

Гай Клакстон

РАЗВИТИЕ ИНТУИЦИИ

КАК ПРИНИМАТЬ ВЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
БЕЗ СОМНЕНИЙ И СТРЕССА



Guy Claxton

Hare Brain Tortoise Mind

Why Intelligence Increases
When You Think Less

Гай Клакстон

Развитие ИНТУИЦИИ

Как принимать верные решения
без сомнений и стресса

*Перевод с английского
Татьяны Землеруб*

МОСКВА

«МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР»

2015

УДК 159.956

ББК 88.334-8

К47

Издано с разрешения HarperCollins Publishers

На русском языке публикуется впервые

Клакстон, Гай

К47 Развитие интуиции. Как принимать верные решения без сомнений и стресса / Гай Клакстон ; пер. с англ. Татьяны Землеруб. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 352 с. — ил.

ISBN 978-5-00057-297-9

В современном мире превозносят интеллект. Однако люди, которые без оглядки полагаются лишь на логику, ограничивают свой потенциал. Это подтверждают новейшие исследования: многие ответы можно найти гораздо быстрее, если довериться интуитивному мышлению. Используя разные режимы работы мозга, которые подробно анализирует автор, вы будете легко принимать лучшие решения без сомнений и стресса.

УДК 159.956

ББК 88.334-8

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс».



ISBN 978-5-00057-297-9

© Guy Claxton, 1998.

Originally published in the English language
by HarperCollins Publishers Ltd. under the title
Hare Brain, Tortoise Mind.

© Перевод на русский язык, издание на русском языке,
оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2015

*Родиться может лишь то, что выношено; таков закон.
Каждое впечатление, каждый зародыш чувства должен созреть
до конца в себе самом, во тьме, в невысказанности, в подсознании,
в той области, которая для нашего разума непостижима,
и нужно смиренно и терпеливо дожидаться часа,
когда тебя осенит новая ясность:
Только так и должен жить художник.
Быть художником — это значит: отказаться от расчета,
расти, как дерево, которое не торопит своих соков
и встречает вешние бури без волнений, без страха,
что за ними вслед не наступит лето.
Оно придет. Но придет лишь для терпеливых,
которые живут так, словно впереди у них вечность,
так беззаботно-тихо и широко.*

**Райнер Мария Рильке, «Письма молодому поэту»,
Виареджо, окрестности Пизы (Италия),
23 апреля 1903 года**

Оглавление

[глава 1]	Скорость мысли	7
[глава 2]	Основная способность ума: впитывать знания	27
[глава 3]	Преждевременное формулирование: почему размышление мешает познанию	45
[глава 4]	Мы знаем больше, чем думаем, что знаем: интуиция и творческие способности	71
[глава 5]	Рождение идеи: мастерство вынашивания	97
[глава 6]	Рассудок и интуиция — противники или союзники	121
[глава 7]	Неосознанное восприятие	141
[глава 8]	Самоосмысление	163
[глава 9]	Мозговой центр	185
[глава 10]	Момент осознания	205
[глава 11]	Внимание	225
[глава 12]	Основы мудрости	257
[глава 13]	Общество тех, кто доверяет подсознанию, или Как заставить «черепаху» работать	275
	БЛАГОДАРНОСТИ	311
	ОБ АВТОРЕ	315
	ПРИМЕЧАНИЯ	317

Скорость мысли

*Черепашки откладывают свои мысли в песок,
наподобие яиц. И мысли вылупляются немного погодя,
согретые солнцем. Давайте вспомним старинную басню
про черепаху и зайца. Хотели бы вы быть
как та черепаха?*

Гадальные карты Сэмс и Карсона*

* Специальные карточки, созданные по принципу карт Таро американскими целителями Джейми Сэмс и Дэвидом Карсоном как «универсальный инструмент общения с подсознанием» на основе представления индейцев о внутреннем потенциале человека и его связи с племенными тотемами. *Прим. перев.*

«Спи скорее, нужна подушка!» — эта старинная польская поговорка лишней раз напоминает нам, что есть дела, выполнение которых нельзя ускорить. Они занимают столько времени, сколько требуется, и ничего тут не поделаешь. Если вы опаздываете на встречу, можно пойти быстрее. Если картофель слишком медленно запекается, можно прибавить жара в духовке, но если ускорить процесс выпечки пирожных безе, то последние наверняка сгорят. Если потерять терпение и сыпать манку в кастрюльку с молоком слишком быстро, то каша сварится с комками. Если дергать запутанную леску на удочке как попало, а не пытаться аккуратно ее распутать, узел только сильнее затянется.

Мозг тоже работает с разной скоростью. Какие-то функции под его «руководством» выполняются молниеносно; для совершения других нужно подумать несколько секунд, минут, часов, дней или даже лет. Что-то можно со временем ускорить, например научиться быстрее решать кроссворды или считать в уме. Но какие-то вещи нельзя делать впопыхах, а если все-таки попытаться, то можно только все испортить, как в случае с манной кашей или удочкой. Фраза «Давай думай быстрее, уже нужен ответ» часто звучит нелепо, по крайней мере, иногда она может привести к обратному результату, так же как попытка выспаться за половину времени, которое человек обычно тратит на сон. Все мы очень

по-разному учимся, думаем и запоминаем. Мозг работает с разной скоростью, и для каждой конкретной задачи скорость своя. В одном случае мы говорим: «Промедление смерти подобно», а в другом: «Семь раз отмерь, один раз отрежь». И обе поговорки имеют право на существование.

Грубо говоря, у мозга есть три скорости работы. Первая — «быстрее мысли». Она включается в ситуациях, требующих мгновенной реакции. Когда несколько лет назад в Лондоне мой мотоцикл поскользнулся на мокрой крышке люка, тело и мозг сработали незамедлительно: я мгновенно совершил ряд действий, не успев осознать, что же, собственно, делаю, и это помогло мне удержаться в седле. И только после того, как все закончилось, ко мне вернулся рассудок и нахлынули эмоции. Ни у пианиста на концерте, ни у фехтовальщика на Олимпийских играх нет времени основательно подумать, что нужно сделать в следующую секунду. Есть особая интеллектуальная способность, которая срабатывает быстрее мысли. Такое стремительное, можно сказать, механическое проявление ума можно назвать *сообразительностью*.

Далее идет собственно мышление: способ интеллектуальной деятельности, при котором человек делает расчеты, взвешивает «за» и «против», приводит доводы и решает задачи. Механик разбирается, почему машина не заводится; муж с женой спорят, куда поехать отдохнуть следующим летом; ученый пытается объяснить необычные результаты эксперимента; студент на экзамене ломает голову над вопросом — все это примеры использования знаний, применения разума и логики, а именно всего того, что мы называем сознательным мышлением. Часто этот вид умственной деятельности и считают проявлением интеллекта. Но если быть более точным, я бы назвал это *p-состоянием*, где *p* — это умение размышлять. Людей, которые способны решать подобные задачи, называют умными, смыслеными, сообразительными.

Но есть еще один режим работы, совсем медленный, малоподвижный, когда наши мысли — менее содержательные и не столь отчетливые — появляются внезапно, но при этом очень расплывчато, как бы в полусне. В этом режиме человек раздумывает

о чем-то или созерцает, медитирует. Мы тщательно обдумываем проблему, не пытаясь тотчас ее решить, или же просто лениво смотрим на происходящее вокруг. То, что приходит в голову, может не иметь смысла, это могут быть лишь обрывки мыслей. Часто мы просто не отдаем себе в этом отчет, как однажды сказал про себя некий англичанин, житель глубинки: «Иногда я сижу и думаю, но чаще просто сижу». Например, вы, расположившись на прибрежном камне, самозабвенно слушаете прибой, или бесцельно бродите, или близки к тому, чтобы провалиться в сон, — в эти моменты мозг работает совсем в ином режиме, чем когда вам нужно составить обеденное меню или написать письмо. При этом такой неспешный и, как иногда кажется, бесцельный способ познания мира не менее разумный, чем другие, более быстрые. Позволить себе подобное времяпрепровождение — совсем не роскошь, от которой можно легко отказаться, как только на работе или в жизни появляются новые заботы, требующие больше внимания. Совсем наоборот. Неспешные размышления — это необходимый познавательный инструмент. Мысли, ползущие со скоростью черепахи, так же важны, как молниеносные реакции зайца.

Некоторые повседневные задачи лучше и эффективнее решаются, если думать над ними медленно. А некоторые тайны можно постичь, *только* если расслабиться и заведомо не настраиваться на поиски. Есть вещи, которые невозможно понять, если делать это специально. Как сказано в книге «Дао дэ цзин»:

Поэтому тот, кто свободен от страстей, видит чудесную тайну [Дао],
а кто имеет страсти, видит его только в конечной форме*.

Последние исследования ученых ясно показывают: чем больше мы проявляем терпения и меньше размышляем, тем лучше у нас получается понять смысл неясной или нечетко определенной ситуации. Сознательное мышление, р-состояние, справляется на ура, когда проблему можно легко разложить по полочкам. Когда мы

* Перевод Я. Хиншуна. *Прим. перев.*

пытаемся решить, как провести отпуск, то совершенно очевидно, какие параметры следует учитывать: сколько мы можем себе позволить потратить, когда можно уехать, чем хочется заниматься на отдыхе и т. п. Но в ситуации, когда непонятно, что конкретно нужно принимать во внимание, и даже неясно, какие вопросы задать себе, или же проблема настолько деликатна, что не поддается определению привычными категориями, нам придется обратиться к черепашьему образу мыслей. Когда проблема не в том, чтобы выбрать между Турцией и Грецией, а в том, чтобы, будучи руководителем группы, в сложной ситуации указать людям правильные действия или решить все бросить и переквалифицироваться из менеджеров в учителя, — в таких ситуациях лучше всего сесть, спокойно подумать и все взвесить. Здесь не стоит принимать скоропалительных решений. Такой тип мышления ближе всего к тому, что мы называем *способностью мыслить неординарно* или даже *мудростью*.

Поэты всегда знали о недостатках рационального мышления и поэтому склонялись к медленным и туманным путям познания. Философы от Спинозы и Лейбница до Мартина Хайдеггера и Сюзанны Лангер писали о мышлении, которое находится за пределами сознания. Любой психотерапевт знает, что бессознательное — это не только источник личных проблем и что в качестве лекарства полезно пересмотреть *отношения* с бессознательным. Свободные мыслители и адепты различных религиозных учений также подтверждают существование спонтанной трансформации опыта, которая происходит, когда человек максимально принимает объективную тайну, лежащую в основе психической жизни, — и не важно, что это: «Божественное начало всего сущего», о котором говорил Майстер Экхарт, или «Нерожденное» мастера дзен Банкэя. Даже ученые — наиболее талантливые из них — говорят, что корни их гения тоже находятся на том уровне сознания, который контролируется менее всего или не контролируется вовсе, и некоторые из них даже признаются, что иногда им попросту неловко брать на себя личную ответственность за те выводы, которые сами к ним пришли¹.

Однако только в последнее время ученые начали целенаправленно изучать замедленные, как бы менее осознанные способы

познания. Совсем недавно возникла наука о мышлении, или когнитивная наука, объединившая в себе понятия о высшей нервной деятельности, искусственном интеллекте и включившая знания философии и экспериментальной психологии. Она демонстрирует, что бессознательная часть человеческого разума может успешно выполнить ряд нестандартных, интересных и важных задач, *если дать ей на это время*. Эта часть мышления способна распознать разные грани тонких и деликатных проблем, которые сфера сознательно даже не видит. Она способна помочь разобраться в ситуациях, которые слишком сложно анализировать. Она может основательно разобраться в проблемах, в которых целенаправленный поиск не увенчается успехом. Сфера бессознательного поможет найти смысл как в поэзии и искусстве, так и в отношениях, где что-то невозможно выразить словами.

Когда я начал писать эту книгу, одной из главных задач было продемонстрировать интересное исследование широкой публике, дать ей повод хорошенько задуматься о повседневном подходе к работе мозга. Подобные исследования, основанные на опыте, не просто интересны — они очень важны. Я собираюсь не только доказать всем, что медленный способ познания существует и приносит пользу, но и привлечь внимание к тому, что в нашей культуре его недооценивают или даже игнорируют. К такому способу познавать мир мы зачастую относимся как к второстепенному занятию или вовсе считаем некой блажью, тем самым лишая себя возможности использовать важный и необходимый психологический ресурс. Разум западного человека, наподобие компьютера, привык к одному-единственному способу мышления, который рассматривается как базовый. Это р-состояние, состояние рассудка или размышления. (Собственно, его вполне можно было бы переименовать в б-состояние, то есть *базовое*.)

Западное общество в целом, как и отдельные его представители, давно перестало ценить способность созерцать, продуктивным считается только активное, целенаправленное размышление. Если вы сидите в офисе или классе, уставившись на стену или рассеянно глядя в окно, значит, вы ничем не заняты. При этом многие,

кем в нашем обществе принято восхищаться, кого мы считаем выдающимися людьми, проводили большую часть времени, не делая ничего. Говорят, что Эйнштейна часто видели сидящим в своем кабинете в Принстоне и глядящим в пространство. Далай-лама медитирует по несколько часов в день. Даже знаменитый образец проницательности (я имею в виду Шерлока Холмса), по словам автора, часто впадал в медитативное состояние «с мечтательным, отсутствующим выражением в глазах».

Есть несколько причин, почему люди перестали пользоваться медленным познанием. Отчасти это произошло, потому что изменилось отношение ко времени, его восприятие. В Европе до XVII века такой расслабленный подход к процессу мышления был намного более распространен, чем сейчас. При этом в других культурах он по-прежнему актуален. Например, у народа маори сход племени на *мараэ** может длиться несколько дней, чтобы у всех было время вникнуть в суть проблемы, высказаться и прийти к согласию. Однако сейчас не принято считать, что времени полно, и в разных частях земного шара эта идея считается до смешного старомодной и даже эгоистичной.

Хелена Норберг-Ходж, антрополог из Швеции, провела исследование и показала, как западная культура повлияла на скорость жизни в традиционном обществе, взяв за пример индийскую провинцию Ладакх². Еще десять лет назад** свадьбу в Ладакхе отмечали две недели. Но привнесенные изменения, позволяющие экономить силы, изменили уклад жизни. В хозяйстве появились плуг, новые виды злаков и домашнего скота, например молочные коровы. Плуг помогает быстрее обрабатывать землю. Коровы по сравнению с яками дают намного больше молока, чем нужно одной семье. Появился излишек, который можно пустить на сыр или продать. В том, чтобы как-то облегчать жизнь, нет ничего плохого, равно как и в том, что люди стали немного богаче. К сожалению, такая помощь изменила

* Священное место в дохристианских полинезийских обществах, которое использовалось в религиозных и общественных целях. *Прим. перев.*

** Речь идет о конце 80-х годов XX века. *Прим. ред.*

у жителей Ладакха понятие о времени. Они начали воспринимать его как ресурс, которого всегда не хватает. Вместо того чтобы пользоваться плугом, получать больше молока и тем самым *увеличить* свободное время, они на самом деле сократили его. Сегодня у людей гораздо больше дел, чем было раньше: мы создаем материальные блага, считаем, что экономим время, а на самом деле трясемся над каждой минутой. Сейчас свадьбу в Ладакхе празднуют один день, как и обычную английскую свадьбу. Согласно западному мировоззрению, время стало ценным ресурсом, и неизбежным последствием такого восприятия оказалось стремление думать быстрее, чтобы безотлагательно принимать решения и осуществлять задуманное.

Частично отказ от идеи медленного мышления связан с явлением, которое американский общественный деятель Нил Постман называл технополией. Существует распространенное мнение, что можно найти решение любой проблемы. И находится оно зачастую благодаря научно-техническому прогрессу. А прогресс, в свою очередь, достигается благодаря четкому, осознанному и целенаправленному обдумыванию задачи; и чем скорее она решится, тем лучше. Итак, теперь даже жители Ладакха разделяют нашу веру в то, что время — это враг, которого можно победить с помощью прогресса.

Постман считал, что технополия основана на следующих идеях:

- 1) главная, если не единственная, цель, ради которой человек работает и думает, — это высокая продуктивность;
- 2) формальные вычисления во всех отношениях стоят выше человеческих суждений;
- 3) на самом деле суждениям нельзя доверять, потому что они слишком небрежны, двусмысленны и совершенно зря запутаны;
- 4) субъективность — это преграда на пути ясных рассуждений;
- 5) то, что нельзя измерить, либо не существует, либо не представляет ценности;
- 6) нами управляют и нас контролируют «специалисты»³.

В таком обществе большие затраты времени на поиски ответа на вопрос оправданны только в том случае, если в итоге мы

приходим к четкому решению задачи. Тратить время на обдумывание вопроса, который может натолкнуть на другие, более *глубокие* проблемы, считается неэффективным, эгоистичным или даже порочным.

Похоже, что в современном «западном» обществе (которое сейчас уже распространилось по всему земному шару) мы создали внутренний, психологический культ скорости, стресса и сто процентного контроля, что отражает внешний культ точности и продуктивности, утратив, таким образом, способность созерцать и думать медленно. Люди спешат узнавать, находить ответы, планировать и решать. Нам незамедлительно нужны объяснения: так называемые теории всего — от решения проблем в семье до причины происхождения вселенной. Нам нужно больше данных, больше идей, причем как можно быстрее; и хотя мы этого и не осознаем в достаточной степени, нам нужен четкий ответ на вопрос «Что делать?».

Мы живем в обществе, которое упустило из виду основные различия между принципиальными понятиями (в особенности в системе образования) — с одной стороны, мыслить здраво, быть умным, уметь соображать, а с другой, быть хорошо информированным. Мы сами произвольно ограничили себя и используем единственное состояние разума, для которого характерны сбор информации, рассудительность и гонка. В этом состоянии от нас требуется четко и ясно формулировать мысли, демонстрировать целеустремленность и способность действовать. Таким образом, получается, что мы настроены на способы познания, работающие в высокоскоростной умственной среде (я бы даже сказал, ограничены их рамками). Особенно это касается случаев, когда язык (или другие системы символов) используется как посредник, а размышление — как инструмент. В результате мы отлично решаем аналитические задачи и справляемся с технологическими проблемами. Но сложность в следующем: мы все больше склоняемся к тому, чтобы воспринимать любые человеческие трудности, как будто они все относятся к этому типу, включая сюда даже те, для решения которых не подходит подобный умственный инструмент. Мы готовы

рассуждать, концентрировать внимание и использовать разум даже в тех случаях, когда требуется применить терпение, интуицию, расслабиться и отстраниться от проблемы.

Чтобы приобщиться к медленному способу познания, нужно разрешить себе подождать. Знание появляется как ответ на незнание. Процесс познания — в завершение которого мы приобретаем знания — возникает в результате сомнений. В то же время в процессе познания мы пытаемся избавиться от сомнений путем превращения неизвестного в известное, но при этом важно позволить себе сомневаться, поскольку сомнения и есть та «грядка», на которой прорастают ответы на вопросы. Когда преобладает один из этих способов познания, то равновесие умственной деятельности нарушается. Если мы принимаем свои сомнения и не пытаемся действовать, искать смысл и контролировать ситуацию, можно впасть в зависимость от такого способа познания и стать фаталистом. Если же превалирует необходимость разрешить все сомнения и совершенно невозможно терпеть хоть какую-то неразбериху, можно стать жертвой демагогии и догм, отражающих убеждения, которые, возможно, не соответствуют действительности, но при этом снимают тревогу.

Вероятно, основная причина, по которой отказываются от медленного пути познания, заключается в том, что в нашем обществе утрачено чувство *бессознательного проявления ума*. Это та потеря, вина за которую традиционно ложится на Рене Декарта. Если мы позволим своему занятому мозгу немного расслабиться и хоть сколько-то помолчать, подождать, пока ответ придет сам, предположительно из источника, который находится за пределами познания и не поддается контролю, то, как минимум, мы признаем существование такого источника. В современной западной культуре бессознательным проявлением разума (или, как я сказал бы, *субразумом*) настолько пренебрегают, что уже не помнят о его существовании и поэтому не могут им воспользоваться, когда это нужно⁴. Мы совсем не воспринимаем бессознательное как ценный ресурс (если вообще когда-либо задумываемся об этом), чаще мы относимся к нему как к чему-то неуправляемому, беспорядочному, опасному, непременно угрожающему рассудку и мешающему нам контролировать

ситуацию. Тому, что находится на задворках разума и непременно связано с Фрейдом⁵. Вместо него мы полностью доверяем сознательному, целенаправленному мышлению, которое связано с рассудком, то есть р-состоянию. У р-состояния есть несколько разных граней, оно шире, чем просто строгая логика или научные рассуждения.

Р-состояние больше всего нацелено на поиски ответов и решений, а не на то, чтобы как следует разобраться в проблеме. Поскольку именно это состояние разума является основным инструментом технополии и главным образом ориентировано на решение задач, оно воспринимает любое нежелательное или неподходящее воздействие жизни как препятствие, которое нужно убрать. Будь то утрата полового влечения или снижение товарооборота — обе проблемы рассматриваются как формальные сбои системы, которые необходимо устранить, неважно, самостоятельно либо с помощью специалистов — психологов и аналитиков рынка.

Р-состояние не допускает сомнений и противоречий. Другими словами, проблема такова, какой мы ее воспринимаем. Оценка состояния приравнивается к данности. Мысль о том, что недостаток рассуждения может быть как раз в нашем способе видеть или осознавать проблему, или о том, что все может выглядеть иначе при ближайшем рассмотрении, не характерна для р-состояния.

Первостепенным в р-состоянии является сознательное, четкое понимание дальнейших действий, а рассудок считается главным инструментом решения проблемы. Основная деятельность мозга в р-состоянии направлена на понимание. Это может включать в себя безупречную рациональность типичного ученого, со всеми уравнениями, схемами и техническими терминами. Сюда же могут относиться более заурядные рассуждения: взвесить «за» и «против», обсудить с друзьями последние новости, записать свои мысли или набросать какой-нибудь список на клочке бумаги, поспорить о чем-то за ужином, обсудить семейные планы или сделать презентацию товара. Таким образом, данный способ мышления может не соответствовать стандартам профессионального философа или математика, и часто в нем много незамеченных изъянов, но тем не менее он по форме и замыслу квази- или проторациональный.

В р-состоянии объяснение ценится выше, чем созерцание; ответ на вопрос «Зачем?» интересует гораздо больше, нежели на вопрос «Что?». Иногда размышление нацелено прямо на то, чтобы докопаться до сути. Но чаще оно, выступая либо как средство, либо как самоцель, призвано привести к тому, чтобы понять проблему или суметь объяснить ее. Необходимость быть проникательным, способным предложить приемлемое суждение — это и есть основная составляющая р-состояния. С самого раннего детства взрослые спрашивают детей: «Что ты пытаешься сделать?» или «Как интересно, а зачем это нужно?». И дети быстро усваивают следующие истины: они должны знать, что делают и что хотят получить в результате; они должны отдавать себе отчет в своих действиях и мотивах, должны добиваться понимания со стороны других людей. Так, благодаря родителям и учителям, они приходят к выводу, что иметь заранее продуманную цель — это нормально и всегда нужно быть готовым объяснить свои действия. Обычно проблем как таковых не возникает, и это очень полезная способность. Но когда такое отношение — целенаправленное, оправдательное, «все время при деле» — становится основной деятельностью мозга, оно подавляет все остальные пути познания и заставляет нас скептически относиться ко всем, чью точку зрения мы не можем в нужное время ни понять, ни осознать.

Р-состояние ценит разумные и оправданные объяснения и планы, а совсем не интуицию. Требование, что все идеи должны быть подкреплены объяснениями и аргументами, способно привести нас к тому, что мы наотрез откажемся от мыслей, которые в конце концов оказываются очень продуктивными, но приходят в голову не как результат выводов, а сами собой, без каких-либо предпосылок. За доводами, добытыми в жарком споре, можно не заметить, что подсказывала нам интуиция. Подобное происходит и в тех случаях, когда объяснения рассматривают как необходимое звено между проблемой и планом ее решения (если мы чувствуем, что не можем действовать без осознанного разумного объяснения), то есть мы снова рискуем упустить блестящие идеи, возникшие внезапно. Сомнение, или отсутствие сознательного понимания, затрудняет

наши действия, а вовсе не облегчает их. Вместо того чтобы воспользоваться трамплином к решению проблемы, мы оказываемся в ловушке собственных сомнений.

Р-состояние стремится к ясности, не принимая никаких сомнений. Требуя обоснования, р-состояние перемещается по хорошо освещенной дороге от проблемы к решению, сохраняя по ходу движения как можно больше рассудительности. Тут предпочтительнее способ познания, при котором мы как бы перепрыгиваем с камня на камень, ни разу не замочив ноги. Это очень похоже на математическое доказательство теоремы или на хорошо обоснованный доклад, где без сучка и задоринки мы двигаемся от проблемы к анализу, далее — к вероятному решению и плану действий. И если иногда познание действительно может проходить по такой схеме, пункт за пунктом, то в большинстве случаев это не так. Часто процесс познания проявляется постепенно, комплексно, только после неопределенных поисков чувства направления, подобно собаке, которая сбилась с пути. Художник, пишущий натюрморт, пациент психотерапевта, даже ученый, который вот-вот должен сделать открытие, — ни один из них (как мы потом увидим) не сможет нормально выполнять свою работу в р-состоянии. Чтобы правильно воспользоваться медленным способом познания, нам нужно научиться чувствовать себя комфортно «в свободном плавании».

Р-состояние требует срочности, оно не терпит промедления. Как правило, оно сопровождается легким (а иногда и сильным) чувством нехватки времени; нам хочется все быстро привести в порядок, и нас раздражает, если это не происходит немедленно. Постоянное чувство неотложности подгоняет нас, и мы начинаем жить все быстрее и быстрее. Технологии — будь то самолет или ноутбук, микроволновая печь или модем — все больше увеличивают эту необходимость, углубляют и обостряют ее. Если нужно дожидаться выпуска теленовостей или завтрашней газеты, чтобы узнать последние сплетни деловых кругов или подробности о землетрясении в Перу, то нам уже кажется, что мы отстали от жизни. Мы не терпим, когда нас что-то не удовлетворяет, даже когда информация просто немного запаздывает, и это подталкивает нас использовать способ

работы мозга, при котором можно найти ответ буквально на *любой* сложный вопрос.

Р-состояние целеустремленно, оно требует усилий, и тут не до шуток. Рука об руку с решением задач и нетерпением идет чувство умственного напряжения, когда нужно добиваться ответов, которые не нашлись сами или не пришли в голову достаточно быстро. В р-состоянии всегда присутствует неопределенное или острое чувство, что можно не успеть, что нужно искать, намеренно и целенаправленно двигаться; возникает чувство необходимости найти ответ на вопрос, который еще не был задан, и неважно, касается это сбоя на производстве или смысла жизни. И в один прекрасный момент такое суетное существование становится для нас основным, единственным, что мы можем себе представить, и мы совсем перестаем замечать плоды разума в его *расслабленном состоянии*.

Р-состояние по сути своей предельно точно. Рациональное мышление склонно иметь дело с суждениями, которые состоят из четко определенных символов. В первую очередь это касается сверхточного языка математики и других наук, где каждый термин представляется очевидным и завершенным. Модель национальной экономики в виде сложной компьютерной программы, где все, что идет в расчет, может быть измерено, а все, что нельзя измерить, считается ненужным или неважным, воспринимается серьезнее, чем область, связанная с богатым внутренним миром, менее точная и определенная.

В истории психологии как науки (проекта р-состояния, если можно так сказать) полно теорий о том, как работает память. Они объясняют, например, как делается количественное предсказание в мудреных лабораторных опытах, но игнорируют почти все, что людям интересно узнать о способностях запоминания. Во время работы над докторской диссертацией по проблемам памяти я перестал говорить с новыми знакомыми на эту тему, потому что каждый раз мне начинали задавать огромное количество интересных вопросов, которые совершенно никакого отношения не имели к моему исследованию.

Р-состояние требует буквального и точного значения языковых средств и склонно с подозрением относиться к тому, что воспринимается как неясный мир чувств и образов. Рассудок говорит, что если проблему вообще можно понять, то ее можно понять четко и однозначно. Признаки понимания, которые остаются скрытыми и неясными, согласно понятиям р-состояния, только лишают нас понимания; они должны полнее объяснять смысл, в противном случае ими можно пренебречь. Поэзия не несет ничего, что в конечном счете нельзя выразить в прозе четче и лучше, а риторика — это бедная родственница осмысленного объяснения.

Р-состояние связано с концепциями и обобщениями, с теми областями, где можно применять правила и принципы. В р-состоянии отвлеченность ценится выше индивидуальности. Оно работает с тем, что характерно или типично для вида. Здесь речь идет о понятиях «рабочая сила», «рациональный потребитель», «типичный учитель», «окружающая среда», «праздники» или «чувства». Даже отдельные личности воспринимаются как обобщения, собрания характерных черт или свойств. «Джон Мейджор» и «Шер» такие же абстрактные понятия, как «национальный долг» и «правила регби». Идея, что истина может происходить из закрытого, устойчивого, но легкомысленного отношения к единичному объекту, чужда р-состоянию.

У языка обязательно есть определенная скорость, временные рамки, и он основан на приобретенных знаниях, поэтому *р-состояние работает там, где язык может быть обнаружен, воспроизведен и использован*. Если слишком ускорить речь, то ее будет невозможно разобрать. Если мы ее замедлим больше, чем можно, она тоже утратит смысл. (Винтажные виниловые пластинки, рассчитанные на скорость 45 об/мин и проигранные на скоростях 33 или 78 об/мин, прекрасно демонстрируют это явление.) Те состояния мозга, при которых он работает очень медленно (или, если уж на то пошло, очень быстро), по этой причине не могут работать со знакомыми инструментами — словами и предложениями. Им нужен другой контекст, другие элементы — или, вероятно, совсем не нужны элементы сознания. И без «бегущей строки» внизу «экрана сознания»

может появиться чувство потери контроля и невозможности прогнозирования, которое приводит в замешательство. Таким образом, *p-состояние поддерживает в нас чувство уверенности, что мы отдаем себе отчет в том, что делаем и о чем думаем*, то есть действуем намеренно, а не спонтанно.

P-состояние хорошо справляется, когда нужно решить проблему, которая воспринимается как совокупность частей, каждую из которых можно определить отдельно. Языку свойственно все анализировать и раскладывать по полочкам. Если смотреть на окружающее сквозь призму языка, то мир будет виден в разных проекциях, его как будто можно разобрать на отдельные концепции, которые кажутся нам реальными и которые можно проанализировать в терминах отношений между этими концепциями. Большинство традиционных наук настолько точны именно потому, что работают с миром точных понятий. Но когда внимание разума направлено на экологические или системные задачи, слишком сложные, чтобы их разложить без серьезного искажения, то очень скоро достигаются пределы лингвистического и аналитического подхода *p-состояния*. Это может быть любая ситуация, если она связана с органическим, а не с механическим миром.

Исследования, связанные с синергетикой, частично объясняют, что *p-состояние теоретически* не способно найти объяснения таким сложным системам, как погода или поведение животных в дикой природе. Вместе с подъемом новых наук должна произойти переоценка медленных путей познания и интуиции как необходимого дополнения рассудка.

Тот факт, что язык может справиться только с небольшим количеством сложностей, легко продемонстрировать. Давайте посмотрим на предложение: «*Эколог ненавидел бухгалтера*», — очень легко понять, о чем речь.

Теперь возьмем другое предложение: «*Бухгалтер эколог ненавидел оскорбил официанта*», — все еще довольно понятно. И еще одно (грамматически правильное): «*Официант бухгалтер эколог ненавидел оскорбил любил священника*», — понимание начинает понемногу ускользать. А чтобы понять: «*Священник официант бухгалтер эколог*

ненавидел оскорбил любил вступил в тайное общество», — придется приложить немалые усилия.

Нужно искусственно создавать схемы для восприятия такого предложения, если есть желание преодолеть пределы памяти и понимания, которые тут обнаружались. Если не представить это в виде схемы, то потребуется немало сил, чтобы разобраться, кто все эти люди и кто кого оскорбил. Р-состояние, растянутое до предела, становится громоздким и негодным.

Вот еще два примера, когда предложения, безупречные с точки зрения грамматики, на практике едва ли постижимы.

- 1. Не может быть доказано утверждение, к которому мы приходим путем замены переменной в утверждении вида: «Не может быть доказано утверждение, к которому мы приходим путем замены переменной в утверждении вида Y на субъект доказываемого утверждения» на субъект доказываемого утверждения*.*
- 2. Два лучше, чем полтора; конечно же, и два и полтора лучше, чем ни два ни полтора; а два и полтора и ни два ни полтора лучше, чем ни два ни полтора и ни два ни полтора; получается, что и два и полтора два и два и полтора полтора намного лучше, чем ни два ни полтора два и ни два ни полтора полтора.*

Пока мы тратим годы, чтобы вникнуть в подобные выражения, р-состояние просто перестает работать. Профессор логики может попытаться и проделать путь сквозь эти абстрактные джунгли, но тот факт, что р-состояние по-разному проявляет себя в зависимости от компетентности человека, не должен скрывать от нас системные ограничения рационального мышления. И язык, и логика могут выйти из-под контроля, если мы позволим им это сделать. Поэтому перед нами открытый вопрос, существуют ли виды и степени сложности, с которыми можно справиться, если посмотреть на проблему по-другому.

* Перевод В. Лекторского и В. Аршинова. Прим. перев.

Если рассматривать р-состояние как единственную форму работы мозга, то в ситуациях, когда оно *не* работает, нужно быть готовыми предположить, что мы недостаточно умны, или недостаточно хорошо подумали, или у нас не хватает данных. Урок, который можно извлечь из подобного рода неудач, заключается в том, что нужно рассматривать другие варианты, собирать больше данных, внимательнее все обдумывать. Но при этом мы совсем не допускаем мысли, что думали *не тем способом*.

Пока мы закрываем глаза на эту теоретико-познавательную точку зрения и не пытаемся решить проблему, нужно понимать, что поиски лучшего ответа на личные, социальные, политические и климатические вопросы ведутся в свете сознательного размышления. Наши попытки напоминают того человека, который искал ключи от машины в канаве под фонарем, хотя потерял их совсем в другом месте. Но та канава была единственным местом, где все было *видно*. Поэтому ученые, исследователи, интеллектуалы и те, кто пишет программы со сложными формулами и старается предсказать экономические тенденции, остаются людьми, на которых мы склонны возлагать свои надежды, несмотря на сомнения и многочисленные трудности. Именно у них, по всеобщему признанию, есть лучшие и наиболее точные модели, именно они располагают информацией, именно они лучше всех умеют думать. И мы доверяем им. Где еще мы можем найти руководство к действию?

В общем, медленный путь познания свободен или почти свободен от признаков р-состояния. Мы тратим время на понимание того, что находится за пределами конкретной проблемы. Мы не кидаемся разрабатывать концепции, но более полно изучаем ситуацию перед тем, как принять решение. Мы больше смотрим на особенности. Мы миримся с тем, что информация может быть неясной, мимолетной и двусмысленной; нам нравится заострять внимание на деталях, которые могут быть непонятны в настоящий момент или не иметь отношения к делу. Мы расслаблены, медлительны и смотрим на задачу как на игру; нам нравится разматывать клубок проблем, хотя при этом зачастую совсем непонятно, к чему именно мы придем. Мы рассматриваем отсутствие

информации и путаницу как основу для будущего понимания. Мы используем все богатство воображения, выдумки и мечтаний. Мы воспринимаем настоящее, но не действуем заранее. Нам нравится, что можно уменьшить контроль над ходом мыслей, который возникает в голове сам по себе. А также мы готовы серьезно принять идеи, которые приходят как гром среди ясного неба, без шаблонной процессии рациональных мыслей, чтобы объяснить их. Это такое состояние разума, о котором я расскажу в следующих главах, чтобы одновременно раскрыть его природу и выявить ценность, а также чтобы показать, каким образом можно его вернуть.

Чтобы «восстановить в правах» медленный способ познания, нужно в целом по-иному взглянуть на разум, учитывая менее точные, осознанные и предсказуемые источники знаний. Субразум — ключевой ресурс, питающий медленное познание. Поэтому нужны новые представления и образы для описания отношений между сознательным и бессознательным; отношений, не знающих поляризации, которую начали, хотя и с разных сторон, Декарт и Фрейд. Только в свете новой модели разума нам удастся увидеть возможность и смысл более терпеливого, рецептивного способа познания, развить и сохранить условия, которые для этого необходимы.

Самый важный шаг на пути восстановления — это отнюдь не знакомство с новыми психологическими технологиями, каковыми являются мозговой штурм, визуализация или мнемоника. Это понимание умственных способностей человека, желание вникнуть в суть и радоваться, что разум жив, что в нем существуют неизведанные области, что не все еще «освещено» сознанием. Используя психологические методы и приемы, которые открывают ресурсы правого полушария, как будто это бочка с пивом, мы упускаем мысль, что состояние ума остается прежним, возбужденным. Существуют различные курсы, на которых обучают творчески руководить компанией или учиться на собственном опыте, но, как гласит французская половица: *«Чем больше перемен, тем больше все остается по-старому»*. Вместо того чтобы призвать коллег на собрании обсудить проблему, мы призываем их устроить мозговой штурм или нарисовать свой взгляд на нее цветными карандашами. В любом

случае нам нужно получить результат. Но использование субраума не зависит от техник и методик, это новый взгляд на проблему. Когда разум расслабляется и работает медленнее, другие пути познания автоматически возрождаются. Если или когда меняются эти режимы, *тогда* разные стратегии мышления могут принести пользу, в иных случаях они бесполезны. (Между прочим, это объясняет, почему так быстро проходит восторг по поводу каждого нового раскрученного психологического метода⁶.)

Еще один шаг на пути восстановления способности думать медленно — это осознание двух вещей: во-первых, что эта форма познания мира свойственна не только особым людям, таким как поэты, мудрецы или священники, а во-вторых, что она не появляется по особым случаям. О ней часто говорят как о чем-то таинственном, например как о музах, или ярко выраженных способностях, или каком-то особом даре. Такие разговоры о медленном познании превращают его в тайну или внушают священный ужас. Нас это пугает, мы решаем, что для простого смертного это слишком сложная задача, ничего общего не имеющая с повседневной современной жизнью. Это в корне неверное впечатление. Поэтический способ познания — не исключительное право тех, кто может построить рифмованную фразу, а ценное качество, которое достижимо каждым из нас. И хотя этому нельзя научить, такую способность может развить в себе любой человек.

Итак, книга «Развитие интуиции. Как принимать верные решения без сомнений и стресса» о том, почему иногда полезно свернуть с «информационного шоссе» на небольшую «информационную стоянку»; перестать гнаться за данными и лучшими решениями и немного передохнуть. Также она о том, почему иногда намного правильнее быть менее занятым; почему есть области разума, куда можно получить доступ, слоняясь без дела, и куда путь заказан, если размышлять серьезно и сознательно.

Эта книга о причинах, влияющих на то, что естественные способности человека все более игнорируются и таким образом становятся все менее значимыми в Европе и Америке XXI века.

Основная способность ума: впитывать знания

*Как многие выдающиеся умы, так и школьные учителя
всю жизнь повторяют одно и то же
в корне неверное утверждение,
что нужно воспитывать в себе привычку
думать о том, что мы делаем.*

На самом же деле все строго наоборот.

*Прогресс цивилизации состоит в расширении сферы действий,
которые мы выполняем не думая. Процессы мыслительной
деятельности как кавалеристы в бою:
их очень мало, им необходимы свежие лошади,
и они нужны только в самый решительный момент.*

Альфред Уайтхед

Сейчас февраль, а в Новой Зеландии — самый разгар лета. Я заперся в маленьком домике на пляже западного побережья Северного острова (и не обращаю внимания на серферов, считающих местные волны лучшими в Южном полушарии). Вокруг полно мух, они меня ужасно отвлекают, особенно большие и коричневые. Я их убиваю, несмотря на свои буддистские убеждения. Еще здесь полно пауков, таких, знаете — с маленьким тельцем на длиннющих ногах, эти мне нравятся. Сегодня утром я бросил муху в паутину и минут двадцать с большим увлечением наблюдал, как паук перетаскивает добычу из того места, куда я ее бросил, туда, где ему будет удобно с ней расправиться, — это примерно сантиметров на двенадцать. Сначала паук с помощью паутины превращает муху в кокон, чтобы она не смогла вырваться, затем аккуратно отрезает нити паутины, которыми обмотана добыча, оставляя лишь несколько ниточек. Приподнимая паутину двумя ногами, остальными обхватив муху, паук проталкивает ее по полсантиметра в нужном направлении, при этом подстраховывая отдельными ниточками. Потом он слегка высвобождает нити, чтобы иметь возможность держать муху чуть позади, немного разворачивает и подталкивает ее по направлению к цели, после чего накручивает еще немного паутины, чтобы зафик-

сировать добычу в этом положении. Затем паук переходит немного по диагонали и снова тащит свой трофей за собой, придерживает его и отцепляет ниточки паутины, которыми до этого крепил муху. Так продолжалось до тех пор, пока паучий завтрак не был доставлен на место.

