

Sebastian Jutzi

# Nur für Linkshänder

FISCHER Taschenbuch

Себастиан Ютци

# Только для левшей

Перевод с немецкого

Минск  
«Дискурс»  
2018

УДК 502+612.82-056.173

ББК 20.1

Ю92

Перевод с немецкого Марии Зоркой

**Ютци, С.**

**Ю92** Только для левшей = Nur für Linkshänder / Себастиан Ютци ; пер. с нем. Марии Зоркой. — Минск : Дискурс, 2018. — 288 с.

ISBN 978-985-90437-6-5.

Официальная статистика говорит, что левшой является каждый десятый человек. Но, скорее всего, эта цифра значительно больше. Научный журналист и биолог Себастиан Ютци исследует мир, который живет с «левым» уклоном. Ведь левшами бывают не только люди, но и обезьяны, кошки, попугаи... И переучить левшу в правшу на самом деле очень непросто, если вообще реально. Да к тому же бессмысленно.

Леворукость — ключ к разгадке многих тайн, связанных с работой мозга и генами человека, а также с историей и языком.

УДК 502+612.82-056.173

ББК 20.1

ISBN 978-985-90437-6-5

© S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main, 2012

© Wolf Heider-Sawall, фотография автора  
на обложке, 2018

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ЧУП «Издательство  
Дискурс», 2018

# Оглавление

|   |     |
|---|-----|
| Хотите узнать, насколько вы левша? . . . . .                              | 7   |
| Тест 1 . . . . .  | 7   |
| Тест 2 . . . . .  | 9   |
| Тест 3 . . . . .  | 10  |
| Глава 1. Копье Зорро и дело доктора Ватсона . . . . .                     | 11  |
| Глава 2. Жизнь на левую сторону, или Левши<br>пахнут по-другому . . . . . | 18  |
| Глава 3. Королева улиток и орлиный глаз . . . . .                         | 27  |
| Глава 4. Левое и правое полушария мозга . . . . .                         | 40  |
| Глава 5. Рука, нога, глаз, ухо, нос, рот . . . . .                        | 49  |
| Глава 6. Совсем не как две капли воды . . . . .                           | 58  |
| Глава 7. Неужели жизнь коротка? . . . . .                                 | 70  |
| Глава 8. Мнимые великаны и «правоударные» люди . . . . .                  | 78  |
| Глава 9. Левое — хорошо, а правое — плохо . . . . .                       | 85  |
| Глава 10. Как появились на свет лево и право . . . . .                    | 97  |
| Глава 11. Вселенная — левша . . . . .                                     | 111 |
| Глава 12. Будущее — справа, прошлое — слева . . . . .                     | 117 |

|  |     |
|--|-----|
| Глава 13. Разве левая умеет больше? . . . . .                                | 131 |
| Глава 14. Убийство случайное и умышленное . . . . .                          | 145 |
| Глава 15. Гены, гормоны, стресс, принуждение. . . . .                        | 165 |
| Глава 16. Фантом или реальность: а существуют<br>ли левши? . . . . .         | 174 |
| Глава 17. Рука Бога . . . . .  | 183 |
| Глава 18. Взрослые все усложняют. . . . .                                    | 199 |
| Глава 19. Гроза Дикого Запада и гений столетия . . . . .                     | 225 |
| Глава 20. Костры для еретиков и смертоносная левая . .                       | 237 |
| Глава 21. Свет мой, зеркальце, скажи: я краше<br>слева или справа? . . . . . | 253 |
| Глава 22. Гамбургер для левшей. . . . .                                      | 273 |
| Вместо послесловия. . . . .  | 284 |

# Хотите узнать, насколько вы левша?

Ответ дадут три блиц-теста.

