

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Пролог: почему самоубийства удивляют сильнее квантовой физики . . . . .	11
--	----



## КАК УСТРОЕН НАШ МОЗГ

Глава 1. Что находится в основании мозга . . . . .	18
--	----

Жизнь без головы: когда реальность оказывается невероятнее фантастики . . . . .	18
--	----

Как устроен ствол головного мозга. . . . .	21
--	----

Глава 2. Что находится выше мозгового ствола? Краткий путеводитель по строению мозга . . . . .	37
---	----

Что находится внутри полушарий большого мозга? . . . . .	43
--	----

Как устроены большие полушария мозга: краткий обзор отделов в коре больших полушарий . . . . .	53
---	----

Глава 3. Как все это работает . . . . .	59
---	----



## КАК УСТРОЕНЫ ЗРЕНИЕ И СЛУХ

Глава 4. Как мы воспринимаем мир. . . . .	75
---	----

Глава 5. Как устроено зрение . . . . .	79
--	----

Как устроен глаз . . . . .	79
----------------------------	----

Мозг и зрение . . . . .	88
-------------------------	----

Что, где и как в зрительной системе . . . . .	92
---	----

О чем могут рассказать зрительные иллюзии. . . . .	94
--	----

Глава 6. Как устроен слух. . . . .	99
Где и как механическая волна превращается в электрический импульс. . . . .	100
Путешествие звука от уха в глубь мозга . . . . .	111



## КАК УСТРОЕНО ДВИЖЕНИЕ

Глава 7. Кто такой кортикальный гомункул и как он появился. . . . .	120
Глава 8. Кто есть кто: как кора головного мозга управляет движениями . . . . .	127
Глава 9. Почему так непросто сохранять непроницаемое лицо . . . . .	137
Глава 10. Маленький мозг и большой мозг: баланс, координация, тайминг . . . . .	141
Как устроен мозжечок . . . . .	143
Глава 11. Быть или не быть: как работают базальные ганглии . . . . .	148
Как устроены базальные ганглии . . . . .	150



## КАК УСТРОЕНА ПАМЯТЬ

Глава 12. История изучения памяти. . . . .	165
Глава 13. Как работает гиппокамп . . . . .	174
И при чем здесь память? . . . . .	179
Глава 14. Жизненный цикл воспоминания . . . . .	184
Кодирование . . . . .	185

Консолидация . . . . .	188
Извлечение . . . . .	191
Реконсолидация . . . . .	194
Забывание . . . . .	195
Глава 15. Сколько может запомнить человек? . . . . .	198

Глава 16. Почему забывать важно? . . . . .	201
--	-----



ЧТО ПРОИСХОДИТ С МОЗГОМ, КОГДА....

Глава 17. Что происходит в мозге, когда он ничем не занят . . . . .	206
А что, так можно было? . . . . .	207
Как изучать происходящее в мозге: найди десять отличий . . . . .	209
Пора заглянуть внутрь: что же происходит в мозге, когда мы ничем не заняты? . . . . .	213
Как устроена дефолт-система мозга. . . . .	221
Больше, чем просто мысли . . . . .	231
Глава 18. Что происходит, когда человек спит . . . . .	236
Что будет, если не спать? . . . . .	238
Фазы сна . . . . .	242
Еще на уровень глубже . . . . .	244
Загадка сна . . . . .	249
Глава 19. Что происходит, когда человек пьет кофе . . . . .	261
Откуда взялся кофе . . . . .	262
От чего зависит бодрость . . . . .	264
Как устроен индикатор заряда нашей внутренней батареи . . . . .	266
Как аденозин склоняет мозг ко сну. . . . .	269

Елена Белова

Как работает кофеин . . . . .	271
Кофеин — волшебная таблетка с энергией? . . . . .	277
Кофе — вредная привычка? . . . . .	283
Глава 20. Что происходит, когда человек выпивает алкоголь . . . . .	286
Вначале . . . . .	291
В разгар . . . . .	296
Наутро . . . . .	300
Несколько слов об алкогольной зависимости . . . . .	303
Эпилог . . . . .	305
Куда приводит любопытство . . . . .	306
Бонус . . . . .	310
Список источников . . . . .	311
Предметный указатель . . . . .	325