательства эффективности» псевдопрепаратов-арбидолов: фармкомпания приглашает на свидание голодного российского профессора, они вместе придумывают плацебо с желаемыми свойствами, а затем начинают впихивать в каждого страждущего, благо у профессуры их завались. Конечно, если не у каждого первого, то у 95 % пациентов искомые положительные «эффекты» препарата обязательно проявятся, и вот, встречайте: *«Опыт пятилетнего применения фуфломицина. Серия клинических случаев. Проф. Залупкин Х. Й.»*. Не придерешься, придется покупать.

- Фуфлоученые: чтобы примазаться к научной тусовке, можно начать с описания отдельных случаев – именно из-за отсутствия достоверности и проверяемости этот самый последний пункт более остальных любим разного рода шарлатанами: достаточно накатать памфлет про одно-единственное наблюдение, и вот – ты уже учОный. Как ни печально, на этом держится 99,9 % диссертаций.

*«На фармацевтической фабрике придумали новые лекарства, для которых еще нет болезней. Теперь ищут врачей, которые их придумают».* – И таки находят на просторах СНГ.

Так все и работает, и поэтому в нашей стране можно встретить местные РКИ по своим, не международным, а местечковым стандартам, разработанным специально для продвижения нового барбидола, в которых допустимо набирать по нарочке голодающих-бездомных 8–15 человек (ср. с обычными для ДМ 1500+) и называть это репрезентативной выборкой без малейшей фальсификации, да-да. Даже если нет прямой и явной заинтересованности, никто не гарантирует, что голодному профессору и его начальнику не занесли конвертик с несколькими зарплатами. Конечно, такая проблема есть и на Западе, но там практика внедрена давно и кучи общественных организаций и государственных институтов уже научились раздувать из каждой взятки скандалы, вытекающие в миллионные штрафы.

## Где искать

Перед поиском исследований стоит изучить описанные выше критерии работ, а также помнить, что сам факт наличия исследования чего угодно в приведенных ниже источниках не означает **ничего**, каждый текст надо изучать и проверять.

Внимание: абстракт статьи нужен только, чтобы понять о чем она! Чтобы составить мнение о публикации, нужно открыть полный текст, скептически оценить дизайн и только после этого переходить к заключениям.

## Кокрановское сотрудничество

*Cochrane Collaboration* – крупнейшая международная организация для предоставления пруфов или опровержения лекарств/методов с помощью метаанализов, объединяя многие разнородные данные в общие темы. Намного удобнее, но и индекс пока маловат в сравнении с Пабмедом.

Выводы метаанализов Кокрейна намного более важны, чем чьи-либо личные сведения о многолетнем опыте применения какого-либо фуфломицина.

Поиск по базе организации: <http://onlinelibrary.wiley.com/cochranelibrary/search/>

Что такое Кокрейновские доказательства, и как они могут вам помочь? <http://www.cochrane.org/ru/what-is-cochrane-evidence>

## FDA

*U. S. Food and Drug Administration* – американское управление едой и лекарствами, достаточно авторитетный источник инфы о подтверждениях/опровержениях эффективности и безопасности лекарств, неоднократно показавший себя стойким перед очередным бесполезным БАДом. По-сути, это такой государственный америкосовский Роспотребнадзор.

Читатель, помни: каждый раз, когда возникает непреодолимый позыв покукарекать на тему «*Эта бездуховные амириканыцы, они только вредят нам ради денег, у нас и свое есть полудие!!!*!», надо заходить на сайт самого популярного в России фармсправочника (<http://rlsnet.ru>), открывать *любое* попавшееся под руку вещество и видеть там заволаживающую фразу: «Категория действия на плод по **FDA**».

- Проверка международно одобренных и зарегистрированных лекарств на официальном сайте: <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drugsatfda/>

## NCBI

*The National Center for Biotechnology Information* – Национальный (американский, естественно) центр биотехнологической информации. Нельзя утверждать, что там есть *все*, но базы данных крупнее, чем у них, попросту не существует. Поэтому приходится знать английский и переводить вражескую информацию.

Прямо вот: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>



## Пабмед

Это такой гугл по медицинским исследованиям. Благодаря его неплохой избирательности откровенный шлак туда обычно не попадает. Однако разгребать кучи бесполезной инфы приходится по любому запросу. Считается наиболее авторитетным архивом всех серьезных исследований.

Просто вбиваете нужное слово/фразу, ищете необходимую инфу и переводите денно и нощно. Поиск там – целое искусство, но оно необходимо современному врачу.

- Здесь: <http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

## MeSH

Справочник терминов, по сути – облако тэгов к статьям на Пабмеде. Оно нужно, когда сложно подобрать слова для поиска, очень удобно, когда не знаешь, что точно искать.

