

БЕН ГОЛДЕЙКЪР

---

КАКТО ЩЕ ОТКРИЕТЕ,  
НЕЩАТА СА МАЛКО  
ПО-СЛОЖНИ

Превод от английски  
*Елена Филипова*



*До всички заинтересовани.*

*И Арчи.*

*И Алис.*

# Съдържание

Въведение .....	11
-----------------	----

## КАК РАБОТИ НАУКАТА

Защо професор Сюзан Грийнфийлд не публикува тази теория в научно списание?.....	23
Подбирането на черешките не е хубаво. Поне ни предупреждавайте, като го правите.....	25
Срещаването.....	28
Деца, които забелязват глупостите, и възрастни, които се разстройват от това.....	30
Екзистенциален страх от по-голямата картина .....	33
Прекрасната бъркотия на истинските научни резултати.....	35
<i>Nullius in Verba</i> .....	37
Редно ли е да пренебрегвате резултатите от хора, на които нямате доверие? .....	40
Чуждите вещества в скъпоценните ви телесни течности .....	42
Как се създават митовете.....	45
Публикувай или бъди проклет.....	49
Академичните статии се укриват от обществеността. Ето някои преки действия.....	52

## БИОЛОГИЗИРАНЕТО

Неврореализъм.....	57
Стигматизиращият ген.....	60
Розово, розово, розово, розово. Розово, ох.....	62

## СТАТИСТИКАТА

Не пушките убиват хора, а кученцата .....	69
Сондирането на данните заради терористи би било нещо чудесно, ако вършеше работа.....	71

Законът на Бенфорд: цяла държава изобличена	
в тарикатлък с помощта на статистиката .....	73
Сигурността на шанса .....	76
Извадковата грешка – премълчаваният проблем зад	
малките изменения в числата, представяни в новините .....	79
Научното доказателство, че живеем	
в по-сърдечна и грижовна вселена .....	81
Пиете кафе, виждате мъртъвци .....	83
Гласовете на древните .....	86

### ГОЛЕМИТЕ ДАННИ

Има нещо магическо в това	
да наблюдаваш как от данните изплуват модели .....	91
Дайте ни данните .....	93
„Кеър Дейта“ може да спасява хора;	
не обаче и ако оплескаме нещата .....	95
„Кеър Дейта“ беше оплескан .....	102

### ПРОУЧВАНИЯ

Хъффициране .....	107
Една нова и интересна форма на грешка .....	109
„Здравейте, госпожо, бихте ли искали	
децата ви да са безработни?“ .....	111

### ЕПИДЕМИОЛОГИЯТА

Изискана статистика .....	117
Когато журналистите	
правят първични изследвания .....	121
Мътните го взели! .....	123
Велосипедните каски и законът .....	126
Екранен тест .....	129
Откъде знаете? .....	132
Единичните случаи са нещо чудесно.	
Стига наистина да илюстрират данните .....	134
Странният случай с магнитното вино .....	138
Що е наука?	
Първо, намагнетизирайте виното си... ..	140

## ЛОШИТЕ АКАДЕМИЧНИ ПРАКТИКИ

Ами ако и академичните учени бяха толкова невежи в статистиката, колкото шарлатаните?.....	145
Скенерните изследвания на мозъка съобщават повече положителни резултати, отколкото допуска броят им. Това е подозрително.....	147
„Не е ваша работа, по дяволите“ .....	150
Дванайсет маймуни. Не... Осем. Уф, извинете, имах предвид четиринайсет.....	152
„Медицински хипотези“ не издържа СПИН теста.....	154
Наблюдения върху класификацията на идиотите.....	157
Още дълнопробни списания? .....	159

## ДЪРЖАВНАТА СТАТИСТИКА

Ако искате да ви вярват повече, правете по-умерени твърдения.....	165
Дали това не е най-лошата държавна статистика, създавана някога?.....	168
Анархия във Великобритания. Донякъде.....	171
Над шейсет деца спасени от злоупотреба.....	173
Домашният запис не е убил музиката .....	175
Това майтап ли е? .....	178

## ДОКАЗАТЕЛСТВЕНО ОБОСНОВАНАТА ПОЛИТИКА

Бих очаквал това от ЮКИП или „Дейли Мейл“. Не от правителствена брошура.....	183
Андрю Лансли и неговите въображаеми доказателства.....	185
Защо доказателствата са толкова трудни за политиците?.....	188
Политиците могат да гадаят коя политика работи най-добре, използвайки своя специален магически политически лъч.....	191
Порнографията в болниците .....	194
Силата на идеите .....	196
„Изпитите стават по-лесни“ .....	202
Натам, натам! Отличен метод за разсейване с моден шоколад!....	205
Доколкото разбирам мозъчните тръстове.....	209

