



Посвящается
Сандре — моей музе и моей любимой

Оглавление

| | |
|---|-----|
| ВСТУПЛЕНИЕ | 11 |
| Глава первая. Имеют ли значение гены? | 16 |
| Глава вторая. Мозг: как он запоминает то, что запоминает | 51 |
| Глава третья. Иммунная система — доктор, который приходит на дом | 76 |
| Глава четвертая. Тайны человеческой клетки | 88 |
| Глава пятая. Интеллект одноклеточных организмов | 108 |
| Глава шестая. Регенерация, гибернация и метаморфоза | 127 |
| Глава седьмая. Мудрость тела | 139 |
| Глава восьмая. Пересадка сердца — пересадка личности? | 156 |
| Глава девятая. Загадка «мозг — разум» и расцвет квантовой биологии | 178 |
| Глава десятая. Значимость | 208 |
| Благодарности | 227 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Примечание | 228 |
| Ссылки | 235 |
| Библиография | 280 |
| Алфавитный указатель | 330 |

Если мы ценим стремление к знаниям, то должны свободно следовать за тем, куда могут привести нас эти поиски. Свободный разум — это не лающая собака, которую можно посадить на трехметровую цепь.

Эдлай Э. Стивенсон II

ВСТУПЛЕНИЕ

В 13 лет в Вене я прочитал «Толкование сновидений» Зигмунда Фрейда на немецком языке. Меня совершенно очаровало то, как медленные, методичные расспросы Фрейда в конечном счете приводили к открытию глубоко спрятанных конфликтов его пациентов. Именно в тот момент много лет назад я решил стать психиатром. Годы шли, я наконец освоил эту профессию, но меня по-прежнему завораживали сны и бессознательное. Однажды, когда во время сеанса я разбирал с молодым человеком его сон, пациент вдруг без малейших действий с моей стороны начал плакать как маленький ребенок и успокоился лишь через 10 минут.

— Что произошло? — спросил я его.

Он сказал мне, что мысленно увидел себя в детской кроватке, плачущим в попытках позвать маму. Затем он вспомнил, что видел свои детские фотографии и на некоторых из них он лежал в голубой кроватке, тогда как в возникшем воспоминании она определенно была белой. Это несоответствие его смутило.

Я предложил ему задать этот вопрос матери, и он узнал, что, когда он родился, из-за нехватки денег его родителям пришлось на время взять детскую кроватку у соседа. Именно она и была белой. Несколько месяцев спустя они смогли купить ему новую кроватку, на этот раз голубую, и на фотографиях запечатлели уже ее.

Я был одновременно заинтригован и озадачен этим опытом, поскольку на протяжении всей учебы сначала в Торонтском, а затем и в Гарвардском университете мне внушали, что люди ничего не помнят о периоде до двух лет. И все же, продолжая заниматься

психиатрией, я неоднократно сталкивался с пациентами, которые рассказывали мне о событиях далекого прошлого, начиная с младенчества, рождения и даже жизни в утробе матери. Некоторые из этих воспоминаний, возможно, возникли из-за подслушанных разговоров членов семьи или были почерпнуты из фотоальбомов или видео. Однако значительное число из этих материалов и сведений было бы нелегко получить, и их подтвердили доказательства, предоставленные родителями, больничными картами и другой документацией. Я задавался вопросом, как объяснить эти воспоминания с научной точки зрения. Именно тогда, после долгих исследований, изысканий и личных контактов с коллегами в области акушерства, психологии, психиатрии и других наук, я написал книгу «Тайная жизнь ребенка до рождения», которая опубликована в 27 странах и продолжает пользоваться широкой популярностью. В то время, почти 40 лет назад, у меня имелось множество убедительных научных доказательств, подтверждающих центральную мысль моей книги: ребенок в утробе матери — это чувствующее, воспринимающее, сознательное и запоминающее существо, по крайней мере начиная с третьего триместра. Однако у меня почти не было научных доказательств, подтверждающих познание любого рода, которое происходило бы раньше этого момента. Конечно, учитывая скорость развития и изменений в биомедицинских науках за последние десятилетия, 40 лет — это практически вечность назад. Многие из того, что сейчас известно в области клеточной биологии, генетики и, что более важно, эпигенетики, не только подтверждает мои утверждения из «Тайной жизни», но и позволяет мне выдвигать новые смелые концепции в этой книге.

К написанию «Телесного разума» меня подтолкнула статья, которую я прочитал шесть лет назад. Ее перепечатали из журнала *Reuters Science News*, озаглавив как «Крошечный мозг не препятствие для французского государственного служащего»*. Кажется,

¹ Здесь и далее источник информации, помеченной звездочкой, вы можете найти в разделе «Ссылки» на стр 235. — *Прим. ред.*

Вступление

в июле 2007 года 44-летний француз обратился в больницу с жалобами на легкую слабость в левой ноге. Когда врачи узнали, что мужчине удалили спинномозговой шунт в четырнадцать лет, они провели многочисленные сканирования его головы, благодаря чему обнаружили заполненную жидкостью камеру, которая занимала большую часть пространства в его черепе, оставляя лишь тонкий слой настоящей мозговой ткани. Это был случай гидроцефалии, буквально — вода в мозге. В статье приводилась цитата доктора Лайонела Фейе из больницы де ла Тимон* в Марселе: «Изображения были невероятными... мозг практически отсутствовал». Пациент был женатым отцом двоих детей и работал государственным служащим, по-видимому ведя вполне нормальный образ жизни, несмотря на то, что его череп заполняла спинномозговая жидкость и почти отсутствовала мозговая ткань.

