

ERIC R. KANDEL

THE DISORDERED MIND

What Unusual Brains Tell Us
About Ourselves



Книжные проекты
Дмитрия Зимина

Серия основана в 2007 г.



ЭРИК КАНДЕЛЬ

РАССТРОЕННАЯ ПСИХИКА

Что рассказывает о нас
необычный мозг

Перевод с английского
Заура Мамедьярова



издательство **ACT**

Москва

УДК 616.89
ББК 56.14
К19

Издание осуществлено при поддержке “Книжных проектов Дмитрия Зимина”

Художественное оформление и макет АНДРЕЯ БОНДАРЕНКО

Кандель, Эрик

К19 Расстроенная психика. Что рассказывает о нас необычный мозг / ЭРИК КАНДЕЛЬ; пер. с англ. З. МАМЕДЬЯРОВА. — Москва : Издательство АСТ : CORPUS, 2021. — 352 с. (Элементы).

ISBN 978-5-17-119013-2

Все решения и поступки зарождаются в нашей психике благодаря работе нейронных сетей. Сбои в ней заставляют нас страдать, но порой дарят способность принимать нестандартные решения и создавать шедевры. В этой книге нобелевский лауреат Эрик Кандель рассматривает психические расстройства через призму “новой биологии психики”, плода слияния нейробиологии и когнитивной психологии. Достижения нейровизуализации, моделирования на животных и генетики помогают автору познавать тайны мозга и намечать подходы к лечению психических и даже социальных болезней. Он разбирает массу интересных вопросов. Велика ли роль генов в развитии психических расстройств? А роль бессознательного в творчестве и принятии решений? Что общего у болезней, привычно разделяемых на неврологические и психические, и каковы их биологические механизмы? А что общего у искусства людей с шизофренией и “обычных” сюрреалистов? Можно ли возродить психоанализ? И что дают нам все эти знания?

УДК 616.89
ББК 56.14

ISBN 978-5-17-119013-2

- © Eric R. Kandel, 2018
- © З. Мамедьяров, перевод на русский язык, 2021
- © А. Бондаренко, художественное оформление, макет, 2021
- © ООО “Издательство АСТ”, 2021
Издательство CORPUS ®



Книжные проекты Дмитрия Зими́на

Эта книга издана в рамках программы
“Книжные проекты Дмитрия Зими́на”
и продолжает серию

“Библиотека фонда «Династия»”.

Дмитрий Борисович Зими́н —
основатель компании “Вымпелком” (*Beeline*),
фонда некоммерческих программ “Династия”
и фонда “Московское время”.

Программа “Книжные проекты Дмитрия Зими́на”
объединяет три проекта, хорошо знакомых
читательской аудитории:
издание научно-популярных
книг “Библиотека фонда «Династия»”,
издательское направление фонда “Московское время”
и премию в области русскоязычной
научно-популярной литературы
“Просветитель”.

Подробную информацию
о “Книжных проектах Дмитрия Зими́на”
вы найдете на сайте

ZIMINBOOKPROJECTS.RU

Содержание

<i>Введение</i>	13
Глава 1. Что могут рассказать о нас болезни мозга	18
Глава 2. Наша глубоко социальная природа: расстройства аутистического спектра	49
Глава 3. Эмоции и целостность самости: депрессия и биполярное расстройство	78
Глава 4. Способность думать, решать и исполнять решения: шизофрения	114
Глава 5. Память, хранилище самости: деменция	143
Глава 6. Наше врожденное творческое начало: болезни мозга и искусство	171
Глава 7. Движение: болезни Паркинсона и Хантингтона	200
Глава 8. Взаимодействие сознательных и бессознательных эмоций: тревожность, посттравматический стресс и проблемы с принятием решений	221
Глава 9. Принцип удовольствия и свобода выбора: зависимости ..	248

Глава 10. Половая дифференциация мозга и гендерная идентичность	266
Глава 11. Сознание: великая нераскрытая тайна мозга	284
<i>Заключение.</i> Возвращаясь на круги своя	313
<i>Благодарности</i>	317
<i>Список литературы</i>	319
<i>Сведения об иллюстрациях</i>	329
<i>Предметно-именной указатель</i>	331

*Посвящается Дениз,
моему постоянному компаньону,
строжайшему критику и неисчерпаемому
источнику вдохновения*

Психика подобна айсбергу, лишь седьмая часть
которого виднеется над поверхностью.