Я подумал — а что для меня было бы эквивалентом такого занятия? Наверное, перетащить одной рукой голубого кита на расстояние 120 метров через бездонную пропасть, и чтобы при этом у меня было только несколько прочных эластичных веревок, острога и острый нож. Перед тем как отважиться на такое мероприятие, требующее знания основ инженерного дела и ловкости, мне нужно было бы хорошенько подумать и сделать много предварительных расчетов, оценить риски. Ведь если я оступлюсь, перережу не ту веревку или перережу ее слишком рано, то кит полетит в бездну, и, вероятно, я вместе с ним. А паук не сделал ни одной ошибки, хотя его тельце всего два миллиметра в длину, а мозг и того меньше. Меня это поражает. Я не буду вас убеждать, что паук делает это сознательно, но я восхищаюсь его умственными способностями.

Сейчас понятие «умственные способности» вызывает все больший интерес. Это происходит в значительной степени благодаря растущему недовольству идеей, что р-состояние — главный и основополагающий принцип человеческого познания. Говард Гарднер, психолог из Гарварда, предложил теорию множественного интеллекта. Он утверждает, что обнаружил ни много ни мало восемь с половиной умственных способностей, сходных с предметами обычной школьной программы¹. Дэниел Гоулман ввел понятие эмоционального интеллекта, призванного примирить чувства и разум². Но для того чтобы шире понять, как разные грани умственных способностей соотносятся друг с другом, нам придется найти подход, не предполагающий превосходство интеллекта заранее.

В основе своей умственные способности можно определить как нечто, позволяющее живому организму достигать своих целей настолько успешно, насколько можно предположить в том сложном положении, в котором он находится. Мой паук специально был создан в процессе эволюции, чтобы выполнять самые сложные задачи,

разумеется, в пределах собственного мира, наиболее продуманно и эффективно. В животном царстве подобные чудеса применения интеллекта — обычное дело. И многие примеры рассматривались и систематизировались гораздо подробнее, чем я описал паука. Если крыса съедает смесь знакомой и неизвестной ей пищи, а впоследствии заболевает, то в будущем она будет избегать незнакомой еды, но при этом продолжит есть привычную ей³. Мне кажется, это очень разумно.

Точно так же умственные способности человека зачастую имеют мало общего с р-состоянием. Маленького ребенка можно назвать разумным, если он улыбается матери или отворачивается от быстро приближающегося предмета. Подростка считают разумным, если он учится общаться в школьном коллективе, сливаясь с остальными детьми или демонстрируя обезоруживающее чувство юмора. Поэта называют разумным, если среди произведений других поэтов его стихи трогают больше всего. Математика также сочтут разумным, если он постарается решить сложную задачу, хотя его отточенный интеллект — лишь одна из разновидностей умственных способностей, к тому же довольно специфическая и загадочная. Умственные способности с равным успехом могут вызывать у нас ассоциации со словами, логическими аргументами, ясным ходом мыслей или четкими объяснениями, а могут и не вызывать. По большому счету, важно, что умственные способности помогают животным (как и человеку) выживать.

Основное, что характерно для всех ступеней жизни, от амебы до директора школы, — это упорное стремление достичь и сохранить благоприятные для выживания условия и при этом избежать условий, вызывающих раздражение. В первом случае эти условия можно назвать потребностями, а во втором — угрозами. Всех животных, кого-то больше, кого-то меньше, эволюция наградила навыками, благодаря которым они могут избегать опасности и жить немного комфортнее. Паук плетет паутину, ловко перетаскивает свою жертву и замирает, когда дует сильный ветер. Осы-землеройки, или *sphex ichneutoneus*, предусмотрительно закапывают парализованного сверчка вместе с яйцами, чтобы вылупившимся личинкам

было чем питаться. Но перед тем как втащить сверчка в гнездо, оса всегда оставляет добычу перед входом и забирается внутрь с целью убедиться, что там все в порядке⁴, то есть рефлекторное поведение предусматривает даже возможные угрозы.

Однако генетически заложенные реакции на опасность — «бей, беги, замри и проверь» — хотя и полезны, но далеко не всегда надежны. Паук может осторожно ползти по ванне, где его отчетливо видно на белом фоне. Если какой-нибудь этолог вмешается и будет забирать сверчка каждый раз, когда оса заползла в гнездо, она не сможет к этому приспособиться. Она никогда не осознает, что в новых обстоятельствах гораздо лучше затащить сверчка в гнездо сразу. Ребенок отворачивается, даже если предмет, который летит на него, — всего лишь воздушный шарик и совсем не опасен. Рефлексы могут быть наработаны и привиты помимо воздействия разума при помощи нестандартных и неожиданных событий — тех, к которым эволюция пока не смогла вас подготовить. Но если у животного нет способности совершенствовать эти реакции, дополнять их и надстраивать новыми, оно останется весьма уязвимым перед любыми изменениями.

Итак, следующий шаг в эволюции умственных способностей — это *обучение*. Для выживания необходимо получать знания и совершенствовать опыт. В незнакомых ситуациях животные оказываются в опасности. Они не способны предвидеть или контролировать, что происходит. Они могут даже не заметить того, что, возможно, помогло бы им. При этом они могут не ощущать существующей угрозы до тех пор, пока не станет слишком поздно. Неопределенность предполагает опасность. Поэтому способность снижать неопределенность, превращать неизвестное в известное дает нам мощное эволюционное преимущество. Все возможные методы обучения и познания в распоряжении человека, как бы ни были они сложны, происходят, в конечном счете, из этого биологического требования. Грубо говоря, познание — это состояние, в котором учтены полезные типовые решения, пригодные, чтобы руководствоваться ими в дальнейшем; обучение — это процесс, выявляющий подобные решения, и на этом уровне умственные

способности можно рассматривать как ресурс, благодаря которому возможны и обучение, и познание.

Такая способность обнаруживать, запоминать, а впоследствии использовать типовые схемы, которые характеризуют определенную среду, очень распространена в живой природе. Возьмем, например, морского окуня. С помощью ряда исследований обнаружилось, что некоторые рыбы при отливе находят путь из одной части водоема в другую, перепрыгивая через отдельно лежащие камни, торчащие над водой. Такие прыжки — довольно рискованное занятие. Если рыбка ошибется, то она может выброститься на берег или пораниться. Но они не ошибаются. Результаты исследований в данном случае исключают использование сенсорных возможностей, таких как запахи или отражения. Если рыб поместить в незнакомый водоем, они не будут прыгать через камни. Единственное объяснение этой удивительной способности может состоять в следующем — возможно, во время прилива окуни оплывают камни, заглядывая во все трещинки и впадины на морском дне, создавая подробную карту местности, которую хранят у себя в голове и используют, чтобы просчитать свои действия во время отлива, когда они «заперты» в одной части водоема⁵.

Точно так же ребенок очень скоро начинает замечать разницу между мячом, шариком и лицом, более того, различать маму и папу и по-разному на них реагировать. Детский мозг очень послушный и гибкий: он формируется не только благодаря опыту предков, но и за счет повторяющихся событий — практически как в случае с окунем, только в большей степени, учитывая особенности опыта ребенка. Мозг продуктивен: он превращает незнание в знание и умение, и, заметим, у него это прекрасно получается. Категории и понятия вырисовываются в результате определенных событий, поэтому в ходе стихийных аналогий мы приходим к ответу на вопрос «Что мне делать дальше?» через понимание того, «что случилось до этого». Можно избегать ошибок, которые уже совершались в прошлом, можно делать новые до тех пор, пока при определенной доле везения не появится и не закрепится в сознании эффективный способ, как вести себя в определенной ситуации — с большой соба-

кой, на прививке, при виде злого лица, с новым учителем. Именно таким образом — запоминая схемы и постепенно разрабатывая подходящие реакции — сложная нервная система, которую мне следует называть «мыслящий разум», познает мир. Она выстроена таким образом, что способна настраиваться на определенные информационные волны и приводить полученную информацию в соответствие с постоянно увеличивающимся диапазоном возможностей.

Следом за гибкостью давайте рассмотрим еще одно великое достижение эволюции методов познания — *любопытность*. Вместо того чтобы получать знания, просто реагируя на неизвестное, животные действуют на опережение — они проявляют любопытство и смелость. Когда у нас нет срочных дел, мы направляем внимание на то, чтобы увеличить знания, а следовательно, умения и уверенность, и отправляемся исследовать мир. Это очень полезная базисная установка, которой эволюция наградила многие биологические виды. Крысы наверняка пойдут исследовать новые коридоры лабиринта, даже если они хорошо знают основную его часть и если их регулярно и хорошо кормят где-то еще. Обезьяны, которых держат в закрытых клетках, будут снова и снова пытаться открыть тяжелую дверь, чтобы посмотреть, что происходит снаружи. Они будут часами возиться с механическими головоломками, даже если в конце не будет никакого поощрения. Людям, которые участвуют в экспериментах, связанных с сенсорной депривацией (все, что они должны делать, чтобы заработать 40 долларов в день, это находиться в комнате, где нет никаких раздражителей), очень скоро начинает хотеться чего-то, хоть чего-нибудь, чтобы занять свой мозг. И они будут жать на кнопку, чтобы услышать голос, читающий устаревшие котировки фондового рынка⁶.

Основные функции гибкого и пытливого мыслящего разума — быть восприимчивым, наблюдательным, стремиться исследовать и расширять спектр способностей и при этом избавляться от сомнений. И эту гениальную функцию уже не нужно ничем дополнять, ей не требуется никаких вспомогательных категорий или стимулов, будь то сознательное стремление или усилие, размышление или четкая постановка задачи. Изначально

не предполагается, что в результате познания появится осознанное разумное объяснение. По сути, познание — процесс интуитивный, внутренний и основанный на опыте. Мозг подстраивает реакции под примеры и схемы, которые обнаруживает; он программируется на основе опыта. При этом программа записывается в нервных клетках, фиксируя огромное количество мельчайших изменений, и проявляется в поведении организма в целом.

То есть нам известно, что эволюционное преимущество на стороне бессознательного мышления — *практические навыки и умения* превалируют над *знанием*. Тогда какую разницу мы ожидаем увидеть между сознательным и бессознательным познанием?⁷ В первую очередь мы предполагаем, что способности, проявляющиеся бессознательно, сильнее, устойчивее и поддаются разрушению менее, чем сознательные. Это как раз то, что демонстрируют все неврологические исследования повреждений головного мозга. Когда нарушается память, восприятие или теряется контроль над движениями, то, скорее всего, первыми будут утрачены аспекты сознательной деятельности, а способности, которыми управляет бессознательное, уцелеют⁸. Если бессознательные способности более примитивны и появились скорее в результате эволюции, чем культурного развития, то можно предположить, что они гораздо меньше отличаются у разных людей, чем сознательные проявления умственных способностей. Так, не следует предполагать, что интуитивные практические знания будут как-то связаны с уровнем интеллекта, например IQ, потому что связи нет. Способность людей добывать знания, которые им нужны в повседневной жизни, их практический интеллект, как называет его Роберт Стернберг, психолог из Гарварда, совсем не зависит от их умственных способностей или языковых средств, которыми они пользуются. Беспризорные дети в Бразилии, торгующие на улице, могут в уме делать довольно сложные арифметические вычисления, согласно школьным стандартам, потому что им это нужно для дела. При этом по тестам у них очень низкие показатели. Судьи на скачках могут делать сложные вычисления с семью разными переменными, но эта способность никак не связана с показателями IQ⁹. Разум ребенка, который еще не развился

окончательно, больше зависит от бессознательных операций. Задолго до того, как дети становятся способными размышлять и комментировать свои действия, они начинают узнавать тех, кто для них важен, и запоминают сложный порядок ежедневных семейных дел — когда нужно принимать ванну, обедать, ложиться спать. Они учатся ходить путем проб и ошибок, не представляя себе, как работают мышцы тела и какую роль в этом играют зрение, осязание и равновесие. Дети говорят на родном языке, совершенно не задумываясь над грамматикой. Они устанавливают отношения с людьми, не читая при этом никаких книг о том, как это делать. Становясь старше, они катаются на велосипеде, играют на скрипке, пинают мяч, участвуют в собраниях, готовят, ходят по магазинам, летают самолетами и занимаются любовью. И в большинстве случаев они не могут объяснить, как так получилось, что они это делают, или как они этому научились.

Большая часть того, что мы узнаём в жизни, — это не явные знания, а скрытые навыки. Мы отдаем приоритет не обсуждению наших действий, а самим действиям, которые нужно выполнять умело, без лишних усилий, не задумываясь над каждым шагом. И с возрастом мы не избавляемся от потребности приобретать умения и навыки таким образом. Я называю это *впитывать знания*. Способность мыслящего разума обнаруживать едва заметные закономерности в нашем опыте и использовать их, руководствоваться ими, продумывая и разрабатывая план действий, и есть биологическое право, данное нам с рождения. Более сложные тактики, полученные в процессе эволюции, дополняют эту базовую способность, но не заменяют ее. И несмотря на то, что наличие бессознательного мышления более свойственно животным и детям, не отягощенным сознательным и четким проявлением ума, ошибочно считать, что мы перерастаем это свойство, когда становимся старше.

Но такую ошибку постоянно допускают. Частично обвинить в этом можно известного швейцарского психолога Жана Пиаже, специалиста по психологии развития (или, как он сам говорил, генетической эпистемологии). Пиаже называл такую способность совершенствовать интуитивные умения сенсорно-моторным

интеллектом и утверждал, что в первые два года жизни она очень важна. Но потом над ней берут верх наиболее сильные, абстрактные и все более разумные способы познания окружающего мира. В своей чрезвычайно влиятельной теории стадий развития интеллекта Пиаже безоговорочно принимает суждение, принятое в нашей культуре, что р-состояние — наивысшая форма развития умственных способностей. В результате воздействия, которое оказал его подход на несколько поколений воспитателей и преподавателей, мы ошибочно пришли к выводу, что задача школы, даже начальной школы и детского сада, — отучить детей доверять чувствам и интуиции и помочь им как можно быстрее начать размышлять и объяснять.

Способность строить модели и схемы на основе знаний об окружающем мире, полученных опытным путем, очень обыденна и не требует специальной подготовки. Она настолько прозаична, что по многим причинам остается «невоспетым героем» среди способов познания. Мы настолько автоматически, не задумываясь делаем это, причем постоянно, что очень легко не заметить, насколько эта способность ценна и разумна. Она как «пушечное мясо» разума: намного менее привлекательна, чем «пышная кавалерия» сознательного мышления. Несмотря на это, мы недооцениваем или вовсе игнорируем свои ощущения (определенное сенсорное восприятие, я говорил о нем в главе 1), совсем не развиваем их. Ведь оказывается, что есть вещи, которые можно узнать только постепенно, без лишних слов, с чем р-состояние не справится, к тому же, если слишком увлечься р-состоянием, оно может сильно помешать такому способу познания. Способность впитывать знания заложена в основу сознательных умственных способностей человека. Р-состояние — этакий парвеню эволюции и культуры, и мы толком не можем пересмотреть ни его природу, ни его недостатки, если не обратимся к его эволюционному фундаменту.

Так мы и живем, используя эту невоспетую способность вбирать в себя образцы и схемы и вести себя соответственно, исходя из них. Мы не можем точно сказать, что именно мы узнали, а очень часто нам даже неясно, узнали ли мы что-то вообще. Когда вы начинаете слушать произведения какого-то определенного компози-

тора, ваш разум начинает воспринимать все тембры музыкальных инструментов, гармонию, ритм и прочее, и в следующий раз, когда вы будете слушать другое произведение, поможет вам сказать: «Неужели это Брукнер?» Иначе как же вы сможете это определить, если вы, конечно, не музыковед? Те, кто читает много детективов, часто не замечают, как начинают разбираться в жанре и без особого труда догадываются, что убийцей будет какой-нибудь эпизодический персонаж из главы 2. Когда мы устраиваемся на новую работу, то целенаправленно собираем как можно больше информации о будущих коллегах и о конкретной работе на новом месте. При этом в первые несколько дней или недель мы непроизвольно узнаём очень многое: как люди здороваются друг с другом, как они стараются выглядеть занятыми, хотя на самом деле ничего не делают, какие шутки в коллективе считаются смешными, а какие жестокими или пошлыми, и т. п. Когда люди получают повышение, у них появляются постоянные отношения, дети или они, наоборот, теряют кого-то, — польза от способности впитывать сведения несколько не уменьшается.

Исследования американских и британских ученых подтвердили важность косвенных путей познания и показали их развитие с течением времени. Возьмем, например, сложные профессиональные задачи: как регулировать движение в городе, изменяя количество автобусов и вводя платные парковки, или управлять бюджетом школы, или контролировать сложные промышленные процессы на фабрике или электростанции. Подобные ситуации изучали Диана Бэри и ныне покойный Дональд Бродбент из Оксфордского университета¹⁰. Давайте сначала рассмотрим производственную проблему на фабрике. Ее можно смоделировать в виде «компьютерной игры», где различные показатели, такие как количество рабочей силы или размер финансового поощрения, отображаются на экране наряду с уровнем производительности. А задача «игрока» — стабилизировать производительность, манипулируя вводными данными. Результаты изменения каждого из показателей на самом деле определяются комплексным уравнением, о котором игроку заведомо не сообщается.

Игроки в роли менеджеров-стажеров через некоторое время учатся корректировать входные данные и действительно вскоре поднимают производство на нужный уровень. Но при этом они не могут четко сказать, что именно делают, или объяснить, почему это работает. Когда их просят объяснить каждый шаг, скорее всего, они скажут, что это было предчувствие или им так показалось. Даже сделав правильный шаг, они могут сказать, что это была лишь догадка. Когда люди выполняют какое-то трудное задание (при этом за их действиями в течение нескольких дней ведется наблюдение), практические навыки, полученные косвенным путем, и собственно знания — а именно то, что они могут сказать о своих действиях, — развиваются с разной скоростью, и это поразительно. Способность *выполнять* работу разворачивается довольно быстро, а в некоторых случаях даже внезапно. Но способность четко выразить, что именно мы узнали в процессе, если и усиливается, то намного медленнее.

Результаты исследований Бродбента и Бэри хорошо подтверждаются примерами из жизни. Спортсмены и музыканты, которые достигают высокого уровня в своей профессии, часто не могут проанализировать собственные успехи. Учителям приходится принимать оперативные решения, как преподнести ту или иную тему или справиться со сложной ситуацией в классе, и при этом они не всегда могут объяснить свои действия. Во вступлении к работе над принципами постановки задачи и ее решения американский психотерапевт Пауль Вацлавик вместе с коллегами рассказал, как они пришли к тому, чтобы написать книгу. Исследователи работали вместе более семи лет и создали несколько новых и эффективных способов, как, по их словам, можно вмешаться в жизнь человека, чтобы справиться с безысходностью и добиться желанных изменений. Однако когда все больше людей стало интересоваться их методами благодаря презентациям и тренингам, которые они устраивали, ученые пришли в замешательство, потому что не нашли способа объяснить, как и почему их методы стали столь результативными. «Только постепенно мы смогли теоретически объяснить свой подход», — писали они, и только после этого они сами поняли его досконально, на другом уровне¹¹.

Другие аспекты косвенного познания были найдены экспериментально. Этим занимался американский ученый Павел Левицкий со своими коллегами из Университета Талсы в Оклахоме¹². Несмотря на то что их эксперименты довольно условны, они очень многое проясняют. Так же как и британские ученые, они исследовали разные способы познания. В этих исследованиях люди все лучше начинают что-то делать благодаря запоминанию неявных схем, встроенных в различные примеры. Но при этом условия опытов очень разные. В одном из них испытуемые садились напротив экрана компьютера, который был поделен на четыре части. На экране появлялись произвольные комбинации цифр, которые занимали все четыре части экрана. Надо было обнаружить определенную цифру, заданную заранее (например, 6), и нажать на одну из четырех клавиш, чтобы показать, в каком именно квадрате находится эта цифра. Компьютер автоматически фиксировал, сколько времени требовалось человеку, чтобы найти шестерку, и правильно ли был сделан выбор. Затем следовала небольшая пауза и появлялись другие цифры, расположенные иначе, и снова нужно было найти цифру 6. Так повторялось несколько раз. Опыты проводились блоками по семь примеров в каждом с небольшими перерывами после каждого блока.

Думаю, у вас нет сомнений: компьютер сразу показывает, что участники по ходу эксперимента привыкают к заданиям, и время на то, чтобы найти цифру, сокращается. Но все немного сложнее. Человеку, выполняющему задание, может показаться, что в каждой новой попытке шестерка появляется бессистемно, однако существует едва уловимая схема, а именно: если мы посмотрим, где нужная цифра появлялась в 1-й, 3-й, 4-й и 6-й раз из семи, то теоретически можно просчитать, в какой четверти экрана она появится на 7-й раз. Например, если шестерка появилась в левом верхнем углу в 1-й раз, в нижнем правом — в 3-й, в верхнем правом — в 4-й и в нижнем левом — в 6-й, то в 7-й раз она появится в нижнем правом углу. Заметьте, что вам придется запоминать или записывать, где появляется шестерка в *каждом* блоке во *всех* 1-х, 3-х, 4-х и 6-х попытках из каждых семи. Иначе никакой пользы от полученной

информации не будет. Конечно, перед экспериментом о схемах никому не сообщалось. Возникает вопрос: испытуемые все-таки догадались просчитать схему и использовали ее? Если да, было бы заметно, что время между 6-й и 7-й попытками меньше, чем между первыми шестью. (Этот эффект никак нельзя объяснить тем, насколько участники эксперимента были знакомы с условиями и какие результаты демонстрировали.)

И действительно, после нескольких блоков таких примеров участники находили цифру быстрее на 7-й раз, чем на первые шесть. Ясно видно, что люди запоминали схему и использовали ее. Однако когда Левицкий показал им результаты, все испытуемые были весьма удивлены «эффектом 7-й попытки», так как никто из них не заметил, что действовал в этом случае быстрее. Они были не в состоянии объяснить, как это получилось и какой информацией они располагали. Если им давали еще примеры и просили *сознательно* сделать предположение по поводу 7-го примера, то логическая цепочка получалась только у одного из четырех участников.

Левицкий изо всех сил пытался склонить испытуемых к сознательному пониманию эксперимента. По окончании несколь-

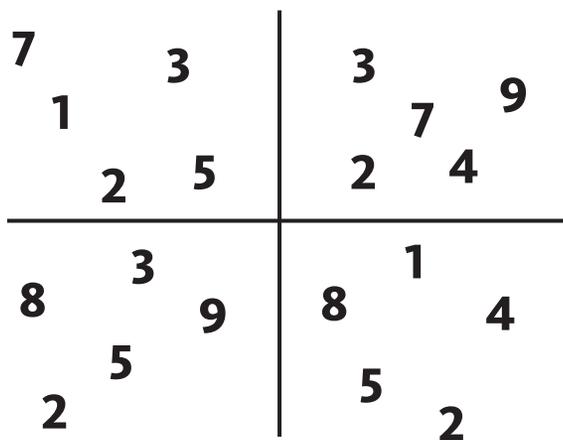


Рис. 1. «В каком квадрате цифра 6?» — подобные поля цифр использовались в экспериментах Левицкого

ких этапов он рассказал участникам, что *существовала* некая схема, которой они пользовались, а затем дал неограниченное время для выяснения, что же их побуждало выбирать 7-й квадрат быстрее, и пообещал довольно большое финансовое вознаграждение тому, кто сможет предложить хоть какое-то решение, близкое к той схеме, которую он использовал. Никому так и не удалось понять, что же это была за схема. После этого Левицкий провел этот эксперимент еще раз, но участниками стали его коллеги с факультета психологии Университета Талсы. Все эти люди знали, в чем состояло исследование, и должны были выяснить, что происходит, но и они не смогли сознательно определить схему. Интересный факт: когда им показали данные, подтверждающие, что в каждом последнем примере блока они выбирали ответ, потратив на поиски меньше времени, некоторые из них совершенно уверенно обвинили Левицкого в использовании обращения, нацеленного на подсознание, чтобы ускорить или замедлить их реакции. Когда тот попытался оправдаться, коллеги тут же согласились, что было что-то подозрительное в этих экранах. Но на самом деле в них не было ничего подозрительного: всего-навсего схема, которая бы легко распознавалась, если бы это было возможно на сознательном уровне.

Вывод из этого исследования очевиден: мы способны бессознательно улавливать и усваивать сложные информационные схемы, которые рациональное сознание просто *не замечает* (даже при благоприятных обстоятельствах), не говоря уже о том, чтобы вспомнить их или записать. Схемы, предложенные Левицким (равно как и мои недоступные для понимания предложения в предыдущей главе), были слишком сложны для р-состояния. Но когда у скоростного «заячьего ума» не хватает понимания, медлительный « черепаший разум» продолжает уверенно ползти вперед. Люди способны воспринимать сложные информационные схемы, не задумываясь об этом, просто отреагировав на ситуацию или уделив ей внимание. Конечно, существуют пределы, которые ограничивают получение информации путем неосознанного изучения. Теоретически в мире очень много ценной информации, которую не может уловить даже субразум, потому что она слишком неочевидна. Но мы можем

как бы мимоходом задуматься, почему наше здравомыслящее общество игнорирует способности бессознательного или относится к ним как к чему-то мимолетному и почему система образования настаивает, что лишь одна форма сознания — рациональное мышление — имеет привилегии перед всеми остальными.

Упоминание об образовании должно напомнить нам, что даже сознательное мышление часто выигрывает от такого постепенного подхода, при котором мы как бы впитываем знание через поры. Чтобы досконально понимать предмет, нужно тщательно его обдумать, при этом вовсе не обязательно все время утруждать мозг. Однако кажется, многие преподаватели вполне уверены, что люди могут (или должны) целиком и полностью накапливать и увеличивать знания в р-состоянии, усердно работая и целенаправленно изучая предмет. Артур Ребер из Бруклинского колледжа в Нью-Йорке, один из «отцов» исследований бессознательного пути познания, в одной из своих последних работ описал, как его заинтересовала эта тема:

«Я очень просто пришел к изучению этой проблемы, потому что для меня косвенный путь познания всегда был наиболее естественным способом разобраться со сложной задачей. Я никогда не мог нормально относиться к тому, что нужно открыто делать ряд последовательных усилий, которые так характерны для стандартного обучения... И в результате такого отношения к обучению «хорошего» и «обычного» студента из меня не получилось... Как я обнаружил, самое приятное в процессе познания для меня было то, что мы называли впитыванием. Другими словами, когда человек как бы пропитывается знанием, часто бессознательно, и *с течением времени волшебным образом приходит понимание*. Знания, которые я получал в результате, часто *нельзя было выразить словами*; а что самое интересное, *сам процесс познания и понимания того, что я в итоге выучил, происходил без каких-либо усилий*»¹³ (курсив автора).

Исследования Бродбента и Бэри, Левицкого и других ученых доказывают, что неосознанное познание существует, демонстрируют, какова его ценность и какие условия нужны для того, чтобы оно

работало. Неосознанное познание определяет отношения между предметами, с которыми мы сталкиваемся в разных ситуациях, случайные совпадения, схемы. Без целенаправленных поисков четкого восприятия, без конкретных размышлений оно пробирается от расслабленного, но при этом весьма отчетливого невербального внимания — к деталям этих ситуаций. Существует японская пословица, которая очень хорошо передает идею впитывания знаний: «Не надо учить, просто свыкнись с этим». Так говорят в сложных ситуациях, которые невозможно четко проанализировать или охарактеризовать, а также тогда, когда есть цель добиться практического мастерства, а не разложить все по полочкам. Достижение результата требует времени, поскольку не сразу, а лишь постепенно постигаются схемы, которые очень слабо различаются во всем многообразии впечатлений и переживаний, кажущихся на первый взгляд очень разными. Подобная форма обретения навыков, близкая к тому, что демонстрируют в сходных ситуациях животные, всю жизнь может работать и приносить пользу, и главное — предоставить ей свободу. Это основа основ, когда речь идет о медленном способе познания. К сожалению, им легко пренебречь или попросту не заметить в тени р-состояния.

Преждевременное формулирование: почему размышление мешает познанию

У нас никогда не получится выполнить простые и знакомые действия, а самые обычные нагрузки будут для нас препятствием, если мы будем задумываться о них и тщательно анализировать, вместо того чтобы попробовать и сделать. Ахиллес не догонит черепаху, если будет раздумывать о времени и пространстве.

Поль Валери

В конце 1980-х годов мне довелось курировать будущих учителей. Как-то раз я сидел на задней парте в кабинете биологии и наблюдал, как один из моих студентов объяснял 12-летним школьникам процесс фотосинтеза. Все шло прекрасно. Ребятам было дано практическое задание, а практикант ходил по классу и отвечал на вопросы. Передо мной сидели две девочки, у которых что-то не получалось. Одна из них подняла руку, чтобы учитель ее заметил и подошел к ней. При этом девочки тихонько болтали, пока учителя не было. Та, которая как раз и держала руку поднятой, умудрялась еще одновременно крутить популярную в то время головоломку — кубик Рубика. (Если кто помнит, это такой большой кубик, который состоит из кубиков поменьше. На каждой грани большого кубика — по девять маленьких кубиков разных цветов. Маленькие кубики как-то хитро соединены между собой, поэтому все грани можно поворачивать относительно друг друга. Задача игрока — собрать девять кубиков одного цвета на каждой грани большого куба.)

Поскольку у девочки одна рука была занята, она крутила кубик зубами, придерживая его свободной рукой. При этом продолжала болтать с подружкой. Меньше всего внимания она уделяла кубику. Я наблюдал за ней некоторое время и заметил небольшой прогресс.

Время от времени она останавливалась, возвращалась на несколько ходов назад и крутила кубик по-другому. Я подошел к ней и спросил, что она делала с кубиком. Девочка глянула на меня с испугом. С одной стороны, я, как любой другой учитель, мог заметить, что она была занята не тем, чем следовало, а с другой стороны, она совсем не осознавала, что делала. Было такое впечатление, что она даже не ожидала увидеть кубик Рубика у себя в руках. Она посмотрела на меня еще раз, чтобы понять, сержусь я или нет, поняла, что мне действительно интересно, и, на мой взгляд, наилучшим образом объяснила, что же все-таки она делала. «Ничего, — сказала она, — просто играю».

Взрослых, таких как я, например, «глупый кубик» очень расстраивает и даже злит. Нас совершенно сбивает с толку та легкость, с которой дети, даже, заметим, далеко не самые «умные», собирают такую головоломку¹. Мы не можем *понять*, как это делать, и, немного повертев его в руках, отдаем кубик обратно маленькому владельцу. Себе мы говорим, что слишком глупо возиться с такой ерундой, и ищем другое занятие, чтобы залатать прорехи в собственной

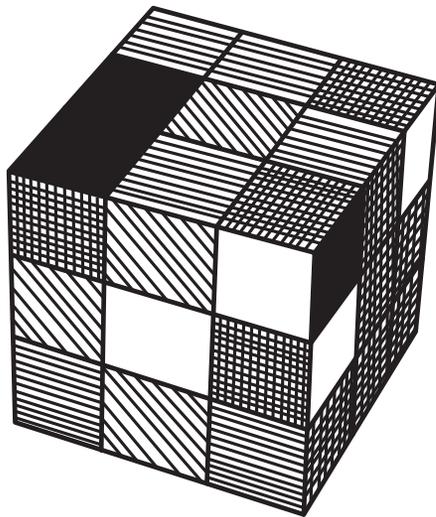


Рис. 2. Кубик Рубика

самооценке. Проблема в том, что мы, взрослые, сразу переходим к р-состоянию и пытаемся *разобраться*, но в ситуации с кубиком Рубика это не поможет, поскольку она слишком сложна для понимания. Как и в случае со схемами Левицкого или моими непостижимыми предложениями, необходимые нам процессы находились за пределами логики и памяти. Если мы хотим добиться результатов и собрать кубик Рубика, нужно, чтобы постепенно сформировалась способность *видеть* различные схемы, которые время от времени повторяются, и уже под них приспособлять свои действия. Другими словами, нужно оттачивать ощущения посредством методов, которые мы обсуждали, — наблюдения и эксперимента. Это как раз тот метод познания, в котором так преуспела 12-летняя девочка, «просто играя». Она еще не утратила мастерства познавать мир как бы случайно, и при этом ее ничуть не беспокоило, что она, кажется, не могла сформулировать результаты. А меня, на долгое время «подсевшего» на р-состояние, это весьма беспокоило.

Какая же связь между косвенным приобретением умений и навыков, то есть практическим интеллектом, который дает нам возможность нормально жить в этом мире, — с одной стороны, а с другой — четким пониманием, которого мы достигаем через р-состояние? В образовании, да и просто в повседневной жизни принято считать сознательное понимание, способность четко формулировать и давать объяснение универсальным преимуществом. Если мы поймем, как и для чего нужно что-то делать, мы сможем это делать. Но так ли это? При виде реакции взрослых на ситуацию с кубиком Рубика кажется, что существует приобретенная нами *необходимость* добиваться понимания, и в конечном счете она может препятствовать использованию способов познания, не связанных с мышлением. Мы забыли о них или больше не верим, что они существуют. Сейчас уже доказано, что такое подозрение вполне обоснованно.

Эффект «глупого кубика» проявился в исследованиях Бродбента и Бэри. Интуитивная способность людей контролировать выпуск продукции на фабрике развивается быстрее, чем способность объяснить, что они делают для этого. Более того, их *уверенность*

в своих силах возникает только в результате сознательного понимания, а не применения навыков. До тех пор пока им не удастся объяснить, что они делают, они не могут в значительной степени оценить, насколько хорошо у них это получается. Людям будет казаться, что они всего лишь *угадывают*, даже если справляются с работой хорошо и свободно. Вполне возможно, что из-за страха показаться дураками многие участники эксперимента вышли бы из игры. Испытуемые не сделали этого только потому, что, покидая эксперимент, почувствовали бы себя еще глупее, ведь при выполнении задания они добились-таки результатов, несмотря на недостаток уверенности, а вместе с тем позволили проявиться своему бессознательному мышлению. Участники эксперимента привыкли всецело доверять р-состоянию и считать, что оно показывает, сколько они знают. Именно по этой причине они не доверяют (по крайней мере, на начальном этапе) годным и совершенно определенным знаниям, которые еще (пока) не выразились в сознательном объяснении.

Только представьте себе, что могло бы происходить, если бы между косвенными и прямыми способами познания существовала реальная связь: что осознание контроля над тем, что люди намерены сделать, отражает то, насколько хорошо они в действительности это делают. В конце концов, мы надеемся, что пилоты или студенты-медики будут сдавать не только практические, но и письменные экзамены. Таким образом, мы соглашаемся, что испытания, с помощью которых оценивают понимание предмета, очень важны. К сожалению, это не всегда так. Многие исследования наподобие тех, что проводили Бродбент и Бэри, показывали, что способность человека четко рассказать, на какие правила он опирается, принимая решения, оказывается *обратно* пропорциональна его компетенции². Люди, у которых лучше получается контролировать происходящее, хуже рассказывают о том, что именно они делают. И наоборот, иногда бывают ситуации, в которых чем больше, как вам кажется, вы знаете о том, что именно вы делаете, тем хуже вы на самом деле действуете. Получается, что можно быть либо практиком, либо теоретиком. Далеко не всегда вы сможете быть одновременно и тем и другим.

Больше всего несоответствий между навыками и объяснениями проявляется в незнакомых ситуациях, где все запутанно и в некоторой степени парадоксально, то есть в таких, где искомые схемы, которые относятся к делу, невозможно обнаружить при помощи «здорового смысла» или обоснованных предположений, на которые опирается р-состояние³.

Вместе с тем р-состояние, стараясь понять, что же происходит, может успешно заменить гораздо более протяженную «просто игру». Происходит это в ситуациях, где небольшое количество факторов ожидаемо взаимодействуют друг с другом и эти взаимодействия кажутся нам правдоподобным или очевидным процессом. Но там, где данные условия не выполняются, р-состояние только мешает. Если р-состояние используется не по назначению, действие не может быть выполнено успешно. Попытка форсировать ситуацию, подстроить ее под свои ожидания, даже если они заведомо не будут оправданны, позволяет продолжить сознательное размышление, но при этом не дает возможности справиться с проблемой.

Возьмем, например, классический эксперимент, который провел Питер Уэйсон из Лондонского университета. Он показывал студентам три цифры — 2, 4 и 6 — и говорил, что они иллюстрируют некое правило⁴. Перед студентами стояла задача предложить другие три цифры, а Уэйсон отвечал, подходят ли они под правило, которое он имел в виду, или нет. Студент предлагал свои варианты до тех пор, пока ему не становилось понятно, что это за правило. А потом нужно было его сформулировать.

Типичный диалог выглядел таким образом:

Студент: 3, 5, 7?

Уэйсон: Да. (*Это подходит под правило.*)

С.: 10, 12, 14?

У.: Да.

С.: 97, 99, 101?

У.: Да.

С.: Отлично. Правило такое: $n, n+2, n+4$.

У.: Нет, не такое.

С. (*растерянно*): Как это? Должно быть такое!

Проблема состояла в том, что с самого начала студентам было очевидно правило. И они предлагали числа только для того, чтобы подтвердить свою уверенность. Если бы предположение оправдалось, их способ приниматься за решение задачи был бы логическим и целесообразным. Но когда наши предположения не соответствуют действительности, то рассуждения под угрозой провала. На самом деле правило Уэйсона гораздо более общее: это три любые числа, увеличивающиеся от первого к третьему. Так, последовательность «2, 4, 183» была бы еще более показательна, даже если это выглядит глупо для кого-то, кто, как ему кажется, «знает правило».

Когда р-состояние в замешательстве, как в данном примере, оно часто заставляет нас прилагать еще больше усилий. Вместо того чтобы сделать шаг в сторону и переключиться в более легкий режим, в котором самые глупые предположения могут привести к интересным выводам, люди начинают придумывать все более замысловатые решения. «Так, — рассуждают они, — наверное, принцип в том, что среднее число должно быть средним арифметическим между первым и третьим. Давайте попробуем 2, 5, 8 и 10, 15, 20». Когда Уэйсон соглашается с тем, что обе цепочки подходят под его правило, испытуемые облегченно вздыхают, но ненадолго, лишь до того момента, как сформулируют правило и им скажут, что они не правы. Или еще сложнее. Они могут настолько сильно вцепиться в свою первоначальную гипотезу — хотя им четко сказали, что она не верна, — что начинают ее перефразировать. Итак, они могут сказать: «Хорошо, это не n , $n+2$, $n+4$. Тогда, наверное, нужно взять число, прибавить к нему 4, чтобы получилось третье число, а затем сложить первое и третье и поделить пополам, чтобы получить второе число», — что, конечно же, то же самое. Четко сформулировав мнение, которое только сбивает их с правильного пути, испытуемые продолжают использовать эту неверную формулу и выполнять задание, вместо того чтобы положиться на метод проб и ошибок — просто поиграть и прийти к тому, что им нужно. Студент переключает внимание с *наблюдения за реальной работой системы на попытки вычислить, что же происходит, и полученный мнимый результат использовать как основание к действию.*

Что же случается, когда вы добавляете к условиям игры Бродбента и Бэри несколько дополнительных инструкций в виде предложений или советов? Дает ли это участникам эксперимента преимущество или, наоборот, мешает им? Согласно законам «здравого смысла», вроде бы верно первое утверждение, но исследование снова показывает, что все не так очевидно. Информация, полученная сознательно, не всегда помогает, особенно когда она появилась на раннем этапе познания или нужна, чтобы привлечь внимание к специфике ситуации. Эта специфика действительно может быть, но, во-первых, она совсем не обязательно должна иметь непосредственное отношение к тому, как эта ситуация развивается, а во-вторых, может взаимодействовать с другими условиями совсем неожиданным образом.