Смислените дебати имат нужда от ясна информация.....	211
Отговор на малцинството .....	214
Интегрирането на доказателствата в образованието .....	216
Как функционират рандомизираните изпитвания.....	219
Митове за рандомизираните изпитвания.....	222
Превръщането на доказателствата в част от всекидневието .....	229

### НАРКОТИЦИТЕ

Парче крек, голямо колкото „Риц“ .....	237
Най-малко сурогатният резултат .....	241
Хероин по рецепта .....	243
Кратка история на опиатната зависимост	
и възстановяването от нея .....	244
Съвременният проблем с хероина .....	248
Метадонът .....	251
Хероин по рецепта.....	255
Заключения.....	259

### КЛЕВЕТАТА

Ен Ем Ти съди д-р Питър Уилмсхърст.	
Колко надеждна е тази компания? Нека погледнем сайта й....	263
„Ние сме по-възможни, отколкото	
сте могъщи да си представите“ .....	266
Науката – това е да приветстваш критиците си.....	270
Завръщането на д-р Маккийт .....	273

### ШАРЛАТАНИТЕ

Благородната и древна традиция	
да дърпаш мороните за опашката .....	277
Как да регулирате У?.....	281
Обвинявайте всички, освен себе си.....	283

### МАГИЧЕСКИТЕ КУТИИ

ADE 651 – какво е това, м... му? .....	289
След Маделин – защо не и Бин Ладен?.....	291
Кой държи решаващата улика за биорезонанса?.....	293

## СПИН

Кула от числа.....	297
Отричането на СПИН в „Спектейтър“ .....	299

## ЕЛЕКТРОЧУВСТВИТЕЛНОСТТА

Безжичният интернет иска да убие децата ви...	
Но Аласдър Филипс от „Пауъруоч“ продава решението!.....	305
Защо журналистите не споменават данните? .....	308

## ПОСТМОДЕРНИЗМЪТ

Арчи Кокран – „фашист“ .....	313
------------------------------	-----

## ИРАЦИОНАЛНОСТТА

Методът на златния лъч от задника.....	319
Илюзии за контрол.....	321
Слабостите на емпатията.....	322
Слепи предразсъдъци .....	325
Да, добре, с науката може да се докаже всичко.....	327
Суеверието .....	329
Доказателствено обосновани кампании за очерняне .....	331
Защо цигарените опаковки са от значение .....	334
Всички се прекланят пред могъщата сила на ноцебо ефекта .....	337
Така блестящо сте прокарали във водещите медии един наистина граничен случай .....	340

## ЛОШАТА ЖУРНАЛИСТИКА

Те си го търсят.....	345
Ваксината – „смъртоносна като рака“ .....	347
Здравно предупреждение – от упражнението се напълнява.....	350
Уговорката в деветнайстия абзац .....	354
Защо журналистите не дават линкове към първичните източници?.....	356
Един хлъзгав приятел и неговите приятели .....	358
МПР: Паникьорските истории пак са тук.....	363

Профилактиката е за предпочитане пред лечението, когато става дума за здравна паника.....	371
Коварен академичен пиар.....	374
Самоубийството.....	376
Роджър Когхил и СПИН тестът.....	379

### БРЕЙНИАК

Бум-тряс! Наука! Яко!!!.....	385
Кой сега е номер едно?.....	387

### РАЗНИ НЕЩА

А това е моят... Предговор към пътеводителя на железницата „Ромни, Хайд и Димчърч“ .....	393
Как дебнах гаджето си .....	396

### РАННИ ЗАЯЖДЕНИЯ

Да останем красиви е лесно .....	401
Защото го заслужавате.....	402
Повече от вода?.....	403
„Наниботове“ за хващане на педофилите .....	405
Наниботове и Невърленд.....	406
Изкуствен инатлък.....	407

### ПОДПОРКА ЗА КНИГИ

Треперете от страх: Манифест на „Псевдонауката“ .....	411
На какво ме научиха осем години списване на рубриката „Псевдонауката“ .....	412
Благодарности.....	417
Бележки.....	419



## Въведение

Тук са събрани моите най-интересни битки, но битките са само повод. В науката няма нищо сложно и хората могат да разберат всичко, ако са достатъчно мотивирани. Между другото, хората обичат битките. Затова и през последните десет години преплитах науката с осмиването – това е най-добрият начин, който ми е известен, да помогна на хората да усетят удоволствието от статистиката и да видят смайващите начини, по които биват изкривявани или пренебрегвани данните.