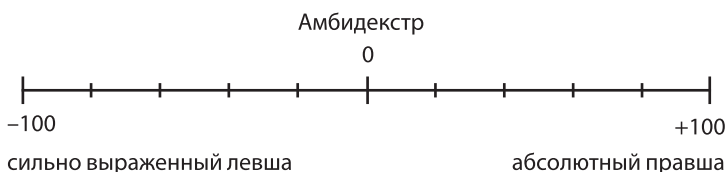
## Тест 1

Какой рукой вы выполняете перечисленные ниже действия? Какой рукой вы берете перечисленные ниже предметы?

|    |                   |              |
|----|-------------------|--------------|
| 1  | Пишете            | Левой/правой |
| 2  | Рисуете           | Левой/правой |
| 3  | Бросаете          | Левой/правой |
| 4  | Ножницы           | Левой/правой |
| 5  | Причесываетесь    | Левой/правой |
| 6  | Чистите зубы      | Левой/правой |
| 7  | Нож (без вилки)   | Левой/правой |
| 8  | Ложка             | Левой/правой |
| 9  | Молоток           | Левой/правой |
| 10 | Отвертка          | Левой/правой |
| 11 | Теннисная ракетка | Левой/правой |

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| 12 | Нож (с вилкой)  | Левой/правой |
| 13 | Бита для крикета (рука ниже)  | Левой/правой |
| 14 | Клюшка для гольфа (рука выше)   | Левой/правой |
| 15 | Метла (рука выше)   | Левой/правой |
| 16 | Грабли (рука выше)  | Левой/правой |
| 17 | Зажигаете спичку  | Левой/правой |
| 18 | Открываете коробку  | Левой/правой |
| 19 | Раздаете игральные карты  | Левой/правой |
| 20 | Вдеваете нитку в иголку (в руке иголка или нитка, какой рукой совершается действие) | Левой/правой |

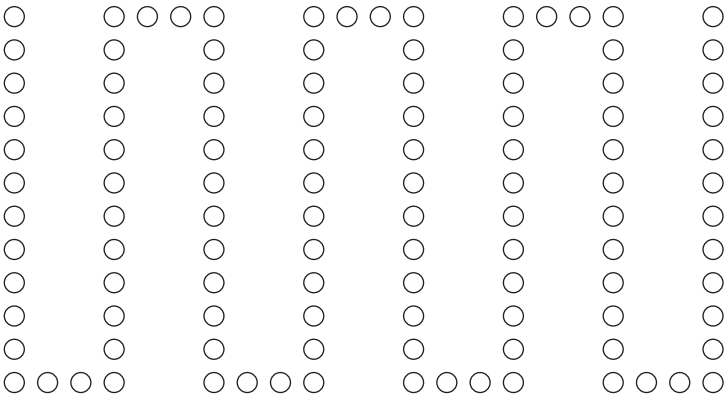
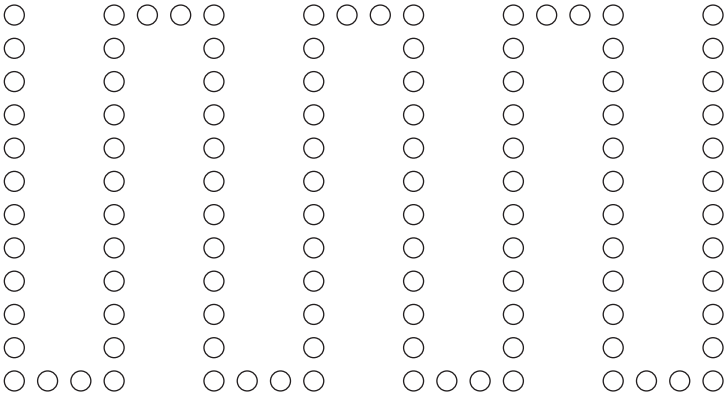
Теперь подсчитайте количество ответов, где отмечена правая рука, и вычтите из них число ответов, где отмечена левая рука. Разделите результат на общее число ответов и умножьте на 100. Вы получили коэффициент латеральности по шкале от  $-100$  до  $+100$ .





## Тест 2

Поставьте в кружках столько точек, сколько успеете за 30 секунд. На одном рисунке левой рукой, на другом правой. Там, где больше точек поставлено точно, задание выполнила более умелая, то есть ведущая рука.