Например, если в игре-стратегии по руководству фабрикой я намекну, что стоит обратить внимание на *возраст рабочих*, то эта информация способна заставить вас гоняться за призраками. В конце концов может выясниться, что на самом деле (на нашей гипотетической фабрике) важно, чтобы работу делали не слишком быстро, но при этом не слишком медленно. Производительность действительно напрямую зависит от возраста, и лучше нанимать 30–40-летних рабочих, потому что 20-летние слишком спешат, а 50-летние могут работать слишком медленно. Если вам в голову никогда не приходила мысль о подобной взаимосвязи, то информация, которую я дал, заставит вас разбираться, как же производительность связана с возрастом. И такая попытка обернется неудачей, при этом она отвлечет вас, и вы не сможете просто посмотреть на ситуацию и увидеть, что происходит. Люди обычно предполагают, что данная им информация должна пригодиться, и они будут пытаться ее использовать, даже если это не лучшее решение проблемы. В то же время они могут морить голодом бессознательный мыслящий разум и не давать ему воспринимать огромное количество информации, от которой как раз и зависит его производительность. Момент, когда дополнительные инструкции *будут* иметь практическую ценность, настанет позже, только после того, как ученик потратит время на приобретение непосредственного опыта, к которому может иметь отношение информация в виде четких инструкций.

Спортивные наставники и бизнес-тренеры, учителя музыки и другие преподаватели-профессионалы хорошо знают (или, по крайней мере, должны знать), что давать инструкции и советы в процессе приобретения практических знаний — наука тонкая. Большинство тренеров и учителей очень хорошо понимают, что в их сфере деятельности наблюдение и практические занятия — основной механизм познания. Давать советы и объяснять предмет ученикам нужно медленно, дозируя сведения, чтобы обучаемый мог связать всю данную ему информацию и в результате развить практическое мастерство. Необходимо выполнить немало упражнений, чтобы впитать новые знания, а это требует времени. Работа преподавателя сродни приготовлению манной каши, если мы вернемся к аналогиям, которые я проводил выше. Вы должны добавлять полезные советы, как манную крупу, очень аккуратно. Если добавить слишком много или очень быстро, информация «сварится комками», концептуальные знания отделятся от прикладных, и вы будете близки к тому, чтобы воспитать теоретика, а не практика.

Вывод следующий. Когда люди попадают в ситуации, где необходимо впитывать знания, они, по идее, должны познавать лучше, если бросят попытки осознать это. Если вы оставите в стороне р-состояние, оно не сможет вам помешать. Недавно Марк Каулсон из Мидлсекского университета провел эксперимент и пришел к выводу, что так оно и есть⁵. Он использовал два варианта игры «в фабрику». В первом из них связь между ответами участников и работой системы была довольно логичной, а во втором — нет. Во второй, или нелогичной, версии система была запрограммирована так, чтобы срабатывать, исходя из ответов участника в первой или второй попытках *до этого*, а не в текущей игре. И это никак не помогало интуитивно понять ситуацию. (Очень похоже на игру, где водящий, задавая закрытые вопросы, должен восстановить историю, которую все остальные сочинили до этого. При этом ему неизвестно, что участники игры отвечают «да» или «нет» в зависимости от того, на какую букву — гласную или согласную — заканчиваются его вопросы. Самое смешное, что благодаря этому правилу водящий начинает получать все более странные и невероятные ответы.

И чем настойчивее он пытается осмыслить эту информацию рационально, тем более странной становится история и тем меньше вероятность, что он поймет, в чем дело.) Подобные исследования показывают, что логичные задания поддаются решению с помощью р-состояния, а нелогичные — нет. Зависимость между вопросом и ответом в игре, где нужно восстановить историю, настолько завуалирована, что попытка следовать за развитием мысли и строить осмысленные теории вряд ли поможет прояснить ситуацию. Единственный эффективный способ догадаться — просто постараться понаблюдать за тем, что происходит, при этом как можно менее следовать заранее продуманным решениям. Значит, участники исследования должны лучше выполнять нелогичные задания, если каким-то образом до начала эксперимента их заставить не использовать р-состояние. Верно и обратное: если они не пользуются р-состоянием, у них должна хуже получаться логичная версия задания.

Участники эксперимента Каулсона участвовали только в одной версии игры — либо в логичной, либо в нелогичной. Их задача, как я говорил ранее, состояла в том, чтобы за несколько попыток научиться управлять «выпуском продукции на фабрике». При этом в каждой версии половине участников было дано предварительное тренировочное задание, в котором компьютер срабатывал *абсолютно случайно*. Такой опыт, по мнению Каулсона, должен был ослабить веру участников в р-состояние, поскольку никакое рациональное размышление не могло обнаружить схемы там, где их не было. В целом у участников исследования больше времени ушло на осознание нелогичной версии игры, чем логичной. Однако группа, которой сначала давали упражнение со случайными данными, делала нелогичное задание быстрее, чем та, что подобных заданий не получала. В то же время участники исследования, которые проделывали предварительное упражнение, понимали логичную версию медленнее, чем люди из противоположной группы. Каулсон доказывал, что первоначальный опыт, связанный со случайными данными, приводит к замешательству, поэтому, когда приходит время основного исследования, участники отказываются от р-состояния в пользу впитывания знаний. Если основное задание в таком

случае нелогичное, это дает преимущество: разум не препятствует познанию методом впитывания. Но если в основном задании нужно делать вычисления, то тогда, пренебрегая р-состоянием, можно оказаться не в лучшем положении. Если мы вернемся к выбору между «зайцем» и «черепашкой», то получается, все существенно зависит от ситуации. Если она сложна, незнакома или сопровождается непредсказуемым ходом событий, лучше выбрать «черепашью» скорость разума. Если это точная логическая задача, попробуйте решить ее с помощью быстроты «заячьего» ума.

На самом деле существует множество примеров, где побеждает «заяц», то есть где нужно применять р-состояние. Представьте себе, что у вас есть обычная шахматная доска 8×8 клеток, у которой вы отрезали по квадратику в двух противоположных углах (то есть оставили 62 клетки, как на рис. 3). Потом вы вырезаете из картона 31 прямоугольник в форме домино, каждый из которых по размеру должен быть как две клетки шахматной доски. Далее вы даете мне доску с вырезанными клетками и кусочки картона и спрашиваете меня, могу ли я накрыть все 62 клетки 31 прямоугольником,

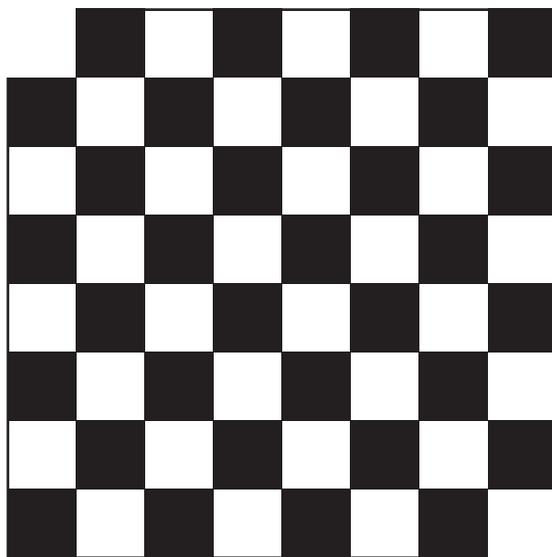


Рис. 3. Доска без двух угловых клеток

не пользуясь ножницами, не сгибая картонки и не накладывая их друг на друга. Что я в этом случае делаю?

Первая мысль, которая у меня появится, — да, смогу, у меня же 31 кусочек картона и каждым можно накрыть две клетки; $31 \times 2 = 62$; легче легкого. Однако по вашему насмешливому виду легко догадаться, что не все так просто. Поэтому я начинаю раскладывать картонки по доске... но каждый раз у меня не помещается одна половинка картонки, а на противоположной стороне доски остается одна незакрытая клетка. Поскольку я на сто процентов уверен, что это *возможно*, я с надеждой продолжаю перекладывать картонки. Но в конце концов, потратив кучу времени и душевных сил, вынужден признать, что, кажется, не могу найти решения.

И тут вы меня заставляете обратить внимание на... *цвет* клеток, в частности тех, которые были вырезаны. Мне бы и в голову не пришло это сделать, потому что я как-то не предполагал, что это может иметь отношение к задаче. Поэтому я задумываюсь над вашими словами. Затем до меня доходит, что две угловые клетки в противоположных концах доски *одного* цвета — либо они обе черные, либо белые. Если мы вырезали две белые клетки, значит, осталось 30 белых и 32 черных — неравное количество. Но каждым кусочком картонки можно накрыть только две соседние клетки, то есть одну белую и одну черную. Получается, чтобы можно было решить такую задачу, нужно не просто равное количество клеток, а равное количество черных и белых клеток. Теперь-то я до этого додумался, естественно, что я не смог бы этого сделать. (Представьте себе доску 2×2 , в которой 4 клетки. Уберите 2 клетки по диагонали, и по аналогии ответ очевиден.) Если бы я сразу начал думать, я потратил бы меньше времени.

Группа Павла Левицкого из Университета Талсы изучила другой аспект связи между навыками и знаниями. Изменяются ли они всегда одновременно, или возможна ситуация, когда обучение влияет на одно, не изменяя другое? Исследователи сосредоточились на одном определенном наборе схем, которые развиваются у каждого из нас с рождения и в которых, как нам кажется, мы хорошо разбираемся. Я говорю о схемах, связывающих внешний вид чело-

века с его настроением или характером. Особенно это относится к выражению лица. Большинство этих знаний получено бессознательно. Несмотря на это, у нас развиваются определенные сознательные представления о применяемых нами жизненных правилах, связанных с восприятием и оценкой людей. Например, те, кто носит очки, обычно много читают. Люди, избегающие зрительного контакта, либо застенчивые, либо хитрые. Люди с большими зрачками приветливее и душевнее тех, у кого зрачки маленькие. Люди, которые по-дурацки трясут головой, не могут быть профессорами Кембриджского университета. У каждого из нас есть некий набор характерных примет, по которому мы определяем характер человека. Нам кажется, мы знаем, как выглядят «грустные глаза», «деловые усы» или «жадный рот».

Сначала Левицкий попросил участников опроса дать ему как можно больше подобных ассоциаций, затем показал длинный ряд фотографий незнакомых людей и предложил определить особенности их характера. После каждой фотографии сообщалось, насколько точным было описание. Однако участникам опроса не было известно, что Левицкий «подтасовал карты». Он определил характер, который приписывал каждому из людей на фотографиях, на основе едва заметных комбинаций черт лица. Так же как и в эксперименте, описанном в главе 2, участники опроса постепенно все лучше и лучше давали описания, хотя у них не было никакого осознанного представления о связи между чертами лица и предполагаемым характером его обладателя. Однако здесь опять не все так просто.

Левицкий искусственно подобрал характерные признаки, чтобы каждый участник опроса видел связь между лицом и характером, при этом совсем не такую, на которую он полагается в обычной жизни. Поэтому, чтобы определить комбинации в ходе эксперимента, требовалось пойти против своих обычных суждений. Левицкий задавался вопросом, какое же воздействие это оказывало либо на скорость, с которой участники определяли экспериментальную комбинацию черт, либо на силу их убеждений. Должно ли несоответствие замедлять познание и/или немного менять то, что было выучено осознанно? Вроде бы так, если вы делаете разумное предположение,

что знания людей о себе — это точное отражение того, как они подходят к делу.

На самом деле Левицкий обнаружил, что изначально существующие осознанные убеждения участников испытаний а) никак не влияли на скорость или точность, с которой они узнавали противоречащие описания в ходе эксперимента; б) не поддавались влиянию бессознательного познания, которое имело место. Субразум впитывает знания, о которых сознание даже не предполагает, которые никак его не меняют, и использует их, чтобы воздействовать на поведение людей. Отсюда появляется раскол между тем, что люди, как им кажется, знают о себе, и бессознательной информацией, которая руководит нашими ощущениями и реакциями. Убеждения, которые они себе *приписывают*, можно сказать, входят в конфликт с тем, что на самом деле их поведение *проявляет*.

Таким образом, этот небольшой эксперимент четко иллюстрирует феномен своего рода «раздвоения личности», о котором нам всем известно, но который часто очень удобно не замечать: у нас в уме существует некий второй управляющий центр, способный работать по-своему, и ему все равно, что в данный момент думает «штаб-квартира» сознания. А сознание может оставаться невозмутимым по поводу такого несоответствия, оно притворяется, что не замечает его вообще. В конце обзора своего эксперимента Павел Левицкий делает заключение: «...получается, система, обрабатывающая бессознательную информацию, в целом быстрее и “умнее”, чем способность думать и определять значения... сознательно контролируя процесс. В основном вся “настоящая работа” [мозга] выполняется на уровне, к которому у «сознательного» подхода нет даже доступа»⁶. Такое утверждение с точки зрения упрямой науки о мышлении звучит весьма необычно, но именно это мы видим благодаря тщательно продуманным и контролируемым экспериментам.

Исследования, которые мы рассмотрели, демонстрируют, что, когда речь заходит о познании, сильное стремление к ясности может быть палкой о двух концах. Но есть и другие сферы жизни, о которых можно сказать то же самое. Например, как насчет умения, которое уже хорошо освоено? Различаются ли как-то знания

человека в зависимости от того, может ли он выразить словами то, что знает? Рич Мастерс из Йоркского университета в одной из своих работ показал, что люди, которые могут четко рассказать о том, что они делают, с наибольшей вероятностью «слетают с катушек» в стрессовой ситуации, чем те, чьи умения полностью основаны на интуиции⁷. Он изучал людей, которые учились играть в гольф, обращая особое внимание на их умение загонять мячик в лунку. Одной группе намеренно объясняли, как толкать мяч. Им дали ряд инструкций, которым нужно было следовать как можно точнее. Другой группе вообще не объясняли никаких правил, испытуемые должны были просто практиковаться. Их даже попросили занять голову чем-то не относящимся к гольфу, чтобы они не думали о том, как толкают мяч. После тренировок обе группы протестировал подставной эксперт по игре в гольф, которого до этого никто из участников исследования не видел. При этом игроки получали приличное вознаграждение или штраф в зависимости от своих успехов. И «эксперта», и денежные награды, и штрафы включили в тест, чтобы повысить напряжение.

Мастерс обнаружил следующее: те, кто учился интуитивно, держались гораздо лучше тех, кому дали инструкции. Как он объяснил, в стрессовом состоянии (которое спортсмены называют «мандраж») сбой произошел из-за того, что проинструктированная группа пыталась включить р-состояние и вспомнить правила, которым нужно следовать. Они не могли просто спокойно играть. Людям, которые учились на практике, вспоминать было нечего, поскольку они не знали никаких правил. Испытуемые просто играли как получится, и, как выяснилось, это и дало им преимущество. Размышление о том, что вы делаете, может привести к своего рода аналитическому самоосмыслению, которое препятствует свободному выполнению действия. Это заставляет нас вспомнить о той самой сороконожке, которая «стояла как вкопанная и не могла двинуться с места, когда ее спросили, с какой ноги она начинает движение».

Как мы видели, практические навыки получают иными способами, нежели вербальные знания, к тому же они по-разному «отформатированы» и подходят для разных целей. Возьмем, например,

евклидову геометрию. Ту, что мы все изучали в школе. Это чрезвычайно простой и мощный инструмент для описания идеализированных геометрических фигур, которые можно построить из прямых линий и математических кривых и начертить на плоскости. Еще она подходит для описания трехмерных объектов, таких как сфера, куб или конус. В этом непростом мире проявляются самые загадочные и красивые свойства и можно сделать достоверные расчеты. Например, площадь круга или параллелограмма можно вычислить очень точно с помощью определенных формул. Однако если вы попытаетесь использовать евклидову геометрию при попытке вычислить площадь *неправильных* фигур, которые нельзя описать уравнениями, она тут же теряет грацию и могущество. В реальном, «неправильном» мире она слишком громоздка и упряма. Поэтому, перед тем как ее применять, нужно все привести в порядок, как этого требуют аксиомы геометрии. Чтобы вычислить площадь Франции, используя методы Евклида, мы должны предположить, что это неровно нарисованный шестиугольник, или же наложить на нее сетку из маленьких клеток. До тех пор пока мы не втиснем неправильную фигуру в *заранее* заданные формы и категории, мы не сможем работать с обобщающими понятиями.

А теперь давайте рассмотрим не очень известный прибор, который называется «полярный планиметр». Его изобрел немецкий инженер Якоб Амслер в 1854 году⁸. Прибор состоит из двух стержней, которые свободно закреплены относительно друг друга (см. рис. 4). Верхний конец вертикального стержня закрепляется на столе. На левом конце горизонтального стержня есть ролик, который находится на столе и может вращаться в обе стороны. На правом конце есть стрелка, которая также опирается на стол. Хитрость этого простого прибора в том, что если вы ведете стрелкой по контуру любой фигуры, то число оборотов ролика будет прямо пропорционально ее площади. Все, что нужно сделать, — это выверить и откалибровать ролик, предварительно очертив фигуру с известной площадью (скажем, 5 см^2), и тогда можно будет использовать полярный планиметр для измерения любых фигур, какими бы причудливыми они ни были.

Знания, которые формирует и на которые опирается р-состояние, похожи на евклидову геометрию. Они более общие, абстрактные и мощные, и, для того чтобы применить их в конкретной ситуации, часто приходится представлять себе мир более правильным, чем он есть на самом деле. А полярный планиметр относится к сфере практических навыков. Чтобы дешево и просто решить задачу, которая для геометрии слишком запутанна, можно грамотно использовать его преимущество, прибегая к хитрости. Геометрия может справиться со многими задачами, которые нельзя решить при помощи полярного планиметра, но конкретно с этой — измерить площадь фигуры неправильной формы (в пределах определенного диапазона размеров) — планиметр справится намного лучше и точнее, но *как* это получается, не расскажем вам ни я, ни г-н Амслер. Но планиметр работает, а наши недостатки в объяснении весьма несущественны (хотя они ставят перед нами интеллектуальную проблему, достойную, чтобы написать по ней докторскую диссертацию). Говорят, что художник Джотто мог от руки рисовать идеально ровные круги

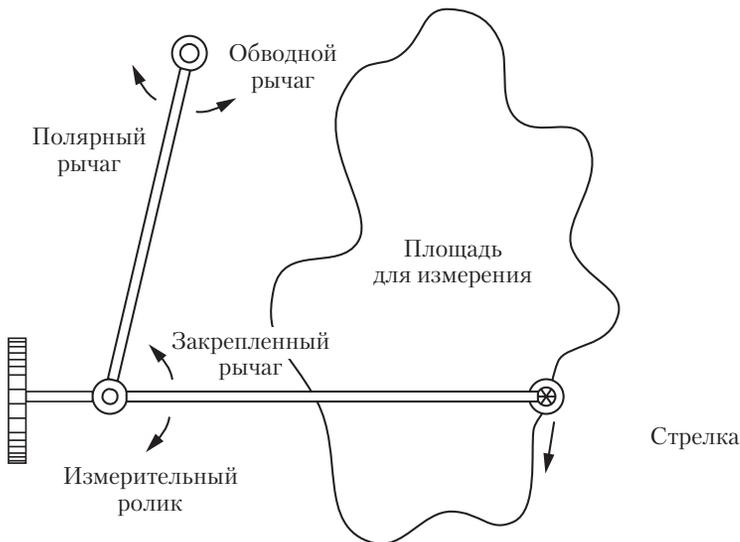


Рис. 4. Полярный планиметр

и оставлял их как визитные карточки. Вряд ли он знал алгебраическую формулу круга или метод расчета длины окружности, и я уверен, что даже несколько уроков геометрии не улучшили бы его навык, скорее наоборот, ему стало бы труднее.

Наш накопленный опыт в общем ситуативен, актуален в конкретный момент и незапланирован. Те области мозга, которые отвечают за навыки, больше похожи на хорошо оборудованную кухню, чем на библиотеку Конгресса, — логика снова и снова уступает место удобству в применении. Я не обязан оборудовать свою кухню настолько рационально, чтобы каждый мог прийти и сказать, где, исходя из общих соображений, у меня стоят приправы. Если бы у меня действительно было такое логичное расположение, кухня не была бы лучшим местом, где можно готовить то, что я люблю и обычно готовлю. Накопленный опыт, как я уже говорил, «отформатирован» не так, как теоретические знания, именно потому, что он постепенно накапливается по мере впитывания (а не понимания); потому что он проявляется в конкретных областях и профессиях (а не абстрактно); он извлекается из случайных и неожиданных событий (а не формируется на теоретической основе); он уникален (а не систематичен). И неудивительно, что пути познания, которые формируют наш накопленный опыт, очень отличаются от тех, что связаны с *p*-состоянием.

Неоправданно высокие ожидания, которые возлагает западное общество на *p*-состояние, отражает недостаток понимания принципиальных отличий между знанием и накопленным опытом. Наше общество стремится к тому, что Пьер Бурдьё называет *схоластическим заблуждением* и что изначально было только теоретической ошибкой. «Это заблуждение... заставляет людей думать, что те, кто вовлечен в действие на практике и в жизни, думают, знают и понимают так, как думает, знает и понимает тот, у кого есть время думать»⁹. Если мы допустим, что знания и накопленный опыт — это одно и то же, то следующим нашим шагом будет предположение, что накопленный опыт может — и даже должен — быть получен из знания. А знания, которые мы получили однажды, должны автоматически превратиться в навыки. Менеджеров посылают на пя-

тидневные курсы под названием «Как стать лидером», и в ближайший же понедельник от них ждут, что они начнут лучше руководить. Разочарование и циничное отношение к таким коротким курсам в деловом мире (да и вообще повсеместно) формируется совсем не из-за недостатка заинтересованности со стороны участников или отсутствия мастерства у преподавателей. Оно показывает полную путаницу в отношении обучения и познания.

Такое замешательство заставляет нас и дальше продвигать книжные знания и школьное образование (равно как и курсы) как неплохой способ познакомиться со всем сразу. Взрослые люди сосредоточенно изучают инструкцию к новому компьютеру и боятся включить его в розетку, пока не узнают, как он работает, а в это время их дети, не прилагая особых усилий, уже давно разобрались, что к чему, и у них получаются довольно сложные вещи. Раньше ассистентки акушерок должны были посетить несколько сотен родов, чтобы научиться у более опытных наставниц; ныне же им нужно лишь защитить диплом. Есть даже те, кто утверждает, что супружеские пары должны посещать специальные занятия для будущих родителей перед тем, как у них появятся дети, и трагедия состоит в том, что в наше время в этом даже может быть смысл. Если все остальные способы познания *уже* фактически заблокированы из-за уверенности, что рассудок — единственное необходимое состояние, которое мы имеем, тогда эта уверенность становится реальностью. Р-состояние дает нам единственный открытый путь познания, который, пусть ограниченный и не всегда подходящий, может сгодиться для конкретной ситуации.

В 1996 году опрос MORI* по поводу отношения к обучению показал, что две трети населения предпочитают учиться по книгам, при этом 19% предпочитают диски и компьютер. И судя по всему, никто не сказал, что предпочитает учиться играя, или впитывая знания, или просто наблюдая. Теперь для обучения нужно определенное место, оборудование, необходимо четко следовать инструкциям

* На сегодня Ipsos MORI — одна из крупнейших социологических организаций в Великобритании.
Прим. перев.

преподавателя, размышлять и сознательно использовать умственные способности. Все остальные возможности не соответствуют требованиям... А жаль, потому что впитывание знаний при столкновении по крайней мере с некоторыми сложными ситуациями намного более разумный выбор, чем р-состояние.

У впитывания знаний тоже есть свои недостатки, как и у р-состояния. Оно может «развернуться» не в то время и привести к затяжной череде проб и ошибок, которых было бы легко избежать при помощи одной короткой логической мысли. Часто его еще и нельзя (или очень сложно) передать, и есть много случаев, когда оно только мешает.

Первый раз я пошел на каток со своей двоюродной сестрой, когда ей было 12 лет. Я нацепил коньки, нервно перебирал ногами, держась за бортик, и был убежден, что физически не смогу повторить то, что все вокруг меня успешно делали. В конце концов я усмирил свою гордыню и спросил Дэни, как кататься. Она ответила: «Да это же очень просто. Смотри!» — и укатила от меня по льду. Когда она вернулась, меня это уже начинало раздражать. «Я знаю, что ты *умеешь* кататься, но я хочу знать, *как* кататься», — обиженно бросил я ей. «Да это же очень просто. Смотри!» — повторила Дэни и снова укатила по кругу.

Ее практические навыки нельзя было облечь в слова, однако даже в таких случаях можно *хотя бы* дать полезный совет или вкратце объяснить. Когда вы в чем-то хороши, может быть, лучше и не думать слишком много о том, как и почему у вас это получается. Другое дело, если вы взялись кого-то учить. Если виртуоз хочет стать учителем, ему придется полностью объяснять весь процесс обучения. Для него это может быть равнозначно тому, чтобы тщательно распороть цельное, «бесшовное» мастерство и превратить его в клочки объяснений и описаний, которые, если правильно с ними обойтись, помогут-таки ученику.

Однако самый серьезный недостаток накопленного опыта — это отсутствие гибкости. Практические знания, полученные неосознанно, могут работать гладко и ровно только в их изначальной сфере применения.

Многие психологические исследования показывают: когда внешние проявления задачи меняются, хотя бы даже чуть-чуть, но при этом основная ее логика остается прежней, практические навыки часто теряют эффективность. Люди, научившиеся «управлять фабрикой», в ситуации, когда нужно управлять, например, транспортным потоком, будут вести себя не лучше начинающего. Полярный планиметр — совершенно бесполезная вещь, если нам нужно определить объем трехмерной фигуры, а вот принципы евклидовой геометрии, чью область применения легко расширить, по-прежнему применимы. Накопленный опыт связывает процессы понимания и выполнения в один тугий узел.

С точки зрения эволюции накопление навыков не имеет смысла, если ваш мир состоит из небольших отдельно взятых сценариев: найти еду, почистить шерсть, спариться, не встретиться с хищником, вырастить потомство. Если ваша жизнь — это четкая последовательность единичных дел, тогда ваша главная задача, за исключением оттачивания ощущений, — это знать, в каком сценарии вы сейчас находитесь или чем заниматься дальше. Рационально и продуктивно иметь практические навыки, организованные и связанные вместе под отдельными «заголовками». Однако если ваш мир сложнее и в нем больше событий или сценариев, они начинают переплетаться друг с другом. Одни и те же люди могут играть разные роли в различных сценариях. Как, например, для самца «черной вдовы» или богомола его вторая половина может стать убийцей.

Поскольку жизнь становится все более сложной, для выживания необходимо умение разбирать ситуации на знакомые части и выстраивать реакции на смешанные ситуации, составляя вместе разные аспекты различных сценариев. Например, вечеринки могут проходить напряженно, потому что там оказываются вместе друзья и родственники, с которыми у вас совершенно разные отношения и которые по отдельности заставляют вас показывать диаметрально противоположные стороны характера. Если бы вы могли общаться с ними только в определенных ситуациях и у вас был бы единственный сценарий вечеринки, такая сложная социальная проблема не имела бы решения, но если вы понимаете своих друзей,

поскольку много лет до этого общались, то сможете соединить все кусочки изначально разных пазлов и составить одну новую и, надеюсь, связную картинку.

Изначально подобное художественное выкраивание сценариев и составление рекомбинируемых концепций — лингвистическая способность, то есть р-состояние. Когда понимание четко выражено, это совсем не значит, что оно облечено только лишь в слова. Определение «четко выраженный» также может означать «ясно членимый, различимый во всех подробностях». Навыки и опыт не выражены отчетливо даже с этой точки зрения. Они не могут быть разобраны на части, чтобы подумать над каждой отдельно либо составить их вместе по-новому, когда изменятся условия. Они могут только постепенно меняться под влиянием неосознанного познания. А поскольку их нельзя проговорить, на них едва ли влияют мнения других людей. Риск, связанный с практическими навыками, заключается в том, что они могут применяться *бездумно*, без учета информации, которая содержится в другом подотделе разума. Способность понимать, что какой-то аспект выученного в одной ситуации имеет отношение к другой, которая выглядит иначе, очень полезна. И как показали несколько экспериментов, она может развиваться сильнее путем сознательного размышления.

В одном классическом исследовании того, что принято называть функциональной фиксированностью, перед людьми ставилась проблема, которая может быть решена, только если понять, как использовать знакомый предмет непривычным способом. Нужно было связать два куска веревки, свисавших с потолка. Трудность заключалась в том, что они висели слишком далеко друг от друга, чтобы одновременно взять их руками. В помещении, где проходил эксперимент, было полно обычных хозяйственных вещей, включая пассатижи. Можно было решить проблему, увидев, что пассатижи легко использовать в качестве груза маятника. Следовало привязать их к концу одной веревки и раскачать так, чтобы можно было ее схватить, пока держишь за конец другую веревку. Большинство людей, предоставленных самим себе, не справились с задачей, но после того, как они заходили в тупик, а экспериментатор просто говорил:

«Думай! Думай!» — многие участники эксперимента внезапно находили решение.

Без р-состояния, без тех преимуществ, которые дает сконцентрированное аналитическое мышление, низшие животные достаточно умны, но только в определенных рамках. Паук, оса-землеройка и даже морской окунь преуспели в том, что им предначертано эволюцией. Они преодолевают ряд трудностей, проявляя умственные способности, но, когда мир бросает им вызов и ставит перед ними *другую задачу*, они оказываются не в силах ее решить, потому что им не хватает гибкости ума и творческого подхода. Они не могут развернуть другим боком свои знания и использовать их по-новому. Они не могут расчлнить свои способности и представления о проблеме, не могут их четко сформулировать или разложить на части и поэтому не могут *перестроить* их под ситуацию, в которой находятся. Их умственные способности, которые проявляются бессознательно, относительно неизменны. Им не дано разложить их на составляющие и создать заново.

Изначально то же самое справедливо для детей, но те способны выходить за рамки своих возможностей. Пока дети развиваются, количество сценариев в их жизни резко увеличивается. Сначала они идут на игровую площадку, потом в школу, встречают разных взрослых людей с различными требованиями, и со всеми у них складываются отношения, которые совсем не похожи на отношения с родителями. Дети становятся членами совершенно непохожих социальных групп, встречают на своем пути *разные* вещи, о которых следует узнать; им нужно очень многому научиться. И пока они все это делают, у них есть выбор. Они могут преумножать количество отдельных сценариев мышления либо начать поиск перехода на более высокий уровень познания, который позволит им сравнивать и объединять разные сценарии. Если дети выбирают первый путь, их картина мира выглядит как лоскутное одеяло, в котором есть отдельные «модули» приобретенного опыта, которые нельзя сочетать друг с другом. Если они выбирают второй путь, им нужно развивать новую форму познания, такую, чтобы она позволяла им *переваривать* свой опыт, возвращаясь к нему

несколько раз, как корова к жвачке, и думать, что проглотить отдельно, а что прожевать еще раз и сделать более однородным и понятным. Они должны думать не только о том, что на их пути встретятся разные трудности одна за другой, но активно искать точки слияния и разделения опыта.

И дети действительно начинают развивать способность к «пережевыванию» опыта, как оказывается, в том возрасте, когда они идут в школу. Аннет Кармилова-Смит из отдела когнитивного развития Совета по исследованиям в области медицины в Лондоне продемонстрировала начальные попытки такого «пережевывания» в ситуациях, когда, как она сама говорит, «обучение превышает успеха». На примере разных заданий она наблюдала, как дети сначала узнают, как «правильно», а потом, если им дать возможность, продолжают «играть» с новыми знаниями, казалось бы, сводя на нет собственные достижения. Например, при изучении языка ребенок сначала выучит правильную форму глагола «положить», а потом по аналогии с другими глаголами будет некоторое время использовать неправильную форму «покласть», пока в конце концов не вернется к нормативному варианту. Или он сначала выучит, как правильно уравнивать предметы на «весах», сделанных из линейки, затем совершает ошибки, а потом снова начинает делать это правильно.

Кармилова-Смит утверждает, что такая непоследовательность очень показательна в плане поиска связности и общих концепций, которые я описал. Создается впечатление, что, когда дети сталкиваются с проблемой, они используют первый подвернувшийся под руку ответ. Аналогично ведут себя потерпевшие кораблекрушение, конструируя спасательный плот из всего, что может хоть как-то держаться на воде. Но позже, когда у людей появится немного больше свободного времени, после того как буря утихнет, они переходят в более рассудительное состояние и экспериментируют, разбирая свое временное судно на кусочки. Так они могут посмотреть, что из этого выйдет, могут плодотворно получать сведения из существующего запаса навыков, которые помогают справиться с разными ситуациями, и таким образом сделать свои навыки в целом более завершенными и действенными.

Язык и те способы познания, которые он перед нами открывает, дают нам больше свободы. Но и у него есть свои собственные ловушки. С одной стороны, он позволяет нам учиться на чужом опыте, делить на части и по-новому перекомпоновывать знания; с другой — снижает гибкость нашего ума. Олдос Хаксли сказал: «Каждая личность — одновременно и бенефициарий, и жертва лингвистической традиции, в которой эта личность родилась: бенефициарий — потому, что язык дает доступ к накопленным записям опыта других людей, жертва — поскольку язык... искажает ее ощущение реальности настолько, что эта личность только рада принять свои представления за данные, свои слова — за действительные вещи»^{*10}.

Накопленный опыт привязан к конкретным областям и целям, но в этих пределах он досконален, точен, продуктивен и пластичен. Р-состояние создает более высокий уровень понимания, который выходит за пределы определенного контекста, но по этой же причине является более абстрактным и склонным к тому, чтобы отделиться от подвижных слоев опыта, изначально служившего ему фундаментом. Как показал эксперимент Левицкого, когда происходит подобное разделение, накопленный опыт может развиваться гибко, как бы отвечая на новые запросы окружения, в то же время знание остается окончательным и неизменным.

Язык — это не только внутренний код, которым записаны знания. Он также хранит в себе открытую систему категорий и зависит от нее. Язык представляет собой единый взгляд на то, как мир должен быть сегментирован на части, и в значительной степени определяет, каким образом все делится на категории, как об этом говорить и даже как все это воспринимать. Уже много было написано о связи между языком и «реальностью»; единственное, что стоит здесь отметить, — мы вынуждены четко выражать свой опыт в понятиях, которые сами не выбирали и которые не обязательно будут подходить или точно описывать наш личный опыт. Когда мы четко выражаем свой опыт, нам приходится высказывать то, что в действительности изменчиво и плохо подходит под шаблон, ясно очерченный,

* Перевод М. Немцова. *Прим. перев.*

как лекало, и при этом созданный не нами. «Реальность», которую подразумевает язык р-состояния, более ясна, прочна, объективна и общепринята, чем та, с которой мы часто сталкиваемся. Она одновременно и приблизительна (не замечает многие детали), и искажена (вводит вымышленные элементы, которые ни на чем не основаны).

Работа р-состояния похожа на чтение карты. По ней мы можем определить, где находимся и как этот географический район связан с другими. Но карты намного проще, чем мир, который на них изображен. На них есть условные обозначения, но они «ненастоящие». Когда мы поднимаемся в гору, мы же не переступаем через линии, показывающие высоты. Когда мы пересекаем границу между странами, земля у нас под ногами не меняет цвет. И дело не в том, что мы не можем пройти там, где нет пути, и не в том, что лучший путь всегда проходит по шоссе. Когда карта хорошо сделана и мы понимаем условные обозначения, тогда р-состояние работает отлично. Когда же мы забываем, что «карта — это не территория», как настаивал Альфред Коржибски¹¹, или когда нам нужно решить сложную задачу, состоящую из большого количества мелких деталей, более целостных или тонких, чем нам предлагает язык, — самое время взять курс на медленные способы познания. С некоторыми сложностями нельзя эффективно справиться при помощи анализа и рассудка, а есть и такие, что не дрогнут перед практическим опытом, полученным через впитывание знаний. Чтобы решить подобные задачи, нужно найти доступ к медленным путям познания, которые мы до этого называли «пережевыванием»; к таким состояниям ума, которые открывают нам *творческие способности и интуицию*.

Мы знаем больше, чем думаем, что знаем: интуиция и творческие способности

— Это ты сам додумался?

— Да, вроде как сам, — отвечал Пух. — Но не то чтобы я умел думать, — продолжал он скромно, — ты ведь знаешь, но иногда на меня это находит.

— Угу, — сказал Кролик, который никогда не позволял ничему находить на него, а всегда все находил и хватал сам.

Алан Александр Милн,
«Винни-Пух и все-все-все»*

* Перевод Б. Заходера. Прим. перев.

Герберт Спенсер, английский философ XIX века, в автобиографии пересказывает свой диалог с писательницей Мэри Энн Эванс, известной нам под псевдонимом Джордж Элиот. Они обсуждали новую книгу Спенсера «*Социальная статика*», и Мэри Энн вдруг заметила, что, несмотря на все эти умные мысли, которые излагал ученый, его лоб оставался ровным, без единой морщины. «Думаю, это все потому, — сказал Спенсер, — что я никогда не бываю озадачен». А Мэри Энн понимающе ответила, что это самое нахальное замечание, которое она когда-либо слышала. В ответ Спенсер заявил о готовности обосновать свое замечание, говоря, что режим работы его мысли не подразумевает направленного усилия, которое и заставляет нас хмурить брови.

«Заклучения, к которым я иногда прихожу... возникают неожиданно — каждое в виде законченной мысли, которая медленно выросла из зародыша... Мало-помалу, очень ненавязчиво, без осознанного намерения и особых усилий вырастает ясная и связная теория. Как правило, это медленный и естественный процесс развития, который может растянуться на годы; и так как раз происходило, я думаю, потому, что мыслительный процесс шел постепенно, почти стихийно, без напряжения. Именно поэтому, мисс Эванс, у меня нет

морщин», — пояснил он. По мнению Спенсера, «решение, найденное подобным способом, с большей вероятностью окажется истинным, чем добытое в результате настойчивых усилий. *Настойчивые усилия препятствуют работе мысли...* Попытка немедленно найти решение проблемы выступает в качестве искажающего фактора в сознании и является причиной ошибки, [тогда как] спокойное созерцание этой же проблемы порой выпускает мысли, которые пришли к нам в голову сами собой из опыта, и приводит к правильному умозаключению»¹ (курсив автора).

Путь познания, с которым знакомы и Винни-Пух, и Герберт Спенсер, отличается от р-состояния по многим важным параметрам. Нет сомнений, что он требует времени и терпения: это расслабленный, неспешный и бесстрастный подход к проблеме. Такой путь чем-то напоминает впитывание знаний, но это не одно и то же.

При впитывании знаний субразум постепенно открывает уже существующие в нем схемы и распространяет их на разные ситуации. Опыт по крупицам накапливается из особых случаев и единичных событий. Но несмотря на то, что способность Спенсера проникать в суть организации общества, несомненно, опирается на предшествующее наблюдение, процесс, к которому он обращается, происходит за пределами бессознательного накопления. Кажется, что этот процесс отражает не столько приобретенную информацию, сколько способность разума постепенно находить новые схемы и значения в информации, которую он уже содержит, и сознательно проявлять их как *проницательность и интуицию*. Хотя опыт и предоставляет данные, это процесс не восприятия, а размышления. Песенка Винни-Пуха, которая вызвала у Кролика вопрос, демонстрирует то же самое, только в меньшем масштабе. Он не выводил новое индуктивное обобщение, а просто как бы воспроизвел то, что пришло к нему само, совершенно неожиданно.

Широко распространено мнение, что р-состояние — самый мощный инструмент мышления, который есть в нашем распоряжении, именно к нему мы обращаемся снова и снова, когда нужно срочно принять решение. Однако правда состоит в том, что возникающие у нас идеи — зачастую самые лучшие, даже гениальные —

не являются результатом безошибочных рассуждений. Они неожиданно возникают в голове или приходят туда извне. В расслабленном состоянии у нас больше работает интуиция. Мы обычно не даем подробного рационального объяснения, когда в ресторане нам хочется чего-нибудь восточного, а с радостью доверяемся чувствам и порывам. При этом, когда начальник начинает закручивать гайки или возникает срочная проблема, требующая решения, мы ведем себя так, как будто эти подсказки были слабыми, ненадежными и недостойными внимания. Нам и невдомек, что интуиция может выдержать конкуренцию с тщательным изучением и перевесить его результат. Уже есть исследование, согласно которому интуицию следует ценить и доверять ей гораздо больше, чем мы думаем. Также оно показывает, что мы пренебрегаем ею, предпочитая сделать хуже, но зато привычным способом.

Нам нужно лучше понять природу и значение интуиции, потому что мы ее либо недооцениваем, либо переоцениваем. Те, кто недооценивает интуицию, сами того не желая, часто высказываются против предположения, что интуиция основана на форме знания, ставящей себя выше рассудка, более того — что она безошибочна. Словари дают очень напыщенные определения интуиции и таким образом создают заведомо неправильные оценки. Словарь Chambers определяет интуицию как «умственную способность, которая без объяснений и анализа *немедленно определяет истинное положение вещей*». Малый оксфордский словарь более поэтичен и все столь же самоуверен. Он определяет интуицию как «непосредственное знание, которое приписывают ангелоподобным и другим божественным существам, для которых равны понятия созерцания и знания»².