Но това не са лични нападки и аз не съм сърдит човек. Твърде често хората, надяващи се да направят науката достъпна, попадат в капана на триумфализма и представят науката като канон и сбор от истинни факти. В действителност в основата на науката стои препирнята. Всяка битка за смисъла на някакви данни, описана в книгата, е разказ за научния процес като такъв – вие представяте идеите си, представяте доказателствата си и всички ние подред се опитваме да ги разнищим до дупка. Този процес на обстоен критичен разбор не е нещо, което търпим в науката неохотно, с недоволство – съвсем не. Критиката и подробното проучване на доказателствата са горещо приветствани – те са самата сърцевина на процеса, – защото идеите съществуват само за да бъдат разнищвани и тъкмо така спираловидното ни движение се насочва към истината.

Ако оставите вестниците и научнопопулярните програми по телевизията, можете да видите много ясно този процес в институциите на науката. Въпросите и отговорите на всяка академична конференция, на която някой е представил научното си изследване, често са *кървава баня* – но никой не се възмущава, всички го очакват и всички ние сме се съгласили с това като с някаква интелектуална садо-мазо дейност. Знаем, че това е добре за душите ни. Ако идеята оцелее – чудесно; ако има нужда от още доказателства, решаваме какви изследвания са нужни по-ната-

тък и ги правим. После всички се връщаме на следващата година, разнищваме отново доказателствата и пак почваме да умуваме. Истинските учени го знаят. Само фалшивите се жалват до бога.

Накратко, тази книга е манифест: проверявайте доказателствата и отвърщайте на всеки, който се опитва да ви спре. По край другото ще получите известна школовка в статистиката, организацията на изследванията, доказателствено обоснованата политика и още много неща, все на малки хапки. Защото ако последните ми две книги – „Псевдонауката“ и „Капаните на фармацевтиката“ – бяха самостоятелно оформени полемики, настоящата е скорострелен сборник от кратки текстове. Надявам се тя да послужи за нещо като статистическо четиво за тоалетната, носейки удовлетворение на кратки изблици, с борба и идея във всеки от тях.

Така например в раздела за изследванията в тази книга ще се посмеем на глупостта на атомната промишленост, на някои плиткоумни противници на абортите и на „Стоунуол“ (които всъщност обожавам). Или ако предпочитате – ще научим за изкривяванията поради „участническа предубеденост“, за подвеждащо структурираните въпроси и за един щекотлив проблем, свързан със сложна времезависима променлива. В първата статия от книгата ще разгледаме някои примери за изненадващо непрофесионално поведение на една баронеса, професорка и бивша директорка на Кралския институт. Или ако предпочитате – ще разгледаме колегиалното рецензиране след публикация и защо конвенциите на академичните списания вършат работа.

Тези текстове обхващат две десетилетия работа. Сред тях има много колумнистски статии от „Гардиан“, но също и академични статии, един доклад за британския министър на образованието, работата ми по пътеводителя на железницата „Ромни, Хайд и Димчърч“, някое и друго студентско есе и пр. Честно казано, много е разчувстващо (за мен, не за вас) човек да хвърли поглед към изминалите две десетилетия и да види какво се е променило. Бях на двацет и няколко години, едва завършил медицинския институт, когато започнах да водя рубрика в „Гардиан“. С времето мишените ставаха все по-големи, основната ми работа ме преведе през следдипломна квалификация и зрели битки и мисля, че задохрях в разнищването на претенции. Дис-

циплина ми бе налагана и отвън: да пишеш за чужди провинения, трупайки все повече и все по-могъщи врагове – и това на фона на британския закон за клеветата, – е като да се занимаваш с популяризация на науката с опрян в главата ти пистолет. Така че за това – благодаря.

Накрая може да ви разкажа малко за това как работя аз, защо правя това, което правя, кой ме е създал и как са се променили нещата за изминалите две десетилетия. Засега нека кажа само, че съм много благодарен на многобройните компании и хора, които чрез своето оптимистично лошо поведение под обстрел придадоха повествователен колорит на нещо, което иначе можеше да се окаже само сухо обяснение на основни статистически принципи.