## Тест 3

Держа бумажную трубу на вытянутой руке, прицельно смотрите через нее на какой-либо предмет — например, настенные часы — обоими глазами. Потом начните поочередно закрывать глаза. Тот глаз, которым вы увидите часы в трубе, а не снаружи, и есть ведущий. Он доминирует над другим глазом и определяет направление взгляда. У левшей в два раза чаще ведущим оказывается левый, а не правый глаз.



## Глава 1

# Копье Зорро и дело доктора Ватсона

Когда 31 июля 2010 года на Олимпийском стадионе в Барселоне во время чемпионата Европы по легкой атлетике немецкий метатель копья Маттиас де Цордо предпринял вторую попытку, никто из зрителей и не подозревал, что произойдет в ближайшие секунды. Спортсмен, и без того довольный личным рекордом, достигнутым при первой попытке, — 86,22 метра, изо всех сил запустил копье в вечернее небо, издав могучий клич. После долгого полета снаряд вонзился наконечником в землю далеко за отметкой 85 метров. Маттиасу де Цордо, которого друзья прозвали Зорро, не пришлось долго ждать: он принял позу победителя, как только судьи объявили длину броска — 87,81 метра. Новый личный и мировой рекорд — для левой.

Никогда еще на официальных соревнованиях левше не удавалось метнуть копье так далеко, но все равно Цордо пришлось уступить победу действующему чемпиону мира и Олимпийских игр Андреасу Торкильдсену —

правше — и стать вице-чемпионом Европы в своей дисциплине. Однако через год с небольшим Цордо на чемпионате мира по легкой атлетике завоевал золотую медаль — впрочем, с результатом «всего лишь» 86,27 метра.

Как же следует оценить мировой рекорд Цордо? Как выдающееся достижение или как пиковую величину для группы экзотов?

Каков бы ни был вывод, а древняя конфронтация между «левым» и «правым» на нем не завершится. Кто есть человек — левша или правша? Почему существуют на свете левши или правши? У кого больше достоинств или недостатков? Что мы знаем благодаря левшам о правшах, и наоборот? Может, однажды правшей и вовсе больше не будет? Или, может, вымрут все левши до единого?

Тысячелетиями людей волновали вопросы, связанные с доминированием одной руки над другой. Поиски ответов распространяются на разные сферы. По времени — до самых истоков человечества, примерно на два миллиона лет. В пространстве — до молекулярных глубин жизни. Анатомически они раскрывают особенности человеческого тела. Биографически — разгадывают загадку о развитии особи. И, наконец, сообщают нам исторические факты или бульварные подробности из жизни выдающихся людей и знаменитостей.

Тот, кто начинает изучать вопрос леворукости, постепенно понимает, почему людьми можно управлять как марионетками, почему левая рука порой умеет больше, чем правая, и почему доминирование одной стороны над другой связано вовсе не с руками, да и присуще не только человеку.

За мнимым феноменом леворукости скрывается другой и значительно более сложный феномен, который биологами, медиками и психологами определяется как лате-

ральность. Во-первых, это преимущество тела или органов одной стороны при определенных ощущениях и действиях, во-вторых — само расположение органов.

Решающие открытия, связанные с этим феноменом, совершили в XIX веке трое врачей, чьи имена давно позабыты.