К моему удивлению, я обнаружил в медицинской литературе поразительное количество документально подтвержденных случаев, когда в детстве людям* удаляли части мозга, чтобы вылечить их от эпилептических припадков. После гемисферэктомии¹ у большинства детей наблюдалось не только улучшение интеллектуальных способностей и общительности, но и очевидное сохранение памяти, индивидуальности и чувства юмора. Аналогичным образом взрослые, перенесшие гемисферэктомию*, демонстрировали долгосрочный контроль над приступами и поразительное повышение трудоспособности после операции.

Если люди, у которых отсутствует большая часть мозга, могут жить нормально или хотя бы относительно нормально, то, подумал я, в организме должна существовать какая-то резервная система, которая может сработать при сбое основной. Следующие шесть лет я посвятил изучению научной литературы в поисках доказательств, подтверждающих мою догадку.

¹ Гемисферэктомия — хирургическая операция удаления полушария большого мозга; применяется при распространенных опухолях мозга, эпилепсии. — *Прим. пер.*

Я обнаружил, что, хотя многие исследователи внесли большой вклад в продвижение науки в своих областях, никто по-настоящему не обобщил эти знания, не сопоставил факты и не подумал о решении этой головоломки. В «Телесном разуме» я постарался сделать именно это.

НАШ ТЕЛЕСНЫЙ РАЗУМ НЕ ТОТ СКОВАННЫЙ, ЧТО МЫ ЗНАЛИ ПРЕЖДЕ. ОН ОХВАТЫВАЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕ И ОПИРАЕТСЯ НА ИНТЕЛЛЕКТ ВСЕХ КЛЕТОК НАШЕГО ТЕЛА, СОДЕРЖАЩИХ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ КУСОЧКИ ИНФОРМАЦИИ, МИКРОВОСПОМИНАНИЯ. ВСЕ ОНИ, КАК И СОЗНАНИЕ И РАЗУМ, ВОЗНИКАЮТ ИЗ ЭТОЙ РАЗУМНОЙ СЕТИ.

«Телесный разум», который я постараюсь определить как свой уникальный психобиологический термин, представляет собой последовательную и эмпирически обоснованную биологическую теорию, которая знаменует собой значительный отход от исключительного внимания прошлого века к нейронам коры (клеткам мозга) как к единственным важным клеткам в обработке информации, познании и хранении памяти.

«Телесный разум» основан на исследованиях, в которых изучаются интеллект и память в широком спектре систем, выходящих далеко за рамки традиционной центральной нервной системы, включая иммунную систему, сперматозоиды, яйцеклетки, одноклеточные организмы, амёбы и многое другое. Память — это сеть, охватывающая все тело. Вопрос о том, можем ли мы сознательно получить доступ к памяти, не так важен, как осознание того, что любой полученный нами опыт оказывает влияние, оставляя отпечаток, след или отпечаток на наших клетках и тканях.

Многие из этих последствий могут передаваться нашим детям и внукам, поэтому крайне важно, чтобы мы осознали как можно больше основных неадаптивных побуждений и моделей поведения

Вступление

и сознательно попытались преодолеть их. В то же время для благополучия крайне важно вести здоровый образ жизни. Мы значительно улучшим жизнь как себе, так и будущим поколениям, если будем активно избегать стресса и беспокойства, а также лживых и вероломных людей, вместо этого сближаясь с людьми, которые поддерживают и ценят нас.

Подобно музыкантам в оркестре, играющим в разных секциях, будь то струнные, духовые или ударные, клетки кожи содержат информацию, отличную от той, какой владеют клетки сердца, и так далее. Воспоминание, возникающее сознательно или бессознательно в результате какого-то триггера, «слышится» подобно оркестровой музыке. Высшие мозговые центры занимают место дирижера и координируют сообщения, которые достигают нашего сознательного «я» и формируют определенное поведение.

Настало время развеять миф о скованном разуме и принять научно обоснованную концепцию воплощенного познания. Это новая революционная концепция в психобиологии, одновременно меняющая парадигму и расширяющая возможности.

Мы думаем, чувствуем и действуем своим телом, с его помощью соприкасаемся с окружающим миром, с ним связан наш разум. Я надеюсь, что «Телесный разум» поможет вам лучше понять, кем мы являемся в отношениях с собой, близкими, обществом и Вселенной, и замотивирует вас проявлять свободу воли и брать на себя ответственность за свои действия.