Теперь, хотя мы и знаем о существовании определенных свойств интуиции, которые могут открыть путь к качественно иному способу познания, нам становится очевидно: эти определения очень далеки от того, что мы понимаем под повседневной интуицией. Наши предположения бывают ошибочны, к чему бы они ни относились: к продвижению по служебной лестнице, к отношениям со спутником жизни, к книге, о которой неверно судим по обложке, к неиз-

вестному маршруту, когда чутье нам подсказывало самый короткий путь, но в итоге мы заблудились.

Интуиция может приводить к ошибочным решениям, но это совсем не значит, что она бесполезна. Часто ее рассматривают как умение «применять догадку»; чутье или наитие, которое рождается в субразуме и вполне заслуживает серьезного, но при этом критичного отношения. Предлагается целиком принять ситуацию, которая проявляется не как обоснованный вывод (его пока нет), но в виде намека или картинки.

Возможно, субразум тайно соединил в этой реальной подсказке уйму разных факторов, включая аналогии с опытом из прошлого и аспекты настоящего, неведомые сознательному мышлению. И это слияние может произойти, как сказано в словаре, «немедленно», а может занять какое-то время, даже годы, как в случае Спенсера. Но результат, когда он возникает, всегда предварительный. Это пирог, который подает ваше бессознательное, и, чтобы понять, удался ли он, его нужно хорошенько распробовать. Самым важным испытанием может быть реакция слушателей на импровизированное остроумие (как у Винни-Пуха), или строгая проверка логической последовательности, или же детальная разработка поэтической либо художественной темы.

Быстрая интуитивная реакция — «скоропалительные выводы» — жизненно необходима людям так же, как и животным. Когда происходящее событие — вариация уже знакомого, то следует отнести его к какой-то категории и реагировать привычным способом. Тратить время на долгие размышления и несущественные детали иногда совершенно не нужно или даже опасно. Не надо тщательно разглядывать номер автобуса, если он едет на вас на полной скорости. Однако поспешные реакции работают против нас, если новая ситуация очень похожа на привычную, но на самом деле совсем другая. Равновесие приоритетов нарушается, и тогда быстрый стереотипный ответ может быть очень рискованным, поскольку здесь как раз необходимо более внимательное, неторопливое изучение.

Важность перехода от быстрой к медленной работе мозга еще в 1950-е годы была наглядно продемонстрирована Абрахамом

и Эдит Лачинс* в лабораторных условиях. Они давали участникам эксперимента примерно такие задачи: «Представьте, что вы стоите на берегу озера и у вас есть три пустых сосуда разной емкости. В первый сосуд помещается 11 л воды, во второй — 27 л, а в третий — 2 л. Используя эти три сосуда, нужно отмерить ровно 12 л воды». Испытуемым приходилось немного подумать (и все размышления могли быть очень логичными). Большинство справлялось с задачей, отмерив в итоге 12 л в самом большом сосуде. Затем перед ними ставили похожую задачу, менялись только сосуды (соответственно 19, 29 и 1 л) и конечная цель — 8 л, а потом еще одну — при помощи сосудов 9, 19 и 3 л нужно было отмерить 4 л. Можете попробовать повторить этот опыт перед тем, как прочитать описание³. Вы обнаружите, что одна и та же стратегия работает для решения всех трех задач. Однако теперь — переломный момент. Вам дают сосуды емкостью 12, 26 и 2 л и просят отмерить 10 л. Если вы перестанете размышлять, а просто примените правило, которое только что вывели, то решите задачу. Но при этом упустите из виду, что есть более простое решение. Задача выглядит так же, как предыдущие, но конкретно у этой есть *два* решения, одно из которых красивее и рациональнее второго.

Легко представить себе абсолютно любую компанию (не важно, чем она занимается), которая попала в такую же ловушку. Управляющие могут «считать, что они думают» над каждой возникающей проблемой. При этом, если они не способны думать *по-новому*, у них будут однотипные ответы, даже когда обстоятельства меняются и появляются другие возможности. Одна из главных причин, мешающих компании найти нехоженые пути, — это привычка думать быстро: принимать без доказательств первый интуитивный ответ, не заботясь о том, чтобы остановиться и проверить еще раз. Милтон Рокич** подтвердил эту гипотезу, используя сосуды супру-

* Абрахам Лачинс (1914–2005) — американский психолог, известный своими исследованиями влияния выработанной интеллектуальной установки на процесс решения несложных задач. Часть работ выполнил вместе с женой — математиком Эдит Лачинс. *Прим. ред.*

** Милтон Рокич (1918–1988) — американский психолог. *Прим. ред.*

гов Лачинс. Он заставлял испытуемых немного помедлить, когда те видели перед собой новую проблему. Если их не просили подождать и позволяли представить решение, когда они сами захотят, большинство применяло правило, которое отлично срабатывало прежде. Однако когда им не разрешали давать ответ немедленно и заставляли размышлять, то некоторые из них вдумывались тщательнее, и им удавалось найти новое решение.

Неудивительно, что это преимущество было только у тех, кто действительно озаботился деталями в отведенное время. Многие участники исследования говорили, что быстро пришли к ответу, а остальное время потратили на все что угодно, только не на решение задачи: строили планы на воскресенье, обдумывали письма, которые нужно написать, считали щербинки на кафеле и т. п. Естественно, дополнительное время никак не помогло им использовать свой творческий потенциал. Однако гораздо интереснее рассмотреть умственную деятельность участников, которые нашли новое решение. Они *не делали* никаких скрупулезных вычислений и *не писали* расчеты на клочках бумаги. На самом деле они просто задумались над тем, *что за вопросы* им задавали и почему экспериментаторы это делали. Один испытуемый сказал, что задумался, зачем же проводится эксперимент. Другой подумал над тем, что же должны показать результаты. То есть к озарению привели общие либо косвенные вопросы, а не механические манипуляции с сосудами.

Позвольте мне продемонстрировать работу интуиции на более сложном примере (один из которых, между прочим, любил приводить на своих философских семинарах Витгенштейн*). Представьте себе, что Землю немного сгладили, и теперь она правильной сферической формы. По экватору ее плотно обвязали веревкой (не эластичной). Теперь предположим, что веревку развязали и добавили к ней еще 2 м, поэтому сейчас между веревкой и экватором образовалось пространство. На сколько веревка отстает от экватора? Можно ли просунуть между ними волос? А монетку? А книгу? А можно проползти под веревкой?

* Людвиг Витгенштейн (1889–1951) — австрийский философ. *Прим. перев.*

Большинству людей интуиция подскажет, что это пространство будет крошечным, максимум 1–2 мм. Но на самом деле между веревкой и экватором будет примерно 32 см, и это очень легко математически доказать, то есть под ней вполне можно проползти (если кому-то интересно, доказательство приводится в комментариях⁴). Странно вот что: если просчитать с точки зрения геометрии, получается, что расстояние между веревкой и экватором никак не связано с размером шара (или круга: задача совсем не обязательно про объемный предмет), поэтому промежуток будет один и тот же, независимо от того, возьмем мы теннисный мячик, цирковую арену или Вселенную. Однако большинству людей интуиция подсказывает, что чем больше сам предмет, тем меньше будет промежуток, образованный с помощью 2-метровой веревки.

Здесь интуиция дает сбой, поскольку она основана на бессознательном предположении, что эта ситуация аналогична другим, несомненно похожим, где правило «Чем больше предмет, тем меньше изменение» *работает*. Давайте рассмотрим немного иную задачу. «Возьмем воду всех океанов и нальем ее в огромный цилиндр. Как поднимется уровень воды, если мы добавим туда еще 20 л?» В данном случае ответом, безусловно, будет: «Не очень сильно». И тут мы были бы правы: чем больше изначальный объем, тем меньше заметна разница. А вот на глубину детского бассейна лишние 20 л повлияют куда сильнее. Получается, что это правдоподобное допущение верно в отношении цилиндров, но неверно в случае с длиной окружности. Как же догадаться, когда оно будет верным? Быстрая интуиция зависит от субразума. Тот сразу подмечает особенности ситуации и находит аналогию, которая, как нам кажется, помогает понять и предвидеть дальнейшие события. Подобные бессознательные аналогии проявляются внешне как интуиция. Правы вы или нет, зависит не от того, насколько вы догадливы, а от того, насколько точна аналогия. Очень часто мы абсолютно правы, но иногда внешнее проявление ситуации обманывает субразум, и он заводит нас не туда.

Этот пример также демонстрирует, как способ познания, который вы применяете, может привести к разным ответам на один и тот же

вопрос. Р-состояние и интуиция могут иметь различные опоры — знания и мнения — и таким образом приводить к противоречащим друг другу решениям. Если вы смотрели математические расчеты в комментариях, то убедились, что расстояние между экватором и веревкой 32 см, при этом интуитивно продолжаете верить в то, что оно ничтожно мало. Некоторые догадки, рожденные в глубинах интуиции, ведут к одному ответу, а иные положения, появившиеся на поверхности сознания, кажется, ведут к другому ответу. В нашем случае получается, что правильным будет рациональный ответ. В других же случаях (например, когда интуиция вам подсказывает: есть что-то подозрительное в той женщине, собирающей деньги на благотворительность, особенно в ее поставленной речи, но вы все равно убеждаете себя, что глупо обращать на это внимание) интуиция может быть права, а разум — нет. Все определяет ситуация⁵.

Какой режим мозга задействован и, соответственно, какой ответ вы получите, зависит от того, как вы начинаете мыслить, когда возникает вопрос, или от особенностей ситуации, иногда случайных. Встречаете вы, например, в баре студентку факультета физики и спрашиваете у нее, почему, если бросить мяч, он описывает в воздухе дугу. Студентка (если напряжется) расскажет вам историю про энергию или импульс, которые вы передаете мячу во время броска, еще расскажет про сопротивление воздуха и силу гравитации. В тот момент, когда мяч, взлетев с глухим «фух», замедляет движение, гравитация начинает побеждать, мяч достигает высшей точки и падает. Однако если вы напомним ей, что это *физическая* задача, она на секунду задумается (ей же нужно переключиться с интуиции на р-состояние ученого-физика) и скажет: «Конечно! Какая я глупая! Никакого “фух” не будет во время броска. Только сила гравитации и сопротивление воздуха»⁶. Первая ее попытка объяснить мне пример — повседневная и интуитивная. Вторая же перенесла ее в другую систему координат и открыла доступ к другой базе данных и другому способу мышления. Если бы этот вопрос был задан на экзамене, то студентка автоматически выбрала бы р-состояние.

Это удивительное явление, но очень распространенное, — люди выбирают тот, а не другой способ мышления и реагируют на одну

и ту же ситуацию по-разному. Сэси и Бронфенбреннер* в 1985 году проводили исследование. Десятилетние дети сидели перед экраном компьютера, в центре которого периодически появлялись разные геометрические фигуры⁷. Детям нужно было показать с помощью курсора и мышки, в каком направлении и как далеко полетит фигура. Там были круги, квадраты и треугольники, разные по цвету (темные и светлые) и размеру (маленькие и большие).

Идея исследования заключалась в том, что дети должны были предугадать, куда может полететь фигура. Квадраты всегда летели направо, круги — налево, а треугольники оставались в середине. При этом темные фигуры летели наверх, а светлые падали вниз. Большие летели недалеко, а маленькие — дальше. После 750 попыток дети практически ничего не усвоили и не запомнили.

Однако потом задание немного изменили. Оно стало выглядеть совсем иначе, хотя *на логику это никак не повлияло*. Все, что сделали экспериментаторы, — просто поменяли геометрические фигуры на изображения животных (птиц, пчел и бабочек), а курсор стал выглядеть как сачок. Кроме этого, они добавили звуковые эффекты и сказали детям, что в этой игре нужно просто-напросто ловить животных в движении.

Понадобилось меньше половины возможных попыток, чтобы все дети начали четко ставить сачок в нужную позицию. Геометрические фигуры делали задание похожим на школьные задачи, поэтому дети автоматически включали р-состояние. Они пытались вычислить правило и не могли, вот почему у них ничего не получалось. Вторая версия задания походила на игру, и дети сразу начинали прислушиваться к интуиции, что дало им возможность легко и не задумываясь определить зависимость⁸.

Интуиция может привести к неправильному решению, если в ее основе лежит ошибочная информация о том, что имеет отношение

* Ури Бронфенбреннер (1917–2005) — американский специалист по детской психологии, член Российской академии образования; Стивен Сэси — американский психолог, работающий в Корнелльском университете, изучает поведение детей, в особенности их способности давать показания в суде, специалист в области развития памяти и умственных способностей. *Прим. перев.*

к задаче, а что — нет. Я уже приводил пример с шахматной доской, у которой вырезали две клетки. А вот другой пример:

В некоем городе есть две больницы. В большой больнице каждый день рождается примерно 45 малышей, в маленькой — порядка 15 детишек. Как известно, около 50% всех детей — мальчики, а остальные 50% — девочки. Однако количество девочек каждый день разное. Иногда их может быть больше 50%, а иногда меньше. Для выявления закономерности обе больницы целый год записывали дни, в которые рождалось больше 60% девочек. Если взять общее количество таких дней за год, в какой больнице их будет больше? В большой или в маленькой? А может, их будет примерно поровну?

Когда психологи Даниэль Канеман и Амос Тверски опросили почти 100 человек, 22% сказали, что в большой, 22% были за маленькую, а 56% считали, что «примерно одинаково»⁹. Ни один из участников опроса не сел и не посчитал на калькуляторе, должно быть, всем им ответ подсказала интуиция. Как выяснилось, больше чем $\frac{3}{4}$ из них ошиблись (я, кстати, тоже сказал: «Примерно одинаково».) Однако было бы достаточно подумать всего минуту, чтобы назвать правильный ответ: «В маленькой». Чем меньше пример, тем проще случайно уклониться в сторону большего: в маленькой больнице нужно всего два мальчика, «уступивших» место девочкам, чтобы преодолеть порог 60%. Больше половины опрошенных, ответив интуитивно, не приняли во внимание важную информацию — размер больницы (хотя каждый из них прекрасно понимает важность этого факта, если на него указать). На такого рода чутье могут влиять разные факторы: одни оказываются полезными, а другие сбивают с толку.

Быстрая интуиция уязвима перед трудностями, которые выглядят знакомо, но в действительности совсем не такие, какими казались. Тогда при каких же обстоятельствах больше будет цениться интуиция медленная? Так же как и в случае с впитыванием знаний, медленная интуиция подходит для выявления неочевидных связей между областями знаний; для понимания связей между

событиями, которые на первый взгляд различаются. Мы по-настоящему оцениваем интуицию в темных, запутанных ситуациях, которые плохо поддаются определению, — независимо от того, что нас интересует: кризис среднего возраста, запутанные отношения, художественный проект или научный опыт.

В науке интуиция — это область, предлагающая аналогии, образ или идею, которые связывают вместе результаты эксперимента и придают им смысл. Суммарно эти результаты усложняют существующую теорию, но у них до определенного момента не хватает других связей. И дарвиновский механизм эволюции, и специальная и общая теории относительности Эйнштейна предлагали только схему объяснения. Они брали множество разных деталей, объединяли их в теоретическую структуру, которая представляла для них большое знание, и предвидели новые результаты. И эти результаты, как и многие другие научные открытия, переосмысливались с помощью медленных путей познания — непостижимых, загадочных и требующих времени, а не рациональных и точных. Сам Эйнштейн прекрасно описал свой творческий процесс:

«Ни записанные, ни произносимые устно слова языка не играют *никакой* роли в моем мышлении. Физические сущности, служащие, по всей видимости, элементами в мышлении, — это определенные знаки и более-менее ясные картинки, которые... в моем случае принадлежат визуальному или иному мускульному типу. [Эти элементы участвуют в] ассоциативной игре... в которой они могут быть воспроизведены и скомбинированы по желанию... Эта игра и является самым необходимым признаком продуктивного мышления. Она имеет место до возникновения любых связей с логическими конструкциями из слов или иных знаков, которые можно передать кому-либо. На стадии, когда слова вообще возникают, они — в моем случае — отчетливо слышимы, но вмешиваются [обратите внимание, “вмешиваются”] только, как уже было сказано, на второй стадии»* (курсив и квадратные скобки автора).

* Ответ на письмо Жака Адамара о мышлении. *Прим. перев.*

Иногда, как в случае Герберта Спенсера, человек осознает схему мысли, которая постепенно формируется сама, наподобие большого кристалла, медленно растущего из насыщенного химического раствора, в который поместили зародыш. Но в других случаях работа проходит бессознательно до тех пор, пока связанная идея в целом не перейдет в сознание. Например, Рита Леви-Монтальчини, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1986 года, говорила: «Вы думаете о чем-то без особой охоты довольно долго... Как вдруг — вспышка, и вы понимаете решение задачи». А сэр Нэвилл Мотт, лауреат премии по физике 1977 года, подтверждает оба способа — внезапное озарение и длительные попытки найти решение с помощью р-состояния: «Вдруг вы понимаете: это должно быть так. Это интуиция... если вы не можете больше никого в этом убедить. Именно это и произошло со мной во время работы, за которую я получил потом Нобелевскую премию. И у меня ушли годы на то, чтобы четко изложить этот материал»¹⁰.

Плоды интуиции могут перейти в сознание в форме более или менее складных мыслей, но в других случаях, даже для ученых, субразум выражает себя по-разному. Для Эйнштейна, как для многих творцов, язык интуиции опирался на зрительные образы. Фридрих Кекуле впервые осознал, что атомы углерода в молекуле бензола соединены в кольцо, наблюдая во сне за огнем. Языки пламени были похожи на змею, которая кусала сама себя за хвост. Иногда интуиция перетекает в почти эстетическое суждение. Лауреат Нобелевской премии по химии Пол Берг называет это вкусом. «Есть еще один аспект, который я бы добавил к [интуиции], и это, по-моему, вкус. Вкус — это почти художественное чувство. Определенные личности... непостижимым для меня образом могут прибавить к нему определенный стиль или определенный класс. Определенную правильность».

Для остальных интуиция проявляет себя как неопределенное, но внушающее доверие чувство направления. Некоторые «просто знают», какие несколько строчек запроса выбрать, какие результаты эксперимента воспринимать серьезно, а какие пропустить. Майкл Браун (лауреат Нобелевской премии по медицине 1985 года) пишет:

«Когда мы работали, порой было ощущение, что нас практически ведут за руку, потому что мы переходили от одной стадии работы к другой и каким-то образом чувствовали, как правильно. И я не могу точно сказать, как мы это поняли...»

При этом Стэнли Коэн (лауреат Нобелевской премии по медицине 1986 года) в том же духе высказывался о необходимости развивать нюх на важные результаты и считал, что подобные интуитивные реакции — ценное руководство.

«Для меня это чувство типа... “да ладно, я совсем не верю в это”, или “это самый обычный результат”, “это очень важный результат” и “давайте продолжим в этом направлении”. Я не всегда прав, но действительно чувствую, важное это наблюдение или обычное».

Заметьте, что Коэн признавал и ценность интуиции, и ее подверженность ошибкам. Она может завести в тупик и нуждается в проверке, но, тем не менее, интуиция — важное руководство, поэтому ее стоит принимать во внимание.

Многие художники и ученые высказывались о необходимости терпения и восприимчивости. Конрад Лоренц, Нобелевский лауреат 1973 года по медицине, подчеркивал важность ожидания. «Тот механизм... который управляет интуицией... действует очень загадочно, потому что он как будто держит все известные факты на поверхности и ждет, пока они сами займут свое место, как в мозаике. А если вы подгоняете процесс... если пытаетесь перетасовать свои знания, ничего не выйдет. Нужно немного напрячься, а потом расслабиться и — раз! — придет ответ». При этом математик и философ Джордж Спенсер-Браун в книге «Законы формы» заявляет:

«Чтобы прийти к этой простейшей истине, которой Ньютон уже руководствовался в своей жизни, требуются годы предварительных раздумий. Никакой работы. Никаких объяснений. Никаких вычислений. Никаких действий. Никакого чтения. Никаких разговоров. Никаких усилий. Никаких размышлений. Надо просто *открыться* тому, что вы хотите узнать»¹¹.

Однако если следовать утверждениям Лоренца и Спенсера-Брауна, это совсем не значит, что нужно забросить неразрешимую задачу и сдаться. Процесс несколько тоньше. Не надо пытаться понять — лишь «немного напрячься и открыться неизвестному». То есть вы не думаете целенаправленно, а «открываетесь тому, что хотите узнать», как будто разрешаете проблеме существовать на границе сознания, не предпринимая никаких попыток разрешить ее. Американский философ Нел Ноддингс описывала это тонкое равновесие между поиском и получением в более привычном контексте — на примере чтения книги:

«Разум остается, или может оставаться, удивительно активным, *но целенаправленное познание приостанавливается*. В таком состоянии мы не стараемся упорядочить ситуацию, а, наоборот, позволяем порядку установиться самому. Я не говорю, конечно, что цели и задачи не играют роли, когда мы переходим в рецептивное состояние. На самом деле играют. Мы можем засесть за математику или литературу, потому что хотим чего-то достичь — степени, диплома, работы, — но, если удача улыбается нам и мы очень хотим чего-то добиться, *цель постепенно уходит*, а предмет изучения захватывает все больше»¹² (курсив автора).

Постепенное развитие идеи, начиная с формирования самого крошечного из начал, и, с течением долгого времени, его самопроизвольная доставка в сознание — это процесс, который хорошо известен как гуманитариям, так и ученым-естественникам и математикам.

Драматург Жан Кокто отмечал, что разуму необходимо выжидать, как бы «лежать под паром», и одновременно подчеркивал важность идеи, что у музыки, которая появляется в спокойном состоянии ума, есть что-то магическое или запредельное:

«Часто люди неправильно думают о вдохновении, приписывая ему почти религиозные качества. Увы! Я не верю, что вдохновение падает с неба. Скорее это результат абсолютной инертности и неспособности обратить в работу определенные наши силы. Эти неизвестные силы действуют глубоко внутри, питаются фрагментами обычной жизни, событиями

и чувствами, и, когда работа, сама происходящая в нас и вопреки нам, требует выхода, мы можем поверить, что это приходит откуда-то извне и дано нам свыше. Художник спокоен, потому что ему не нужно работать. У поэта в его распоряжении вся ночь. У него благородная роль, он должен убрать дом и ждать назначенного визита».

Историк литературы Джон Ливингстон Лоу подробно исследовал источники и материалы, на которые опирался Кольридж, когда писал «Поэму о старом моряке». Ему удалось проследить источники забытых «предшественников» всех фраз и слов, которые появляются в самых образных строфах¹³. Он формулирует процессы, которые, должно быть, происходили вне поля зрения поэта, в его уме, так:

«Факты, которые утонули в промежутках сознательного раздумья, собираются вместе на глубине посредством почти химических соединений общих признаков. И там, в бессознательном Кольриджа, пока его сознательное занято зубной болью, или болезнями маленького Хартли, или милыми прогулками с Вордсвортами между Незер-Стоуи и деревушкой Альфоксен, — там, в темноте, рождались призраки рыб и простейших, извилистые маршруты плаваний, выставляя щупальца ассоциаций и переплетаясь за пределами контролируемого сознания»¹⁴.

Сам Кольридж описал композицию другой своей известной поэмы — «Кубла-хан». Почувствовав легкое недомогание, он принял опиума и сел читать «Паломничество» Перчеса. А вскоре задремал прямо во время чтения на фразе: «Здесь, — провозгласил хан Кубла, — будет построен город, и вокруг него — прекраснейший сад. И тогда две тысячи гектаров плодородной почвы обнесли стеной». Через три часа Кольридж проснулся «с абсолютной уверенностью, что сочинил не меньше двух или трех сотен строк — если, конечно, он мог назвать сочинением процесс, когда образы сами представали перед ним без малейших сознательных усилий с его стороны». Тут же он схватил перо, чернила и бумагу и «с рвением записал строки, что вы можете читать»¹⁵.

Американская поэтесса Эми Лоуэл описывает, как она сознательно использовала инкубацию, доверяя этому методу:

«Идея приходит мне в голову без явной причины, например, “бронзовые кони”. Я ставлю галочку, что кони — хороший образ для стихотворения, и, запомнив его, сознательно перестаю думать об этом. Что же на самом деле я делаю? Отодвигаю этот образ в подсознательное, как будто кладу письмо в ящик. Через шесть месяцев строки стихотворения сами приходят мне в голову. Как я всегда говорю, стихотворение было “там”».

Процесс инкубации может продолжаться несколько месяцев, а то и лет. Однако значимость его никак не соотносится с длительностью «созревания». Оно может продолжаться несколько дней (мы ложимся спать, а наутро оказывается, что проблема решена) или прокручивается быстро, за несколько минут. Французский математик Анри Пуанкаре, известный тем, что прекрасно мог рассуждать о своем творческом процессе, пришел к следующему заключению:

«При решении трудной задачи часто после первой попытки ничего хорошего не происходит. Нужно отдохнуть, можно долго, можно — не очень, а потом снова приниматься за работу. В первые полчаса, как и раньше, ничего не решить, зато потом неожиданно в голове возникает определенная идея. Важность подобной бессознательной работы в процессе математических открытий оспорить никак нельзя, при этом ее следы обнаруживаются и в других ситуациях, где она менее очевидна».

Сейчас уже есть экспериментальное доказательство, подтверждающее подобные яркие примеры из жизни. Оно помогает понять, как работает инкубация. Стивен Смит совместно с коллегами из Техасского университета A&M провел серию исследований, где им удалось показать процесс инкубации в лабораторных условиях. Конечно, они не смогли воспроизвести всю сложность настоящего творческого процесса, который описывали Эйнштейн или Кольридж. Ведь именно в этом состоит сущность подобного явления — его нельзя контролировать или направлять. Субразум

не будет нам подчиняться. Тем не менее результаты очень многое проясняют.

В заданиях, которые Смит предлагал участникам эксперимента, воссоздавалась одна из ключевых особенностей настоящего творческого озарения — нужно было обнаружить осмысленную, но неочевидную связь между разными элементами головоломки. Речь идет о ребусах, в которых слова и картинки представлены таким образом, чтобы в них читалось слово или распространенная фраза.

Например:

ЯЯЯЯЯЯ — это слово «семь-Я»

КО

ВА — это слово «под-КО-ва»

Испытуемым показывали ребусы. На первую попытку отводилось 30 секунд. Некоторые ребусы сопровождались полезными подсказками (например, посчитать количество букв в первом примере) или совершенно бесполезными (например, прочитать слова задом наперед). Те ребусы, которые участники не разгадывали с первого раза, предлагали им второй раз — либо сразу, либо через 5–15 минут. Когда вторую попытку давали сразу, результат оставался прежним. Однако когда участникам разрешали несколько минут отдохнуть, то они решали на 30% больше заданий, к которым были даны бесполезные подсказки. После более длительных перерывов (15 минут) результаты были гораздо лучше, чем после коротких (5 минут).

Важно отметить, что улучшение результатов не зависело от возможности участников сознательно обдумывать ребус во время перерыва. Иногда такая возможность была, время от времени им предлагали дополнительное задание, чтобы отвлечь внимание. Поэтому в такой ситуации преимущество инкубации нельзя объяснить возможностью целенаправленно размышлять над проблемой дольше.

В другом исследовании Смит выявлял эффект инкубации с помощью феномена, который называется «На кончике языка». Феномен проявляется, когда вы пытаетесь вспомнить что-то, обычно имя, ко-

торое никак не приходит в голову, но у вас при этом чувство, что оно «вертится на кончике языка». С помощью компьютерной графики Смит создал картинки с вымышленными животными, к каждой из которых прикрепил название и краткое описание — предполагаемые повадки, среда обитания и особенности питания. Участникам исследования предлагали быстро изучить 12 животных, а затем вспомнить их названия. Так же как и в предыдущем задании, если испытуемые не могли вспомнить названия с первого раза, им давалась еще одна попытка сразу либо через 5 минут. При второй попытке им задавали вопрос, могут ли они назвать животное теперь. Если нет, то, может, хотя бы первую букву. Если участник говорил, что сможет узнать слово, когда увидит животное еще раз, его спрашивали, было ли чувство, что название «вертится на кончике языка»? После перерыва память участников улучшалась на 17–44%. Более того, даже если участники не могли вспомнить слово целиком, то их попытки угадать первую букву были точнее, когда они говорили о феномене «На кончике языка».

Смит предполагает, что в обоих исследованиях есть общее объяснение положительного эффекта инкубации. Отсрочка дает время забыть неправильные предположения и тупиковые идеи. Поэтому, когда вы возвращаетесь к заданию, то мыслите шире. У людей есть свойство заикливаться на определенном подходе к задаче, даже если очевидно, что он не работает. Отсрочка повышает ваши шансы на то, что мозг наконец-то обратится по верному адресу. «При неудачном начале мы соскальзываем с верной дороги, и есть вероятность, что сразу вернуться не получится. Период инкубации дает время, чтобы ошибочные мысли испарились и оставили голову свободной для принятия свежих решений и нового взгляда на проблему»¹⁶.

Отсрочка помогает избавиться от навязчивой идеи, она дает возможность вытряхнуть из головы ничего не дающие подходы и предположения, которые мешают развитию, однако эта идея — только один аспект инкубации. Этим дело не исчерпывается, поскольку в расчет не принимается активная работа бессознательных умственных способностей.

Когда ответ «вертится на кончике языка», мы с более-менее определенной точностью можем сказать, что способны узнать название, если нам его покажут, или даже вспомнить первую букву или другие характеристики слова, например количество слогов. Данный факт предполагает, что субразум все-таки имеет представление об искомом слове, но по какой-то причине не хочет или не может высвободить эту мысль и загрузить ее в сознание. Исследователи Илан Янив и Дэвид Мейер четко показали, что подобное подсознательное знание существует. Как и Стивен Смит, они изучали эффект «На кончике языка», но на этот раз участникам эксперимента зачитывали определения редких слов и отбирали те, которые испытуемые не могли вспомнить, но чувствовали, что знают. Затем они использовали эти слова вместе с новыми словами в лексических загадках, в которых на экране компьютера появлялась цепочка букв, а участникам нужно было нажать одну или две клавиши, чтобы обозначить — как можно быстрее, — было это существующее слово или нет.

Оказалось, что слова, которые участники видели в предыдущем тесте, распознаются как настоящие быстрее, чем остальные слова, которые тоже знакомы испытуемым, но не были освежены в памяти. Янив и Мейер обнаружили следующее: хотя слова, которые «вертелись на кончике языка», не вспоминались *сознательно*, они все равно демонстрировали запущенный эффект, подтверждая, что освежены в памяти¹⁷.

Один из эффектов частичного освежения — повышение вероятности, что некоторые случайные события могут дать дополнительный толчок, нужный слову, чтобы преодолеть границу и шагнуть в сознание. И это дает нам еще один способ применения инкубации. Сознательно вы можете думать, что прогресса в решении задачи нет, даже можете почувствовать, что сдались. Но в «копилке» бессознательного прогресс все равно есть. Этого не хватит, чтобы удовлетворить критерии сознательного, но достаточно, чтобы оставить «кандидата» предварительно немного подготовленным. Если какой-то произвольный обычный случай служит вам пусть даже только подсознательным напоминанием о каком-то слове или понятии,

его может быть достаточно, чтобы решить исход дела. И как результат — вы испытываете внезапное озарение, которое нашло на вас само. Многие из нас наверняка хоть раз внезапно вспоминали сон в течение дня, когда их на это наталкивали заурядные причины, такие как фрагмент подслушанного разговора. Такого рода события играли роль переключателя, которого было достаточно для сознательного воспоминания.

Обсуждая впитывание знаний, мы видели, что субразум может преуспеть и найти нужные схемы, о которых не подозревает сознание. В таких ситуациях мы способны показать, что знаем больше, чем думаем. Можно ли то же самое сказать о способе решения проблем, который рассматривается в этой главе? Можем ли мы явно продемонстрировать, что субразум ближе к решению проблемы, чем мы думаем? И можем ли мы научиться лучше распознавать действительно важные намеки или признаки? Должны ли мы больше доверять мыслям, которые сами возникают в голове, и не игнорировать их, как будто это просто непонятный шум? Последние исследования Кеннета Бауэрс и его коллег из Университета Ватерлоо в Канаде дали утвердительные ответы на эти вопросы.

Как и Смит, Бауэрс предполагает, что интуиция очень близка к способности определять лежащую в основе связку или схему, благодаря которой можно увидеть смысл в, казалось бы, несовместимых элементах. Он использовал как визуальные, так и вербальные стимулы, чтобы исследовать способы, которыми субразум вбирает в себя такие схемы до того, как сознательное, рассудительное мышление поймет, что происходит.

Посмотрите на картинки (см. рис. 5): на одной из них (либо А, либо В) показано ухудшенное изображение реально существующего предмета¹⁸. На второй картинке — визуально похожие элементы, расположенные по-другому. Участникам исследования показали несколько парных изображений и попросили написать название предмета, изображенного на одной из картинок в каждой паре. Если у них не получалось, их спрашивали, на какой из двух картинок был нарисован реальный предмет, и предлагали определить свою степень уверенности в догадке.

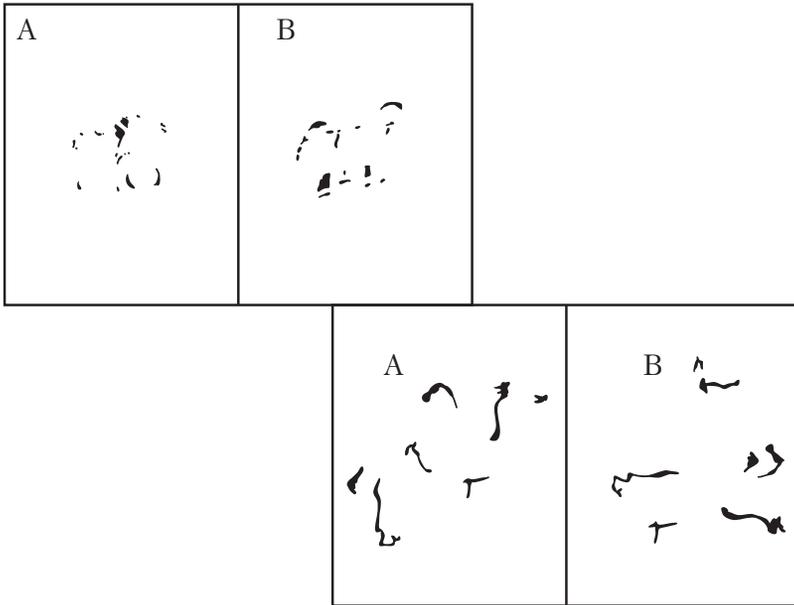


Рис. 5. Картинки Бауэрса с ухудшенным качеством изображения. В каждой из пар есть один реальный объект: А1 (сверху) — фотоаппарат; А2 (снизу) — верблюд

Результаты показали, что догадки гораздо более результативны, чем случайные ответы, даже если испытуемые говорили, что у них совсем нет уверенности в своей правоте. Возможность того, что визуальные фрагменты реальных предметов более связно организованы и что это ключ к ответу, а не бессознательное действие, которое питает догадки, была снижена тем, что наивным испытуемым показывали пары форм и просили прямо определить, какая выглядела наиболее связно. Не было никакой разницы в оценке реальной и перегруппированной картинке. Получается так же, как в случае со словом «на кончике языка»: бессознательное способно определить схему (для сознательного это просто угадывание), даже если она не была однозначно определена.

Такое же открытие сделано скорее с помощью вербального, а не визуального стимула. В таблице на с. 93 вы увидите три пары

групп по три слова. В каждой паре одна тройка слов вызывает общую (хотя и не очевидную) ассоциацию, которая определенным образом связывает все три слова. При этом другая тройка слов подобным образом не связана¹⁹.

Так же как и с картинками, людей просили найти связь, а если у них не получалось — хотя бы определить, в какой из двух троек действительно есть смысловое единство. Результат, в сущности, был тот же самый, что и с визуальным стимулом: несколько человек всякий раз выявляли наличие некой схемы, которую они не могли определить, и у них получалось сделать это более достоверно, чем предполагала их собственная оценка уверенности.

	А	В
1	Палка Свет День рождения	Вечеринка Круг Оценка
2	Дом Лев Масло	Волшебный Плюшевый Пол
3	Линия Круиз Узел	Шестнадцать Крутить Нежный

Оригинальным украшением исследования Бауэrsa стал придуманный им тест, который назывался «Задание с наращиванием ассоциаций». Его цель походила на ту, которую я только что описал выше: участники исследования должны были найти одно слово, которое ассоциируется у них с другими, но на этот раз список состоял из 15 слов, которые показывали одно за другим, а не все вместе²⁰.

Первое слово показывали примерно 10 секунд, и за это время участники исследования должны были записать хотя бы одну ассоциацию. Затем показывали второе слово, после чего требовалось написать еще одну ассоциацию, и т. д. Когда участники думали, что нашли подходящий ответ, они отмечали его, но при этом продолжали дальше писать ответы до тех пор, пока не меняли мнение либо пока их не убеждали, что они уже нашли искомое слово.

Как правило, после нескольких таких тестов люди находили подходящий вариант примерно на десятом слове, соглашаясь с этим вариантом после примерно 12 полученных слов.

Задание с наращиванием ассоциаций

1. ЛЕТО
2. ОВОЩ
3. МОРОЖЕНОЕ
4. СВЕЖИЙ
5. КОМПОТ
6. МИСКА
7. КОРЗИНА
8. ЖЕЛЕ
9. ДАЧА
10. ЖВАЧКА
11. ПИРОГ
12. ДЕРЕВО
13. ЛЕД
14. САХАР
15. МУХИ

Если бессознательное способно опережать сознание, то угаданные ассоциации могут приближаться к искомому слову гораздо быстрее, чем люди это поймут. Чтобы проверить данное предположение, ответы, подготовленные участниками *до того*, как они начинали настаивать на правдоподобном варианте, показывали специальной комиссии. Та смотрела, выявила они значимые связи с тем все еще неопределенным искомым словом или нет, и действительно их находила. Когда члены комиссии, знавшие решение, обращались к догадкам людей, они видели схему, более или менее близкую к искомому слову, причем участники о ней ничего не знали.

Из этого следует, что идеи, которые сами возникают у нас в голове, могут быть гораздо более правильными, чем мы думаем, и мы лишаем себя полезной информации, когда не замечаем их или воспринимаем как «всего лишь догадки».

Сам Бауэрс отмечает одну причину, почему подобные стилизованные задачи не показательны, если речь идет о реальном мире. В жизни основная часть задачи часто заключается в следующем: никто в точности не знает, что именно подходит, а что нет. Трудности, с которыми постоянно сталкиваются руководители, архитекторы, ученые или учителя, беспорядочны в том смысле, что изначально не всегда понятно, как осмыслить проблему или чему уделить больше внимания, а чем пренебречь. Бывает, начинающего водителя или студента-медика сбивает с толку мощный поток информации, потому что они еще не имеют опыта и не могут определить, что имеет значение, а что нет, чему нужно уделить внимание в первую очередь, а что можно отодвинуть на задний план. Задания Бауэрса, как и многие из тех, что используют психологи и те, кто составляет школьные программы, тщательно «причесывают» перед подачей. Качество изображения фотокамеры сильно снижено, но при этом нет «шума». Именно поэтому в последних экспериментах Бауэрс сделал задания более беспорядочными, приближенными к жизни.

Сейчас в его тесты наравне с нужной и ценной информацией включены данные, не относящиеся к делу или отвлекающие внимание. Возникают похожие результаты. Например, когда участники исследований подходят ближе к ответу (хотя сами и не догадываются об этом), они лучше начинают угадывать, какие именно детали на самом деле важны для решения.

Теперь уже опытным путем доказано существование некоей загадочной «направляющей руки», которая помогала принять правильное решение нобелевскому лауреату Майклу Брауну, а Стэнли Коэну подсказывала, каким результатам верить, а какие ставить под сомнение. Другими словами, доказано существование субразума, бессознательных умственных способностей, которые в некоторых случаях опережают сознание. Наличие «направляющей руки» известно многим поэтам и ученым, и если они наблюдательны (каковыми и должны быть), то знают об этом из собственного опыта. Когда Эми Лоуэл задавали вопрос о том, как она пишет стихи, та отвечала:

«Я не знаю. Это не имеет ни малейшего значения, что вопрос относится только к моим стихам: я так же мало знаю о том, как получаются стихи у других. Что я действительно об этом знаю — лишь миллионная часть того, что стоило бы знать. *Я встречаюсь с ними там, где они касаются сознания, и это уже существенное расстояние на пути их развития*»
(курсив автора).