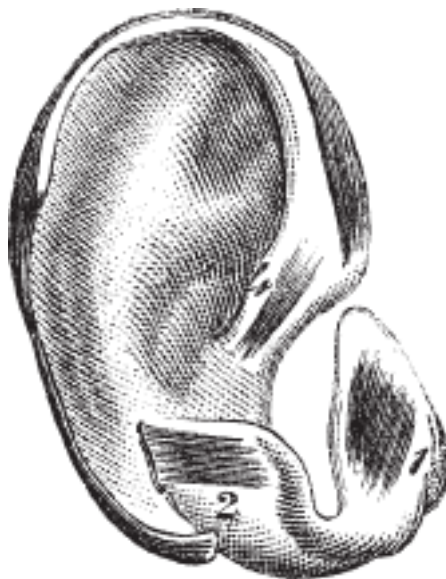
- Тут: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>

## Больше

- Clinical Evidence <http://www.clinicalevidence.com>;
- Clinical Trials <http://www.Clinicaltrials.gov>;
- Clinical practice guidelines <http://www.guidelines.gov>;
- eMedicine <http://www.emedicine.com>;
- Medscape <http://www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html>;
- CDC–Center for Disease Control and Prevention (Америка) <http://www.cdc.gov/>;
- CDC–Center for Disease Control and Prevention (Европа) <http://ecdc.europa.eu/>;
- ACP Journal Club [https://www.acponline.org/clinical\\_information/](https://www.acponline.org/clinical_information/);
- Access Medicine <http://accessmedicine.mhmedical.com/>;
- Healio <http://www.healio.com/>;
- Medical World Search <http://www.mwsearch.com>;
- British Medical Journal <http://www.bmj.com>;
- The New England Journal of Medicine <http://www.nejm.org/>;
- Evidence-based Medicine Reviews (OVID) <http://ovid.com/site/platforms/ovidmd.jsp>;
- UpToDate <http://www.uptodate.com/home>;
- SUM Search2 <http://sumsearch.org/>;
- The Lancet <http://thelancet.com>;
- National Institute for Health and Clinical Excellence <https://www.nice.org.uk/guidance>;
- Centre for Evidence based medicine <http://cebm.net>;
- Annals of Internal Medicine <http://annals.org/>;
- Систематические обзоры бесплатно <https://www.tripdatabase.com/>;
- Еще один милый сайт по ЕВМ <http://www.ebm-first.com/>;
- Качественный поисковик по базе лекарств: <http://rxlist.com>;
- Dietary Supplement Label Database – НИН'овская база данных БАДов: <http://www.dslid.nlm.nih.gov>;
- Отличный способ поиска проверенных данных – английская википедия (<https://en.wikipedia.org/>), где статьи намного более проработанные и на каждое слово приводится пруф из исследований.

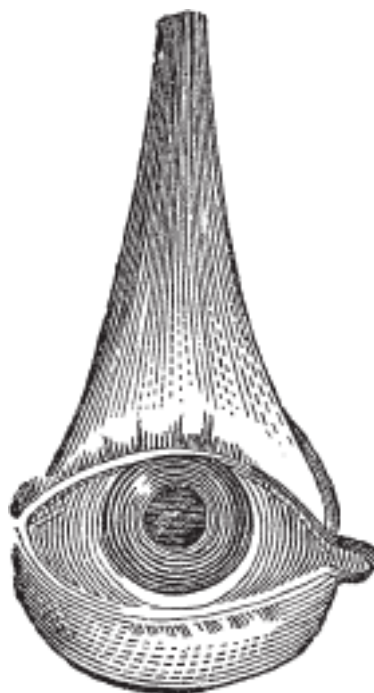
## Еще

- Про бездоказательную медицину читайте статью Альтернативная медицина на сайте или в предыдущей книге;
- Российское Общество специалистов доказательной медицины: <http://osdm.org/resources/>;
- Российский оплот доказательной медицины в Интернете: <http://forums.rusmedserv.com/>;
- Quick summaries of evidence-based medicine: <http://www.thennt.com/>.



## Домашнее чтение

- Инструкция по поиску в Пабмеде (на русском): <http://own.0x3.ru/index.php/s/dzotI4vXvSk626i>;
- Доказательная медицина и принципы разработки лекарств: <http://postnauka.ru/longreads/6705>;
- Учебное пособие «Основы ДМ»: <http://own.0x3.ru/index.php/s/rSLQcZS6BeTWWbt>;
- Оценка качества научной публикации: <http://own.0x3.ru/index.php/s/bzA7kDzY9QxIpOk>;
- Разжевано для пациентов раз ([http://med-special.ru/for\\_patients/8/221/](http://med-special.ru/for_patients/8/221/)), два (<http://medportal.ru/mednovosti/main/2014/10/20/473trusted-source/>), три (<http://polit.ru/article/2013/09/13/parnes/>);
- Клиническая эпидемиология и доказательная медицина как технологии здравоохранения и лечебного дела. Проблемы терминологии. Зорин Н. А. Часть 1 (<http://own.0x3.ru/index.php/s/CwtHZ9FHWQ0OObI>), часть 2 (<http://own.0x3.ru/index.php/s/DsISwvcriOp2JhM>), часть 3 (<http://own.0x3.ru/index.php/s/QPhvVNOXei5EwO>);