Осенью 1835 года в одной лондонской больнице умер некто Джон Рид сорока восьми лет. Ничего, достойного упоминания, не сохранилось бы о нем и о его жизни для грядущих поколений, когда бы его врач Томас Ватсон не захотел узнать, что же стало причиной смерти. И хотя при вскрытии доктор Ватсон так и не понял, отчего пациент приказал долго жить, зато обнаружил удивительный факт: все внутренние органы Джона Рида были расположены в полостях тела зеркально. Сердце находилось справа, как и желудок, и селезенка, а печень, наоборот, слева. Несмотря на зеркальное расположение органов, Рид прожил свою жизнь без всяких особых жалоб. Примерно полгода спустя доктор Ватсон узнал еще об одном подобном случае, только на сей раз речь шла о женщине, скончавшейся от диареи. Ватсон пришел к выводу, что расположение органов, до тех пор считавшееся правильным, вовсе не обязательно для нормального функционирования организма. Зеркальное расположение органов обеспечивает их бесперебойную работу в той же мере. Латеральность в общепринятом смысле, то есть сердце слева, печень справа и так далее, как выяснилось, допускает варианты. Воодушевленный своими наблюдениями и рассуждая умозрительно, Ватсон решил, что сама биология предполагает равномерность доминирования у людей одной руки — левой или правой. А значит, очевидное отклонение в правую сторону обусловлено обществом, где левшей принято переучивать.

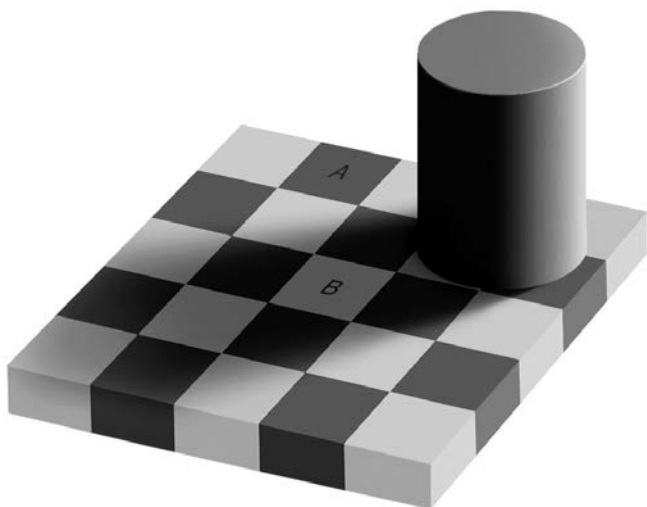
В то же самое время французский врач Марк Дакс совершил следующее открытие: важнейшие речевые центры расположены у человека в левом полушарии мозга. Собрав воедино свои наблюдения, Дакс изложил их на медицинской конференции в июле 1836 года. Однако интереса ученого сообщества доклад не вызвал. Лишь в 1861 году сын Дакса Гюстав опубликовал рукопись, где изложил мысли отца. За полвека с лишним до того Марк Дакс обследовал одного капитана французской армии, которому нанесли сильнейший удар саблей по голове, повредив левое мозговое полушарие. С тех пор офицер страдал расстройством речи, в частности ему не удавалось вспомнить некоторые слова. Дакс предположил, что за речь отвечает в основном левое полушарие (что и подтвердилось, хотя и гораздо позже).

Сын Дакса вовремя успел опубликовать эти важнейшие соображения, так что отцу довелось посмертно разделить славу первооткрывателя с врачом, тоже французом, Полем Брока. Подобно Марку Даксу, тот установил, что речевые способности человека решительным образом сопряжены с левым полушарием мозга. Он обнаружил, что определенные функции тела управляются лишь одной стороной мозга.

С тех пор спор про «лево» и «право» приобрел естественно-научную основу. На сегодня научные труды о латеральности исчисляются тысячами. И тем не менее они далеко не всегда способствуют деловому, разумному осмыслению данной темы, и левши это могут подтвердить.

А ведь сама биология человека объясняет нам, отчего леворукость провокационно действует на правшей, способствуя возникновению предрассудков и нередко вызывая ошибочную реакцию, даже гиперреакцию.

Рассматривая приведенный ниже рис. 1, мы все думаем, что поле *B* значительно светлее, чем поле *A*. На самом деле оба эти поля имеют одинаковый уровень серого. Трудно поверить, но это действительно так.