При этом Ральф Джерард еще в 1946 году предчувствовал и догадывался *о значительной* части того, что когнитивная наука уже начинает демонстрировать вне всяких сомнений, о чем и написал в журнале *The Scientific Monthly*:

«Очень много внимания уделяется феномену познания: путем медленного накопления правильных решений в ходе приобретения опыта [впитывание знаний] и внезапного озарения, которое подсказывает правильный ответ [интуиция]. Кажется, они очень разные, но возможно, даже вероятно, что на самом деле они очень похожи. В обоих случаях в мозгу должны образоваться новые функциональные связи; и этот процесс может быть постепенным, ведь перед появлением озарения нужно накопить знания. Большая часть работы мозга предшествует внезапной вспышке. Теория гравитации может родиться, только когда метафорическое яблоко падает на уже подготовленную голову; только когда процесс развился до определенного критического уровня, он перетекает в сознательное озарение».

Рождение идеи: мастерство вынашивания

*Невозможно проникнуть в утробу,
чтобы сформировать там ребенка.
Он там есть сам по себе и появляется на свет целиком...*

*Безусловно, то, что вы пишете,
вы контролируете гораздо больше;
но позвольте процессу захватить вас,
и, если кажется, что вы сбились с пути,
не мешайте ему и не пытайтесь вернуться назад.*

Гертруда Стайн

Описывая творческий процесс, писатели и художники используют много разных метафор. Однако самая распространенная из них — сравнение с беременностью и созреванием плода. Рождение идеи, по их мнению, происходит так же, как и рождение ребенка. Для начала нужно посеять семена. Затем необходимо «чрево», чтобы зародыш развивался в безопасности, питался и чтобы никто ему не мешал. Прародитель — главный, он создает условия, в которых младенец развивается, его можно сравнить с хозяином, но не с производителем. Мы не «делаем» ребенка, он рождается сам, точно так же как озарение или вдохновение. У созревания есть свое собственное расписание. Ни психологически, ни биологически процесс *нельзя* ускорить. Его невозможно контролировать: как только он начат, все развивается само собой. И, преодолевая опасности и не поддаваясь вмешательству, приведет к желанной цели.

Далеко не только романтики представляют умственные способности подобным образом. Даже Беррес Скиннер, бихевиорист до мозга костей, однажды читал лекцию в Центре поэзии в Нью-Йорке, которую назвал «О “рождении” стихотворения». Свое выступление он начал, пояснив, что есть любопытное качество, которое эта лекция иллюстрирует, и сам он в настоящий момент в муках «рождает»

лекцию¹. Далее он продолжал раскрывать метафору более подробно: «Если женщина *родила* ребенка, мы не говорим о творческих достижениях. Этот глагол предполагает, что зародыш выношен до положенного срока. А затем, когда она произвела дитя на свет (как будто рождение ребенка — это способность или дар, которые могут быть даны свыше), мы объявляем, что у нее есть ребенок. При этом, говоря “у нее есть”, мы не имеем в виду, что “она им владеет”».

Каков же на самом деле материнский вклад? Мать не может определить по своему желанию цвет глаз или кожи ребенка. Она передает ему набор своих генов, которые на самом деле совсем не ее, а точно так же унаследованы от *ее* родителей, и через них — от других поколений. Этот набор также от нее не зависит. Так ли это? Определенно в том, что она передает ребенку карие глаза и рыжие волосы, нет ее личной заслуги. По мнению Скиннера, «биологу совсем не трудно описать роль матери. Она — место, где происходит очень важный биологический процесс. Она дает тепло, защиту и питание, но при этом не создает ребенка, который все это получает. Так же и поэт: его личность — это место, в котором сходятся определенные генетические и внешние свойства». И, как мы видим, то, что может быть справедливо для поэта, точно так же справедливо для ученого, писателя, скульптора или разработчика.

Эта аналогия напоминает нам: несмотря на то, что процесс творчества скорее органический, нежели механический, природа «инкубатора» играет жизненно важную роль для прорастания семени. Мать не просчитывает внутриутробное развитие младенца, но на него сильно влияют ее телосложение, характер и темперамент, образ жизни, ее предки, чувствительность, вкус и отношение к окружающему миру. Важно, кто эта женщина, какова физическая и эмоциональная среда, в которой она живет. Эти факторы воздействуют на природу и качество «убежища», внутри которого развивается новая жизнь. Точно так же с интуицией: есть условия, которые создают в ментальном лоне более или менее благоприятные условия для рождения и развития идей. А также для разных людей существует множество конкретных способов, чтобы сознательно или интуитивно их создавать. Чем четче мы можем

определить, что это за условия, тем лучше увидим, как поспособствовать их развитию.

Прежде всего нужно найти семена. И для этого человек творческий должен задумываться над сложными вещами, быть открытым новому и жаждать знаний. Человеку необходимо позволить себе наполниться идеей. До тех пор пока вам не дают покоя детали, которые упорно отказываются соответствовать нормам приличия, или пока какое-нибудь случайное замечание находит отклик у ваших собственных неизложенных взглядов или чувств, всегда найдется место творческому процессу. Альфред Хаусман* вдохнул новую жизнь в давно избитый образ, сказав: «Если бы мне нужно было охарактеризовать категорию, к которой относится [поэзия], я бы назвал ее внутренним соком. Это и естественный сок, как смола хвойного дерева, и болезненный, как тот, что формирует жемчужину внутри раковины. Я думаю, что в моем случае это второй вариант, хотя я не умею обращаться с ним так же ловко, как это делают моллюски»².

Для ученого стимулом может послужить необъяснимая деталь или несоответствие данных. Воображаемыми семенами, из которых позже возшла теория относительности, стала попытка молодого Эйнштейна представить, как было бы здорово проехать верхом на луче света. Одна молодая женщина-астрофизик из Кембриджа во время ежедневной проверки километровой распечатки данных с радиотелескопа вдруг усмотрела несколько цифр, которые ее озадачили. Их легко можно было не заметить или списать как помехи, но в итоге после трудной последующей работы был открыт абсолютно новый тип звезд. У малюсенькой плодовой мушки, единственной из сотен таких же, был глаз неправильной формы. Одному биологу это не давало покоя. Пять лет спустя он открыл рецепторный белок, который может привести к образованию раковых клеток³.

В деловом мире конкурентное преимущество будет у того исполнителя или разработчика, который способен почувствовать

* Альфред Хаусман (1859–1936) — английский поэт, популярный в годы Первой мировой войны.
Прим. перев.

что к чему при явном ухудшении дел и у которого найдется время хорошенько обдумать все варианты развития событий на рынке. В воспоминаниях писателей и художников также можно найти подтверждение тому, насколько важно чувствовать и замечать мелкие подробности. Генри Джеймс в предисловии к книге «Трофееи Пойнтонна» излагает, насколько необходимы подобные детали. Как-то раз в канун Рождества он ужинал с друзьями, когда девушка рядом с ним сделала, как он выразился, «один из тех намеков», в которых он всегда немедленно узнавал «росток»... И далее Джеймс пишет: «Большинство рассказов, вышедших из-под моего пера, берут начало из [таких]... драгоценных крупиц. Такова интересная правда о случайном намеке, о блуждающем слове, о едва уловимом отзвуке, встречаясь с которым воображение писателя вздрагивает, как от укола острым предметом. Его достоинство целиком зависит от подобного сходства с иглой, от способности проникать внутрь как можно точнее»⁴.

Похоже, что такие семена прорастают только в тех, кто готов к этому на бессознательном уровне. Даже если это интеллектуальный, а не творческий вопрос, осознание его индивидуально, оно происходит на эмоциональном и даже эстетическом уровне (как в случае с нобелевским лауреатом Полом Бергом, который говорил, насколько важно в его работе чувство вкуса при выборе задачи или подхода). Писательница Дороти Кэнфилд так же, как и Генри Джеймс, вспоминает случай, который лег в основу ее книги «Кремень и пламя». Как-то раз ей понадобилось обратиться к соседу, и пришлось идти к нему по узкой тропке через сосновый лес вдоль ручья, полноводного от талого снега. Когда она вышла из леса, то увидела старика, который тихо сидел в одиночестве напротив своего дома. Уладив все дела и стараясь не нарушать приличий, она села рядом с ним поболтать несколько минут.

«Мы немного поговорили ни о чем, просто обсудили последние сплетни, после чего старик пошевелился, глубоко вздохнул и сказал: «Кажется, я никогда в жизни не слышал журчание ручья так громко, как нынешней весной». Внезапно я вспомнила, что его дед утопился в этом ручье,

и сидела тихо, потрясенная этой мыслью и звуком его голоса... Я почувствовала, как у меня сильно забилося сердце от беспомощности и сочувствия к нему... И надеюсь, это прозвучит не так ужасно, как может показаться, но в ту минуту я поняла, что постараюсь передать ту острую душевную боль в книге, чтобы и другие могли ее ощутить»⁵.

Поэт Стивен Спендер сказал, что испытывает чувство вдохновения, когда «строчка, фраза или слово, или что-то совсем неопределенное, как туманное облако, скрывающее нечто, что я чувствую, должно пролиться дождем слов».

Итак, семена не дадут ростков до тех пор, пока не соприкоснутся с «правильным знанием» в благоприятной обстановке. Но возникает вопрос: а что значит «правильным»? Результаты исследования мыслей выдающихся ученых и изобретателей говорят о том, что подобные изначально существующие знания дают больше плодов, если у человека богатый опыт. Но этот опыт не должен становиться чем-то привычным, когда действия доходят до автоматизма. Нам необходимы данные для использования; мы должны знать достаточно, чтобы распознать хорошую идею, когда она придет в голову. Совершенно ясно, что человек не может быть творческой личностью *в вакууме*.

Однако если мы слишком погрязли в проблеме, есть опасность, что ход наших мыслей станет банальным и не позволит по-новому взглянуть на нее или перемешать между собой разные потоки мыслей. Вспомните эксперимент с емкостями для воды. Участники довольно быстро теряли гибкость ума и переставали выходить за рамки наработанных схем. Чем больше у нас опыта взаимодействия со сложными ситуациями, тем меньше вероятность, что мы заметим более простое решение, когда оно возникнет. Внимательное изучение творческих личностей показывает, что зависимость между творческими способностями и возрастом представляет собой перевернутую параболу. Например, для математиков и физиков пик творчества приходится на возраст 25–35 лет⁶.

Давайте рассмотрим более конкретный пример. 18 февраля 1993 года на первой полосе *New York Times* вышла статья об откры-

тии первого успешного метода устранения вируса СПИДа из клеток человека *в лабораторных условиях*, а также защиты здоровых клеток от инфекции. Метод был обнаружен аспирантом медицинского университета по имени Юн Кан Чжоу. Именно потому, что он был относительно неопытен, ему удалось пробиться сквозь преграды из гипотез и положений, которые бессознательно возводили на своем пути другие ученые. Сам Чжоу отметил: «Вероятно, мое преимущество заключалось в том, что я был студентом и еще не слишком много понимал в медицине. У меня был более наивный взгляд на проблему».

Чтобы рассмотреть новое за невидимой преградой общепринятого, то, что чаще всего и является ключом к открытию, нужен информированный, но не деформированный разум, мозг, в котором есть каналы, а не накатанные рельсы⁷.

Мы видим, что интуиция лучше всего работает в сложных и запутанных ситуациях, когда вся исходная информация может быть поверхностной и неполной. В этом случае прогресса добьется только тот, кто способен, по словам Джерома Брунера, «выйти за пределы полученных данных» и, опираясь на собственные знания, развить продуктивные гипотезы. И писателю, и ученому нужно искать новые сведения, но творческие идеи рождаются только на стыке «постановки задачи», фактов и запаса собственного опыта. Нужно позволить этим трем переменным переплетаться и взаимодействовать друг с другом так тесно, насколько это получится, чтобы извлечь максимум смысла и возможностей из текущих наблюдений и опыта прошлого. Человек обладает хорошей интуицией, когда готов, хочет и может сделать многое из малого.

Если вы настаиваете на получении отборной информации из безупречных источников до того, как сформируете свое мнение, то можете снизить вероятность ситуаций, в которых будете явно неправы, но вместо этого, скорее всего, ошибетесь и проглядите нечто важное, часто менее заметное. С одной стороны, приняв подобную консервативную позицию, можно упустить из виду интуитивные, но более целостные ответы, которые дает нам подсознание. С другой стороны, если вы везде и всюду применяете

интуицию, вы с большей вероятностью зацепитесь за самую слабую догадку или фантазию. Тем не менее самый существенный вопрос, касающийся интуиции: как связать сознательное и бессознательное, чтобы снизить вероятность *обеих* ошибок? Таким образом, чтобы оставаться открытым для намеков подсознания, уметь слушать и различать их, но при этом не переоценить отсутствие размышления.

Верно ли, что люди в разной степени готовы выносить суждения и принимать решения на основе недостаточной (сознательной) информации? И если так (в отношении тех, кто готов) — действительно ли одни делают это лучше, чем другие? Исследования Малкольма Весткотта из американского Вассарского колледжа показывают, что на оба эти вопроса можно ответить утвердительно. Для исследования Весткотт собрал студентов и дал им примеры отношений, которые могут быть между двумя словами или числами. Затем он попросил добавить к заданному слову или числу пару и тем самым показать, что они выявили правило или взаимосвязь. Например, им давали пару «2 и 6» и просили дополнить пару «10 и ...?». Или на основе примера «мышь — крыса» нужно было подобрать пару к слову «выходной — ...?». При этом участникам эксперимента давали еще и закрытые подсказки, которые они могли открыть по очереди перед тем, как дать ответ. У них не было ограничений, они могли воспользоваться любым количеством подсказок. Когда студенты отвечали, их просили оценить, насколько уверены они в том, что их ответ правильный. Таким образом Весткотт оценивал каждую задачу по трем параметрам: было ли решение правильным; сколько подсказок хотели открыть люди перед тем, как дать ответ; и насколько они были уверены в своей правоте. Он повторил этот эксперимент с разными группами в Англии и Америке, давая участникам разного рода задачи.

По всем трем параметрам люди очень по-разному подходили к решению задачи, что и позволило Весткотту выделить четыре серьезно отличающиеся друг от друга подгруппы. «Успешными интуитами» он назвал тех, кому для решения требовалось совсем немного информации, при этом они часто оказывались правы.

Участников, которые также не запрашивали дополнительных подсказок, но при этом часто оказывались неправы, он назвал «гадалки наобум». К третьей группе относились люди, которые, перед тем как дать ответ, запрашивали много дополнительных подсказок и в основном оказывались правы — таких Весткотт назвал «успешные аккуратисты». К четвертой группе он отнес участников, использовавших все возможные подсказки, но при этом все равно допустивших много ошибок; это «осторожные неудачники».

Кроме этого, Весткотт давал участникам эксперимента разные тесты на определение типа личности, благодаря чему он видел, какими чертами характера обладают представители разных групп. Он обнаружил, что «успешные интуиты» в большинстве своем интроверты: они стараются обходить стороной ситуации, где им приходится быть в центре внимания, но при этом уверены в себе и собственных суждениях. Они сопротивляются контролю со стороны и предпочитают принимать решения самостоятельно. «Успешным интуитам» чужды условности, и они обходятся без стереотипов. На многолюдных мероприятиях они ведут себя сдержанно, но при этом в более приватной обстановке или наедине с собой они решительны и дают волю чувствам. Они восприимчивы к критике — могут ее и отклонить, но способны изменить себя, если это будет необходимо. Они готовы принять вызов и пойти на риск. Себя они считают «независимыми», «предусмотрительными», «уверенными в себе» и «непосредственными». *«Они тщательно присматриваются к запутанным и неопределенным вещам и сомневаются гораздо больше, чем представители остальных групп, при этом они не боятся своих сомнений и неопределенности»⁸.*

В противоположность первой группе, «гадалки наобум» гораздо больше настроены на социализацию. Но «в их общении присутствует соперничество, кажется, что они заняты только собой, их “эмоциональные вложения” ориентированы на самих себя». Эти особенности часто проявляются в «тревожном ощущении собственной нестандартности в сочетании с упрямством и непреклонными убеждениями, а также в цинизме...» Себя они считают «осторожными», «быстрыми», «упрямыми» и «циничными». Весткотт

поясняет, что такие люди «стремятся всеми силами понять реальность, которая то и дело ускользает от них, пытаются разными способами победить [неуверенность], но делают это весьма непоследовательно».

«Успешные аккуратисты» отличаются «стремлением к порядку, определенности и контролю», очень высоко ценят авторитетное мнение. Они хорошо социализированы (в том смысле, что их интересы и ценности весьма типичны для окружающей культурной среды), но склонны не замечать этого влияния. Кажется, что страстное желание определенности и порядка приводит их к тому, что они чувствуют себя неловко и тревожно в мире непостоянных отношений между людьми. Им трудно управлять чувствами, если эти чувства не приведены в систему. Они считают себя «осторожными», «добрыми», «скромными» и «уверенными в себе». Согласно Весткотту, общая картина данной группы такова: «Это консервативные, осторожные и немного подавленные люди, которые хорошо себя проявляют в ситуациях, где есть конкретные ожидания, которые наверняка оправдываются». Мы можем отнести их к типу людей, опирающихся на р-состояние.

И наконец, «осторожные неудачники». Они видят мир «в высшей степени сомнительным и опасным и, по сути, бессильны как-то повлиять на него или управлять им. Для них характерна общая инертность, они остро чувствуют несправедливость, при этом не могут с ней бороться. Им всегда хочется спокойствия и *определенности*, но при этом им не хватает уверенности в себе... Они достаточно консервативны, очевидно, потому, что это лучшая защита от нестабильности. Кажется, что они плывут по жизни, едва держа голову над водой, не создавая волн. Себя они считают “осторожными”, “добрыми” и “скромными”».

Какой же главный вывод можно сделать из всех этих интересных находок? Есть группа, представители которой наиболее легко относятся к неопределенности и неясности и умеют с этим жить. Это и есть люди, лучше всего использующие неточную информацию, которой располагают. Они способны задействовать ресурсы бессознательного, чтобы *правильно угадывать* в неопределенных ситуа-

циях, и готовы к этому. Отсюда мощное эмпирическое подтверждение идеи, что бегство от неопределенности заставляет людей обращаться лишь к рациональному мышлению, которое плохо подходит для непонятных ситуаций. Весткотт пересмотрел результаты всех исследований, проделанных на сегодняшний момент, и пришел к важному выводу: «Интуиция чаще всего работает в тех случаях, когда информация, на которой основаны заключения, слишком запутанна, ограничена или вообще отсутствует или когда нет времени на то, чтобы обработать все данные... Эти условия сбивают думающего человека с пути прямого использования зрелой логики, применяемой в обществе»⁹.

Американский социолог Дональд Шон недавно отстаивал идею, что именно с подобными ситуациями сталкиваются в обычной жизни представители таких профессий, как учитель или юрист¹⁰. Несмотря на существование образцов и правил, призванных помогать им, эти люди проводят уйму времени, решая уникальные и сложные проблемы, которые невозможно решить, просто открыв книгу. Такие проблемы находятся за пределами тщательно вымощенных трасс «формальных рассуждений», поэтому людям приходится прокладывать собственные пути сквозь то, что Шон называет топками ямами профессиональной практики.

Иногда подобное пересечение данных и опыта — восприятие и понимание — происходит очень быстро. Задачи Весткотта довольно сильно упрощены и специально подогнаны, чтобы позволить интуиции действовать быстро. Для решения не требуется богатый опыт. Не нужно искать никаких едва заметных сходств и метафор, не нужно раскрывать никаких едва уловимых схем, соединяющих разрозненные элементы.

Тем не менее очень часто, когда перед нами стоит трудная и запутанная задача, стóит на некоторое время оставить субразум в покое, и здесь самой важной становится способность к терпению. Необходимо разбудить ее, перетерпеть неизвестность и позволить себе некоторое время пребывать в состоянии незнания, сделать шаг в сторону и дать процессу в голове идти своим чередом, не наблюдая за ним и не контролируя его.

Тот, кто не может вынести неопределенность, по той же причине не может обеспечить «утробу», необходимую для развития творческой интуиции. Как уже было сказано в главе 4, Милтон Рокич показал, что творческие способности проявляются лучше, когда людей просят немного помедлить и дают им больше времени. Он приходит к заключению, что «говоря о разных людях — гибких и менее гибких, мы имеем в виду разное отношение людей ко времени... Доступное время [то есть склонность думать медленно] дает возможность познавать шире, применять абстрактное мышление... и, следовательно, быть более гибким». А дальше он приводит довольно правдоподобное объяснение, как эти различия возникают. «Некоторые люди из-за прошлого опыта, когда их потребности удовлетворялись с большим опозданием, становятся почти неспособными пережить ситуацию, которая их расстраивает. Чтобы унять тревогу, такие люди довольно быстро реагируют на новые проблемы... И неизбежным следствием такой ситуации будет ригидное поведение»¹¹. Независимо от того, является ли человек хорошим интуитом или нет, у него возникают привычки и склонности к познанию. Эти привычки лежат в основе глубоко скрытых личностных характеристик. Если человек опасается, что им пренебрегут, он не может заставить себя терпеть и ждать и в результате хватается за режим познания, то есть за р-состояние. И похоже, что этот режим дает верное направление мысли и контроль над ситуацией, но в реальности он может оказаться негодным инструментом.

Существует масса данных, подтверждающих распространенное мнение, что, когда люди находятся под угрозой давления извне, или просто в напряжении, или боятся, что их осудят, — они склонны обращаться к проверенным на практике, традиционным и более однозначным путям познания. Другими словами — к менее творческим. Эксперимент супругов Лачинс с сосудами показывает нам, что приверженность к применению более сложных решений при наличии простых возрастает в состоянии напряжения. В одном старом исследовании (которое сейчас комитет по этике не одобрил бы) студентам заранее говорили, что по данным скрытно проведенного опроса было доказано, что у них есть «неадекватная черта харак-

тера» и что их поведение с сосудами с водой поможет прояснить ситуацию. Чем больше были запуганы участники исследования, тем упорнее они цеплялись за устаревшие решения и тем меньше была вероятность, что им удастся увидеть новую возможность¹².

Если напряжение малó, это тоже мешает выполнению работы. Артур Комз и Чарльз Тейлор давали людям задание расшифровать несколько предложений, пользуясь простым шифром. Похожие шифры можно найти в детских комиксах про шпионов. Одни предложения как бы случайно затрагивали личные вопросы (например: «В семье не уважают мое мнение»), другие были совершенно нейтральными (например: «Осенью на школьной площадке становится грязно»). Иногда перед нейтральными предложениями экспериментатор как бы невзначай говорил: «Не могли бы вы сделать это побыстрее?» Расшифровка «личных» предложений обычно занимала больше времени, и люди при этом делали больше ошибок. Но самым сложным было расшифровать нейтральное предложение за ограниченное время. Даже в таких простейших заданиях, где почти не нужен творческий подход, призыв «сделать быстрее» имел обратный эффект¹³.

Отрицательное воздействие дефицита времени, или спешки, на качество мыслительного процесса описано еще в исследовании А. Круглански и Т. Фройнда. Студентам давали определенную информацию о гипотетическом соискателе на должность управляющего и просили определить, насколько тот подходит для данной работы. У половины студентов положительные качества соискателя были даны прежде отрицательных, а у второй половины — наоборот. Те, у кого сначала шла положительная информация, были гораздо более уверены в успехе соискателя, чем остальные, и данная тенденция проявилась сильнее, когда студентов попросили сделать то же самое, но на время. Судя по всему, происходит следующее: когда мы сталкиваемся с какой-то ситуацией, то интуитивно начинаем ее представлять, и от нас требуется усилие, чтобы «зачеркнуть» этот образ и начать все заново. Поэтому до тех пор, пока более поздняя информация расходится с картинкой, мы можем бессознательно истолковывать противоречащую информацию по-новому, вместо

того чтобы радикально переделать саму картинку. И чем большее давление мы ощущаем, тем меньше вероятность начать все с нуля. Подобное упрямство может стать опасной западней для интуиции. Например, нам нужно сделать выбор в жизненной ситуации, и, как это часто случается, информация поступает порциями, а не вся сразу. Если мы принимаем решение быстро и интуитивно, то информация, поступившая позже, может остаться незамеченной или ей уделят слишком мало внимания. Особенно если получится так, что она не подкрепит уже принятое решение¹⁴.

Даже если напряжение не относится непосредственно к решению проблемы, оно все равно снижает гибкость. Пациенты больницы, которых готовят к операции, дают более шаблонные ответы, чем испытуемые, которые проходят тест Роршаха*. К тому же они становятся неуклюжими и рассеянными и у них гораздо хуже получается придумывать сравнения типа «злой (интересный, сильный), как ____»¹⁵.

Одним из тех, кто приложил больше всего усилий к развитию интуиции на практике, в реальных условиях, был Джордж Принс. Вместе с Уильямом Гордоном он разработал метод синектики**, при помощи которого можно активизировать творческое мышление. Принс считал, что людей надо учить искусству генерировать идеи — как можно больше и как можно лучше: «Я был убежден, что люди уходят от нас более креативными, чем были до этого». Но позже он осознал, что суть не в этом. Принс понял, что *размышление*, процесс выражения и изложения предварительных идей на публике, особенно на работе, заставляет людей становиться крайне уязвимыми. Зачастую при всем многообразии в той или иной степени хитроумных способов выражать свое мнение люди начинают с опаской относиться к служебным встречам.

* Тест для исследования психики, предложенный немецким ученым Германом Роршахом в 1921 году; испытуемому предлагается интерпретировать картинку из нескольких чернильных пятен, стимулирующих свободные ассоциации. *Прим. перев.*

** Метод представляет собой усовершенствованный вариант метода мозгового штурма, допускающий критику. *Прим. перев.*

Можно с легкостью подавить желание заниматься почти неуловимыми изысканиями на грани своих умственных способностей, если начать осуждать их или попытаться создать условия для хотя бы минимального состязания. Принс отмечает:

«Подробно расспросить того, кто предложил хорошую идею, не заметить чужого предложения или беззлобно подшутить над ним — на первый взгляд, это вполне обычные действия, но в этом случае автор идеи всегда вынужден защищаться. Поэтому такие действия не только могут снизить его собственную способность размышлять, но и повлиять на остальных».

Неутешительное заключение, к которому он приходит в результате исследований, состоит в том, что взрослые люди на рабочем месте куда больше подвержены обидам и их гораздо проще задеть, чем мы привыкли считать. А также что существует тенденция, в равной степени распространенная для работников всех уровней и всех должностей: они то и дело вступают в конкурентную борьбу ради сохранения и увеличения довольно-таки хрупкого чувства самоуважения, хотя сами, как правило, этого факта не признают. В заключение Принс говорит:

«В битве конкурентов или в ситуации, где кто-то выигрывает, а кто-то обязательно проигрывает, жертвой всегда будет размышление и, как следствие этого, — формирование идеи и решение проблемы. Когда человек размышляет, он уязвим. Ничего не стоит заставить его почувствовать себя неудачником»⁶.

Будущие матери становятся довольно придирчивы к условиям, в которых протекает беременность и рождается ребенок: обычно они требуют какую-то особенную еду или удобства, что окружающим может показаться капризом. Точно так же писатели и художники, согласно собственным убеждениям, иногда выдвигают требования или устанавливают собственные правила, чтобы почувствовать себя защищенными и создать условия для проявления интуиции. Например, писательница Перл Бак не могла работать, если

на столе не стояла ваза с живыми цветами, а за окном не было пейзажа Новой Англии. А Жан-Поль Сартр ненавидел провинциальные пейзажи, ему нужно было видеть кирпичные стены и трубы парижских улиц. Киплинг утверждал, что простым карандашом не может написать ничего стоящего. Поэт Шиллер любил складывать себе на стол подпорченные яблоки, уверяя, что их запах стимулирует творческие способности. Уолтер Де Ла Мар, Зигмунд Фрейд и Стивен Спендер, а также многие другие, когда писали, курили сигарету за сигаретой. Коллективный мозговой штурм очень полезен, в нем рождается масса новых идей, однако для более глубокого проникновения в суть и для использования интуиции нужны другие условия — чаще всего требуется уединение и отсутствие любого рода давления. Томас Карлайл пытался построить звуконепроницаемую комнату. Ральф Эмерсон уходил из дома и поселялся в гостинице на период работы. Мне удастся сделать трехмесячный объем работы за две недели, проведенные в моем домике на пляже в Новой Зеландии.

Однако не только неблагоприятные внешние условия могут снижать творческие способности. Если что-то угрожает нашей системе убеждений — например, какой-то неожиданный вывод, сделанный из безобидной на первый взгляд цепочки мыслей, — мы можем остановить интуицию или размышление. То, что вначале было интересной задачей, по мере того как мы вникаем в нее все глубже и глубже, становится чем-то совершенно иным — неуютным способом представить наш образ жизни или образ мыслей. Чем более основательны наши убеждения относительно нас самих или относительно нашего положения в обществе, тем сложнее их пересмотреть. Иногда подобная вялость ума целиком и полностью оправданна: нельзя просто взять и полностью перестроить «чертоги разума». Если вам предложить, скажем, передвинуть мебель в комнате, вы можете согласиться и попробовать. Однако если вам кто-нибудь скажет, что дом будет смотреться гораздо лучше, если передвинуть его вместе с фундаментом на пару метров вправо, то, скорее всего, вы будете сильно возражать. То же касается и фундамента, который заложен в основе наших знаний.

Эфраим Фишбайн из Тель-Авивского университета по этому поводу прокомментировал инертность науки, однако этот же принцип можно применить к обычным умственным способностям, которые мы применяем ежедневно.

«Если ученый сформулировал определенную гипотезу, он сделал это не случайно: гипотеза соответствует его общим взглядам в данной предметной области, принципам изложения проблемы, форме познания и методам исследования. Конечно, он очень заботится о том, чтобы сохранить свое изначальное толкование проблемы, и не только ради репутации, которая, безусловно, тоже очень важна, но в основном потому, что именно эта гипотеза наилучшим образом вписывается в его убеждения. Он не захочет отказываться от нее, так как, отвергнув, будет вынужден пересмотреть полностью все свое мировоззрение»¹⁷.

Таким образом, мы пришли к выводу, который изложен в высказывании немецкого физика Макса Планка: новая научная истина торжествует совсем не потому, что ее противники признают свою неправоту, — просто ее оппоненты со временем вымирают.

И этим не исчерпывается список того, что можно назвать угрозой для расслабленного и благоприятного настроения, которое способствует раскрытию творческих способностей. Все, что заставляет вас излишне стараться, влияет точно так же. Слишком сильное желание получить ответ может помешать процессу вынашивания идеи. Карл Висти проводил исследование, где просил участников определить, какая из трех сложных картинок была лишней, при этом он наблюдал, как улучшаются их результаты от теста к тесту. Несмотря на то что на изучение каждого набора картинок давалось много времени, те участники исследования, которым предлагали хорошее вознаграждение, действовали хуже и запоминали меньше, чем те, кому платили чисто символически. Висти пришел к выводу, что «денежное вознаграждение, независимо от размера, не оказывает существенного влияния на задания, требующие проникновения в суть. При этом сам факт наличия вознаграждения может мешать работе»¹⁸.

Интересно, что похожий эффект, когда поощрение приводит к обратным результатам, можно наблюдать и в животном мире. Крысы и обезьяны, которым нужно освоить навык для добычи еды, гораздо меньше узнают об окружающей среде, если они очень голодны, чем если они только немного проголодались. Чем важнее человеку достичь цели и решить проблему, тем меньше он обращает внимание на общую картину мира вокруг и тем больше старается выбрать лишь те параметры, которые помогут «поставить галочку» о сделанной работе; таким образом он приспосабливается делать до поры до времени; но, когда мир меняется и появляются новые возможности, такой подход к делу считается ограниченным, а человек — зашоренным (сказанное во многом относится и к поведению животных)¹⁹. Кажется, что материальное вознаграждение должно повысить работоспособность, однако при этом нет условий для озарения и высококласных решений. Слишком много пряников, равно как и ударов кнута, вредно для творческой интуиции.

Еще одно необходимое условие, способствующее творческой интуиции, — это, если так можно выразиться, «пинок». Прорастание семян идеи можно сравнить с тем, как будущая мать узнаёт о появлении внутри нее независимой жизни. И то, насколько она чувствительна к этим слабым сигналам, как она отвечает на них, существенно влияет на сам процесс созидания. Ход вынашивания идеи во многом зависит от способности включить на границе между сознательным и бессознательным своего рода восприятие, принимать все, не будучи стяжателем, и вдохновляться, не будучи ослепленным. По всей видимости, самое главное заключается в том, что опытные интуиты могут наблюдать появление своих творений, не торопя их, не приглаживая и не стараясь сразу же обратиться в слова.

В 60-е годы XX века поэт Тед Хьюз выступал по радио с лекциями о литературном творчестве для молодежи. В одной из них он очень красиво описал способность спокойно наблюдать за мыслями, не беспокоя их: «В школе... меня очень заинтересовали мои собственные мысли, которые я никак не мог поймать. Иногда мне

было даже сложно назвать это мыслями — это было больше похоже на слабое чувство... [и] в большинстве своем они были бесполезны, потому что я никогда не мог их “прибрать к рукам”. С подобной проблемой сталкиваются очень многие. Мысли, которые возникают у них в голове, мимолетны: вспышка — и все исчезло. И хотя они понимают, что знают что-то, что у них есть идеи, они не могут вытащить их на поверхность, когда это нужно. Кажется, что они не могут дотянуться до своего разума... Процесс размышления, с помощью которого мы вторгаемся во внутренний мир... это тот вид мышления, которое мы должны узнать. Можно представить себе, что наш разум лежит, как рыба, на дне озера, рядом с которым сидит человек, не умеющий рыбачить... Вероятно, я даже не должен называть это размышлением. Я говорю о какой-то хитрости или навыке, которые помогают нам поймать эти неуловимые расплывчатые мысли, собрать и держать вместе так, чтобы их можно было хорошенько рассмотреть»²⁰.

Далее Хьюз говорит о том, что сам не слишком преуспел в подобной рыбалке. Но тот навык, что у него есть, он приобрел не в школе, а... на рыбалке, в буквальном смысле слова с удочкой и поплавком. Когда вы часами смотрите перед собой на красно-желтую точку на воде, все обычные небольшие раздражители, которые то и дело борются за ваше внимание, постепенно испаряются. Вы при этом остаетесь наедине со своим сознанием, которое отдыхает и на поплавке — безопасно, но очень сосредоточенно, — и в покоящемся под ним невидимом, независимом водном царстве, которое, скорее всего, движется к поверхности и к приманке у вас на крючке. Воображение и сознание исследуют надводный и подводный мир. Таким образом, рыбалка — это упражнение, развивающее своего рода расслабленный, но внимательный режим работы разума, сочетающий в себе познание и воображение, питающий интуицию. В то же время она предлагает модель того, каким именно психологический настрой становится посредником между разумом и суб-разумом.

Такой способ накопления и изучения плодов интуиции — когда вы не сбиваете их с веток, не делаете из них варенье или начинку

для пирога — и есть, по словам Хьюза, то, с чем люди по-разному знакомы и в чем по-разному преуспели. Это мастерство, которое можно развить не во время рыбалки в буквальном смысле слова, но при помощи размышления, во время наблюдения за чем-то. И при этом не вмешиваясь в сумеречный мир, который лежит между сознанием и субразумом, между тьмой и светом, между сном и бодрствованием. Если сидеть тихо и наблюдать, то в сумерках разума можно разглядеть легкие движения предвестников сознательных умственных способностей и, если повезет, увидеть мерцание новой и полезной мысли. Как сказал Эмерсон в эссе об уверенности в себе, говоря о творческих способностях,

«человек должен научиться распознавать возникающий изнутри луч света и наблюдать за ним... В каждом слове гения мы узнаём свои собственные мысли, от которых отказались. Они возвращаются к нам с отчужденным величием»²¹.

Несколько исследований показывают существование большого количества отличий между способами, которыми люди могут достичь состояния спокойной мечтательности. А также, что это связано с тем, насколько творчески развитыми их считают. Например, людей с живым воображением, которые могут в любой момент перенестись в свои фантазии или вспоминать детство во всех трогательных деталях, весьма высоко оценивают при стандартном тестировании творческих способностей²².

Точно так же психоаналитик Джеймс Хиллман осуждает неофрейдистскую игру, где игроки должны «растолковать» сон. Хиллман считает, что сон часто представляет собой целое, мистическое сочетание смысла и тайны, которое можно просто-напросто растерять при попытке расчленить на знакомые мыслительные категории. Снам свойственно лишь давать легкие намеки. «Образ кажется всегда более глубоким, более сильным и красивым, чем его осознание». Спрашивать «Что это значит?» про сон так же неправильно, как про картину, стихотворение или про закат, раз уж на то пошло. «Присваивать снам значения, свойственные здравому рассудку... все

равно что перетаскивать по мосту с одного берега на другой все то, что достали со дна сеть. При таком отношении мы *хотим* получить от бессознательного как можно больше, хотим использовать его ради собственного эго, чтобы добыть информацию, силы, способности: мне, мне, мне...»²³ Согласно аналитической психологии, правильное отношение к снам состоит в том, чтобы «подружиться» с ними: «участвовать в них, вникать в их образы и понимать настроение... играть с ними, узнавать их — все как с друзьями». Поэтому «первое, что нужно усвоить в подходе ко сну без толкования, — что мы даем ему время и проявляем терпение, не ищем решения и не стремимся к завершению... При таком подходе мы встречаемся со сном на воображаемой поверхности и даем ему возможность раскрыться дальше самому».

Когда мы сталкиваемся с определенными проблемами в повседневной жизни, мы часто заранее ставим четкую цель, а ценность решения измеряется заранее продуманными критериями. Если машина ломается на шоссе, вам нужно, чтобы механик починил ее и завел, вам не нужно, чтобы он начал перетягивать обивку на сиденье.

Однако если продажи компании ухудшаются, то существует целый ряд целей, на которые можно обратить внимание: реклама, работа с клиентами, анализ рынка, сокращение персонала, разработка продукта, реорганизация структуры компании... Если раньше времени решить, какой аспект компании нуждается в «починке», можно упустить нетривиальную возможность.

«Хороший интуит» иногда в состоянии оттянуть момент принятия решения и выбрать, куда пойти, уже после того, как выйдет из дома. Живопись — это как раз одна из областей, где ценится нежелание постановки цели заранее. Многие художники описывают, с каким трепетом они дотрагиваются кистью до холста, не представляя, что из этого получится. Дэвид Лоуренс, художник-любитель, описал это головокружительное чувство:

«Для меня самый захватывающий момент — когда есть чистый холст и большая кисть, смоченная в краске. И я начинаю погружение. Представьте, что вы нырнули в пруд, а потом начинаете яростно махать руками

и плыть. Насколько я себе представляю, это все равно что плыть против течения, очень бояться этого и дрожать от волнения, с трудом ловить воздухом и перебирать ногами и руками изо всех сил. Наметанный глаз видит детали, но картина появляется полностью после работы интуиции и совершенных физических действий. Как только инстинкт и интуиция подбираются к кончику кисти, получается картина, если это, конечно, картина»²⁴.

Михай Чиксентмихайи и Якоб Гетцельс проводили исследование со студентами Чикагского института искусств. Они подробно рассмотрели разные методы работы студентов, когда те выполняли задания, и изучили, существуют ли какие-то особенности принципа работы, от которых зависит качество законченной картины (с точки зрения преподавателей и художников).

Студенты действительно работали по-разному. Из многочисленных предметов, которые им предлагали для натюрморта, некоторые выбирали не больше двух, в то время как другие перебирали несколько вещей перед тем, как сделать выбор. И некоторые не просто перебирали предметы, они «играли» с ними: гладили, подбрасывали в воздух, принимались к ним, пробовали на вкус, разбирали на части, смотрели через них на свет и т. п. Еще студенты различались по тому, какие предметы они выбирали. Одни брали традиционные вещи, которые часто используют для натюрмортов, — книги в кожаном переплете или гроздь винограда. Другим нравились более необычные и менее банальные вещи. Однако интереснее всего было наблюдать, как по-разному студенты берутся за картину. Одни продолжали менять предметы в композиции или переставлять их местами довольно долго, поэтому после начала творческого процесса результат начинал просматриваться очень не скоро. Другие составляли композицию и добросовестно ее изображали, поэтому конечная идея картины начинала угадываться довольно быстро.

Результаты исследования оказались весьма наглядными. Более оригинальными и имеющими эстетическую ценность были признаны картины, созданные студентами, которые перебирали больше предметов и выбирали наиболее привычные, которые дольше «игра-

ли» с предметами и как можно дальше оттягивали появление конечного варианта картины, передумывали по ходу дела. Более того, когда этих же студентов нашли через семь лет, среди не оставивших живопись более успешными были те, кто в свое время дольше возился с предметами и проявлял больше терпения. Это были люди, которые запомнили, как нужно следовать подсказкам интуиции. Они чувствовали себя комфортно в процессе исследования, не зная наперед, к чему придут. Они в хорошей компании. Пикассо говорил: «Картину нельзя продумать и определить заранее; напротив, когда ее пишешь, она сама следует за подвижной мыслью»²⁵.

