

Сьюзан Р. Барри

# СЛЕПАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Удивительная книга  
про зрение и слух

Москва  
Издательство АСТ

УДК 612.8  
ББК 28.707.3  
Б25

Susan R. Barry

COMING TO OUR SENSES: A BOY WHO LEARNED TO SEE,  
A GIRL WHO LEARNED TO HEAR,  
AND HOW WE ALL DISCOVER THE WORLD

Copyright © 2021 Susan R. Barry  
Published by arrangement with Proprietor via Igor Korzhenevskiy  
of Alexander Korzhenevski Agency  
All rights reserved

Перевод с английского *И. Линёвой*

**Барри, Сьюзан Р.**  
Б25 Слепая физиология. Удивительная книга про зрение и слух / Сьюзан Р. Барри ; [перевод с английского И. Линёвой]. — Москва : Издательство АСТ, 2023. — 288 с. — (Лучшие медиа-книги).

ISBN 978-5-17-149101-7

Сьюзан Р. Барри — почётный профессор в колледже Маунт Хольок и доктор биологических наук.

С раннего детства, страдая от сильного косоглазия, она видела мир двумерным, и даже после хирургического исправления недуга мир для неё не стал объёмным. Однако она продолжала попытки и в 48 лет исправила своё двумерное видение мира на трёхмерное, что ранее считалось в принципе невозможным.

В своей книге «Слепая физиология» автор рассказывает две истории: про мальчика, который научился видеть, и про девочку, которая научилась слышать, а ещё про то, как по-разному влияет на людей обретение новых чувств. Такое ли уж это благо – научиться видеть или слышать? Как живут люди после операций по восстановлению чувств, если весь их привычный мир изменился в корне? На такие вопросы Сьюзан Барри даёт ответы, простым языком объясняя механизмы работы мозга и самих органов чувств – наших глаз и ушей.

УДК 612.8  
ББК 28.707.3

ISBN 978-5-17-149101-7

© Линёва И., перевод на русский язык, 2023  
© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2023

*Посвящается Синди Лансфорд  
и Нажме Гуламали Мусса*



Чтобы у мира было будущее,  
нужно искать вселяющие оптимизм истории  
и рассказывать их людям.

*Пит СИГЕР,  
американский фолк-певец,  
автор песен*



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

БЛАГО ИЛИ ПРОКЛЯТИЕ?..... 11

Часть I

ЛИАМ

Глава 1

«КАК ДАЛЕКО ТЫ ВИДИШЬ?»..... 35

Глава 2

ДЕТИЩЕ ДОКТОРА РИДЛИ ..... 59

Глава 3

ОКНО В МОЗГ ..... 64

Глава 4

ЛИЦА..... 96

Глава 5

ИСКАТЬ И НАХОДИТЬ ..... 106

Глава 6

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ ЗРЕНИЯ..... 119

Глава 7  
ДВИЖЕНИЕ В ПОТОКЕ .....130

Глава 8  
ПОИСК ПУТИ .....138

Глава 9  
РОЖДЕСТВЕНСКИЕ ОГНИ НА ТРАВЕ .....164

Часть 2

ЗОХРА

Глава 10  
У ВСЕГО ЕСТЬ СВОЕ ИМЯ ..... 171

Глава 11  
УПОРСТВО ВОЗНАГРАЖДАЕТСЯ .....187

Глава 12  
НЕОБЪЯСНИМОЕ ЧУВСТВО .....195

Глава 13  
СКРЕЖЕТ, ГРОХОТ И СМЕХ.....198

Глава 14  
РАЗГОВОРЫ С ДРУГИМИ .....208

Глава 15  
РАЗГОВОРЫ С СОБОЙ ..... 221

Глава 16  
ЗВУКИ МУЗЫКИ.....227

Глава 17  
ПРОБЛЕМА КОКТЕЙЛЬНОЙ ВЕЧЕРИНКИ .....234

Глава 18	
ДОКТОР ЗОХРА ДАМЖИ .....	240
Заключение	
МАСТЕРА СПОРТА ПО ВОСПРИЯТИЮ.....	245
Благодарности.....	279
Авторство иллюстраций .....	282



ПРЕДИСЛОВИЕ

БЛАГО  
ИЛИ ПРОКЛЯТИЕ?