## Какво съдържа тази книга

През последното десетилетие съм написал към 500 000 думи, така че няма повторения, а трупове на хора като Джилиан Маккийт, хомеопатите и големите фармацевтични компании са оставени в предишните ми две книги (макар че тези субекти продължават да се борят като зомбита в реалния свят). Академичната ми работа върху статините и големите данни е запазена за един интересен проект, който ще започне скоро. И накрая, повечето ми писания за рандомизираните изпитвания в образованието, опазването на реда и други области не са включени тук, тъй като книгата ми по тази тема ще излезе, като му дойде времето.

Все пак в тази среща със стари познайници има известна структура. В КАК РАБОТИ НАУКАТА ще разгледаме колегиалната рецензия, как се разчепква и критикува едно изследване след публикацията, какво правим с противоречивите изследвания, колко е важно методите и резултатите да бъдат свободно достъпни, дали е от значение кой е изследователят, как подборът на черешките вреди на науката и как се създават митове, докато неудобните резултати се пренебрегват.

В БИОЛОГИЗИРАНЕТО ще се занимаем с грубия редуционизъм, в това число чудноватите възгледи, че болката е реална само ако я видим на мозъчния скенер, че мъката се схваща

най-добре на молекулярно ниво и че момичетата обичат розово, „защото са еволюирали да търсят ягодови плодове“. В СТАТИСТИКАТА ще започнем с малко лесна математика и ще ускорим безболезнено към някои идеи за доста напреднали. Ще видим защо шансът трима братя или сестри да имат един и същи рожден ден не е  $48\,627\,125$  към 1, защо шпионирането на всички нас, за да бъде засечен някой и друг терорист, е крайно невероятно да донесе полза, как статистическите инструменти за откриване на измами спомогнаха за уличаването на Гърция в подправяне на данните за националната ѝ икономика, какво можете да заключите от промяната в процента аборти заради синдрома на Даун, по колко начина можете да нацепите данните, за да получите отговора, който искате, какви са рисковете при търсенето на пространствени конфигурации по картата и най-същественото от всички статистически умения – как да засечем един истински сигнал сред всекидневните вариации на фоновия шум.

След това продължаваме с великолепието на ГОЛЕМИТЕ ДАННИ, битките с властите за достъпа до тях, рисковете от предоставянето на медицинските картони на кого ли не, както и магическия начин, по който взаимовръзките изплуват от безформения шум на всекидневието, ако разполагате с огромни числа. В ПРОУЧВАНИЯТА ще научим фокусите на един щекотлив бранш, а след това ще превключим скоростите, за да преминем към ЕПИДЕМИОЛОГИЯТА – моята целодневна работа, науката за откриване на взаимовръзки сред заболяванията. Тук ще видим как едни хитроумни неща, наречени фуниеvidни графики, могат да ни помогнат да разберем дали здравеопазването в един район наистина е по-зле от онова в друг, дали увеличението на рецептите за антидепресанти наистина означава, че повече хора са депресирани (и дали изобщо повече хора вземат антидепресанти), както и най-същественото умение в цялата епидемиология – как да компенсирате „смушавашите променливи“, или по-скоро как да се уверите, че видимите корелации в данните ви са истински. В обзора на изследванията за велосипедните каски ще разгледаме всички христоматийни епидемиологични грешки, а авторитетното твърдение за ползите от профилактичните тестове за заболявания дава представа как правенето на нещо – дори и нещо малко – често може да е по-зле от неправенето на нищо. Ще ви-

дим защо изследванията на разпространени и на редки болести трябва да се организират по различен начин и как несигурните спомени могат да изкривяват резултатите, защо никога не бива да приемаме, че лабораторните тестове са в корелация със страданията на истинските пациенти, и как елементарни слепи експерименти могат да установят дали винарският магнетизатор за 70 лири наистина променя вкуса на виното.

В частта за **ЛОШИТЕ АКАДЕМИЧНИ ПРАКТИКИ** ще видим как цели области са били разклатени от простата злоупотреба със статистиката. Ще открием една елементарна статистическа грешка, правена в половината от всички невронаучни статии, и с помощта на съдебно-медицински методи ще разкрием, че на изследователите, сканиращи мозъка, не им е чиста работата, защото колективно те публикуват далеч повече позитивни резултати, отколкото евентуално, правдоподобно, статистически биха могли да съществуват при общия брой участници в техните изследвания. Ще видим непочтено поведение около списанията, изтеглящи статии, и ужасяващо ниски стандарти в изследванията с животни, както и академични списания, публикуващи безумно тъпи статии за това как например хората със синдрома на Даун всъщност били донякъде като китайците.