- Введение в доказательную медицину. Зорин Н. А. Часть 1 (<http://own.0x3.ru/index.php/s/gRsbsDxV6BxNPMQ>), часть 2 (<http://own.0x3.ru/index.php/s/y0W6JBHcqK4SZaQ>), часть 3 – практическое использование доказательных данных (<http://own.0x3.ru/index.php/s/xOgTVD2yAC49e9n>), часть 4 – о трудностях восприятия ДМ (<http://own.0x3.ru/index.php/s/2dqvK1xk2qylcBa>);

- Отличное руководство по ДМ: Роберт Флетчер «Клиническая эпидемиология» (<http://own.0x3.ru/index.php/s/4Y4UYXzK0GZZHKO>);

- Путеводитель читателя медицинской литературы (<http://own.0x3.ru/index.php/s/Nnu6IHg7kAPSpfr>);

Почему в России не было, нет и не будет медицины (<https://snob.ru/profile/29511/blog/93597>).

\* \* \*

Вы узнали про ДМ и негодуете, почему она еще не в России? Ответ в следующей статье.

## 1.1. Критика доказательной медицины

*«Доказательная медицина – это такой бренд!»*

Доказательная медицина (организация, запрещенная в РФ) – научная часть медицины, критикуемая невеждами за порицание работы непроверенными способами.

В некоторых банановых республиках врачи продолжают считать себя божьими посланниками, которые могут лечить все, что увидят, одним только своим желанием. Что интересно: люди считают себя вправе судить о ДМ, не удосужившись прочитать ни одной книги по ней, зато раздавая обвинения в невежестве направо и налево.

**Сделай свой вклад в усугубление деградации российской медицины, критикуй научный подход!**

Интересно – многим врачам неотвратимо помешали лечить те или иные evidence-based рекомендации или результаты многоцентровых исследований?

МЭИ – красиво выглядящий в теории феномен, на практике же лишь прикрывающий некомпетентность, поскольку многим дохтурам просто легче высокохудожественно изображать лечение, чем говорить пациенту, что лечить нечего или нечем; да и больницам нужны больные, пускай даже надуманные. На этом основываются целые направления медицинской околomedicalной деятельности, которые либо отвергают доказательный подход, либо прямо противоречат ему.

Когда человек считает здравоохранение искусством, а себя творцом, то все попытки объективизации он начинает называть коммерческими и бездуховными, что не мешает ему зарабатывать деньги на этом: не рядовые врачи, а вполне себе сытые специалисты с авторитетом и базой пациентов визжат о том, чтобы им «не мешали заниматься искусством», что они и так все знают и в новых данных не нуждаются.

*«Вы сначала докажите, что это лекарство неэффективно, в то время как наш уважаемый профессор сказал, что эффективно, а потом мы будем решать применять его или нет!»*

Стоит понимать, что в медицине, как и в науке в целом, действует своеобразная презумпция **виновности**: метод принимается, если доказана его эффективность, а не если она не опровергнута. Прямо как с чайником Рассела: если вы утверждаете, что где-то в космосе летает фарфоровый чайник, который невозможно засечь ни одним из существующих способов, то это вы должны как-то доказывать, что он существует, а не критики должны опровергать его существование.

Знания должны быть актуальными. От Гиппократов и 2500 лет дальше основными способами лечения были кровопускание и клистирная трубка. Ни одни другие методы лечения не имеют такой длительной истории. Выросли целые школы и академии на этом, написаны тонны литературы. И где это все сегодня? Верно, отвергнуто за отсутствием эффективности.

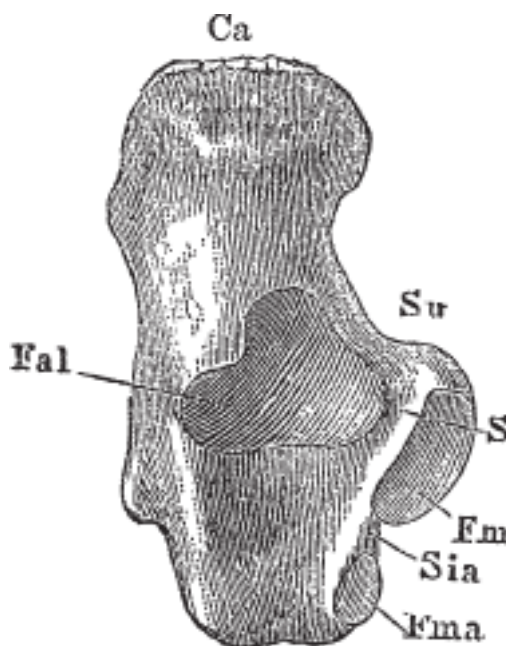
## Как это работает

95 % людей не разбирается/не хочет разбираться, то есть вообще не принимает науку – думаете, по причине невежественности? Нет, это происходит из-за незрелости личности и инфантильного или магического мышления.