Ричард Грегори и Джин Уоллес с нетерпением ждали встречи с Сидни Брэдфордом. Сидни пятьдесят два года, и ему только что провели операцию по пересадке роговицы, которая позволила ему видеть, — впервые в жизни<sup>1</sup>. Каково это — начать видеть? Будет ли он полон радости и признательности? Что он почувствует, когда спрыгнет с больничной кровати, оглядится и увидит перед собой завораживающий новый мир? С. Б., как Грегори и Уоллес называли его между собой, действительно первое время был в восторге и с любопытством исследовал все вокруг. Радостный и открытый человек, он с величайшим наслаждением разглядывал проезжающие мимо машины и определял, где легковой автомобиль, а где грузовик. Но через несколько месяцев его настроение изменилось: даже с новообретенным зрением он не мог читать текст или вести машину. Будучи слепым, он вел полноценную жизнь. Когда он решился на операцию, он был совершенно здоров, но через полтора года после операции он погрузился в депрессию, его здоровье ухудшилось, и вскоре он умер.

---

<sup>1</sup> R. L. Gregory and J. G. Wallace, *Recovery from Early Blindness: A Case Study*, Monograph No. 2 (Cambridge, UK: Experimental Psychology Society, 1963).

Верджилиу, о котором Оливер Сакс писал в своем эссе «Смотреть и не видеть», повезло не больше<sup>1</sup>. Он с детства был слеп из-за катаракты на обоих глазах, но в среднем возрасте его прооперировали: теперь он мог видеть, но он с трудом понимал, что именно он видит. Через год после операции он тяжело заболел и потерял зрение снова.

В книге *Wired for Sound* («Человек со слуховым аппаратом») Беверли Байдерман описывает отчаяние, которое она ощутила после установки кохлеарного имплантата<sup>2</sup>. Байдерман начала терять слух в детстве и была глуха на протяжении тридцати с лишним лет, прежде чем получила имплантат. Снова начав слышать звуки, она испытала «ошеломляющее чувство, как будто все разваливается». Она не могла снова стать глухой, но ее нынешнее положение казалось ей невыносимым. Совершенно выведенная из равновесия, она писала: «Я чувствовала, что просто хочу умереть».

Почему же это так тяжело? Почему слепой человек не обрадуется зрению, а глухой человек не хватается за любую возможность обрести слух? Этот вопрос я задала себе тысячу раз, поскольку в 48 лет мое зрение радикально улучшилось, что постоянно приводило меня в состояние почти детского восторга<sup>3</sup>. Еще в раннем младенчестве у меня развилось косоглазие, из-за чего я в основном видела мир одним глазом. Уже во взрослом возрасте я прошла курс зрительной терапии, благодаря которой научилась использовать оба глаза, и теперь каждый взгляд на привычные вещи показывал их по-новому. Я научилась видеть объем и трехмерные очертания пространства между предметами. Ветви деревьев склонялись ко мне,

---

<sup>1</sup> O. Sacks, "To See and Not See," in *An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales* (New York: Alfred A. Knopf, 1995).

<sup>2</sup> B. Biderman, *Wired for Sound: A Journey into Hearing* (Toronto: Journey into Hearing Press, 2016), 26.

<sup>3</sup> S. R. Barry, *Fixing My Gaze: A Scientist's Journey into Seeing in Three Dimensions* (New York: Basic Books, 2009).

уличные фонари парили в воздухе; визит в овощной отдел супермаркета с его разнообразием цветов и форм мог привести меня почти в экстаз. Если мое стереоскопическое зрение дарило мне такой восторг, то почему слепого человека, который наконец-то обрел зрение, не будет переполнять счастье?

Но увидеть привычные вещи в лучшем качестве — это не то же самое, что и начать видеть впервые в жизни. Мое новое стереоскопическое зрение приносило мне такую радость, поскольку оно не разрушало, а подкрепляло мои представления о мире. Мне всегда хватало информации, которая поступала от одного глаза, чтобы определить глубину пространства и расположение объектов, если, например, объект на переднем плане заслонял объекты, расположенные за ним: один глаз дарил мне общее понимание глубины, но со сжатым ощущением пространства. Когда я наконец обрела стереоскопическое зрение, пространство чудесным образом расширилось. Теперь я могла видеть пространство между данным объектом и предметами за ним, а не только догадываться о его существовании. Я видела смысл в том, что мне показывало мое новообретенное 3D-зрение.

Но если взрослый или ребенок старшего возраста впервые в жизни начинает видеть или слышать, для него это происходит иначе. Обычный человек с легкостью интерпретирует зрительную информацию о мире вокруг себя, но того, кто только что обрел зрение, столь огромное количество новой информации, скорее всего, попросту оставит в растерянности. Всего один взгляд, и мы можем понять суть происходящего перед нами,<sup>1</sup> но то, что для нас выглядит трехмерной сценой с множеством предметов и людей, взрослому человеку, который впервые обрел зрение, кажется мешаниной линий и цветных пятен на плоскости. Одна двадцатипятилетняя женщина так описала свой первый зрительный опыт: «Я ви-

<sup>1</sup> I. Biederman et al., “On the Information Extracted from a Glance at a Scene,” *Journal of Experimental Psychology* 103 (1974): 597—600.