В **ДЪРЖАВНАТА СТАТИСТИКА** ще видим нелепи преувеличения по повод заплатите в обществения и частния сектор (където коментаторите просто не сравняват еднакви неща), данни на Вътрешното министерство за малтретирането на деца, изсмукани сякаш от пръстите, правителствена оценка за цената на пиратството, според която всеки човек в страната би трябвало да харчи по 9700 лири за дивидита и музика всяка година, цифри за превенцията на престъпността, привездани в подкрепа на една национална ДНК база данни, на които просто не им излиза сметката, и една сензационна стойност за преразходите на общинските съвети, дадена от Министерството на общините и местното управление и изведена по толкова крещящо тъп начин, че направо не е за вярване. Ще видим също и че няма доказателства домакинството на мероприятия като Олимпийските игри да носи някакви здравни ползи за страната домакин.

**ДОКАЗАТЕЛСТВЕНО ОБОСНОВАНАТА ПОЛИТИКА** е малко по-различна песен – има ли наистина надеждни доказател-

ства за политиките, избрани от правителството? Тук ще видим, че доказателствата в подкрепа на редезорганизацията на НЗС са неубедителни и че цифрите за слабото представяне на НЗС, привеждани в обосновката ѝ, са отпреди повече от десетилетие, а когато министърът се опитва да възразява, копае много дълбока яма. Ще видим как историческият пропуск различни политики да се подлагат на елементарни рандомизирани изпитвания ни е оставил невежи по основни въпроси за това кое дава резултат, а после ще изпрепусваме през няколко прости теми, показвайки как могат да бъдат проверени данните за всяка от тях: дали порното в клиниките за донори на сперма е добра идея, дали органичната храна наистина е по-добра, дали е разумно католическата църква да води кампания против презервативите и дали изпитите наистина стават по-лесни? Ще видим доклада по математика на един мозъчен тръст, представен от телевизионен професор по математика, който бърка катастрофално собствената си математика, и специална парламентарна комисия, която подвежда и бива подведена. След цялото това заяждане ще обясня в доклад за Министерството на образованието как учителското съсловие би могло да има своята революция на доказателствено обосноващите практики по подобие на онази, която наблюдаваме в медицината (и пътем ще разгледаме как старшите лекари чак до 70-те години на ХХ в. са се борели срещу нея, бранейки онази любимка на старите и могъщите – корифейно обосноващата медицина).

Развлекателните НАРКОТИЦИ са магнит за лошата политика, защото идеологията често влиза в конфликт с доказателствата, така че изкушението данните да бъдат изкривявани е огромно. Тук ще видим неимоверно раздутите правителствени стойности за заловената реколта от Афганистан (и министър, твърдящ, че селяните там получават пълната улична цена за всяко пликче хероин за 10 лири в Лондон) и ще запитаме защо смъртта тихо-мълком е била извадена от правителствените критерии за успех на политиката по наркотиците, преди едно есе да обясни защо Великобритания е предписвала хероин на хероинозависимите след 20-те години на ХХ в., защо е престанала да го прави и защо трябва пак да започне.

КЛЕВЕТАТА е тема, близка до сърцето ми, след като съм преминавал през процеса твърде много пъти. В този раздел ще

видим как хората, които дават другите под съд, не са много мили и как тяхната юридическа агресивност може – за моя голяма радост – да даде откат. Този раздел включва и крем за увеличаване на бюста, както и краткото завръщане на Джилиан Маккийт.

Винаги съм възроптавал срещу идеята, че ШАРЛАТАНИТЕ са манипулатори с невинни жертви за свои клиенти – пътят на една жена до интензивното отделение дава възможност да се види чия е в действителност вината, когато магическите вярвания на шарлатаните редовно биват подсилвани от журналистите и властите. Нещо повече, ще видим как сериозни организации – от университети до медицински регулатори – може да не успеят да защитят заявените си ценности, когато бъдат подложени на политически натиск или изкушени с пари. Следва кратка интерлюдия, за да хвърлим поглед на три странно устойчиви теми в съвременната култура – МАГИЧЕСКИТЕ КУТИИ с тайни електронни компоненти със свръхестествени сили (да намират бомби, да лекуват пристрастеност към цигарите и дори да откриват убити деца), отричането на СПИН (и то в „Спектейтър“, на всичкото отгоре) и ЕЛЕКТРОЧУВСТВИТЕЛНОСТТА, където хора разгорещено уверяват, че електрическите полета ви разболяват (като същевременно ви продават скъпо оборудване, за да се предпазите, и прелъстяват журналисти – от сериозната преса до „Панорама“ на Би Би Си).