Существует огромное количество признаков, по которым люди отличаются друг от друга в отношениях с интуицией. И точно так же есть масса способов улучшить как внешние, так и внутренние условия, которые помогут интуиции расцвести, сделать их более благоприятными.

Быть «матерью творчества» — это мастерство, которому можно научиться. Можно научиться признавать и серьезнее относиться и к крошечным семенам проницательности, и к загадкам, которые попадают в нас, и к мерцанию мыслей на границе воображения. Нужно найти, в каком состоянии и при каких условиях мы более восприимчивы к творчеству, и убедиться, что у нас достаточно времени на пребывание в подобном состоянии. Можно принимать меры предосторожности и не слишком глубоко вникать в происходящее, не прикладывать слишком много усилий; освоить мастерство и не улаживать проблемы слишком быстро, не принимать решений на скорую руку. Нужно развивать способность запасаться терпением, к чему нас и призывает книга «Дао дэ цзин»:

«— Это были те, которые, соблюдая спокойствие,
умели грязное сделать чистым.

— Это были те, которые своим умением сделать долговечное движение
спокойным содействовали жизни.

— Они соблюдали дао и не желали многого.

- Не желая многого, они ограничивались тем, что существует, и не создавали нового.
- Нужно сделать [свое сердце] предельно беспристрастным, твердо сохранять покой, и тогда все вещи будут изменяться сами собой, а нам остается лишь созерцать их возвращение.
- [В мире] — большое разнообразие вещей, но [все они] возвращаются к своему началу.
- Возвращение к началу называется покоем, а покой — возвращением к сущности»*.

* Перевод Я. Хиншуна. *Прим. перев.*

Рассудок и интуиция — противники или союзники?

*Эмпирики, люди опыта, похожи на муравьев:
они только собирают разрозненные факты и используют их.*

*Рационалисты напоминают пауков,
которые плетут паутину мыслей из своего ума.*

*Пчелы занимают промежуточную позицию.
Они собирают нектар с цветов в садах и на лугах,
но перерабатывают его и раскладывают
по ячейкам своими силами.*

Фрэнсис Бэкон

Возможно ли думать слишком много? Если вы не можете заставить себя заснуть, потому что в голове роятся и не дают покоя мысли, то ответите утвердительно. Однако согласно общепринятому мнению — нет. В школе, у психолога или на совещании мы ведем себя так, будто чем больше мы рассуждаем, тем лучше, а если что-то не получается, то склонны считать, что так, по крайней мере, и должно быть; что умение составлять подробный список или оценивать обстоятельства является определенной когнитивной стратегией, к которой и стремится приблизиться наше обычное поведение. Бенджамин Франклин в письме британскому ученому Джозефу Пристли писал так:

«Когда я [приступаю к решению сложной задачи], сначала делю лист бумаги на две колонки, над одной пишу “за”, над другой — “против”. Затем в течение 3–4 дней я рассматриваю ее, записываю в разные колонки короткие наметки всяких идей, которые то тут, то там приходят мне в голову, взвешиваю каждую мысль... Наконец я понимаю, где находится равновесие. И если в течение еще пары дней мне не придет в голову новых мыслей, ничего такого, что может перевесить в другую сторону, я делаю вывод, исходя из того, что у меня есть... Когда я обду-

мываю таким образом каждую [причину] отдельно, сравниваю их, и все наглядно представлено перед глазами, я думаю, что рассуждаю гораздо лучше, и вероятность того, что я сделаю неосмотрительный шаг, мала»¹.

Логическое обоснование такому образу действий, по-видимому, состоит в том, что, упорядочивая мысли и наглядно представляя себе картину, мы лучше оцениваем, лучше связываем причины между собой и, следовательно, принимаем более правильное решение. Или, как сказано в одном авторитетном учебнике по принятию решений: «Принцип, на котором держится суть поиска решения, звучит как “разделяй и властвуй”»: разделите сложную задачу на несколько задач попроще, направьте мышление на решение простых задач, затем склейте эти решения вместе с помощью логики, и у вас получится план действия для решения сложной задачи»². Действуйте настолько четко и последовательно, насколько можете, тогда вы придете к такому способу мышления, который и приведет вас к лучшему решению. Однако, учитывая уже рассмотренные доказательства, мы могли бы усомниться в правильности этого суждения. Р-состояние и более медленные пути познания работают вместе, но они могут разбалансироваться и выйти из равновесия.

Джонатан Скулер из научно-исследовательского центра Питтсбургского университета в последние несколько лет провел немало исследований, которые ярко демонстрируют, как мышление может мешать всем функциям мозга, включая повседневную память, процесс принятия решений, интуицию. Эти исследования подбираются к самой сути отношений между р-состоянием и интуицией. Одно из них касается следующих вопросов: как люди выбирают между несколькими продуктами и что определяет их конечный выбор. Скулер давал участникам исследования пять разных сортов клубничного варенья и просил определить, какое им нравится больше. Незадолго до исследования эти сорта варенья участвовали в опросе потребителей и, согласно полученным данным, заняли 1-е, 11-е, 24-е, 32-е и 44-е место. Некоторых участников исследования предупредили, что им потребуются объяснить свою точку зрения, поэтому они должны хорошенько подумать, как и почему делают выбор.

Результаты исследования показали, что те, кого не просили внимательно отнестись к выбору, расставили сорта варенья в том же порядке, в котором их представили опрошенные потребители. А те, кого просили подумать лучше и проанализировать свои реакции, не согласились с общим мнением.

Очевидно, здесь не должно быть никакой проблемы: возможно, что размышления о собственном выборе делают нас более независимыми. Вы решаете, что правильно для вас, а не поддаетесь стадному чувству. Если мы предположим: подумать тщательно означает, что решения в гораздо большей степени основаны на собственных ценностях и предпочтениях, — то в этом случае участники, которые обдумывали ответ, должны быть *больше* удовлетворены своим выбором и чувство удовлетворения должно сохраняться гораздо дольше. К сожалению, проблема в том, что все наоборот. В исследовании, которое проводилось параллельно, участникам предлагали посмотреть пять репродукций картин, одну из которых они могли забрать домой. Через несколько недель оказалось, что те, кто думал дольше, были *менее* удовлетворены своим выбором, чем те, кто выбирал интуитивно. Те, кто дольше размышлял над выбором варенья, показали более независимые результаты, чем их коллеги, последовавшие за интуицией, но их выбор не лучше, а хуже отражал то, что им *действительно* нравилось.

Вы, конечно, скажете, что ни одну из этих проблем нельзя назвать крайне важной в нашей жизни, но, например, выбор факультета в университете — уже можно считать таковой. Скулер внимательно наблюдал, как студенты-второкурсники выбирали курс психологии. Им предоставляли всю возможную информацию об имеющихся вариантах, включая комментарии и отзывы студентов предыдущих выпусков, и спрашивали, какой курс они выберут. И снова часть студентов попросили тщательно подумать и подробно проанализировать всю информацию и критерии, по которым они выбирают курс. Как и в предыдущих исследованиях, те, кто думал больше, реже выбирали курс, рекомендованный другими студентами, и впоследствии чаще меняли решение. Позже, когда наступало время записываться на курс, выбор «обдумывающих» студентов

менялся и становился ближе к предпочтениям большинства и тех, кто делал выбор интуитивно.

На основе данных исследований ученые спорят о существовании нескольких потенциально негативных последствий в том случае, когда студентов просили тщательнее выбирать и четче принимать решение. При выборе картины, варенья или курса возникало множество переплетающихся факторов, которые тоже нужно было принимать во внимание, и *не все они были (одинаково) вербализованы*. Когда решение принимается интуитивно, эти факторы воспринимаются совокупно, и те из них, которые трудно передать словами, оцениваются в соответствии с их «весом»; этот «вес» может быть весьма большим. Однако когда людей заставляют (или призывают) анализировать, проблема распадается на отдельные факты, которые гораздо проще озвучить. Получается, что способ восприятия сложной ситуации сознанием может исказиться в большей или меньшей степени относительно невысказанного или интуитивного. А решения, принятые на основании искаженного впечатления, принесут меньше удовлетворения.

Так, р-состояние может не замечать или отсеивать невербализованные факты, которые главным образом относятся к области *чувств* или *эмоций*. По этой причине аналитическое мышление чаще всего переоценивает *когнитивные* факторы, которые проще выразить и которые приводят нас к более обдуманному решению, при этом оно не принимает в расчет некогнитивные факторы. Кроме того, чем тщательнее мы анализируем разные варианты, тем больше достоинств и недостатков мы находим в каждом из них и тем вероятнее, что суждения окажутся менее резкими, сгладятся, станут более сходными и, как следствие, менее убедительными. Отсюда смутное чувство неудовлетворенности, когда мы принимаем решения, отличные от тех, что рекомендовали специалисты. Тот, кто хоть раз мучился с выбором в магазине, а потом разочаровывался в покупке, едва принеся ее домой, хорошо знаком с этим явлением. Подобное несоответствие между сознательным и бессознательным принятием решений обнаруживается, когда мы говорим, что должны были слушать внутренний голос, прислушиваться к своему сердцу и интуиции.

Как всегда, решение бывает не только черным или белым. Сейчас мы можем предположить, что там, где проблему можно описать словами и где решение находится на самом конце логической цепочки рассуждений, почти наверняка сработает подход р-состояния. При этом, когда задача более запутанна, включает в себя трудно выразимые словами аспекты или требует прозорливости, р-состояние принесет меньше успеха, чем более медленный подход, основанный на открытом восприятии. В других экспериментах Скулер с коллегами изучил эти два вида задач, обращая наибольшее внимание на то, где активное размышление помогает, а где — мешает процессу.

Задачами на интуицию называют такие задачи, для решения которых у человека есть вся необходимая информация, но при этом чаще всего первоначально он чувствует себя в тупике, затем решение приходит неожиданно, и оно настолько очевидно, что сопровождается лишь возгласом: «Ну конечно же!» Основная сложность таких задач заключается в нашей склонности к бессознательным предположениям, мешающим извлечь те знания, которые действительно могут помочь. Я уже приводил примеры подобных задач, например, с шахматной доской, у которой вырезали две клетки, еще две подобные задачи представлены на рис. 6.

На рисунке слева вы видите треугольник, сложенный из монет. Задача — передвинуть 3 монеты так, чтобы угол треугольника смотрел не вверх, а вниз. На втором рисунке — загон, в который помещены 9 свиней. Задача — построить еще 2 квадратные загородки, чтобы каждая свинья оказалась в отдельном загоне.

Попробуйте сравнить эти задания с так называемыми аналитическими задачами.

Задача 1. Представьте, что перед вами лежат 3 игральные карты рубашками вверх и вы располагаете следующей информацией:

- валет слева от дамы;
- бубновая карта слева от пиковой;
- король справа от червовой карты;
- пиковая карта справа от короля.

Ваша задача сказать, какие перед вами карты.

Задача 2. Полиция подозревает, что кто-то из четырех человек — Андрей, Борис, Владимир, Георгий — совершил преступление. Каждый из подозреваемых сделал заявление, но только один из них сказал правду.

— Андрей: «Я не совершал преступления».

— Борис: «Андрей врет».

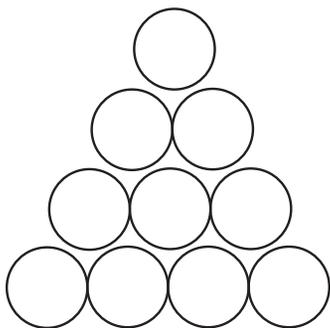
— Владимир: «Борис врет».

— Георгий: «Преступник — Борис».

Кто говорит правду, а кто виновен?³

В аналитических задачах не нужна никакая дополнительная информация, и вряд ли хоть какие-то предположения будут сделаны неосознанно, ведь это только запутает. Все, что нужно для решения, — тщательно составить вместе все крупницы информации — задание нетривиальное, но, в принципе, простое. Если попросить людей проговаривать свои действия вслух, слова будут четко следовать за мыслями и в итоге приведут прямо к решению задачи.

а)



б)

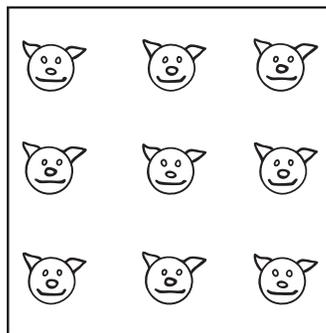


Рис. 6. Задачи на интуицию:

а) передвиньте 3 монеты так, чтобы перевернуть треугольник вверх ногами;

б) нарисуйте 2 квадрата, чтобы каждая свинья оказалась в отдельном загоне.

Ответы вы найдете в примечаниях на с. 329

Но если речь идет о задачах на интуицию, можно быть уверенным, что нужен совсем другой способ мышления — менее очевидный. В таком случае, если попросить человека озвучить свои мысли, ему это может помешать.

Скулер пишет: «Вербализация может привести к смятению на “переднем плане разума”, если так можно выразиться. После чего мы не способны обратить внимание на новые подходы, которые могут всплыть на “заднем плане”». Скулер проанализировал, что участники исследования говорили, решая разные типы задач, и обнаружил, что все оказалось так, как он изначально и предполагал. Испытуемые, решая аналитические задачи, не чувствовали разницы от того, приходилось им озвучивать свои действия или нет, но когда дело доходило до задач на интуицию, то просьба проследить за своими мыслями и озвучить, что происходит у них в голове, сильно их сбивала.

В другом варианте исследования участникам заранее сообщали, что им придется решать задачи разных типов. Один из типов — задачи на интуицию — может привести их к неправильному методу решения. Испытуемым давали пример задачи на интуицию и говорили, что если те зайдут в тупик, то нужно найти другой метод решения или посмотреть на задачу по-иному. Как и раньше, одни участники исследования должны были думать вслух, а другие — нет. Было выявлено два интересных результата. Во-первых, подобный совет никак не влияет на решение задач на интуицию и не помогает увеличить работоспособность во время проговаривания процесса. Такое впечатление, будто способ познания, который приводит к успеху при решении задач на интуицию, не только за пределами сознательного понимания, но и за пределами сознательного контроля. Если процесс использования интуиции лежит за пределами сознательного управления, тогда участники никак не смогут использовать советы, которые им дают заранее.

Во-вторых, исследователи обнаружили, что информация о задачах на интуицию оказывала существенное влияние на решение аналитических задач. Когда участники думали вслух, совет сильно мешал их способности решать логические примеры. Как и попытка

решить задачи на интуицию при помощи р-состояния оказывается в корне неправильной, так и решение аналитической задачи может быть затруднено, если заставить человека сомневаться в том, что задание элементарное. Подозрение, что нечто может быть сложнее, действительно заставляет р-состояние пошатнуться, потому что человек подсознательно начинает искать трудности, которых нет. Данный вывод подкрепляет точку зрения, что выбор правильного способа мышления — это вопрос уместности, а не полного превосходства одного способа мышления над другим.

После того как Скулер прослушал записи, где люди озвучивали свои действия, он и его коллеги поняли, что *содержание* размышлений участников было разным. Когда люди ломали голову над аналитическими задачами, они говорили свободно, и большинство комментариев относилось непосредственно к проблеме. Однако когда они пытались решить задачи на интуицию, то делали больше пауз в речи, и паузы были длиннее: были случаи, когда казалось, что в голове у того, кто решает задачу, ничего не происходит. И когда те, кто решал задачи на интуицию, проговаривали свои действия, их комментарии относились скорее не к задаче, а к состоянию разума и работе мозга в целом. Они говорили примерно следующее: «Что-то мне не приходит в голову ничего... о чем я могу говорить» или: «Я знаю, что мне нужно говорить, не останавливаясь... но я не знаю, о чем я сейчас думаю». И такой опыт, когда в голове «ничего не происходит», чаще всего был связан с успешным решением подобных задач. Участники, которые делали больше пауз, решили больше задач. Необходимость постоянно комментировать свои действия действительно замедляла менее осознанный процесс, который происходит на «заднем плане», и снижала умственные и творческие способности. Нужно отметить, что людям, которые привыкли постоянно болтать, становится сложно, когда они сталкиваются с тонкими и неопределенными проблемами.

Основная мысль Джонатана Скулера крайне важна. Что-то из того, что мы знаем, очень легко обращается в слова и теории, а что-то — нет. Одни умственные процессы доступны сознанию, а другие — нет. Когда мы думаем сознательно и пытаемся

разложить по полочкам сведения, мы все равно не можем понять всего, что происходит у нас в голове. И чаще всего мы делаем выбор в пользу только тех знаний, которые можно выразить словами; только тех аспектов мышления, к которым имеет доступ сознание. Мы размышляем над тем, что *поддается размышлению*, а не над тем, что истинно. И склонность относиться ко всем проблемам так, как будто их можно решить с помощью р-состояния, сводит наши мысли и умственные процессы только к тем, которые можно четко различить.

В других психологических аспектах виден похожий эффект. Возьмем, например, память. Немало всяких переживаний также не поддаются озвучиванию, и наши воспоминания о них по этой причине зависят от невербальных ощущений. Например, способность легко и точно узнать огромное количество разных человеческих лиц свидетельствует о силе (или, я бы сказал, «разумности») подобных процессов, которые нельзя выразить словами. То, что мы можем сказать о лице или его выражении, — лишь малая толика того, что нам известно. Поэтому нас не должно удивлять, когда попытка *описать* лицо настолько сужает внимание и направляет его на то небольшое, о чем мы можем сказать словами, что память сильно снижается. Еще в одном исследовании Скулер давал участникам фотографии незнакомых людей, выбирал отдельные фото и просил описать лица. Затем он перемешивал фотографии с новыми, на которых люди выглядели очень похоже, и просил участников выбрать те, которые они описывали. Только половину фотографий студенты выбрали правильно, и это никак не связано с тем, насколько точно и подробно они до этого описали изображение. Точно такой же результат был показан, когда вместо фото участникам давали просто картинки с цветными пятнами.

В этой задаче есть два важных аспекта. Во-первых, попытка описать лицо заставляет нас увидеть определенные особенности и сконцентрировать на них внимание, при этом мы пренебрегаем тем, что по-настоящему отличает одно лицо от другого, но не поддается описанию. Во-вторых, пока мы смотрим на фотографию, мы пытаемся вспомнить, что «записано» у нас в памяти, и соотнести это

с изображением на фото, вместо того чтобы положиться на ощущение. Этот эффект — очень важный момент для понимания проблемы. Можно улучшить результат, если не дать людям использовать вербальный код, пока они проходят тест. Вероятно, этого можно добиться, если заставить людей вспоминать быстро. Если не давать им *думать* долго, есть шанс, что они будут вынуждены обратиться к зрительной информации, которая до этого скрыта в тени вербальной, и таким образом преодолеть препятствие. Это именно то, что демонстрировал Скулер. Когда людям нужно было быстро принять решение и узнать фотографию, то отрицательное воздействие вербализации устранялось.

В данном случае так называемый скоропалительный вывод будет гораздо точнее, чем тот, над которым будут долго думать. «Если мы имеем дело с информацией, которая не выражена словами, то тут вполне может работать принцип “сначала решить, а потом спросить”». Можно избежать негативного влияния р-состояния, если ответить *быстрее* мысли, равно как и медленнее⁴. Расхожее мнение, что мы всегда должны думать и рассуждать, снова нужно пересмотреть. На практике данные, полученные из этого исследования, применяются для работы с показаниями свидетелей, при опознании преступников и т. п. Если попросить свидетеля «подумать лучше» и описать, что он видел, это может помешать ему опознать лицо преступника по фотографии или при очной ставке.

Исследования Скулера дополнили ряд примеров применения умственных способностей, где четкость изложения является помехой. В главе 3 я говорил, что и умение управлять сложной и незнакомой ситуацией, и работа в состоянии стресса могут отрицательно сказаться, если мы будем слишком сильно опираться на понимание и контроль. Теперь мы знаем, что то же относится к любому выбору, и принимаем решения, подразумевающие использование интуиции, даже когда нам просто нужно узнать лицо на фотографии или другую картину. Однако всегда нужно помнить о ловушке, в которую можно угодить, если слишком занизить значение р-состояния. Ни в коем случае нельзя совсем отказываться от использования умственных способностей. В жизни немало ситуаций,

где важно и полезно ясно излагать мысли. Когда нужно рассказать кому-то о своих идеях, чтобы тот мог выполнить некую практическую задачу, необходимо дать предельно четкое объяснение.

Но совершенно не обязательно использовать р-состояние для простого общения. Случаются моменты, когда мы нуждаемся в аналитических способностях, чтобы сформулировать и выразить идею, которую нам подкинул субразум. Изучение творческих способностей в разных сферах показывает: для наиболее оптимальной работы умственных способностей между режимами познания необходим своего рода баланс, аналогичный балансу жидкости в сообщающихся сосудах. С одной стороны, это режим, в котором мы мыслим целенаправленно, обстоятельно, однозначно формулируя идеи, а с другой — мы любознательны, терпеливы и более скрытны. Нам нужно и *рождать* идеи, и *оценивать* их. Благодаря интуиции идеи появляются. Р-состояние помогает их оценить и сформулировать. Анри Пуанкаре подытожил это таким образом: «С помощью логики мы идем к цели, а с помощью интуиции мы видим ее». С помощью интуиции и созерцания ученые достигают озарения, которому предшествуют и за которым следуют рациональные рассуждения. Химик Кекуле впервые увидел циклическую форму бензольного кольца во сне, после этого он делал доклад о своем открытии в Королевском научном обществе, где сказал: «Господа, давайте научимся видеть сны... Однако перед тем как оглашать свои сны, нужно подвергнуть их проверке бодрствующего ума». А Пуанкаре, восхваляя необходимость проявлять терпение, заметил: «Есть еще одно замечание, которое нужно сделать, говоря об условиях для бессознательной работы мозга: она существует и безусловно приносит плоды, если, с одной стороны, ей предшествует, а с другой, за ней следует период сознательной работы»⁵. Если мы можем думать слишком интенсивно, значит, мы сможем думать и «потихе». Классическую формулировку творческого мышления вывел Грэм Уоллас в 1926 году, основываясь на идеях Пуанкаре. В своей книге «Искусство мыслить» он выделяет четыре стадии творческого процесса, которые неотделимы друг от друга: подготовка, инкубация, озарение и проверка. На стадии подготовки

идет сбор информации, проводятся эксперименты и предпринимаются попытки дать объяснения, но они ни к чему не приводят. Мы максимально используем р-состояние, но в конце концов терпим поражение. Затем, как я уже пояснял в главе 5, проблема откладывается в сторону, чтобы вылежаться. Если все идет хорошо, в какой-то момент в голову вдруг приходит новая идея — необычная, неожиданная, но многообещающая, она как бы всплывает на поверхность. И тогда, после такого открытия или просветления, за дело снова берется р-состояние, чтобы проверить, подтвердить, насколько обещания были оправданны, чтобы найти, как придать открытию словесную форму, дабы можно было рассказать об этой идее и заставить остальных ее принять.

Однако не только ученые так высоко ценят р-состояние. Художники и поэты тоже понимают необходимость этого инструмента, хотя они осторожны в отношении зарождения творческих порывов и очень боятся их задушить. Как говорил Альфред Хаусман, «умственные способности не являются источником поэзии, они могут помешать ее появлению, на них даже нельзя положиться, если нужно распознать поэзию, когда она проявляется». Но при этом многие творческие люди уверены: чтобы отсеять ненужные плоды интуиции и придать форму нужным, а затем сформировать из них конечный продукт, требуется более рассудительный, или управляющий, режим работы мозга. Вольфганг Амадей Моцарт проводил различие между условиями для творческого процесса и условиями выбора, говоря: «Когда я предоставлен сам себе и нахожусь в хорошем расположении духа... именно в это время идеи свободно текут в моей голове и их в избытке. Каким образом они приходят, я не знаю и не могу ускорить их появление. Те идеи, что мне приятны, я запоминаю...»⁶ Но не все идеи, которые «свободно текут», остаются на будущее, — только те, которые «приятны». Джон Драйден так говорит об интуиции, или о фантазии: «Сумрачные Образы движутся по направлению к Свету, чтобы их можно было разглядеть, а затем огласить Приговор: выбрать или отвергнуть»⁷. Даже поэты-романтики, например Уильям Вордсворт, были также уверены, что «стихи, которые высоко ценятся, могли быть написаны только тем человеком,

который много и долго думал и обладал при этом не только обычной чувствительностью. Поскольку наши чувства и впечатления изменяются и управляются нашими мыслями»⁸.

Скульптор Генри Мур подробно описал «двуличность» особых умственных способностей:

«Если скульптор или художник слишком часто говорит или пишет о своей работе, он совершает большую ошибку. Для нашей работы необходимо сбросить напряжение. Пытаясь точно и логически выразить законченную цель, художник становится теоретиком, а его работы — понятиями, выраженными словами и терминами. Но несмотря на то, что важную роль в работе играет нелогический, инстинктивный или подсознательный аспект разума, художник использует еще и сознательный аспект разума, который тоже работает. Художник творит, сконцентрировавшись на себе, и его сознательное разрешает конфликты, выстраивает в логическую цепочку воспоминания и не дает ему двигаться в двух направлениях одновременно»⁹.

Мне кажется, раскрывшиеся творческие способности можно сравнить с биологической эволюцией. Еще в 1946 году Ральф Джерард предположил, что воображение и интуиция по отношению к идеям делают то же самое, что мутация для животных. Они создают множество новых форм, часть из которых менее жизнеспособна и в меньшей степени отвечает требованиям окружающей среды, чем те, которые уже существуют. Но другие — вероятно, их меньшинство — имеют новые особенности и качества, которые могут приспособиться к среде. Субразум обеспечивает приток идей, как годных, так и неподходящих. Рассудок и логика в этом случае играют роль среды, испытывая на прочность каждую идею, и выживают только самые достойные¹⁰. Позже нейрофизиолог Джеральд Эдельман, автор теории нейродарвинизма, предположил, что похожий процесс представляет собой развитие разных цепочек в мозгу. Те связи, которые работают на пользу животному, усиливаются, а те, что неостребованы, — постепенно исчезают¹¹. Однако подобная аналогия не совсем правильна, потому что субразум, в отличие

от процесса образования генетических мутаций, создает не случайные вариации того, что уже существует, а сложные, тщательно проработанные идеи; не просто предположения, а *хорошие, обоснованные* предположения. Субразум «разумен», в то время как мутация, насколько мне известно, таковым качеством не обладает.

Многие художники и писатели говорят о необходимости сознательного мышления, оно помогает спасти творческий процесс, когда интуиция застаивается (что происходит с ней нередко). Если повезет, как, например, Кольриджу с «Кубла-ханом», субразум сделает все за вас. Творческая идея сама прокладывает себе путь, а сознанию остается только записать ее. Однако это не всегда так. Интуицией не получится управлять, и иногда она «начинает забавствовать» еще до того, как работа закончена. Эми Лоуэл как-то сказала: «Подсознательное... неуравновешенный союзник. Часто он опускает руки в самые критические моменты, и от него не добиться ни слова. И тут необходимо обратиться к профессиональным поэтическим навыкам, которые должны заполнить пропуски, которые оставило подсознательное... Вот почему нужно быть одновременно прирожденным поэтом и сознательно развивать поэтическое мастерство. Подсознательное должно постоянно работать на него, иначе ему никогда не стать поэтом, но при этом он должен обладать знаниями и талантом, чтобы вовремя “залатывать дыры”»¹².

Хаусман, который больше всех знал о разрушительной силе рассудка, тем не менее был вынужден обратиться к нему, чтобы закончить стихотворение:

«Выпив кружку пива за обедом... я уходил прогуляться на 2–3 часа. Я бродил, не думая ни о чем конкретном, просто наблюдая, что происходит вокруг, как сменяются времена года. Вдруг непостижимым образом в голове начинали возникать то строчка или две, то целое четверостишие, при этом их сопровождало, но никак им не предшествовало слабое представление о том, что это должно быть стихотворение... Когда я возвращался домой, то все записывал, оставляя пропуски в надежде, что однажды ко мне снова придет вдохновение. Иногда так и получалось, если я выходил на прогулку в благоприятном расположении духа, открытый

новым идеям. Но иногда мне приходилось брать все в свои руки и заканчивать стихотворение сознательно, с помощью рассудка, при этом я нервничал и беспокоился. Такая работа сопровождалась расстройствами и была для меня тяжелым испытанием, а иногда оканчивалась провалом. Я отчетливо помню, как создавалось стихотворение, которое напечатано в самом конце 1-го тома. Два четверостишия (я не уточняю, какие именно) пришли мне в голову, когда я шел по парку Хэмпстед-хит от паба “Испанец” к храму Фортуны, причем именно в том виде, в котором они напечатаны в книге. Третье появилось, пока я пил чай, но его пришлось поговоривать. Нужно было еще одно, но оно никак не сочинялось. Тогда я решил придумать его сам, и это было очень тяжело. Я переписывал его 13 раз, и прошел почти год до того, как я его закончил»¹³.

Творческий ум постоянно балансирует между созерцанием и размышлением. Он, как на качелях, может свободно переноситься от сознательного образа мысли — целенаправленного, четкого и сосредоточенного — к интуиции — расплывчатой и эфемерной. Однако можно потерять равновесие и застрять в каком-то одном режиме. И если сбить это раскачивание от одного режима к другому, понадобятся время и усилия, чтобы снова его запустить. Процесс восстановления взаимодействия между разными режимами познания наглядно представлен в исследовании путей познания у женщин, которое проводила Мери Беленки с коллегами¹⁴. Они подробно исследовали опыт женщин разных возрастов и происхождения, имеющих формальное образование, и выделили пять стадий, которые они прошли на пути к самосовершенствованию и уверенности в себе как в субъекте познания.

Результаты исследований показывают, что на ранних стадиях развития многие женщины, особенно те, у которых был весьма небольшой опыт обучения в учебных заведениях, чувствовали себя беспомощными и даже глупыми, когда сталкивались с рациональным и четким способом познания. Они чувствовали себя так, как будто у них нет собственного голоса, и трепетали перед теми, чье р-состояние заявляло о себе громко и уверенно (главным образом это касалось мужчин, хотя были и женщины). Но в какой-то момент

они осознавали, что их опыт, ощущения и интуиция имеют вес. На этом этапе, который авторы исследования назвали «субъективное познание», опрашиваемые почувствовали первые ростки «гносеологической компетенции», несмотря на то что это было связано не со способностью рассуждать и мыслить четко, а с формированием нового отношения к внутреннему голосу. Истина была найдена не в споре или обсуждении, а путем пробуждения внутренних ощущений. Как будто «непреложная истина» перевесила мнения «внешнего мира».

«...Я просто знаю. Я стараюсь не думать о проблеме, потому что решение уже, как правило, найдено внутри меня, и когда приходит время, если ты доверяешь себе, то просто знаешь ответ... Есть часть меня, о которой я даже не знала до недавнего времени, — это инстинкт, интуиция или что-то еще. Она оберегает меня. Она связана с пронизательностью и восприятием. Я просто прислушиваюсь к тому, что происходит внутри меня, и знаю, что делать... чую сердцем. Сердце — мой самый преданный друг, оно никогда не предаст, не обманет и не отвернется от меня».

Это крайне важное и долгожданное открытие. Но у некоторых женщин оно сопровождалось чрезмерной реакцией, они пренебрегали тщательно продуманной информацией, при этом мнение внутреннего голоса воспринималось как единственно правильное и надежное, потому что соответствовало внутреннему позыву. Если появляется чувство, что «так правильно», значит, «неправильного» уже быть не может, и если вас постигнут сомнения, то это будет считаться неуважением или нарушением внутренней гармонии. Чувство, что вы сами являетесь полноценным субъектом познания, настолько драгоценно и при этом непрочное, что его источник нужно защищать от любых возможных угроз, реальных или мнимых. Чувство *существования* достоверного источника любого знания остается, просто перемещается в другое место: от положения снаружи — внутрь. И во время этого перемещения логика, факты и научные данные могут быть полностью отвергнуты. Авторы исследования комментируют свои наблюдения следующим образом: «Уходя

в себя за ответом, женщины как будто отрицают способы познания, которые им кажутся “мужскими”».

«...Это вовсе не означает, что женщины ознакомились с логикой и теорией как инструментами познания, но не отдали им предпочтения. У них лишь есть неопределенное и непроверенное предубеждение против режима познания, который, как им кажется, бесчувственен и не свойственен женщинам, к тому же неблагоприятно сказывается на способности чувствовать. Такое антирациональное отношение главным образом присуще женщинам в период субъективизма. Они ценят интуицию как безопасный и более плодотворный подход в поиске истины».

Для некоторых женщин такое отношение может стать настолько же высокомерным и оскорбительным, как и то, которое они с таким трудом отрицают.

«Некоторые женщины... упрямо склонялись к своим убеждениям и не желали рассматривать альтернативные представления. Несмотря на то что они считали себя заботливыми и щедрыми, на самом деле они могли быть раздражительными и пренебрежительно относиться к суждениям других людей. Сталкиваясь с мнением оппонентов, они с легкостью использовали ненормативную лексику, говоря: “Какой бред!”... Находясь в состоянии войны с начальством или органами власти, эти женщины били противника его же оружием, переходя на словесные оскорбления. В школе, как и в жизни, они отвергали мнение других людей и не позволяли влиять на себя, используя разные приемы: они прогоняли от себя людей, заглашали криком их слова, унижали или хамили».

Позже, когда женщины, находясь на более гармоничной и сложной стадии, которую Беленки называет этапом «методического познания», оглядывались назад и оценивали этот период, они утверждали: «...Что интуиция может вводить в заблуждение; что на позывы сердца не всегда стоит полагаться и нет такого внутреннего голоса, который ни разу не ошибался; что не любая истина действительно истинна; что они не могут знать о том, чего никогда

не видели и никогда не касались; что истинное знание общедоступно; что эрудицию можно уважать. Они поняли, что до истины нельзя дотянуться немедленно, ее нельзя “просто знать”. Вещи далеко не всегда такие, какими кажутся. Истина скрыта, а не лежит на поверхности, и наша задача — раскопать ее. Познание требует внимательного наблюдения и анализа. Нужно смотреть в оба и хорошо прислушиваться».

Они осознали, что их страстный роман с внутренним голосом — и в особенности с непрочными скоропалительными выводами — был крайне важным шагом на пути к созданию уверенности в своих умственных способностях и развитию собственных путей познания. Но при этом процесс тормозили страх и неуверенность под воздействием заблуждений, связанных с принятием желаемого за действительное. Всегда можно сказать, что внутренний голос говорит нам то, что мы хотим услышать. Как вспоминала Минна, одна из участниц исследования, которая в то время постепенно оправлялась после неудачного замужества и готовилась стать трудотерапевтом:

«Меня приводило в замешательство буквально все. Я ко всему относилась неправильно. Я жила в мире своих фантазий. Нужно видеть мир таким, какой он есть, а не таким, как его хочется видеть. И я [больше] не хочу жить в придуманном мире».

На этом этапе процесс познания отличается большим количеством мнений, он относителен, сложен и занимает больше времени. Женщины, принимавшие участие в этом исследовании, теперь стали менее импульсивны при использовании интуиции и начали больше размышлять. Границы между субъективностью, основанной на чувствах, и отвлеченной объективностью начинают стираться, и процесс познания происходит благодаря взаимоуважению и общению. И не случайно испытуемые женщины начали интересоваться поэзией именно на этом этапе.

Одна из них, выпускница колледжа, презрительно отзывалась о критиках, которые приводили свои «так сказать, интерпретации» стихов, чтобы «оправдать свои собственные подвешенные в воздухе

идеи». Она чувствовала: чтобы понять текст, нужно «отнестись к нему как к другу», принять его как «настоящий» и «независимый от вашего существования», а не «использовать для удобства или усиления точки зрения». Она стала способна применять тот путь познания, который философ Симона Вейль назвала «прежде всего *внимательным*. Разум освобождается от всего, что в нем было, чтобы принять сущность, на которую он смотрит, такой, какая она есть, во всей своей полноте»¹⁵.

Неосознанное восприятие

Ежеминутно в нас существует бесконечное множество восприятий, но без осознания и обдумывания, то есть в самой душе происходят изменения, которых мы не замечаем, потому что впечатления либо слишком незначительны, либо многочисленны.

Готфрид Вильгельм Лейбниц

Мы гораздо больше, чем нам кажется, связаны с внешним миром и подвержены его влиянию. В 60-е годы XX века было много разговоров о том, что при помощи быстро меняющихся, не отслеживаемых сознанием кинокадров людей заставляют покупать определенные напитки. Причем без их осознанного желания. Да, впоследствии выяснилось, что сублиминальная реклама не заставляет нас идти против своих желаний настолько сильно, как мы этого боимся, но факт воздействия на подсознание неоспорим. Мы довольно часто подвергаемся этому воздействию, и не только когда слушаем запись или смотрим на экран. Воздействие на подсознание существует постоянно, и мы ничего не можем с этим поделать. Субразум находится *в постоянной связи* с окружающим миром, но это никак не отражается на нашем сознании. Мы не просто не можем понять, что происходит у нас в голове, мы даже не видим, что происходит вокруг!

Писать о подсознательном восприятии очень нелегко, потому что все языковые понятия, которые применяются по отношению к нему, очень сумбурны. Не существует слова, которое означало бы «быть под влиянием того, о чем нам неизвестно», это отсутствие понятия — признак того, что в нашем обществе пренебрежительно

относятся к проявлениям суббразума. Говоря о «знаках», полученных из окружающей среды (или поступивших от собственного тела), независимо от того, были они получены сознательно или нет, я буду использовать слово «осведомленность», хотя понимаю, что это расходится с мнением большинства тех, кто употребляет это слово иначе. Понятия «сознание» и «сознательная осведомленность» я приберегу для обозначения того, что четко проявляется перед нашим мысленным взором. Таким образом, нет ничего парадоксального в том, что я использую выражение «бессознательная осведомленность», когда говорю о состоянии, в котором на нас оказывает влияние что-то, чего нельзя осознать¹.

В 1989 году Тейн Питтман и Роберт Борнштейн из Геттисбургского колледжа в Пенсильвании провели эксперимент, в ходе которого выявили, как люди выбирают между несколькими соискателями на работу. Студентам давали должностную инструкцию научного сотрудника кафедры психологии и резюме двух молодых людей (допустим, Тома и Дика), а потом просили выбрать подходящего кандидата на должность. Собственно, соискателей отличала только одна важная деталь: Том хорошо владел компьютером, но хуже выражал мысли письменно, а Дик — наоборот. К каждому резюме прилагалась фотография (каждый раз разная). Перед началом эксперимента участников попросили помочь с небольшим исследованием зрительного восприятия. В ходе этого короткого исследования студентам пять раз показывали фотографии Тома или Дика, по четыре миллисекунды каждую, сопровождая их словом «подходит». При том освещении, при котором проходило исследование, четыре миллисекунды — слишком малое время, чтобы осознанно разглядеть текст или картинку. Все участники видели лишь вспышку света.

Большинство студентов остановили свой выбор на том кандидате, чье лицо они подсознательно «увидели» во время исследования. $\frac{2}{3}$ студентов, которым при вспышке света показывали фотографию Тома, выбрали именно его. Если же показывали фотографию Дика, то, соответственно, $\frac{2}{3}$ опрошенных предпочли его Тому. Когда их просили объяснить свой выбор, те, кто выбрал Тома, говорили,

что для работы на кафедре компьютерные навыки были важнее, чем умение хорошо писать; те же, кто выбрал Дика, считали, что освоить компьютер может кто угодно, а для работы гораздо важнее уметь свободно выражать свои мысли².

Участникам исследования Питтмана и Борнштейна показали лицо при вспышке света очень быстро для того, чтобы можно было это осознать, и сопроводили словом «подходит», навязав тем самым положительную оценку. Этого оказалось вполне достаточно, чтобы лицо неосознанно отложилось в памяти, что и повлияло на выбор. Мы уверены в том, что испытуемые «бессознательно осведомлены», поскольку их реальные действия не могут быть объяснены другими причинами.

Конечно, по сути, это правда: мы не можем «увидеть» подсознание. Мы можем лишь догадываться о его существовании по влиянию на хорошо наблюдаемые явления. Точно так же мы не можем сфотографировать черную дыру, но при этом знаем о ее существовании и на основе необычного поведения света рядом с ней можем делать выводы относительно ее свойств. Чтобы понять, как работает неосознанное восприятие, нужно посмотреть, каким образом реальное поведение или сознательные мысли, чувства и реакции «отклоняются» под действием невидимых факторов.