**Рис. 1.** Поле *B* кажется значительно более светлым, чем поле *A*, вследствие ошибки восприятия. На самом деле оба они имеют одинаковый уровень серого

Восприятие как таковое осуществляется нашим мозгом. Мозг перерабатывает бесчисленное множество раздражителей, поступающих к нему от органов чувств. Способ их упорядочивания состоит в том, чтобы распознать, применить и продолжить имеющийся шаблон, в данном конкретном случае — узор шахматной доски. В упрощенном виде подобная обработка раздражителей происходит даже и внутри глаза.

Вдобавок здесь сказывается постоянный опыт, приобретаемый мозгом: поверхности в тени обычно выглядят

темнее, чем на свету. Мозг немедленно создает будто бы правильное продолжение узора шахматной доски, какое мы и видим на рис. 1. И даже если мы знаем, что ошибаемся, мозг будет настаивать на своей версии.

Данный пример объясняет зависимость человека от собственного зрительного восприятия и его биологических законов. Именно из-за этого мы постоянно ищем шаблоны. А то, что в них не вписывается, мы все равно считаем вписавшимся! Поэтому люди, которые предпочитают выполнять определенные действия правой рукой, считают леворукость явным выражением латеральности и вписывают в определенный стереотип. Человек, пусть он с этим и не согласен, порою оказывается бессилён против того, что ему внушает собственный мозг. Побеждает шаблон, как бы мы этому ни противились.

Эта особенность человека усиливается за счет другой его склонности: тяги к так называемой ин-группе. Термином *in-group* ученые характеризуют всех тех, кто относит себя к определенной группе; тех, кто состоит «в (in) группе». Участники групп умеют опознавать друг друга, например по таким внешним признакам, как эмблемы и формы, или жесты и манера поведения, или способ высказывания.

Стремление принадлежать к своей собственной группе, как бы она ни называлась, укоренилось в нас очень глубоко, что доказывают два эксперимента, проведенные психологом Куртом Хагенбергом в Университете Майами во Флориде. Они также разъясняют механизмы, лежащие в основе отношения правой к левшам.

Хагенберг показал студентам университета ряд фотографий мужских лиц. Одна половина фотографий была сделана на красном фоне, другая половина — на зеленом. Участникам также сообщили, что на красном фоне запечатлены их товарищи по университету, а на зеленом — сту-



денты из другого учебного заведения. Затем участникам показали те же лица, но вперемежку с новыми портретами. Результат: студенты узнавали своих так называемых соучеников по университету существенно чаще, нежели студентов из другого заведения. Они явно демонстрировали тяготение к собственной группе, которая в данном случае отличалась от другой лишь мнимой принадлежностью к тому же университету.

Второй этап теста состоял в письменном заполнении опросного листа. По результатам опроса участников разделили на «зеленых» и «красных», о чем им сообщили, а затем показали лица людей, также обозначенных лишь одним словом — «зеленый» или «красный». И в этой череде портретов испытуемые так же значительно чаще узнавали тех, кто относится к их собственной категории. «Красным» особенно хорошо удавалось узнать «красных», а «зеленым» — «зеленых». Вновь участники теста продемонстрировали тяготение к собственной группе.

Результаты Хагенберга, как и результаты других сходных экспериментов, подтверждают поговорку, мол, свой своему поневоле брат. А можно и продолжить: свой своего сразу отличает.

И когда правши, с некоторым удивлением наблюдая за левшами, готовы вылить на них целый поток предубеждений, последним не стоит немедленно возмущаться. Склонность создавать и видеть стереотипы, обусловленная самой биологией человека, подталкивает праворуких к тому, чтобы рассматривать леворукость по меньшей мере как странность. Точно по шаблону: раз это не я, то это другое и не очень понятное, а значит, очень странное.