Ако науката е дирене на истината, то не по-малко важна е и науката за ИРАЦИОНАЛНОСТТА – как и защо нашите предчувствия схващат нещата погрешно, – тъй като това е причината да имаме нужда от безпристрастни експерименти и прецизна статистика на първо място. Тук ще видим как нашите интуиции дали дадено лечение е ефикасно може да се повлияят от начина, по който са представени числата, как възмущението ни е по-малко, когато престъпникът има повече жертви, защо слепите прослушвания може да помогнат за преодоляването на сексизма в оркестрите, как хората могат да обърнат гръб на цялата наука, когато някакво доказателство оспорва един-единствен от техните предразсъдъци, как хората печелят повече в някаква проста игра, ако им бъде казано, че имат късметлийска топка, как реакцията на очернянето може да го подсили, как пушачите са подвеждани от цигарените опаковки, как хората могат да убедят

сами себе си, че пациенти в кома могат да общуват, и как негативните убеждения могат да накарат хората да изпитат отвратителни странични ефекти, дори и когато вземат само захарни хапчета без медикамент в тях. В този раздел неблагоразумно разкривам и собствения си позитивен и творчески визуализиращ ритуал, както и доказателствата в основата му.

В ЛОШАТА ЖУРНАЛИСТИКА ще видим многото различни начини, по които журналистите могат да изкривяват научните резултати: като заблуждаващо лепват на проекта за дисертация на една студентка по медицина заглавие, от което излиза, че учените обвиняват жените за изнасилванията, като създават паника около ваксините и като обявяват, че от упражненията се напълнява. Ще видим и методите, които журналистите ползват, за да подвеждат, като не споменават уговорките и не дават линкове към оригиналните източници, а после ще направим преглед на едно изследване, което показва, че виновни често са академичните прессъобщения и че безцеремонните новини за самоубийства могат да породят подражателско поведение. Работите ми от този раздел ме направиха изключително непопулярен сред цели сегменти от медиите, но аз наистина не смятам, че тук има нещо лично – текстовете са чисто и просто обяснения, илюстриращи колко подвеждащо са представяни доказателствата от професионалисти с огромно обществено влияние. В светлината на всичко това съм включил и някои нападки на други хора срещу мен, а вие можете сами да решите как да приемате ответната им реакция. И най-накрая ще видим как хитовата телевизионна поредица „Брейниак“ – която се рекламира като правеща наистина опасна, истински „истинска“ наука, – просто фалшифицира експлозиите с евтини сценични ефекти.

На финалната права идва една сбирка от РАЗНИ НЕЩА: моето сърдечно въведение към справочника на една миниатюрна парна железница, която ви отвежда през райони с общински жилища до подножието на атомна централа, и наръчник как да следите приятелката си през мобилния ѝ телефон (с разрешение). Най-накрая идват някои РАННИ ЗАЯЖДАНИЯ. Да четеш собствените си неща отпреди десет години е малко като да седиш вързан, със залепени в отворено положение клепачи, и да бъдеш принуден да гледаш себе си как разчорлен приказваш глупости



на триметров видеоекран. Но в случай, че ви липсва детето, което някога съм бил, тук вземам на мушка козметични компании, продаващи „трионик частици“, правя изчисления за оксидизираната вода, която ще ви удави, преди да ви принесе някаква полза, и вдигам врява заради факта, че „Ню Сайънтист“ е бил подведен от някакъв *очевидно* фалшив софтуер с изкуствен интелект.

И така, добре дошли отново в моята епидемиологическа и статистическа книжка за тоалетна. Като просто държите тази книга близо до тоалетната, вие – гарантирам ви – ще развиете прочистено разбиране за почти всички ключови въпроси на статистиката и организацията на изследванията. Знанията ви ще надминат онези на много действащи учени и доктори, затворени в кулите на своите специализирани области. Ще бъдете забавни на купоните и плодотворни в работата си, а трионатизираните мастилени молекули, вградени във всяка страница, ще ви направят млади, красиви и политически прозорливи.

Надявам се тези малки дози да ви донесат удовлетворение.