Несмотря на большое количество зафиксированных исследований неосознанного восприятия, чтобы убедиться в его обыденности, не требуется никаких научных подтверждений. Мы постоянно реагируем на события и предметы, которые не проникают в сознание (хотя, безусловно, нужно определенное усилие, чтобы обратить внимание на вещи, существования которых мы не замечаем). Прямо сейчас, когда вы читаете эти строчки, ваше тело удобно устроилось на стуле или на чем-то, на чем вы сидите или лежите. И время от времени вы меняете положение тела в соответствии с ощущениями, которые обычно не осознаете. Когда вы переворачиваете страницы, вы руками чувствуете размер книги и плотность бумаги. В процессе чтения вы можете даже вдруг обнаружить, что в соседней комнате бьют часы, а вы считаете удары и к тому моменту, как осознали это, насчитали уже несколько.

Вот классический пример бессознательного восприятия: вы едете на машине и вдруг понимаете, что уже приехали. Значит, последние 20 минут вы были настолько погружены в диалог с попутчиком или в собственные мысли, что, по всей видимости, осознанно не замечали ни дороги, ни движения, ни процесса управления автомобилем. Сознание пребывало в одном мире, в то время как бессознательный «автопилот» вел вас совершенно в другом, сворачивая на перекрестках и тормозя на светофорах и пешеходных переходах. То же проявляется, когда вы заняты чем-то требующим участия умственных способностей — играете на фортепиано, принимаете душ или наливаете детям чай, — но при этом находитесь «совсем не здесь». Всем известно, что можно механически делать даже то, что требует постоянного мыслительного процесса, — болтать с друзьями или читать лекцию (вероятно, вы знаете анекдот о старом священнике, которому приснилось, что он читает проповедь, а когда тот проснулся, оказалось, что он действительно ее читает).

Наш «автопилот», как и автопилот самолета, реагирует на происходящее с нами и вокруг нас. Находясь «на автопилоте», мы не отвечаем, как глупые роботы, а действуем согласно ситуации, как разумные роботы (во всяком случае, чаще всего происходит именно так). Иногда мы обнаруживаем свою рассеянность и останавливаем себя на полпути к офису, вспоминая, что должны были пойти к врачу. Или как в известном примере, который приводил Уильям Джеймс*: мы идем наверх переодеться, чтобы ехать на прием, но обнаруживаем себя в пижаме, чистящим зубы. Особенно когда «мы», то есть наше сознание, «замораживается» и начинает действовать на автомате, и вдруг оказывается, что мы налили чай в сахарницу или растопили камин свежей газетой.

Однако когда сознание отключается не полностью, а вы просто фантазируете на ходу или бормочете что-то про себя, а затем вдруг возникает что-то важное, внимание переключается, и мы «просыпаемся». Если из-за припаркованной машины неожиданно

* Уильям Джеймс (1842–1910) — американский философ и психолог, один из основателей прагматизма. *Прим. перев.*

выскакивает мяч, мы уже начеку, потому что следом может выбежать ребенок. Мы прекращаем диалог на полуслове, и наши сознательное восприятие и реакция снова в строю, но в подобном случае опять присутствует доказательство неосознанного восприятия. Как сознанию удается выхватить именно эту деталь из потока постоянно переполняющих нас впечатлений? Как так получается, что мы вдруг резко останавливаемся и прислушиваемся или поворачиваем голову, поскольку есть что-то, на что нужно обратить внимание? За городом у друзей я просыпаюсь и настораживаюсь, услышав ночью слабый, едва уловимый незнакомый звук, при этом дома, в Лондоне, я могу спать как убитый и не слышать, как мимо окон с грохотом проносятся автомобили.

Единственное возможное объяснение этому явлению состоит в том, что субразум постоянно отслеживает происходящее за пределами видимости осознанной осведомленности, отмечает важные или опасные факторы, решает, когда вмешаться в сознательный процесс с «экстренным сообщением». Конечно, ему тоже свойственно ошибаться. Иногда я просыпаюсь от звука, который издает скрипящее бревно, а не крадущийся вор или разгорающийся пожар, а иногда наоборот — не просыпаюсь, когда это необходимо. Но в данный момент я пытаюсь показать существование субразума, а не его всеведение и безошибочность. Изменения сознания, мелькающие картинки — все, что с ним происходит, похоже на экстренный выпуск новостей по телевизору: мы не видим лиц ни редакторов, ни корреспондентов, только догадываемся, что эти люди остались за кадром.

Далеко не всегда мы воспринимаем происходящее таким, как оно есть на самом деле; гораздо чаще мы смотрим на ситуацию сквозь призму наших ожиданий. К тому, что должно произойти, мы готовимся и физически, и душевно, опираясь на сигналы, которые зачастую даже не поступают в сознание. И пока этот процесс происходит регулярно и проходит успешно, мы его не замечаем — ровно до тех пор, пока не случается сбой.

Попадая в первый раз на эскалатор, вы на него ступаете и сходите с него с несколько странным ощущением, которое некоторое время не проходит. Когда же опыта становится больше, тело запо-

минает определенный набор движений для сохранения равновесия, и, как только вы готовитесь сделать шаг на ступеньку, получаете соответствующую зрительную информацию — этот набор запускается. В конечном итоге, подходя к неподвижному эскалатору, вы получаете те же зрительные сигналы, они запускают тот же набор движений, и вы начинаете уравнивать движение эскалатора, как и все, кто часто ездит в метро. Но на самом деле ни ускорения, ни замедления движения не происходит, и это смущает субразум³.

Более интересную демонстрацию того же эффекта можно наблюдать, если зайти на факультет психологии в Эдинбургский университет и посетить специальную комнату. Стены и потолок этой комнаты на самом деле — перевернутый вверх дном короб, подвешенный над настоящим полом. Промежуток между стенами и полом настолько мал, что его не видно. Вы входите в комнату, дверь закрывается, а затем снаружи кто-то толкает комнату, и она начинает двигаться относительно и пола, и вас. Возникает визуальный эффект, который обычно мы наблюдаем, только когда идем или качаемся на качелях. Поэтому, неосознанно действуя в соответствии с тем, что видите, вы наклоняетесь в противоположном направлении для корректировки предполагаемого движения и сохранения равновесия — и в результате падаете.

Неосознанное восприятие может проявляться не только в движении, но и при различных видах восприятия. Если вам дать две металлические банки, одинаковые по весу и разные по размеру, и спросить, какая тяжелее, то вы скажете, что маленькая тяжелее, потому что она тяжелее, чем мы можем предположить, глядя на ее размер. Вы просите принести вам чашку чая, отпиваете один глоток, и вам кажется, что чай странный на вкус, и только потом вы понимаете, что вам принесли кофе. Сначала вам нужно пересмотреть свои ожидания, и только потом вы сможете распознать вкус, который на самом деле вам знаком и даже нравится.

Мы видим, чувствуем на вкус или на ощупь совсем не то, что находится «непонятно где»; сознательное восприятие искажает реальность, но делает это в наших интересах. Во время чтения глаза совершают множество скачкообразных движений вдоль

строчек печатного текста — эти движения называются «саккады», — при этом наше сознание воспринимает неподвижную страницу книги. Если бы вам пришлось держать книгу в два раза дальше от глаз, чем сейчас, вряд ли она выглядела бы меньше, несмотря на то, что ее изображение на сетчатке глаза уменьшится вполтину. И даже если часть страницы попадает в «слепую зону» сетчатки, вы не видите никакой дыры в пространстве: субразум, как положено, усредняет все полученные данные перед тем, как передать их в сознание, потому что для него так удобнее.

Подобные примеры неосознанного восприятия часто касаются проявлений окружающего мира, которые не попадают в сознание, несмотря на то что субразум их замечает, при этом их видно, слышно и т. д. Они оказывают на нас влияние, оставаясь незамеченными. В экспериментальных исследованиях Питтмана и Борнштейна чаще используются слабые раздражители, которые проявляются на короткое время практически на границе восприятия. Эти ситуации очень четко демонстрируют природу неосознанного восприятия, и они заинтересовали психологов с самого начала изучения работы мозга.

В классическом исследовании 1898 года Борис Сидис* показывал участникам эксперимента карточки, на каждой из которых была напечатана цифра или буква. Но карточки находились на таком расстоянии от глаз, что прочитать изображение было невозможно. Сидис писал, что «испытуемые часто жаловались, потому что не могли разглядеть вообще ничего или только тусклое размытое пятно, которое иногда вообще исчезало из поля зрения». Однако когда он просил их назвать символ на карточке, ответы были правильными гораздо чаще, чем в случае простого угадывания, хотя участники признавались, что именно это они и делали. В результате эксперимента Сидис пришел к выводу, что «внутри нас существует второе, дремлющее, “я”, воспринимающее вещи, которые первое, бодрствующее “я” постичь неспособно»⁴.

* Борис Сидис (1868–1923) — американский философ и психолог российского происхождения, автор книги «Психология внушения», отец Уильяма Сидиса, эксцентричного вундеркинда, знаменитого в США в начале XX века, обладавшего необычайными математическими и лингвистическими способностями. *Прим. перев.*

Еще раньше, в 1884 году, философ Чарльз Пирс провел серию экспериментов вместе со своим студентом Джозефом Ястровом в американском Университете Джонса Хопкинса. В ходе экспериментов ученые снова и снова пытались выяснить, какой из двух практически одинаковых по весу предметов на самом деле тяжелее. Снова, несмотря на тот факт, что их осознанная уверенность была, в сущности, равна нулю, им удалось сделать гораздо больше, чем это можно было бы объяснить случайностью. Они провели тысячи экспериментов, и каждый раз ответы назывались наугад. Тем самым они показывали, что у них нет никаких предпочтений вплоть до того, что смысла отвечать не было совсем, но при этом они были правы примерно в 60–70% попыток.

Важно, что ученым удалось не просто удовлетворить любопытство: они получили наглядные свидетельства тому, как люди взаимодействуют с миром и между собой. Пирс и Ястров писали:

«Общий факт принес очень важные практические плоды: он дает новый повод предполагать, что мы накапливаем то, что приходит в наш разум, в значительной степени из слабых ощущений, и они настолько слабы, что мы даже не способны осознать, были они у нас или нет, не можем четко себе объяснить, как приходим к каким-либо выводам в подобных вопросах. Таким образом можно объяснить и телепатические способности, и женскую интуицию. Психологам просто необходимо изучать подобные слабые ощущения, *а все остальные должны тщательно их совершенствовать*»⁵ (курсив автора).

Пирс и Ястров не увидели непосредственного отношения этих открытий к нашей повседневной жизни, но предположили, что люди могут развить чувствительность к слабым ощущениям подобного рода. Так же как можно развить и обострить интуицию (о чем я писал в главе 5), можно научиться использовать слабые воздействия, которые лежат в основе наших обычных способов познания и восприятия и которыми мы, как правило, пренебрегаем. Представьте, что у разума две границы: одна — нижняя, ниже которой разум не воспринимает ничего, а вторая — верхняя, над которой

все воспринятое становится осознанным. Между двумя границами находится прослойка субразума, где все воздействия активны, но неосознанны. И предположение Пирса и Ястрова сводится к тому, что расстояние между этими границами может меняться, то есть можно расширить область сознательного восприятия за счет той области, которая ранее относилась к уровню бессознательного.

Ранее способность неосознанного восприятия влиять на то, что появляется в сознании, была продемонстрирована австрийским психиатром Отто Пётцлом, который работал с ранеными во время Первой мировой войны. Он протестировал несколько солдат, раненных в голову с поражением затылочной части обоих полушарий — частью мозга, отвечающей за реакции на зрительные раздражители. Пётцл обнаружил странную вещь. Солдаты были практически слепыми (в центре зрительного поля), но при этом, если они некоторое время не отрывали глаз от картинок (которых не видели), то к ним в голову начинали приходить образы и идеи, непосредственно связанные с невидимыми для них изображениями. Картинки таинственным образом всплывали в сознании сами по себе и не были связаны с визуальным восприятием. Пётцл задумался, можно ли добиться подобного эффекта у людей с нормальным зрением, и провел следующее исследование. Желающим стать участниками показывали картинку — примерно на одну сотую долю секунды, в виде вспышки, после чего их просили нарисовать то, что они видели. Как правило, участники либо не рисовали ничего, либо изображали нечто невразумительное, затем их просили (да, просьба эта звучала весьма странно) пойти домой, лечь спать и увидеть сон. На следующий день они возвращались, рассказывали о своих снах и рисовали то, что они запомнили. Когда Пётцл проанализировал рисунки и рассказы участников исследования, он обнаружил, что в них было много ассоциаций с оригинальной «невидимой» картинкой⁶.

Несмотря на то что эти исследования проводились давно и, на наш взгляд, не были тщательно продуманы, основные результаты были подтверждены еще раз при более жестких условиях. Например, Марк Прайс, психолог из Кембриджа, доказал, что люди, даже если им показать слово слишком быстро, чтобы они успели его

прочитать, могут «догадаться», к какой категории оно относится. Если участникам при вспышке показывали слово «морковь», они не могли точно определить, что это за слово, но угадывали, что это был овощ. Вероятность правильного ответа была выше просто случайной догадки. В одном из исследований, когда в качестве испытуемого был брат Прайса, ученому случайно удалось повторить опыт с эффектом Пётцла. В какой-то момент было показано слово «верблюд», но брат не смог его определить. Однако во время следующей презентации он начал тихонько хихикать. Когда Марк спросил, что случилось, брат ответил, что смеется, потому что внезапно у него в голове возник образ верблюда, вот так — сам собой.

Похожий эффект можно получить, когда сигнал трудно уловить не потому, что он слабый, а потому, что он возникает в периферическом поле зрения. Джон Брэдшоу из австралийского Университета Монаша продемонстрировал возможность неосознанного чтения слов, которые находятся на границе поля зрения, а также показал, что подобное неосознанное восприятие влияет на то, как мы передаем информацию, полученную сознательно. В центре экрана он показывал слово, имеющее два значения, например «коса». Одновременно на границе поля зрения возникало другое слово, связанное с одним из значений центрального слова, например «трава». Несмотря на то что люди видели второе слово неосознанно, они чаще объясняли, что «коса» — это инструмент для скашивания травы, а не прическа⁷. Информация, которой более чем достаточно, чтобы перейти грань узнаваемости, но не быть при этом осознанной, действительно оказывает влияние на то, что появляется в сознании. Как мы уже видели на примере интуиции, сознание требует более точных подтверждений, чем субразум.

Еще один вывод, который был сделан на основе исследования Питтмана и Борнштейна и обсуждался ранее, заключается в том, что испытуемые не знают, как именно на них влияли и что вообще было оказано какое-то неосознанное влияние, поэтому они не осознают, что настоящий источник их решений находился за гранью сознания, и не могут сознательно принять меры против такого влияния. Они настолько чувствительны к неосознанному воздействию

именно потому, что не знают о его существовании. Люди могут пытаться контролировать или снижать влияние неосознанных сигналов, но до тех пор, пока они не настроят «локатор» сознания, эти инструменты контроля работать не будут. На примере с интуицией мы уже убедились, что субразум работает с более полной базой данных, чем сознание, но кружево, которое он плетет, может содержать неправильные или устаревшие нити. Существует интересная вероятность того, что неосознанный сигнал, обойдя стороной все проверки и запреты сознания, повлияет на наше поведение гораздо больше, чем воспринятый отчетливо.

Исследование, проведенное Синтией Паттон, дает наглядное представление об этом эффекте. В качестве участников эксперимента она выбрала две группы студенток. В одну группу входили девушки с «нормальным» отношением к еде, а в другую — те, у кого были зафиксированы нарушения в этой области. Согласно медицинским данным, у девушек из второй группы к еде было двойственное отношение: с одной стороны, они использовали пищу «в качестве утешения», а с другой — ненавидели в себе эту зависимость, им не нравилось быть толстыми (по крайней мере, с их точки зрения). В результате такого отношения они старались контролировать свой аппетит, особенно когда находились в компании. Вставал вопрос: как вели себя девушки, когда чувствовали тревогу, но не знали ни ее причин, ни источника?

Как и исследование Питтмана и Борнштейна, эксперимент, который проводила Паттон, состоял из двух частей. В первой части все девушки проходили так называемый «тест на зрительное различие». Им нужно было попытаться прочитать предложения, которые высвечивались на экране и тут же исчезали. Основных предложений было два: первое, которое показывали заранее, чтобы заставить участниц начать тревожиться, было — «Мама уходит от меня», а второе, нейтральное, — «Мама дает мне это». Предложения показывали по-разному: либо на 4 миллисекунды, для неосознанного восприятия, либо на 200 миллисекунд, для осознанного восприятия. Каждую группу поделили на две части, одной половине показывали первое предложение, а другой — второе; затем участницы

переходили к следующей части эксперимента, в которой им давали попробовать три разных вида печенья. После того как экспериментатор объясняла задание, она оставляла участниц наедине с тремя вазами печенья, чтобы те могли закончить тест. Когда мнимая дегустация была окончена, Паттон проверяла, сколько печенья съела каждая девушка.

Результаты показали, что нейтральное предложение не вызвало желания съесть много, независимо от способа, которым его демонстрировали участницам исследования. Однако в том случае, когда испытуемые видели фразу «Мама уходит от меня», девушки с нарушениями питания съедали в 2 раза больше печенья, чем другие, примерно 20 штук, *но только в том случае, когда предложение показывали для неосознанного восприятия*. Все девушки из первой группы и та часть из второй, которой показывали предложение для осознанного восприятия, съели не больше печенья, чем нужно было для исследования. При сознательном восприятии возможно контролировать или блокировать побуждение. Когда мы не подозреваем о том, что на нас что-то воздействует, мы более подвержены этому воздействию⁸.

Похожий эффект получается, если нас отвлекают от важной информации. Джон Дарли и Пэгет Гросс просили людей оценить интеллектуальные способности неких гипотетических детей, основываясь на различной информации. Когда людям сообщали только профессию и уровень дохода родителей ребенка, то есть их социально-экономический статус, эта информация никак не влияла на суждения испытуемых; при этом другой группе участников исследования дополнительно показывали видеозапись, на которой дети проходили тесты на умственные способности, и получалось у них явно по-разному: одни задания они делали хорошо, другие — хуже. При этих обстоятельствах, когда людям говорили, что один из детей, которых они видели в записи, из бедной семьи, они оценивали его способности ниже, чем у ребенка из обеспеченной семьи. Вероятно, когда люди знают, что могут оказаться под влиянием подобных сведений, они прилагают усилия, чтобы оставаться объективными. Но попытка сконцентрироваться непосредственно на том,

как дети выполняют задания, казалось, маскирует осведомленность участников о необходимости быть бдительным в отношении собственных стереотипов; таким образом их предположения получили возможность незаметно пробраться в их суждения⁹.

Исследование Ларри Джакоби из канадского Университета Макмастера акцентирует два момента: глубину сделанных нами бессознательных толкований и способность осознанной осведомленности перестроить эти толкования. Его исследование показывает, что бессознательное может даже запутать нас, и будет непонятно, какой именно опыт мы имеем: новое ли это ощущение, например, или воспоминание. Эти основные категории опыта не даны нам изначально, как и своего рода суждения и определения, которые могут быть ошибочными. Джакоби показал, что эти суждения часто зависят от того, насколько легко и беспрепятственно что-то обрабатывается субразумом. Предыдущие исследования показали, что если мы однажды что-то уже узнали, то во второй раз узнать это легче, так как остаточное действие после первого узнавания упрощает его во второй раз. Этим действием может быть относительная простота обработки информации, подчеркивающая предположение, что нечто уже случалось с нами в недавнем прошлом. Наше решение относиться к новому опыту как к воспоминанию — это заключение, по крайней мере частично основанное на факте, что мы можем определить его и отнести к какой-то понятной нам категории быстрее, чем мы предполагали. Если это так, то можно обмануть субразум и заставить его относиться к новому ощущению как к воспоминанию — тогда ему проще это воспоминание обработать. (Это основа психологического объяснения состояния дежавю.) В своем исследовании Джакоби удалось запутать людей именно таким образом¹⁰. Вместе с коллегами он предлагал участникам эксперимента список слов, а через некоторое время показывал другой список, длиннее предыдущего, но в этот раз он демонстрировал по одному слову, и тут были слова из первого списка вперемешку с новыми. Участникам нужно было сказать про каждое слово из второго списка, было ли оно в первом или нет. Другими словами, им нужно было классифицировать ощущения от новых слов как воспоминания

или как новый опыт. Хитрость, которую применили исследователи, заключалась в том, что некоторые новые слова проще читались, потому что они были напечатаны другим шрифтом, более понятным для прочтения. Ученые обнаружили, что слова, написанные более четким шрифтом, гораздо чаще по ошибке относили к первому списку. Неосознанно люди считали, что им было относительно просто обрабатывать слова, написанные четче, потому что они их уже видели и поэтому классифицировали такие слова как воспоминания.

Последние лабораторные исследования синдрома ложной памяти показали, что на способность относить новое ощущение к воспоминаниям (то есть к тому, что было на самом деле), а не к фантазиям оказывают влияние особенности переживания. Вероятно, чем ярче человек представляет себе что-то, тем больше вероятность, что он перепутает эту фантазию с воспоминанием¹¹. Довольно часто случается, что сразу после пробуждения человек может вспомнить свой сон и принять его за воспоминание о событии, произошедшем несколько дней назад.

Есть еще один важный момент в исследовании Джакоби. Ощущение воспоминания можно убрать, если сказать людям (или если они сами заметят), что четкость второй партии слов подстроена специально, и если они осознают, почему им проще прочитать именно те слова, то способны учитывать эту информацию. Они могут не смешивать эти два параметра. Но если люди не знают, что происходит, то субразум связывает вместе два разных источника простоты — память и четкость, что приводит к неправильным ответам. Как и в предыдущих примерах, когда мы знаем о влиянии, то можем ему противостоять или уменьшить его. Мы понимаем, что *делаем* вывод или предположение. Когда мы не догадываемся о влиянии, когда оно «растворяется» в восприятии к тому моменту, как его осознают, мы ему безоговорочно верим.

В повседневной жизни подобный эффект самомониторинга отражается в том, как мы формируем стереотипы и как с ними обходимся. Посмотрите на рис. 7 и подумайте, что мог ответить врач.

Многие думают, что врач ответил что-то вроде «По мне, так вы довольно стройны», подумав про себя: «Кажется, мы имеем дело

Доктор, скажите,
как мне
ПОХУДЕТЬ?

*Я ем самую обычную пищу,
но вы только посмотрите на меня!*

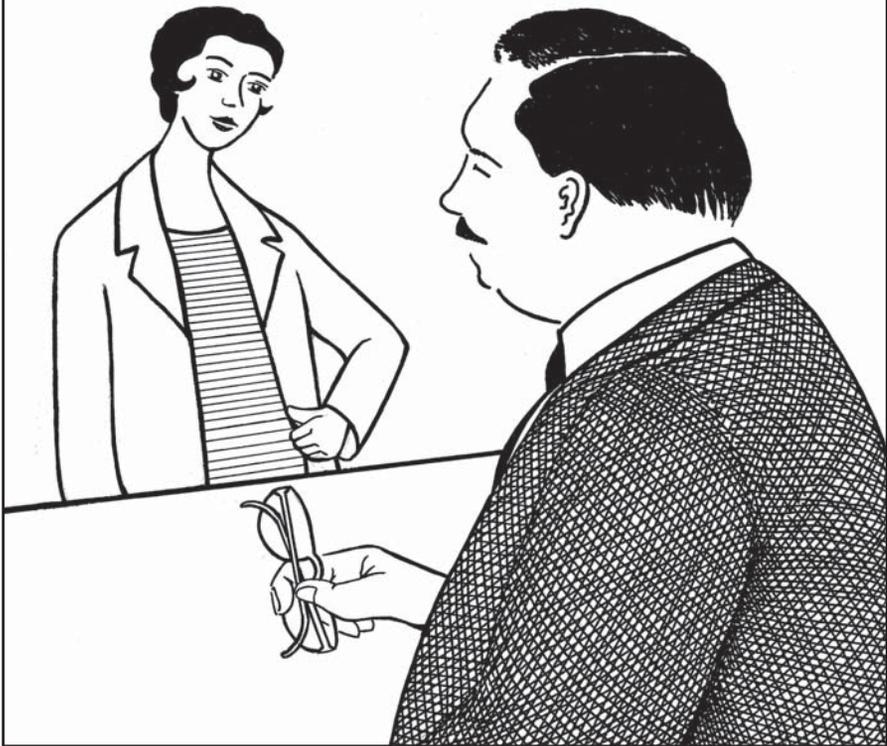


Рис. 7. Что ответил врач?

с нервной анорексией». На самом деле врач ответил: «Да ладно вам, в вашем возрасте многие мужчины толстеют». Даже те, кто гордится своим чутким отношением к проблемам взаимоотношения полов, могут быть пойманы в ловушку, потому что, посмотрев на картинку, решат, что врач — мужчина. Когда стереотипы неосознанно въедаются в восприятие, мы можем начать делать выводы и пытаться объяснить себе на первый взгляд запутанную ситуацию. При этом мы не отдаем себе отчет, что проблема не в том, что на картинке, а в тех выводах, которые мы делаем, но, если мы осознаём условия, картинка меняется в буквальном смысле с точностью до наоборот¹².

Есть еще одна особенность неосознанного восприятия, которую обнаружили Питтман и Борнштейн, — она заключается в том, что сознание склонно заполнять логические бреши своими собственными убеждениями. Убеждения звучат правдоподобно, и сознание не замечает, что это было сделано нарочно. Участники исследования рассуждали, почему они выбрали именно этого кандидата на должность, а не другого, объясняя выбор важностью владения навыком письма или знанием компьютера. Они не делали никаких предположений о процессе мышления, добросовестно полагались на то, что происходит у них в голове, и, как мы видим, они ошиблись. На их выбор совершенно четко было оказано влияние, но они его не осознавали. Участники правдоподобно (со своей точки зрения) объясняли собственный выбор и верили, что это правда. На самом деле они не ставили знание компьютера выше, чем умение выражать мысли грамотно (или наоборот), просто они пытались придумать рациональное объяснение своему выбору.

Такая склонность к выдумке — не случайный и не единственный эффект. Есть множество доказательств, что мы занимаемся этим гораздо больше, чем об этом думаем. Иногда мы можем признать наличие в наших рассуждениях некоего элемента догадки, потому что, когда рассуждаем о мотивах своего странного поведения, говорим: «Должно быть, я устал». Но чаще всего мы придерживаемся своих рассуждений, не подвергая их критике, и полностью убеждены в своей правоте, уверенно утверждая: «Я уснул, потому что устал». Сейчас есть много примеров, подтвержденных на опыте, каким

образом мы неправильно истолковываем свою мотивацию. В одном из них подставной уличный торговец выкладывает несколько пар колготок и приглашает людей выбрать. Независимо от того, как и в каком порядке были выложены колготки, чаще люди выбирают те, что лежат на правом конце ряда. Очевидно, существует статистически подтвержденное пристрастие к тому, что лежит именно в этом месте, независимо от того, что именно это такое (в определенных рамках, конечно же). При этом, когда покупателей спросили, почему они выбрали именно эту пару, ни один не ответил: «Потому что они лежали справа»¹³.

В других исследованиях так называемого эффекта случайного свидетеля за людьми наблюдали в обычной ситуации, например, когда они ждали поезд. Подставной актер, находившийся на перроне, внезапно падал и начинал стонать. Вопрос: кто придет ему на помощь? Независимо от условий, в которых проводилось наблюдение, чем больше людей было вокруг упавшего человека, тем меньше была вероятность, что кто-то придет на помощь. Но если спросить тех, кто стоял рядом, почему они не стали помогать нуждавшемуся в помощи, вам расскажут много разных историй, при этом ни один из них не скажет про количество людей вокруг. И если вы изложите им версию о влиянии количества людей на их решение, они пропустят это мимо ушей. Во всех этих случаях люди не знали, что они придумывали, и очень возмутились бы, если бы вы сказали им об этом. Их собственные осознанные убеждения — это и есть их реальность¹⁴.

Чем увереннее мы признаём существование субразума и его удивительную способность замечать и связывать события между собой, тем меньше нам придется придумывать какие-то магические объяснения психическим явлениям, которые на первый взгляд кажутся странными или сверхъестественными. Возьмем, например, явление, которое часто называют шестым чувством. Это таинственная способность «чувствовать» чей-то взгляд или чье-то присутствие в комнате, которую мы считали пустой. Но правда ли это шестое чувство? Или это собранные вместе неосознанные ощущения, поступившие от остальных пяти? Вероятно, это проявление инту-

иции можно объяснить, основываясь на том, что это разные ощущения, полученные пятью обычными способами, но неосознанно, и каждое из них слишком слабое, чтобы мы смогли осознать его отдельно. Тем не менее именно из них складывается это необъяснимое шестое чувство. Кажется, нет специально проведенных исследований на эту тему, но такая способность была очень хорошо описана у Скотта Фицджеральда в романе «Ночь нежна». Надо сказать, что писатель тоже очень интересовался бессознательными познавательными способностями мозга.

«В человеческом жилье всегда найдутся предметы, почти незаметно преломляющие свет: полированное дерево, лучше или хуже начищенная бронза, серебро, слоновая кость и еще сотни источников светотени, которых мы и вовсе не принимаем в расчет, — ребро картинной рамы, кончик карандаша, край пепельницы, хрустальной или фарфоровой безделушки; все это воздействует на особо чувствительные участки сетчатки и на те ассоциативные центры подсознания, которые что-то регулируют в нашем восприятии, подобно тому, как повороты винта бинокля помогают четко увидеть предмет, только что казавшийся бесформенным пятном. Вероятно, именно этим можно объяснить возникшее у Розмэри таинственное “ощущение” чьего-то присутствия в комнате, прежде чем это ощущение оформилось в мысль»^{*15}.

Рискну предположить, что повышенная подсознательная чувствительность к другим людям или своим собственным мыслям может объяснять телепатические способности. Как полагали Пирс и Ястров, «мы накапливаем то, что приходит в наш разум, в значительной степени из слабых ощущений, и они настолько слабы, что мы даже не можем осознать, были они у нас или нет... Таким образом можно объяснить телепатические способности». Вероятно, на их размышления повлияло исследование французского философа и физиолога Теодора Флурнуа, проведенное в 80-е годы XIX века. Он изучал феномен медиума Катерины Мюллер, которая

* Перевод Е. Калашниковой. *Прим. перев.*

была известна под псевдонимом Элен Смит. Во время сеансов она впадала в транс, претерпевала изменение личности и воссоздавала сцены из предыдущих жизней. Она становилась индийской принцессой XV века, Марией-Антуанеттой, пришельцем с Марса, причем в образе последнего она могла говорить «по-марсиански», подробно описать природу планеты, растительность и население. Все ее персонажи были очень правдоподобными, а их послания ее клиентам действительно относились к их проблемам и давали много полезной информации. Флурнуа вошел к ней в доверие и попытался найти естественное объяснение ее феномену. Он понял, что на самом деле она не была ни путешественником во времени и пространстве, ни мошенницей.

Тщательно изучив прошлое Катерины Мюллер, Флурнуа сделал примерно то же, что Лоув с «Поэмой о старом моряке» Кольриджа, и ему удалось продемонстрировать, что большая часть выданных ею сведений была получена из книг, которые она читала в детстве, но при этом сознательно все забыла. Он назвал произведения, которые медиум записывала в состоянии транса, «романами сублиминального сознания», и каждый из персонажей представлял определенную стадию ее детства. Проанализировав «марсианский» язык, Флурнуа посчитал, что он основан на синтаксисе французского. Однако лингвист Виктор Генри, который тоже изучал этот язык, пришел к выводу, что большая часть словарного состава «марсианского» языка происходит из венгерского, родного языка отца Катерины¹⁶. В этом случае, как и в ряде других, Флурнуа не обнаружил никаких доказательств, что то, как Катерина Мюллер воспринимала других людей, нельзя объяснить на основе сочетания забытых знаний и тонкой сублиминальной чувствительности к невербальным, так называемым паралингвистическим сигналам.

Нет исследований — какими бы doskonaльными они ни были, — подтверждающих, что настоящие переходы в прошлые жизни или контакты с царством духов *не* случаются. Каждый конкретный случай всегда требует доказательств. Вместе с тем подобные тщательные и беспристрастные изыскания, по крайней мере, заставляют нас уважать силу субразума и призывают соблюдать осторож-

ность, рассказывая о таких необычных явлениях, как выход из тела, клиническая смерть, ясновидение, предсказание будущего и т.п. Некоторые люди считают, что подобные феномены доказывают существование сверхъестественных сил, и используют эти «доказательства» как подтверждение того, что в современной психологии проявления жизни гораздо сильнее, чем проявления снов и мечтаний о ней. Часто считается, что подобные явления не могут идти изнутри, что должны существовать духи, которые говорят с нами, или телепатические способности, которые опровергают известные законы физики и физиологии. Может, так оно и есть. Однако пока не доказано существование ни одного из этих явлений, оставим в стороне какие-либо конкретные выводы. По крайней мере в некоторых случаях таинственное объяснение может быть преждевременным, потому что роль *бессознательного* пока принимают во внимание не полностью. Неявное отождествление разума с сознанием снова и снова порождает в эзотерических кругах предположение, что если мы не можем найти объяснение какого-либо явления в создаваемых нами терминах, то разум не имеет к этому явлению никакого отношения.

ГЛАВА

8

Самоосмысление

*Решая, кто был прав и кто неправ,
Не пощадили и того, что свято,
Но жалкого добились результата,
Сомнениями друг друга истерзав*.*

Джордж Мередит

* Перевод Г. Кружкова. *Прим. перев.*

Как-то раз психотерапевт Джозеф Маслинг принимал клиента, который ходил к нему уже два года, — умного, хорошо образованного мужчину среднего возраста. Клиент в очередной раз поведал Маслингу о своих постоянных неудачах, на что тот ответил: «Складывается впечатление, что вы думаете, будто у вас нет права быть счастливым». Мужчина тут же начал беспокойно почесываться, пока, в конце концов, не успокоился, и, помолчав некоторое время, спросил: «Простите, что вы сказали?» Другой клиент Маслинга, молодая дама, которая почти закончила обучение по стипендиальной программе, причем очень успешно, в подобной ситуации повела себя точно так же. Когда Маслинг заметил: «Вы обратили внимание, что вам гораздо проще рассказывать мне о неудачах, чем об успехах?» — она сначала долго ерзала на стуле, а потом попросила повторить, что тот сказал¹.

Субразум — это некий тонко чувствующий слой человеческой психики, палитра его ощущений гораздо богаче, чем у сознания. Он может реагировать на раздражители, которые по той или иной причине не обрабатываются сознанием. Субразум предоставляет в наше распоряжение огромную «базу данных», которая содержит информацию, еще не преобразованную сознанием в понятия.

Большую часть этой информации сознание отклоняет как ненадежную и спорную. Сознание решает — что нам годится, а что нет, и при этом упускает более тонкие нюансы, например противоречащие друг другу факты. Р-состояние нашего сознания стремится отразить мир так, как если бы он был продуманным и логичным. Иногда такой подход уместен, но, если мы застрянем в четком и ясном мире и перестанем ориентироваться в сумерках, в которых кроется немало полезного для нас, мы рискуем затормозить не менее ценные пути познания, с помощью которых можно сплести узор из тончайших нитей и обрывков смысла.

Я уже предлагал один из способов изучения несоответствия между сознательным и бессознательным. Можно представить их в виде границ, над нижней из них начинает работать субразум, а над верхней границей информация переходит в сознание. Чем ближе друг к другу эти границы, тем ближе мы к своему бессознательному и тем больше наше сознание осведомлено о том, что происходит во всех «чертогах разума», а чем дальше они друг от друга, тем беднее наше осознанное восприятие. Конечно, это довольно грубая метафора, но она дает возможность сформулировать очень важный вопрос: какие факторы определяют, насколько близко или далеко друг от друга расположены эти границы? Другими словами, если связь между осознанной и неосознанной формами знания подвижна и расстояние между границами может меняться, тогда от чего это зависит?

Если говорить о тех случаях, с которыми столкнулся Маслинг, становится ясно, что полученная бессознательно информация может стать источником дискомфорта. Причину дискомфорта трудно выразить словами, но в итоге именно она выделяется сознанием. Таким образом, замечание психотерапевта дало толчок для резкого сближения границ сознания. Вероятно, это и есть те вещи, которые препятствуют быстрому поднятию границы. Подтверждением этой гипотезы служит так называемая перцептивная защита — явление, известное психологам-экспериментаторам с 40-х годов XX века. В классических исследованиях участникам несколько раз очень быстро показывали слово, с каждым разом все дольше, до тех пор,

когда слово уже можно было хорошо разглядеть. Одни слова были нейтральными, другие — грубыми или каким-то образом задевающими участников. Нейтральные слова участники узнавали быстрее, чем слова с негативной коннотацией. Если узнавание и осознание — одно и то же, то результат находится за пределами понимания. Как человек может выборочно поднять границу сознания для того, что еще не было опознано? Это можно объяснить с точки зрения неосознанного восприятия только одним способом: запретное слово *действительно* узнается неосознанно, и верхняя граница сознательного тут же поднимается, чтобы защитить сознание от угрозы эмоционального дискомфорта, которое может доставить это слово². Джером Брунер, один из инициаторов исследования неосознанного (или предпорогового) восприятия в 40-е годы прошлого века, приводил в этом случае аналогию с дверным глазком, в который смотрит привратник незаконного притона, чтобы беспрепятственно пропустить своих, но помешать полиции. Если на двери нет глазка, то отличить своих от чужих можно, лишь открыв дверь, но в этом случае может быть уже поздно.

И наоборот, мы можем продемонстрировать, что доступ к сомнительной информации (не потому, что она угрожает чем-то конкретным, а потому, что она нечеткая и мимолетная) можно облегчить, если заставить участников исследования расслабиться и почувствовать себя в безопасности. Один из способов это сделать — попросить участников каким-то образом выразить нечетко осознаваемую информацию так, чтобы они при этом не знали, что их решение будут как-то оценивать и тем более осуждать, и не чувствовали оказываемого на них давления. Обычно, когда человека просят вспомнить что-нибудь из ранее увиденного, он чувствует, что его тестируют³. Психологические тесты построены таким образом, чтобы у людей не было возможности сделать ошибку. Если все сделают задания правильно, то данные, полученные при разных условиях, не будут различаться. Но ведь именно эти различия и показывают, как работает разум. Однако может получиться и так, что обычный тест на проверку памяти недооценит реальный объем знаний. Происходит это потому, что при выполнении подобного теста человек

ощущает вероятность оценки, эти «соревнования» заставляют его относиться к испытанию осторожно.

Нескольким психологам, в частности Уильяму Кунсту-Вилсону и Роберту Зайонцу, удалось продемонстрировать данный эффект. Сначала они показывали людям последовательность сложных, но бессмысленных каракулей. Затем, после перемешивания показанных каракулей с другими похожими рисункам, у участников очень плохо получалось выбрать те, которые они видели раньше. Однако если их просили *не узнать* каракули, а выбрать те, которые им *больше нравились*, их выбор склонялся к тем, которые они уже видели. Когда наша самооценка находится под угрозой, тонкие бессознательные формы информации и проявлений разума не замечаются или пропускаются мимо ушей, и в результате мы ведем себя неуклюже и неаккуратно. Когда мы не фокусируемся на том, чтобы показать себя с лучшей стороны, проблески знания из субразума более доступны, и мы более способны управлять восприятием и действием. Иногда восприятие работает хорошо, и мы можем уловить даже самые слабые сигналы субразума. В других случаях, когда мы находимся в состоянии напряжения, прорываются только самые сильные сигналы⁴.

Эффекта освобождения от давления, или игры на результат, можно добиться, если представить тест не как испытание или проверку, а как игру-«угадайку». Просто угадывая, мы не чувствуем серьезной ответственности за результат своих действий, но ощущаем свободу и говорим все, что приходит в голову, «от фонаря». Перед нами нет наглядного образца правильности или успеха, с которым нас или кого-то еще будут сравнивать. Метод, примененный для изучения этого явления, изначально был разработан для того, чтобы проанализировать воспоминания людей, страдающих серьезной формой ретроградной амнезии. Люди с этим заболеванием не способны вспомнить даже то, что происходило с ними несколько секунд назад. Если вы встретились с таким человеком, а потом вышли из помещения, то, когда вернетесь туда через пять минут, он будет общаться с вами, как будто видит впервые. Если дать такому человеку список слов, потом забрать его и через несколько минут

попросить их вспомнить, то он озадаченно посмотрит на вас и спросит: «Какие слова?» Уже много лет существует подозрение, что у таких пациентов *есть* воспоминания, просто они не могут вспомнить все *сознательно*.