## Глава 2

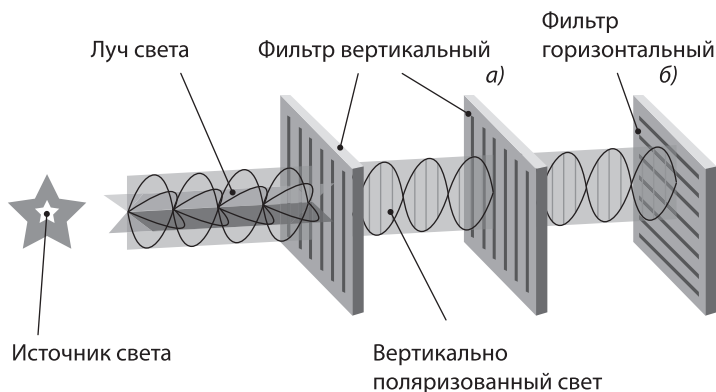
# Жизнь на левую сторону, или Левши пахнут по-другому

В 1848 году латинская поговорка *in vino veritas* — «Истина в вине» — приобрела новое значение. Именно тогда 25-летний французский ученый Луи Пастер обнародовал результаты своих первопроходческих изысканий. Он доказал, что в природе действительно существуют «леворукие» и «праворукие» вещества, и даже сумел отделить одни от других.

Пастер проводил эксперименты с винной кислотой и таким путем пришел к важнейшим, основополагающим выводам. Даже само название кислоты сообщает о том, где она содержится: в виноградной лозе, в винограде и, следовательно, также в вине. Пастер сравнил кислоту, добытую из вина, с винной кислотой, полученной производственным способом. Он установил, что два вещества, растворенные в воде, по-разному воздействуют на свет.

Свет распространяется волнами. Их можно подвергнуть фильтрации так, чтобы через фильтр прошла лишь одна

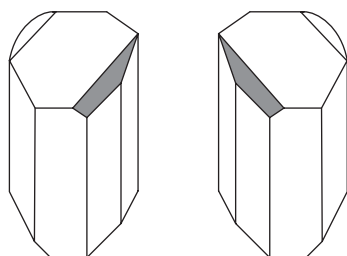
световая волна. Такой свет имеет, как говорят ученые, определенную плоскость поляризации. Поляризованный свет проникает сквозь фильтр, установленный таким образом, как это показано на рис. 2 (а). Если изменить положение фильтра, то он не пропустит свет (б).



**Рис. 2.** Из всей путаницы световых волн фильтр пропускает лишь одну определенную волну: свет поляризуется

Пастер направил поляризованный свет сначала через раствор природной винной кислоты, затем — через раствор химически синтезированной кислоты. И с изумлением отметил, что природная винная кислота вращает поляризованный свет направо, то есть по часовой стрелке, а искусственная — нет.

Далее Пастер выпарил воду, из кислоты образовались кристаллы, и под микроскопом исследователь разглядел, что природные кристаллы на вид все одинаковы, а искусственные бывают двух типов (рис. 3). Тонкой иглой он отделил кристаллы разной формы друг от друга и снова растворил в воде. Один раствор, как и природная винная кислота, вращал поляризованный свет направо, а другой — налево. Смесь двух жидкостей опять-таки не дала никакого



**Рис. 3.** Кристаллы *D*-винной кислоты (слева)  
и *L*-винной кислоты (справа)

эффекта. Значит, природная винная кислота по составу относится к тому типу, который обеспечивает вращение света направо.

Продолжив опыты спустя годы, Пастер обнаружил, что микроорганизмы способны развиваться только в одной из двух форм винной кислоты.

Чем же все-таки различаются два вещества, в целом обладающие одинаковыми свойствами? Секрет действительно в том, что называют «рукостью». Два соединения состоят из совершенно одинаковых компонентов, но последние в одном случае левосторонние, в другом — правосторонние (рис. 4). Они схожи так же, как оригинал и его зеркальное отражение, или так же, как правая рука и левая. Но, подобно двум нашим рукам, они никоим образом не могут совпадать в точности.

Основной вывод, сделанный Пастером, имеет немалое значение, поскольку асимметричной структурой обладает вовсе не только винная кислота.

Человеческое тело состоит в значительной степени из аминокислот — компонентов белка. Кожа, мышцы, соединительные ткани, волосы, ногти — без белков человек не мог бы существовать, да и вообще не было бы жизни на Земле. Аминокислоты, подобно винной кисло-