Рациональная категория «знание» в общем-то играет мало роли в большинстве сфер нашей жизни, поскольку жить можно вполне и без лишних раздумий, все и так получится. Ну и что, что со знанием получится проще/лучше, знание несет изменения, а это сложно, эрго, плохо. Есть один очень подходящий термин в психологии: сопротивление, то есть внутреннее нерациональное неприятие чего-либо полезного.

Конечно, отсутствие просвещенности в головах и мало-мальской грамотности способствует сопротивлению науке, но нежелание приобретать новые знания играет куда большую роль. Человеку намного удобнее и комфортнее верить в бога, душу, астрал и остальные свои или чужие фантазии, просто потому что так куда проще и безопаснее.

Существует набор простых вопросов, которые стоит задать себе и понять, что вам ближе – рациональное мышление или вера в чудеса: «Как же это – если бога нет, то кто же защитит меня и моих близких??», «Зачем я живу?» и «Если я умру – я не попаду ни в какой рай, а меня просто не будет существовать/я не буду вознагражден за свои страдания». Многие люди, к сожалению, просто неспособны ответить себе на эти вопросы в условиях суровой реальности.



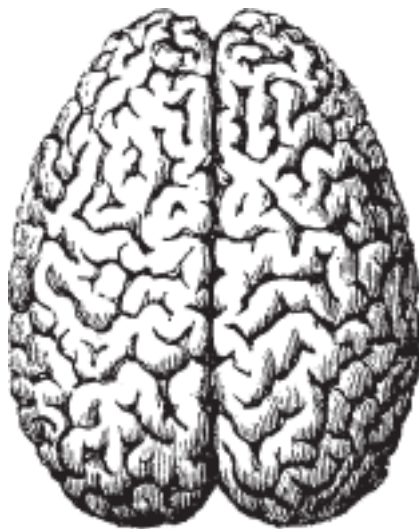
*«По мнению американских исследователей, одной из важных причин массового неприятия научных знаний и распространения суеверий в обществе является несоответствие многих выводов современной науки врожденным свойствам и наклонностям человеческой психики и устоявшимся стереотипам общественного сознания. В результате развивается феномен, получивший название "сопротивление науке"». – А. Марков, «Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня: неожиданные открытия и новые вопросы»*

Сие сопротивление присуще вообще всем культурам, поскольку растет оно из детской психики. Нет, дети рождаются не настолько тупыми, насколько можно подумать: они в курсе ощущения времени и, скажем, плотности предметов. Однако те же устойчивые «фундаментальные» знания до определенного момента мешают пониманию окружающего мира: для каждого ребенка становится открытием то, что Земля круглая и «висит» в космосе – как же так, ведь все предметы без поддержки падают?!

Для детей весьма характерен эгоцентризм, благодаря которому они считают себя (несознательно и не высказывая вслух) центром мира и причиной многих вещей: *«мама пьет, потому что это я виноват»*, *«папа создан только для меня и делает все только для меня»*. С возрастом, если не бороться с эгоизмом и эгоцентризмом, они перерастают в обыкновенное незрелое мышление уже взрослого человека, который продолжает искать в окружающем мире какой-то смысл и чью-то целенаправленную деятельность. Детское *«Мама сказала, что я самый лучший!»* перерастает в нежелание смириться с фактом, что мы не прекрасное божье творение по какому-то великому замыслу, а многотысячелетний продукт эволюции обезьян и в целом продолжаем оставаться приматами.

Маленькие дети твердо уверены в том, что все существует «для чего-то» (львы – чтобы смотреть на них в зоопарке, тучи – чтобы шел дождик). Взрослея, они продолжают эти ошибочные послы на все сферы жизни: *«Если звезды зажигают, значит, это кому-нибудь нужно»*, *«Боженька послал мне испытание»*, *«Раз рефлексотерапия существует, значит, она работает»*.

Все это умножается на детский дуализм, который принципиально разделяет тело и душу, материальное и духовное, в котором каждый видимый объект имеет некую душу – дети разговаривают с плюшевыми игрушками вполне серьезно, и это нормально, а вот когда взрослые руководствуются теми же мотивами «присутствия души» в любой соринке Вселенной для запретов на эксперименты со стволовыми клетками или эмбрионами, то это уже непроходимый инфантилизм.



В итоге мы получаем, что многие научные идеи не находят одобрения в детском сознании таких взрослых просто потому что они «противоречат здравому смыслу» – то есть тому, к которому привык человек; это усугубляется, когда есть антинаучные альтернативы, которые не противоречат прямолинейной детской интуиции, особенно подкрепляемые такими же не затуманенными анализом, но уверенными высказываниями «авторитетных» людей, вроде церковников и политиков. Повзрослевшие дети продолжают некритично относиться к сказанному



«большими людьми», в противовес неточным словам вечно неуверенных в себе ученых. И ведь в самой научной среде все абсолютно так же: профессор на родной кафедре сказал «так надо», значит, так и должно быть, а какие-то новые сведения из других стран – это что-то маловажное, тем более если они противоречат догмату.