ЗИГМУНД ФРЕЙД

Введение

Всю свою профессиональную жизнь я пытался разобраться, как работает мозг и какие мотивы определяют поведение людей. Бежав из Вены маленьким мальчиком вскоре после гитлеровской оккупации, я всерьез заинтересовался одной из величайших загадок человеческого бытия: как может одно из самых развитых и культурных обществ на Земле так быстро встать на путь зла? Как люди делают выбор, сталкиваясь с моральной дилеммой? Можно ли исцелять расщепленную личность взаимодействием с профессионалами? Я стал психиатром в надежде разобраться в этих сложных вопросах.

Однако осознав, насколько сложны проблемы психики, я обратился к вопросам, на которые научные исследования могут дать более однозначные ответы. Я погрузился в работу с небольшими скоплениями нейронов в очень простом животном и со временем определил, какие процессы лежат в основе элементарных форм обучения и памяти. Хотя я всегда работал с энтузиазмом и мои труды не оставались незамеченными, я отчетливо сознаю, что мои находки стали лишь небольшим шагом к пониманию сложнейшей сущности во Вселенной — человеческой психики.

Это стремление воодушевляло философов, поэтов и врачей с самой зари человечества. Максима, высеченная при входе в храм Аполлона в Дельфах, гласила: “Познай самого

себя”. С тех пор как Сократ и Платон впервые задумались над природой человеческой психики, выдающиеся мыслители каждого поколения пытались объяснить чувства, поведение, мысли, воспоминания и созидательную энергию, которые делают нас такими, какие мы есть. Ранние мыслители ограничивали подобные поиски интеллектуальными рамками философии, и это отражено в заявлении французского философа XVII века Рене Декарта: “Я мыслю, следовательно, я есть”. Философия Декарта строилась на убеждении, что психика* человека отделена от тела и функционирует независимо¹.

Одним из крупных шагов к современности стало осознание того, что Декарт всё перепутал: на самом деле “я есть, следовательно, я мыслю”. Концептуальная перестройка произошла в конце XX века, когда философская школа, занимавшаяся вопросами психики и возглавляемая такими авторитетами, как Джон Сёрл и Патрисия Чёрчленд, слилась со школой когнитивной** психологии², науки о разуме, после чего обе они объединились с нейронаукой, наукой о мозге. Так родился новый, биологический подход к психике. В основе этого беспрецедентно научного ее исследования лежит представление о психике как о совокупности процессов, выполняемых мозгом, поразительно сложным вычислительным устройством, которое формирует наше восприятие внешнего мира, генерирует наш внутренний опыт и контролирует наши действия.

Новая биология психики — последний шаг в интеллектуальной прогрессии, которая началась в 1859 году, с дарвиновского описания эволюции нашей телесной формы. В классическом труде “Происхождение видов” Дарвин высказал мысль, что мы не уникальные творения всемогущего бога, а биологические существа, эволюционировавшие из более простых животных предков и так же, как и они, сочетающие инстинктивное поведение с выученным. Эту мысль Дарвин радикализировал и углубил в книге “О выражении эмоций у чело-

* То, что современный человек считает *психикой*, ранние мыслители обычно называли *душой* или *духом*. — *Здесь и далее прим. ред., если не указано иное.*

** *Когнитивный* — относящийся к познанию, мышлению.

века и животных”³ (1872), заявив, что наши психические процессы эволюционировали от предковых животных примерно так же, как морфологические характеристики. Иными словами, наша психика не эфирна и вполне поддается объяснению понятиями материального мира.

Вскоре исследователи мозга, и я в том числе, поняли: раз животные попроще демонстрируют эмоции, подобные нашим, — например, страх и тревогу в ответ на угрозу физической расправы или ослабление общественного положения, — то мы могли бы изучать наши эмоциональные состояния на этих животных. Впоследствии работа с животными моделями показала, что, как и предсказывал Дарвин, даже наши когнитивные процессы, включая примитивные формы сознания, эволюционировали из процессов, характерных для наших предковых животных.

Нам повезло, что психические процессы человека и более простых животных частично совпадают и мы можем на элементарном уровне изучать работу психики на примере этих животных, поскольку человеческий мозг поразительно сложен. Наиболее очевидна — и наиболее загадочна — сложность нашего самосознания.

Самосознание заставляет нас задаваться вопросами, кто мы и зачем живем. Существованием множества мифов о творении — историй, которые каждое общество рассказывает о своем происхождении, — мы обязаны этой необходимости объяснять Вселенную и свое место в ней. Именно стремление найти ответы на экзистенциальные вопросы во многом определяет нашу сущность. А стремление разгадать, как запутанные взаимодействия мозговых клеток порождают сознание и самосознание, во многом определяет развитие науки о мозге.

Как человеческая природа порождается физической материей мозга? Мозг может достигать самосознания и с поразительной скоростью и точностью выполнять вычислительные задачи благодаря тому, что его 86 миллиардов нервных клеток — нейронов — взаимодействуют друг с другом по-