## Фуфлофарма

Российские производители говорят: *«Все эти ваши исследования – это очень дорого!»,* годами сгребая в карманы миллиарды рублей, из которых потратиться надо только на производство и на рекламу – это, конечно, очень честно. А их сторонники в лице врачей и пациентов только поддерживают этот мрак: *«Наши великолепные лекарства не нужны Европам/Америкам, потому что сразу там всех вылечат!»*

В СНГ обхаживать ДМ – это просто честь для большинства населения: фармацевты считают это очередной «заказухой» (а их привычные рекламные буклеты, видимо, достоверны); пациенты имеют одно в голове *«Я лечился, мне помогло, все ерунда!»* без осознания, что препарат должен помогать всем и всегда, а не в зависимости от случайности, настроения или убежденности человека. Врачи, к примеру, говорят диабетика: *«Вот, лечись мильгаммой и эспалипоном, точно полегчает!»* – хотя надо говорить: *«Если вы хотите какие-то препараты, то вот вам мильгамма и эспалипон, но от них вам легче станет только в голове. Без контроля над сахаром ноги отрежут все равно».*

Одна старая, но ключевая для ситуации цитата:

*В России клиническое исследование препарата законодательно не является необходимостью, поэтому его отсутствие не может быть для нас проблемой. Почему мы его не проводим? Потому что не испытываем потребности это делать».* – Глава российского отделения фармацевтической компании «Никомед» Й. Дэвидсен

## Доктор, что со мной будет?

*«ДМ погубит медицину»* – типичный российский доктор.

С вами все будет Ок, если отечественные врачи откроют глаза и поймут, что рободоктор, который руководствуется только принципами ЕВМ, тыкает в монитор и не видит больного, это вымысел их собственного заскорузлого сознания. ДМ не учит пальпировать живот или общаться с больным и никогда не претендовала на это, поскольку она работает только когда это все уже есть. Бета-блокаторы достоверно нужны при сердечной недостаточности, но сначала эту самую сердечную недостаточность надо увидеть, услышать, пощупать, затем обосновать, потыкав пальцем в монитор, и только после этого назначить блокаторы из гайда. Поэтому споры о том, что ДМ убивает клиническое мышление, абсолютно беспочвенны.

Лично для меня вера дипломированных врачей в альтернативную медицину выглядит так, как если бы евреи стали молиться Гитлеру. Ау, ребят, вас чему учили-то? Где клиническое мышление и знание основ анатомии/физиологии? В какие такие рефлексy верят неврологи-рефлексотерапевты, которые официально обязаны назубок знать все доступные познанию рефлексy?

Это как кандидаты/доктора наук и люди с двумя и более высшими образованиями, которые в большинстве своем сильно гордятся этими типа достижениями, но продолжают верить в приметы и гороскопы, чем показывают свое тотальное невежество и косность вне рамок своей компетенции. Вам когда-нибудь рассказывали о критическом мышлении или только палкой били для тупой зубрежки статичной инфы?

Меня тут как-то упрекнули в том, что аморально критиковать отечественную науку. А как же ее не критиковать, когда обязательно приходится все сравнивать с западной? Да у нас в подавляющем большинстве публикаций бойко используют термин «рандомизация» в качестве синонима понятию «деление на группы», аккуратно забывая, что это далеко не синонимичные понятия. В итоге оказывается, что никакой рандомизации не было, а исследователи просто сами поделили подопытных на группы по только им ведомым критериям. Только вот это уже не РКИ, а просто случай-контроль, который не дает достоверных сведений об эффективности.

И что, мне стоит просто на слово верить родному расcейскому, которое втирает про исключительную пользу физиотерапии и акупунктуры? Увольте.

Маленький совет для коллег: в красивеньких буклетах от медпредов надо читать не основной яркий текст, а ссылки на исследования, которые обычно приведены в самом конце мелким шрифтом. Почитать, изучить, определить, насколько инфа там достоверна. Не все РКИ несут светлое и чистое.

## Еще

- Биология медицины: <http://www.medi.ru/doc/8760301.htm>;

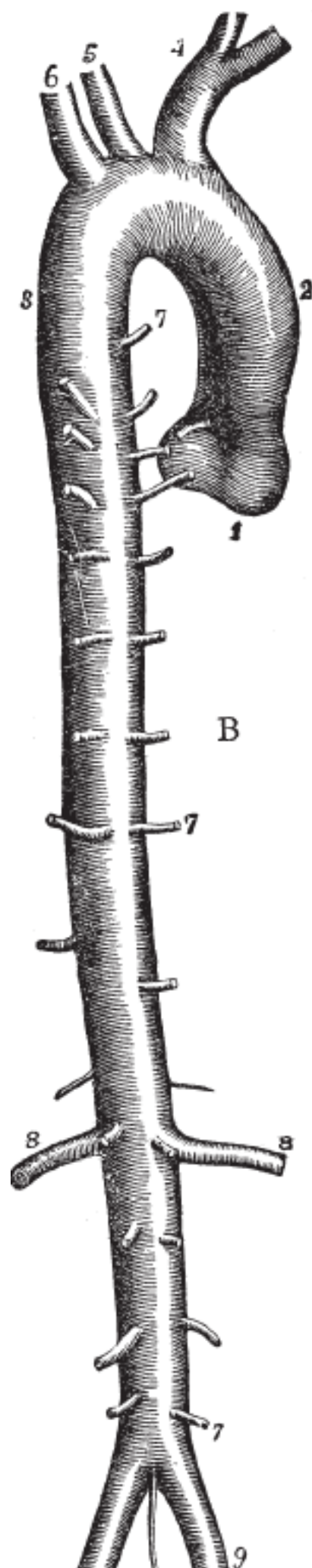
Что общего между теми, кто не доверяет науке, и маленькими детьми? (<https://naked-science.ru/article/psy/chto-obshchego-mezhdu-temi-kto?page=1>).

\* \* \*

После того, как читатель узнал, что такое медицина и какое в ней место должна занимать наука, стоит понять, что же способствует цветению антинаучных направлений.

## 2.0. Почему мы так любим шарлатанов

Уверен, многие из вас, увидев название статьи, подумали: *«Эй, мы-то уже не любим шарлатанов, мы ведь тебя читаем!»* Но дело в том, что тему нае обманывательства полностью все равно не охватишь – мошенники всегда идут на шаг впереди нас, зачастую используя свежие достижения науки в своих мерзких целях.



Вы слышали про заряженную воду? Как она, вкусная? Помогает? А торсионные поля?

Как вы относитесь к акупунктуре? Ну, это когда вам в какие-то неведомые энергетические точки тыкают иглами. Иголки достаточно тонкие, но все равно больно, мне не понравилось. На мой профильный взгляд невролога, единственный рефлекс, который вызывает рефлексотерапия, это защитный. А, иногда еще рвотный, но он чаще случается в следующем пункте.

Видели когда-нибудь пиявок, вам они нравятся? Мне – нет, так же как и другие черви и кровососущие гады.

Наверняка знаете про гомеопатию – это такие смешные маленькие шарики со смешными дозировками смешных веществ, типа экстракта головки бедренной кости какой-то варварской утки.

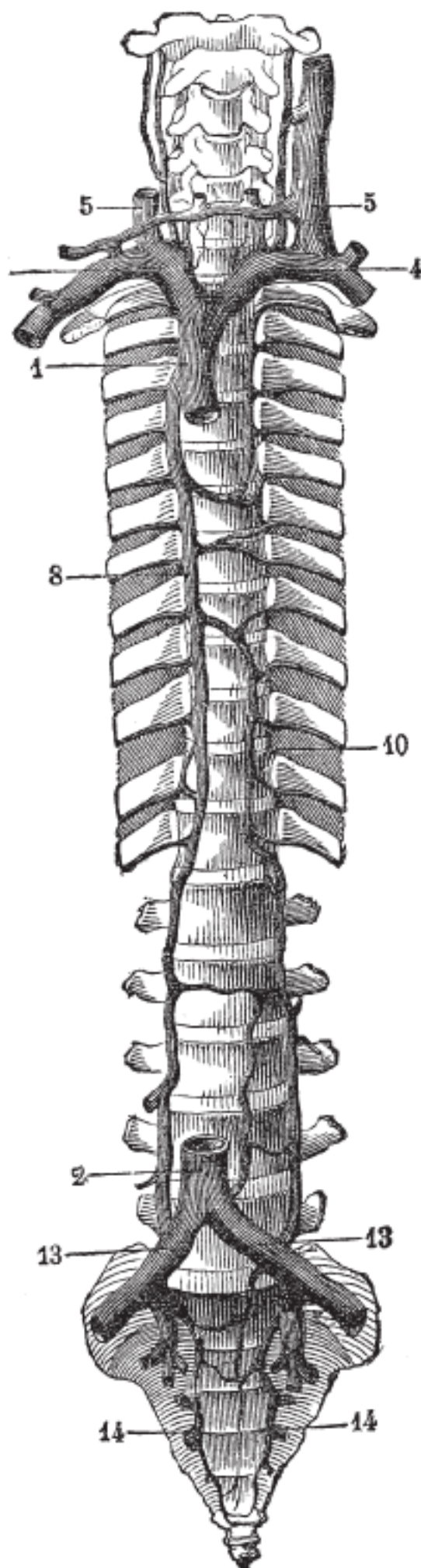
Все перечисленное не только не работает, но и в целом противоречит науке и здравому смыслу. Зато все эти штуки очень любят эксплуатировать научную лексику, мимикрируя под нечто серьезное. Почему в нашем просвещенном и цивилизованном мире все это продолжает цвести и пахнуть? Разве вам не хочется применять то, что гарантированно работает?

Приведу простой пример: если мне предложат выбрать между простым и надежным, но тяжелым и опасным ломом и детской лопаткой, про которую пообещают, что она исполнит мои желания, я все же однозначно выберу лом. В его эффективности сомневаться не приходится, она очевидно доказуема, хотя при неправильном применении можно покалечиться – точно так же, как и с настоящим медицинским лечением. А детская лопатка эффективна только на словах и вере, зато абсолютно безопасна, но, когда вы попытаетесь воткнуть ее с размаху в землю и она сломается, заплаканный владелец обвинит вас в том, что вы ничего не понимаете. Я постоянно слышу отзывы от критикуемых мною шарлатанов на тему того, что я слишком косный, узколобый и не могу постичь их высокие материи. Что ж, пусть так считают и дальше, на мой закосневший взгляд, в науке разбираться намного сложнее, чем выдумывать фантастические теории.

Как сказал Филип К. Дик: *«Реальность – это то, что не исчезает, когда вы прекращаете в нее верить»*.

Шарлатанство всегда работает именно в тех областях, где его нельзя доказать или опровергнуть, где невозможна объективизация. Гомеопатические разведения ни один химический анализатор никогда не видел, а значит, прямо опровергнуть мы их не можем – ура, можно сказать, что это за пределами нашего понимания, как летающий макаронный монстр. Аналогично с рефлексотерапией: по ее мнению, в организме есть некие «энергии», которые связывают все ткани, и на это возможно воздействовать особым шаманством. Есть ли точное определение этих энергий? Нет. Возможно ли достоверно зарегистрировать эти энергии, посчитать их в циферках? Нет. Отлично! Говорим, что их может почувствовать только специально натасканный человек, и все, за работу, деньги не пахнут.





Дело в том, что если метод имеет саму возможность объективного измерения своей работы, то это не заставит себя ждать, и тогда мы получим или научное обоснование, или повесим ярлык «ненаучно». Да, многое науке пока неизвестно, но обосновывать чужие голословные обещания этой неизвестностью – большая ошибка, несовместимая с логикой адекватного человека. Например, остеопат говорит вам, что его метод точно-точно работает и обязательно поможет, правда, наука пока не может сказать как. Какой нелегкий выбор: на слово поверить человеку, который заглядывает в ваш кошелек, или решить, что раз в XXI веке все накопленные человечеством знания не могут обосновать его бред, то это действительно бред. Шарлатан обязательно пообещает вам именно то, что вам от него нужно, даже если это рак в терминальной стадии или профилактика несуществующего заболевания. Это обязательно будет подкреплено чем-то особенным, какой-то причастностью к избранным, которой, конечно, ни у кого другого нет.

По причине высокой субъективности можно наблюдать отсутствие популярных неаппаратных методик диагностики: даже обычные люди подсознательно понимают, что на снимке томографии мозг видно объективно, потому что его снимает непредвзятая машина, и поэтому они скорее выберут аппарат, чем бабу Вангу, которая (допустим) будет надиктовывать им то же самое заключение, но без картинки, просто делая какие-то пассы руками. Но и тут не обошлось: вера в объективность машин породила кучу различных «компьютерных» диагностик и лечений чудо-аппаратами, которые печатают многостраничные этюды с диагнозами просто по двум электродам на пальце или мазку либо имеют аналогичный многобуквенный список показаний, при которых аппарат точно-точно поможет, причем каждому. Люди верят, мол, «компьютер же!», и бегут лечить десяток-другой несуществующих у них заболеваний. Это другая сторона доверия к объективным данным – мошенники смекнули, что намного удобнее свалить все обоснования на компьютер – ведь люди не станут разбираться, они просто поверят холодной и как бы неангажированной логике полупроводников. Нет, это лишь игровой автомат, запрограммированный немного подыгрывать вам, но в итоге всегда выигрывает казино.

Ответ на вопрос «Почему мы так любим шарлатанов?» исключительно прост: они много чего обещают. Шарлатаны без каких-либо угрызений совести дают нам надежды, которые подкреплены лишь их собственной верой в магию и вашей верой в то, что если человек уверенно разглагольствует, то ему можно доверять. Нет, нельзя, никому нельзя доверять, особенно когда вам предлагают все сразу и со стопроцентной гарантией. Стоит помнить, что в мышеловках бывает не только бесплатный сыр, но и весьма дорогой.

Что самое интересное, большинство последователей Остапа Бендера занимается своим обманным ремеслом неосознанно: это просто такой архаичный склад ума, древний, склонный верить в любые чудеса. Его также называют магическим мышлением, потому что он работает по принципу магии: *«я хочу, чтобы так случилось, значит, это должно случиться»*. Экстрасенс думает, что у него есть какие-то сверхспособности, а значит, он может читать чужие мысли. Не-а. Желания материализуются в других Вселенных, вы попали немножко не туда.



Я предлагаю вам взглянуть на все это, взяв на вооружение бритву Оккама: самое простое работающее объяснение самое лучшее, не стоит плодить сущности. Допустим, есть какой-то метод, он в целом работает в рамках ожиданий, и его можно описать огромной теорией с кучей красивых формулировок (психоэнергетический метод лечения биологической обратной связью через формирование дополнительного информационного канала для управления вегетативными функциями), НО без сколько-нибудь точных определений/объяснений дей-

ствия/доказательств/прочего. Одновременно все это прогнозируемое действие вполне можно описать чем-то чуть более проверенным и простым, без лишних пафосных слов: психотерапия.

Значит, первая теория предлагает нам объяснение через множество неизвестных, лишних сущностей, которые вполне можно отсечь и получить более простое и не менее хорошо работающее объяснение. Это как выбирать объяснение дождя между гневом непостижимых богов и циклоном из прогноза погоды.

Шарлатаны очень любят прикрываться тем, что их методы очень древние, все эти восточные штучки и прочее, однако почему ж до сих пор никто не открыл их секрет, если он реально есть? Знаете, большинство из существующих сект тоже может похвастаться вековой историей, но как-то этот факт не находит широкого отклика в сердцах здравомыслящих людей.

Расскажу вам пару историй из мира животных. В смысле, из мира шарлатанов.

Моя естествоиспытательская природа не дает мне покоя (одними теориями сыт не будешь, приходится ставить эксперименты на себе), так что мне, как простому рядовому врачу, пришлось прогуляться в обители суперлекарей. Только знали бы вы, как это прикольно. Я пришел к иглорефлексотерапевту, пожаловался на боль в пояснице, меня выслушали, осмотрели и выдали страшный вердикт: дисбаланс энергии ци.

– *Доктор, а что такое энергия ци?* – живо поинтересовался я. Профессионал своего дела очень обрадовался моей заинтересованности и пустился в пространные баллады, далеко оторвавшись от реальности. Терпеливо выслушав его до конца, всеми силами скрывая улыбку, я решил продолжить:

– *Мне было очень интересно, но, увы, боль меньше не стала.*

– *Конечно, вот вам лист назначений еще на 10 процедур, после этого точно полегчает! Увидимся через неделю! А если будет сильно болеть – выпейте ибупрофен.*

Стоило ли потребовать у него распечатку с картой нарушений этой моей ци и спросить, как это вообще можно проверить? Думаю, мне бы сказали, что не все так просто, что тончайшие материи древнего знания выше всяких проверок.

Второй раз я ходил под видом обычного пациента в гости к неврологу-остеопату в платную клинику, имея при себе классические жалобы самой частой головной боли (тензионной), и мне был выдан листок с назначениями: МРТ, дуплексное сканирование сосудов, электроэнцефалография, кардиограмма, анализы крови, мочи и кала... В общем, то, без чего невозможно поставить диагноз умирающему пациенту без сознания. Поясню: при жалобах на обычную головную боль ни одно из перечисленных исследований не требуется.

Стоит ли говорить, что, когда я пришел на повторный прием с абсолютно нормальными результатами всех обследований (ясное дело, я их сам себе нарисовал), мне не сказали: «*Вы здоровы!*», мне сказали, что у меня венозный застой в голове из-за нестабильности шейного отдела позвоночника. Откуда? Никто никогда не узнает. Аналогично никто никогда не узнает, зачем мне выписали курс из девяти бесполезных препаратов два раза в год в дополнение к адскому остеопатическому массажу. Seriously, не очень-то он и приятный. Знаете, если бы постулаты остеопатии имели хоть какую-то связь с реальностью, то боксеры уже после первого боя получали бы необратимые изменения в организме, вряд ли совместимые с жизнью.

Третий пример всепоглощающей некомпетентности, но уже среди нормальных специалистов.

– *Здравствуйте! Я записан на МРТ головы, что-то сильно болит, со всех сторон, 2–3 раза в неделю. 25 минут в туннеле сканера с еле слышимой через удары адской наковальни классической музыкой, 40 минут ожидания бумажки, и вуаля: дисциркуляторная энцефалопатия, нормотензивная гидроцефалия.*

*– Пойдите, но ведь мне всего 27 лет! Я молодой и даже относительно спортивный! Я не хочу деменцию раньше пенсии!*

А весь прикол в том, что сами врачи-МРТшники не верят в эти свои отписки, поскольку они не верифицируемы – их невозможно подтвердить или опровергнуть без люмбальной пункции (это когда вам глубоко в позвоночник вонзают толстенную иглу). Просто их начальство не погладит по головке, если они будут слишком много писать «без патологии» или «вариант нормы». Больницам ведь нужны больные, пусть даже надуманные. Но ведь это тоже мошенничество, причем официально одобренное.

## **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.