Например, французский врач рубежа XIX–XX веков Эдуард Клапаред (1873–1940) незаметно зажал между пальцев булавку и, когда его представили одному из пациентов с амнезией, пожал тому руку, слегка уколов. Затем Клапаред вышел из комнаты и вернулся, а пациент, как и ожидалось, не узнал его, но при этом смутился и проявил нежелание пожимать руку врачу. Когда его спросили о причинах столь невежливого поведения, пациент довольно неопределенно пояснил: «Никогда не знаешь, чего ждать от этих врачей, как они могут подшутить над тобой»⁵. Это совсем не случайное совпадение. Подсознание запечатлевает *болезненные* стимулы, поскольку субразум больше всего связан с тем, что значимо для выживания и благополучной жизни.

Предположение, что у больных амнезией можно вызвать больше воспоминаний, чем кажется, подтвердилось следующим образом. Участникам исследования дают список слов и просят их запомнить. Немного позже, вместо того чтобы просто попросить участников вспомнить или узнать слова, им показывают две или три первые буквы слова и просят их назвать первое слово, которое придет им в голову, начинающееся на эти буквы. С точки зрения пациентов, это совсем новое упражнение. Однако подсказки начала слов подобраны таким образом, чтобы, с одной стороны, вызвать в памяти слово из списка, а с другой, можно было бы подобрать слово не из списка, при этом более распространенное, чем предложенное. Например, если в списке было слово «кода», то пациенту предлагали вспомнить слово, которое начинается на *ко*. Если бы не было никакого списка слов, то люди вспоминали бы более распространенные слова, такие как коза или конь. Но пациенты, страдающие амнезией, все равно называли менее распространенное слово из списка, которое они видели до этого, но не могли запомнить.

Очевидно, что люди все-таки запоминали слова, при этом могли их вспомнить только как спонтанные ассоциации к чему-то.

Похоже, что амнезия, по крайней мере в этом случае, означает недостижимость осознанных воспоминаний, а не вообще отсутствие способности запоминать происходящее. Сейчас этот же эффект можно наблюдать у людей с нормальной, неповрежденной памятью, если разбудить их предпороговое восприятие. Участникам исследований показывали на экране несколько слов одно за другим, при этом слова сменялись настолько быстро, что осознанно воспринять их было невозможно. Если после этого людей просили назвать слова, то, как и больные амнезией, они спрашивали: «Какие слова?» Однако если им предлагали поиграть в игру со свободными ассоциациями, то слова, которые они даже не «видели», оказывали сильное влияние на работу мозга при спонтанных ассоциациях. Участники исследования поступали точно так же, как пациенты с потерей памяти⁶.

Такое же недоверие со стороны сознания к едва уловимой информации продемонстрировал кембриджский психолог Тони Марсел. Он провел тщательное исследование, в котором больше сконцентрировался на восприятии, чем на памяти⁷. Участникам его исследования (не страдавшим никакими заболеваниями) показывали вспышку света, настолько слабую, что было очень тяжело достоверно зафиксировать сам факт вспышки. При этом их просили отмечать каждый раз, когда им казалось, что они эту вспышку видели. По условиям опыта, участник мог показать, что он видел вспышку, одним из трех способов: нужно было либо моргнуть, либо нажать кнопку, либо сказать: «Да, [вижу свет]». В ходе эксперимента Марсел обнаружил, что, отвечая на один и тот же вопрос разными способами, люди показывали совершенно разные результаты. Больше всего вспышек света «видели» те, кто отвечал моргая, а меньше всего — кто говорил. Те, кто нажимал на кнопку, показали промежуточный результат. Когда участников попросили указывать, что они видят свет, *двумя* способами одновременно — моргать и говорить «да», часто получалось так: они моргали (то есть глазами давали утвердительный ответ), а говорили при этом «нет». (При этом Марсел, измерив интервалы между вспышками и ответами, исключил возможность рефлексорного моргания.)

Марсел отмечает, что результаты опыта заставляют нас сомневаться в подходе к разуму исключительно с точки зрения здравого смысла. Мы привыкли считать, что у нас есть одно-единственное сознание, которое регистрирует происходящее. Если что-то происходит, вы осознаете это и как-то сообщаете об этом, и то, *каким образом* вы сообщаете, не должно никак меняться от того, видите вы это или нет. Обычно мы считаем, что ответ вытекает из ощущения, и то, что происходит позже в цепочке, не должно влиять на то, что произошло ранее. В обычных условиях так оно и есть. Однако когда раздражитель довольно неоднозначен и непонятно — был он или нет, наша модель восприятия самих себя — собственных ощущений, происходящих событий — начинает рушиться. Получается, что способ, которым мы отвечаем, имеет эффект обратной силы на то, что мы воспринимаем. Ответ, наиболее тесно связанный с обычным сознанием, то есть прямая вербализация, оказывается наименее близким к истине, притом что бессознательный автоматический ответ оказывается самым правдивым. Существует подтверждение того, что *чем больше мы задействуем себя, тем более осмотрительным должно быть сознание* в отношении страха ответить неправильно. Совершенно ясно, что для словесного ответа «Да, вспышка была» или «Нет, вспышки не было» требуется приложить гораздо больше усилий, чем для быстрого движения век. Чаще всего моргание не воспринимается как отдельный процесс, требующий ощутимого усилия или внимания.

Это исследование имеет еще один аспект: оно четко показывает превосходство эффекта угадывания над старанием. В каждом из экспериментов Тони Марсела ответы участников были недостаточно точны, независимо от того, каким образом они отвечали. Но потом Марсел попросил их не пытаться точно ответить, есть ли вспышка, а просто угадать, и тогда участники волшебным образом стали отвечать правильно почти в 100% попыток! «Постараться ответить» означает какое-то вложение в результат. Вы *заботитесь* о том, чтобы ответ был правильным, вы *беспокоитесь*, и вы не можете перестать беспокоиться, если ваши попытки оказываются безрезультатными. При этом, когда вы просто гадаете, вы думаете, что тычете пальцем

в небо, и ответ сам сваливается на вас. И, как мы уже видели ранее, когда давление уменьшается, вы можете позволить себе выбирать бессознательно, опираясь на подсказки, которые *на самом деле* соответствуют заданию, несмотря на недоверие со стороны сознания.

Двадцать пять лет назад, когда я только начинал писать дипломную работу по психологии в Оксфордском университете, со мной учился долговязый и бородатый австралиец по имени Джеф Каминг. Джеф изучал влияние обратного эффекта и латеральной маскировки на восприятие, и в своих исследованиях он применял те же методы, что и Тони Марсел. На экран на очень короткое время проектировалось едва заметное изображение буквы, а затем, после определенной небольшой задержки, участникам показывали другое изображение, например шахматную доску. Джефф рассматривал влияние разных характеристик второго раздражителя на способность людей определять первый: в некоторых условиях второй стирает изображение первого из сознательной осведомленности. Во время серии экспериментов он обнаружил очень любопытное явление. Если участники отвечали не торопясь, то при определенных условиях у них не получалось определить букву правильно. Если же при тех же самых условиях их начинали торопить и требовали дать ответ как можно быстрее, участники отвечали быстро и называли букву правильно, но через минуту они начинали извиняться за свою ошибку! Складывалось впечатление, что при быстром ответе им удавалось прорваться через собственную неуверенность и не задумываясь использовать нечеткую информацию, поступившую от первого раздражителя. Но подача информации была слишком слабой, чтобы осознать ее, и люди уже после выданного ответа приходили к выводу, что ответили неправильно, поэтому и пытались исправиться, но давали при этом как раз неправильный ответ⁸.

Отрицательное воздействие чувства неловкости на поведение было ярко показано на примере людей с определенными заболеваниями мозга. Пациенты с нервными нарушениями демонстрируют очень резкое несоответствие между тем, как они реально способны выполнять определенные действия, и тем, что они осознанно думают об этой способности. Не так давно Тони Марсел опубликовал

клинический случай с женщиной, у которой был односторонний паралич с анозогнозией, то есть синдромом отсутствия осознания болезни. После инсульта у нее отказала одна половина тела, при этом она, что странно, даже не подозревала об этом⁹. Когда ее просили описать себя, она ни слова не говорила про паралич. Когда ее просили оценить свои способности делать что-то, для чего нужны обе руки (например, поймать большой мяч), она ставила себе 8–9 баллов из 10. Когда ей напрямую задавали вопросы, она демонстрировала низкое осознание собственного состояния. Однако если вопросы ставились так, чтобы ее ответы не затрагивали напрямую представление о себе, то она отвечала совсем по-другому. Если вместо вопроса: «Насколько хорошо *вы* ловите мяч?» — спросить: «Если бы я был на вашем месте, насколько хорошо у меня бы получилось поймать мяч?», ответ был: «1–2 шанса из 10».

Когда форма вопроса позволяла пациентке дистанцироваться от своего состояния, перестать воспринимать болезнь как свою, она могла косвенно ее осознать. И это не только потому, что она не хотела об этом говорить или чувствовала себя заведомо ущербной. Доказательство состоит в том, что ее нежелание признать свое состояние формируется не в сознании, а в тех «тайных подземельях» разума, где принимаются решения, что допустить в сознание, а что оставить за его пределами. Интересно, что можно «расторгнуть» сознание, не только позволив пациентке спроецировать свой недуг на кого-то другого, но поговорив с ней как с ребенком. Если вы присядете рядом с ней на корточки и заговорщически прошепчете: «Скажи мне, правда, что левая часть твоего тела постоянно *не слушается?*» Тогда она тоже вступит в игру и ответит шепотом: «Да, это ужасно». Можно предположить, что в нас есть как бы субличность, наш внутренний ребенок, который гораздо менее жестко контролирует доступ к сознанию. В конце концов, дети не привыкли управлять ситуацией. Многие в этом мире тяжело понять ребенку, и слово «непослушный» в детском понимании *чаще всего* означает «тот, который ведет себя неправильно и не делает того, что ему говорят».

Нам известно, что в *крайних случаях* люди в бессознательном состоянии способны на весьма необычные вещи. Например, стра-

дающие истерической слепотой, когда сталкиваются с чем-то пугающим, отключают сознание и перестают видеть. Такова их защита от эмоциональной травмы¹⁰. Существует возможность поднять порог самосознания на одну сенсорную модальность, но это происходит не избирательно (в отличие от случая перцептивной защиты) и радикально. Так, люди, несмотря на отсутствие визуальных ощущений, могут довольно успешно избегать препятствий. Аналогично глухие люди не замечают громкого резкого звука, заставляющего других вздрагивать, но при этом могут ответить «нет», если их шепотом спросить, слышали ли они что-нибудь. Так же и пациент с проблемами памяти на каком-то уровне сознания понимает, что не надо пожимать руку врачу, который до этого причинил ему боль. Поэтому слепые могут найти дорогу, а глухие — ответить на вопрос.

Всем нам знакомы более бытовые проявления подобного явления. Например, неосознанное вождение, которое я приводил в качестве примера в предыдущей главе. Конечно, идея, что человек может «видеть бессознательно», на первый взгляд кажется нам странной и парадоксальной. Но это лишь потому, что она противоречит нашим убеждениям относительно работы мозга. Подобное несоответствие не дает нам в полной мере осознать, насколько часто мы даем правильный ответ при полном отсутствии осознанной осведомленности. Если бы мы могли «подсознательно видеть», не имея при этом никакого сознательного опыта вообще: например, волшебным образом сумели бы в полной темноте найти нужную нам вещь в незнакомом доме, — вот это было бы действительно удивительно. Но эта дыра в сознании всегда чем-то заткнута, что оттягивает на себя внимание, поэтому мы не можем положиться на субразум. Наш рассудок чем-то занят, и только поэтому мы не замечаем, до какой степени зрительная информация, на которую мы полагаемся, избегает осознанной осведомленности.

Нам также знакомо влияние неловкости на поведение, не только на восприятие. Представьте себе соискателя на собеседовании, претендующего на вакансию, о которой он давно мечтал, или ребенка, которого попросили очень аккуратно принести полную чашку чая.

В таких ситуациях человек оказывается весьма уязвимым: у него появляется смутное чувство, что успех зависит от уровня знаний или от степени контроля ситуации, и при этом он совсем не уверен, что у него все это есть. Появляются дурные предчувствия, человек нервничает и беспокоится. Это приводит к тому, что он начинает стараться тщательнее управлять своими движениями, внимание ослабевает, а в результате он становится неуклюжим. В подобной стрессовой ситуации любого заклинивает, и он отключается. Соискатель не отвечает на самый простой вопрос, а ребенок так старается не пролить ни капли, что теряет координацию и спотыкается. В тот самый день 1984 года, когда моя девушка неожиданно прекратила наши многолетние (или, скорее, многострадальные) отношения, я без каких-либо мыслей о самоубийстве нырнул в бассейн с мелкой стороны и разбил голову о дно. Когда мы теряем ключи, роняем посуду, бьем машину — это все такие же признаки стресса. Так происходит, когда сознание сильно озабочено чем-то, особенно когда мы переживаем трудную в эмоциональном плане ситуацию и не замечаем более важную информацию (например, вывеску «Глубина 1 метр»), потому что все ресурсы бессознательного, которые нам нужны для нормальной работы мозга, одним махом отключаются.

Гипноз, существование которого сейчас подтверждается, в отличие от паранормальных явлений, может быть одним из способов резко изменить отношения между сознательным и бессознательным. Основными элементами гипноза считаются расслабление и доверие. Чтобы разрешить загипнотизировать себя, нужно перестать строить планы, спорить, вообще прекратить контролировать свои действия и вручить себя другому человеку. В этом состоянии у тех, кто находится под гипнозом, граница между сознательным и бессознательным становится зыбкой и легко проходимой. Гипнотизер сможет напрямую разговаривать с субраумом и при этом регулировать, какие аспекты подсознательного пропускать в сознание, а какие — нет. Трудно даже представить себе, какие это аспекты и насколько серьезно гипнотизер сможет их регулировать. Например, при так называемой гипнотической возрастной регрессии можно вызвать очень давние воспоминания из раннего детства или вас

могут заставить увидеть галлюцинации, которые вы примете за реальность. При этом вы будете слепы или глухи либо совсем, либо к определенного рода событиям. В одном случае порог сознания понижен так, что обычно недоступные воспоминания осознаются; в другом — порог поднят настолько высоко, что даже обычный опыт блокируется.

Хотя сознание может быть сильно изменено или ослаблено, мы можем показать, что субразум продолжает функционировать. Тот факт, что вы больше не слышите или не испытываете боли сознательно, совсем не значит, что вы *на самом деле* перестали испытывать это ощущение. Грань между сознательным и бессознательным была поднята до той точки, в которой сознание не получает информации о том, что происходит внутри. Возьмем, например, обезболивание. Гипнотическая анестезия подтверждена документально и считается эффективным методом устранения боли¹¹. Если верить исследованиям, ее можно сравнить с действием лекарственных препаратов, таких как аспирин, диазепам (валиум) или морфий. Гипнотическим внушением можно снять боль у 50% выбранных представителей населения, даже когда людей не отбирают предварительно и не учитывают их восприимчивость к гипнозу.

И все же, несмотря на сильное изменение сознательных переживаний, некоторые реакции на болезненные стимулы остаются. Например, болевой порог можно продемонстрировать при помощи физиологических показателей. Один из самых широко применяемых индикаторов общей активности нервной системы — КГР (кожно-гальваническая реакция) — падение электрического сопротивления кожи. Люди, которые из-за гипнотической анестезии не проявляют никакой видимой реакции на болезненный электрошок, все равно показывают КГР, которая отражает обычную реакцию¹². К тому же оказывается, что возможно разговаривать со «скрытой частью» человека, которая способна рассказать о боли, даже если та сознательно снижена или почти отсутствует. Если участников исследования, находящихся под гипнозом, попросить опустить левую руку в ведро с ледяной водой, что обычно вызывает довольно болезненные ощущения, они будут в расслабленном

состоянии и действительно не испытывают дискомфорта или лишь чуть-чуть почувствуют боль. Однако если их при этом попросить, как бы случайно, правой рукой ответить письменно на несколько вопросов, касающихся общего состояния, они напишут, что испытывают боль, которой не чувствуют.

Так называемый эффект скрытого наблюдателя очень хорошо продемонстрировал Эрнест Хилгард во время практического занятия. Один из студентов находился в состоянии гипнотической глухоты: он ничего не слышал и даже не вздрагивал от громких звуков. Пока студент находился в таком состоянии, Хилгард прошептал ему на ухо:

«Как вам известно, некоторые части нервной системы продолжают функционировать несмотря на то, что мы не знаем об этом, например, кровообращение... Точно таким же образом могут происходить и умственные процессы, о которых мы также не знаем, например, те, что заставляют нас видеть сны. И хотя вы сейчас загипнотизированы и ничего не слышите, вероятно, есть какая-то часть вас, которая слышит мой голос и воспринимает информацию. Если это так, то поднимите указательный палец правой руки, чтобы подать мне знак».

Палец поднялся, а загипнотизированный студент вдруг ни с того ни с сего сказал, что почувствовал, что поднимает палец, при этом *он понятия не имел, почему сделал это*. Затем Хилгард вывел студента из гипноза и спросил того, что, по его мнению, произошло. «Я все помню, — ответил он. — Вы сказали мне, что я оглохну, когда сосчитаю до трех, а когда вы положите мне руку на плечо, я снова буду слышать. Затем все стихло на какое-то время. Мне стало немного скучно так сидеть, и я стал решать задачу, над которой сейчас работаю. Я как раз был занят решением, когда вдруг почувствовал, что поднимаю указательный палец».

Нашему чувству безопасности угрожает информация, которая может быть болезненной или обещающей боль. Но гораздо более серьезная вещь, чем предстоящая боль, — это немалое количество разных убеждений, многие из которых сами по себе неосознанны

или не могут быть проанализированы. Именно они более или менее подробно и четко определяют личные качества и особенности характера. По ним можно определить, что вы за человек: тип личности, представление о собственном «я» и даже то, как должен работать ваш мозг. Может ли быть такое, что наше сознание, то есть все, что мы чувствуем и знаем о самих себе, регулируется этими убеждениями, равно как и необходимостью защитить собственную самооценку? Есть ли какие-то подтверждения, что на природу и порог осознанного восприятия, то есть на ту информацию в субразуме, к которой мы имеем доступ осознанно, влияют эти факторы?

Очень необычное исследование провела Элен Лангер из Гарварда. Она предположила, что даже такое базовое психологическое свойство, как острота зрения, определяется тем, кем мы себе кажемся. Участникам исследования предлагали на один день стать пилотами ВВС. Им выдавали униформу, и они должны были управлять реактивным самолетом на авиационном имитаторе. Обстановка была максимально приближена к реальной, и участников исследования просили попытаться именно *стать* пилотами, а не просто сыграть роль. Перед началом исследования, до того, как приступить к «полету», все участники прошли небольшой медосмотр, который включал в себя обычную проверку зрения. Во время «полета», когда участники становились пилотами, их просили прочитать надписи на крыле другого самолета, наблюдаемого из окна кабины. Эти надписи были аналогичны тем, которые показывали пилотам при обследовании для проверки зрения. Экспериментаторы обнаружили, что почти у половины «пилотов» зрение резко улучшилось. У другой группы — участников которой тоже достаточно мотивировали, но при этом не просили настолько серьезно вживаться в роль, — такого улучшения не наблюдалось. Если мы начинаем осознавать себя по-другому, то определенная информация, поступающая от органов чувств, становится доступна сознанию¹³.

Собственное «я» включает множество ключевых психологических качеств, которые определяют человека как личность, — это, как генетический и культурный базис, и есть те черты, которые создают индивидуальность. Некоторые из этих основополагающих

убеждений касаются непосредственно сознания, они несут в себе вопросы: когда происходит сознательное понимание, зачем оно, насколько ему можно доверять и т. п. И одно из подобных неявных допущений можно сформулировать так: «То, что мы видим осознанно, находится “там”, и это *все*, что есть». Если мы придерживаемся этой модели восприятия, то определенно скажем приблизительно следующее: «Когда у меня нет осознанных зрительных ощущений, я не могу замечать то, что происходит в визуальном мире». Поэтому если из-за какого-то несчастного случая я был бы лишен возможности *видеть осознанно*, но при этом мне была бы доступна неосознанная визуальная информация, то есть вероятность, что *мое убеждение* препятствовало бы возможности воспринимать зрительные ощущения. Если человек вынужденно лишен возможности видеть осознанно, то в результате убеждения, что сознание и восприятие — одно и то же, он будет и дальше лишать себя визуальных ощущений (так называемого остаточного зрения), которые могут быть получены неосознанно и остаться даже в случае утраты осознанного зрения.

Недавно ученые предположили, что именно этот эффект может наблюдаться в случаях так называемого слепозрения. Сейчас эти случаи очень широко известны — это явление приняло эстафету у пациентов с разделением мозга как более популярное и очень необычное с точки зрения неврологии. Слепозрение проявляется у людей при травме первичной зрительной коры головного мозга, когда в некоторых частях поля зрения образуются слепые пятна. Несмотря на отсутствие способности видеть осознанно, было доказано, что такие пациенты *могут* реагировать на раздражители, которые помещают в «поле зрения» слепого пятна. Однако им это удается, только если они угадывают, а не пытаются «разглядеть» предмет. Первым, кто это исследовал, был Лоуренс Вайскранц из Оксфорда. Пациентов просили говорить, когда они видят один из огоньков, которые загорались в разных местах экрана в поле зрения испытуемого. Как вы наверняка догадались, пациенты не сообщали о тех огоньках, которые попадали в область слепого пятна. Однако затем профессор просил их делать совсем абсурдную вещь: предлагал им поиграть в совершенно нелепую (как казалось в данном случае)

игру — угадывать вероятное местоположение несуществующего (для пациента) огонька. К всеобщему удивлению, эти люди начали очень точно указывать его местоположение. *Что именно* видят подобные пациенты, пока остается под вопросом. Они совершенно точно могут указать на вспышки света, различать простые по форме предметы, такие как круги и кресты. А еще говорят, что наблюдали, как двое таких пациентов обходили препятствия, правильно протягивая руку к объектам, которые они «не видели»¹⁴.

Несмотря на то что пациенты со слепозрением действительно обладают остаточным зрением, они при этом не могут вербально отреагировать на вспышки света (как участники исследования Тони Марсела) и воспользоваться этой полученной информацией для каких-то своих повседневных целей. В 1993 году на симпозиуме компании СІВА, посвященном экспериментальным и теоретическим подходам к изучению сознания, психолог Николас Хамфри в комментариях к одному из докладов высказался как раз на эту тему:

«Интересные замечания профессора Джона Килстрона по поводу ощущения собственного “я” и его отношения к бессознательным процессам... подтверждаются данными, полученными из исследований пациентов со слепозрением...

Я много лет работал с обезьянами, у которых была удалена первичная зрительная кора [часть коры головного мозга, отвечающая за зрительную обработку информации]: они сохранили удивительно сложные способности зрительной системы, гораздо больше, чем сохраняли люди при тех же повреждениях коры головного мозга. Один из возможных вариантов ответа, почему так произошло, заключается в том, что у обезьян есть преимущество — у них нет явного представления о собственном “я”. Следовательно, обезьяны совсем не удивляются тому, что могут видеть что-то необъяснимое [то есть видят неосознанно], в отличие от человека. Для человека весьма необычно видеть что-то, что не видит *он сам* (что не относится к нему самому), поэтому люди в таких случаях говорили: “Я не понимаю, что происходит”, — и отказывались что-либо видеть совсем. Я подозреваю, что для обезьяны [неосознанно] воспринимаемая

информация ничему не противоречит, поэтому обезьяна готова эту информацию использовать... Что интересно, для одной конкретной обезьяны, с которой я работал долгое время, *были созданы условия, при которых она не могла видеть — либо она была напугана, либо ей было больно. Если что-то переключало ее внимание на собственное "я", это сводило на нет ее способность использовать информацию, полученную неосознанно*¹⁵ (курсив автора).

Чем больше человек неуверен в себе, то есть чем слабее он чувствует свое «я», тем сложнее ему связаться с субразумом. Когда люди чувствуют себя все более и более уязвимыми, они менее склонны обращать внимание на нечто едва заметное и расплывчатое, а также слабо полагаются на такую информацию. Они становятся неуклюжими не только физически, но и психически и перестают использовать менее явные пути познания. Имеет место и обратное: чем меньше мы беспокоимся, тем увереннее управляем своим разумом и телом и тем лучше воспринимаем информацию субразума.

Неуверенность в себе бывает разной. Оно может быть умеренной, привычной и более выраженной. При этом те негативные эффекты, которые мы обсуждали, все равно проявляются, хотя и в менее интенсивной форме. Если делать выводы из экспериментальных исследований, можно рискнуть предположить, что многие люди (по крайней мере, в обществе с преобладающим давлением р-состояния) большую часть времени находятся в состоянии самоосознания, хотя оно слабо выражено и до какой-то степени скрыто. И в этом состоянии на сознание оказывается воздействие. Сознание корректируется таким образом, чтобы информация, поступающая в него, была как можно более безопасной и благоприятной для действующей личностной модели. Мы стараемся как можно меньше взаимодействовать с радужным миром субразума — и таким образом лишаем себя возможно ценной информации. Несмотря на то что мы на самом деле чувствительны к мерцающей реальности, которая лежит в основе сознания, мы ведем себя так, будто не доверяем ей, не верим в нее или нам не нравится то, что она нам сообщает.

Исследование слепозрения указывают на то, что область, где человек может увидеть действие самоосознания на сознание, находится там, где люди ведут себя осознано и преднамеренно, а не внезапно, следуя порывам. В конце концов, намерения являются осознанным выражением наших высоких целей, другими словами, самих себя. Одним из признаков синдрома слепозрения является отделение состояния неосознанного зрения пациентов от их намерений. Мы можем показать, что у них есть остаточное зрение, и лучше всего у нас это получится в случаях, если при тех же самых условиях пациенты *не будут* вести себя на основе внутренне вызванного намерения, то есть не попытаются достичь чего-то или убедить себя любым способом¹⁶.

Подобные намерения, тормозящие действие, можно часто наблюдать в повседневной жизни. Широко распространены случаи, когда человек смотрит, но не видит. Вероятно, слишком сильное намерение закидывает сознание на заранее определенной системе планов и убеждений. Остальная информация, которую можно было бы использовать и которая могла быть необходима, относится к неосознанным процессам восприятия и поэтому игнорируется. *Намерение* управляет сознательным *вниманием*, и иногда, к сожалению, в ущерб умственным способностям. В р-состоянии мы не просто смотрим, мы ищем; а то, что мы ищем, должно быть до определенной степени известно заранее. Внимание сосредоточено и направляется подсознательными решениями, которые мы приняли касательно того, что может относиться к решению проблемы или достижению цели. И эти предположения могут быть и точными, и ошибочными.

Исходя из вышеизложенной цепочки рассуждений, можно сделать вывод, что угроза или сильное желание могут сузить сознательное восприятие или сделать его менее чувствительным. Этим же можно объяснить исследования, изложенные в главе 5, которые показывают, что творческие способности и способности решать задачи снижаются, если человека пугать или давить на него.

Одна из основных причин, почему излишнее количество усилий и слишком целеустремленное отношение либо общее возрастание

напряжения или беспокойства приведут к обратным результатам, заключается в том, что создается туннельное зрение, то есть поле зрения резко сужается. Мы можем представить, как в тот или иной момент через свои пять чувств люди наводят луч внимания наружу, на окружающий мир, и внутрь, на психологическое, эмоциональное и познавательное состояние. Если рассмотреть крайности, то этот луч может быть как четко наведенным лучом фонарика, так и широкой полосой от света прожектора или тусклым светом от пламени свечи.

Теоретически обе формы проявления внимания — и направленное, и рассеянное (равно как и все промежуточные варианты) — могут быть полезны. Если вы находитесь в пещере, где крошечная тьма, то в первую очередь вам нужна керосиновая лампа, от которой падает тусклый свет, но освещает всю пещеру и вы можете рассмотреть окружающие предметы, их форму и размер, но, если у вас есть только фонарик, который светит хорошо, но освещает лишь маленькую площадь, вам тяжело будет сориентироваться. Однако если вы уже все рассмотрели с помощью лампы, то можно начинать вдаваться в детали, и тогда пригодится фонарик. Рассеянное освещение дает нам общее, целостное впечатление; в то время как четко направленный луч помогает анализировать и рассматривать детали. Оба варианта необходимы. Оптимальное состояние разума балансирует между этих двух крайностей, подбирая для каждой конкретной ситуации свою степень «освещения» или концентрации. Это равновесие между восприятием и вниманием очень похоже на баланс размышления и интуиции, которые требуются для нормального течения творческого процесса.

Получается так, что в состоянии стресса, нетерпения или под угрозой человек сужает луч внимания, и неважно, куда он направлен — внутрь себя или на окружающий мир. Как показала практика, люди, склонные проявлять беспокойство, заостряют внимание гораздо чаще, чем более расслабленные. Несколько исследователей отметили, что у людей, которые находятся в состоянии стресса или тревоги, ослабляется ночное зрение¹⁷. Еще пример: испытуемых просили одновременно выполнить два задания: на concentra-

цию и на работу периферического зрения. В первом задании нужно было проследить курсором в центре экрана за хаотично двигающейся точкой. Во втором — за небольшими вспышками света по краям экрана. При этом участникам эксперимента предлагали все большее вознаграждение за успешно выполненное задание. Это приводило к тому, что люди начинали лучше концентрироваться и успешнее делать первое задание, но при этом совершенно проваливали второе. Если испытуемым *не говорили* заранее про вспышки по краям экрана, 34% тех, кто делал задание за большое вознаграждение, вообще не замечали их. Среди участников, работавших за небольшое вознаграждение, таких было только 8%¹⁸. Точно такое же сужение зрительного восприятия можно наблюдать в условиях, когда общий уровень напряжения на рабочем месте повышается из-за жары или шума¹⁹.

Люди, работающие в состоянии внутреннего стресса или внешнего давления, склонны чаще концентрироваться на тех аспектах ситуации, которые считают решающими, именно в этом ключе они воспринимают ситуацию целиком, и это суждение в некоторой степени формируется заранее — к такому выводу пришел Фрейд. Вы интуитивно принимаете решение, на что обращать внимание, а на что не стоит. Если вы верно «сделали ставку» и обратили внимание на то, на что нужно, то можете быстрее сделать задание или найти решение, но в ущерб возможности посмотреть на проблему целиком. Такого рода люди видят только то, что они ожидают увидеть. И если данный выборочный подход действительно помогает решить саму проблему, то можно сэкономить время. Однако если это не так или ситуация меняется (как в примере с сосудами супругов Лачинс), но из-за зашоренности зрения изменения остались незамеченными, то такой целенаправленный подход и попытка поиска под фонарем может сослужить плохую службу. Как сказал Джером Брунер, размышляя о негативном действии мотивации: «Если увеличить вознаграждение или стимул, это приведет к росту избирательного внимания к тем частям сложной задачи, которые человек воспринимает как более важные. При этом он будет меньше обращать внимание на другие элементы ситуации»²⁰. Рассеянное

внимание — это как раз то, что нужно в нестандартной, недостаточно понятной ситуации или когда нам кажется, что не хватает данных для решения задачи, где традиционные способы не работают, а несущественные детали могут решить исход дела. Именно поэтому слишком большие усилия препятствуют творческому подходу.

Исследование, проведенное Джеромом Сингером, показывает, как желание достичь результата влияет на точность восприятия. Он просил участников эксперимента определить размер прямоугольника, который находился в конце коридора на некотором расстоянии от них. Для этого испытуемым давалось несколько прямоугольников, один из которых по размеру был таким же, как искомый. (Это задание на самом деле сложнее, чем кажется, в частности, потому, что дано очень мало информации для определения размера дальнего объекта.) Тут могла бы пригодиться любая мелочь — тень, яркость освещения или видимая текстура прямоугольника. Когда участников просили не просто порассуждать, а представить себе, что они поспорили, кто точнее определит размер фигуры, они работали хуже, даже несмотря на то, что ставки были воображаемыми. В другой версии эксперимента испытуемым давали аналогичное задание с определением размеров, но перед этим просили минут пятнадцать подумать над некой задачей. На самом деле задача решения не имела, но ведущий экспериментатор притворялся крайне разочарованным. Этого было достаточно, чтобы вызвать тревогу и заставить участников расстроиться, что, в свою очередь, притупило восприятие дополнительных сигналов в задании с прямоугольником и привело к ухудшению результатов работы.

ГЛАВА

9

Мозговой центр

*Наш Мозг — пространнее Небес.
Вложите купол в купол —
И Мозг вместит весь небосвод
Свободно — с Вами вкупе*.*

Эмили Дикинсон¹

* Перевод В. Марковой. *Прим. перев.*

Мы узнали довольно много о разумном бессознательном и о тех условиях, при которых оно лучше работает. Теперь нам нужно узнать, каковы физические основы этой работы, как именно оно функционирует, почему в принципе возможны и неосознанное восприятие, и медленные пути познания. А для начала хотелось бы понять — что такое (или даже кто такой?) это самый мозг, который есть у нас у всех и является нашим главным центром управления.

Мозг расположен в черепной коробке и представляет собой примерно 1,5 кг мягкой сморщенной ткани. Сейчас активно ведутся тщательные научные исследования мозга, и 90-е годы XX столетия были объявлены Конгрессом США «декадой мозга». Британская научная ассоциация ежегодно проводит Фестиваль науки, где публично демонстрируются достижения ученых со всего мира. В рамках этого фестиваля обычно проводился двухдневный симпозиум, посвященный теме «Мозг, разум и сознание», но в 1996 году организаторы были вынуждены перенести его из зала, где тот обычно проводился, в самое большое лекционное помещение — зал Бирмингемского университета, иначе невозможно было разместить всех желающих. В настоящее время и месяца не проходит без того, чтобы не вышла новая книга какого-нибудь очередного ведущего

представителя новой процветающей науки, имя которой — «познавательная нейробиология». Для того чтобы понять физическую основу медленных путей познания, лучше всего начать именно с мозга. Если изучить, что же делает мозг, или что он, по крайней мере, должен делать, можно будет выделить сухой остаток (если он будет) и решить, какими средствами это можно исследовать и как объяснить.

Мозг является одной из трех основных систем, которые отвечают за жизнедеятельность живого существа. Центральная нервная система вместе с гормональной и иммунной системами следит за слаженной работой всех конечностей, органов и чувств. А мозг — это и есть главный центр управления ЦНС²; именно сюда поступает вся информация, которую мы воспринимаем глазами, ушами, носом, языком и кожей, а также сведения о внутреннем и психологическом состоянии. Эти данные соотносятся с опытом, и благодаря этому мозг может моделировать наше поведение для максимально эффективного реагирования в каждый конкретный момент. Мозг работает на оптимизацию действий всего организма: определяет степень важности тех или иных факторов, устанавливает очередность действий, распределяет ресурсы. Изнутри в мозг поступает информация о *потребностях*. Пять чувств сообщают ему о *потенциальных возможностях*, которые предоставляет окружающая среда, и об опасностях с ее стороны. От программы, которая контролирует наши реакции и движения, в него поступает информация о *реальных возможностях*. Мозг связывает всю эту информацию в одну систему. И только человек может столь успешно это делать, потому что запоминает уроки и извлекает их из всего, что происходило с ним ранее.

Мозг состоит из двух типов клеток — из глиальных клеток и нейронов (и те и другие он имеет в избытке). Глия главным образом отвечает за поддержание «общего порядка и чистоты»: она ликвидирует ненужные отходы химических процессов и обеспечивает оптимальные условия для мозга в целом. А благодаря нейронам, которых у нас примерно сто миллиардов, мозг и обладает великой силой. Нейроны похожи на малюсенькие деревца, у которых

есть ветки и корни — дендриты и ствол — аксон. Нейроны мозга очень отличаются друг от друга по форме и размеру. Одни — рыхлые и «длинноногие», у таких аксон может достигать нескольких миллиметров в длину; другие — короткие и лохматые, у них очень много дендритов, которые напоминают ветки кустарника, а длиной они могут быть всего несколько тысячных миллиметра. Однако все нейроны выполняют одну и ту же функцию: по их телу проходят маленькие электрические заряды с одного конца на другой.

Нейроны находятся очень близко друг к другу. Это зрелище напоминает дремучий лес, где ветки и корни каждого дерева касаются корней и веток соседних деревьев (такие соединения называются «синапсы»), и по этим ветками и корням передаются импульсы. Нейроны, которые можно назвать вышестоящими, передают электрическое возбуждение соседним, или нижестоящим. Обычно каждому нижестоящему нейрону нужно несколько вышестоящих раздражителей, чтобы достичь некоторого уровня собственного возбуждения, превышающего критический предел, или пороговую величину. Когда нейрон получает раздражение, цепочка импульсов сначала проходит вдоль его собственного аксона, а затем — в дендриты, откуда заряд передается в соседние клетки и участвует в их возбуждении. Ни один импульс не может возбудить нижестоящую клетку сам по себе, каждый импульс участвует в создании общей напряженности, благодаря которому клетка сможет в той или иной степени возбудиться в ответ на другие импульсы.

Развитие теории, объясняющей, как зарождаются нейронные электрические импульсы, как они передаются вдоль аксона и как активируют другой нейрон, — одно из самых больших достижений науки XX века. Эту теорию подробно пересказывали уже много раз. Если коротко, то каждый нейрон покрыт полупроницаемой мембраной, которая удерживает внутри клетки одни химические элементы и не пропускает в нее другие. Химические частицы — они называются ионами — несут в себе небольшой электрический заряд — положительный либо отрицательный. И мембрана, в ее обычном состоянии, выборочно пропускает ионы, причем таким образом, чтобы поддерживать электрохимический градиент — раз-

ность потенциалов между внутренним пространством клетки и жидкостью, которая ее окружает. Однако под влиянием других химических веществ — нейромедиаторов, которые могут высвободиться в синаптическую жидкость вокруг клетки, — пропускная способность мембраны меняется, и заряженные ионы могут свободно проходить сквозь нее. Этот процесс инициирует цепь биохимических реакций, благодаря чему возникает электрический разряд, или потенциал действия, который проходит от одного конца нейрона до другого.

Потенциалы действия происходят спонтанно с более или менее регулярными интервалами: нервные клетки никогда не бывают в состоянии покоя. Они активны, даже когда мы спим. Но схема и частота разрядов существенно зависит от реакций в синапсах. Электрический сигнал, который приходит в синапс от вышестоящей клетки, высвобождает нейромедиаторы в пространство между этой клеткой и нижестоящей. Молекулы медиаторов свободно перемещаются в данном пространстве и связываются с рецепторами на выпускающей стороне мембраны, заставляя ее, в свою очередь, позволить потоку заряженных ионов проникнуть в клетку и спровоцировать еще один потенциал действия. Раздражение, которое один нейрон передает другому, может быть тормозным, то есть предотвращать потенциал действия в соседней клетке, или возбуждающим.

Каждая клетка может получить раздражение из многочисленных источников, число которых достигает 20 000, поэтому нейронный лес очень напоминает непроходимые джунгли. По приблизительным оценкам, только во внешней мантии головного мозга, или в коре, возможно образование порядка 1 000 000 000 связей. Если бы мы могли аккуратно разложить все содержимое мозга, мы бы увидели, что на одну сторону приходят все «входящие звонки» внутренних и внешних ощущений, а с другой выходят сигналы и команды мускулам и железам организма. В середине находится клубок живых проводков, погруженный в сложный и постоянно меняющийся раствор химических веществ. Он объединяет и распределяет все сообщения, которые идут от одной стороны нейронной

сети к другой, проходя путь по множеству извилистых каналов с ответвлениями в разные стороны.

Электрические связи между нейронами постоянно изменяются вследствие приобретения жизненного опыта. Клетки, которые изначально были «чужими» и практически «не слышали» друг друга, могут наладить очень тесное общение, и если раньше им приходилось «кричать», чтобы привлечь внимание соседней клетки, то теперь достаточно «сказать шепотом». Один из способов увидеть, как приобретенный опыт влияет на постоянный поток нейронной информации, — посмотреть, как физически растут дендриты. Было отмечено, что у животных, жизнь которых разнообразна и полна внешних раздражителей, нейроны гораздо более «кустистые», чем у тех, кто живет скучно и однообразно. Общее количество синапсов может увеличиваться. А еще может усиливаться синаптическая передача между нейронами, но это уже совсем другой процесс, который называется «долговременная потенция» (LTP)*. Когда нейромедиаторы высвобождаются в синаптический канал между вышестоящим (активным) и нижестоящим (временно неактивным) нейронами, в мембране нижестоящей клетки открываются поры, чтобы впустить заряженные ионы. Однако другие участки, так называемые НМДА-рецепторы, сначала сжаты плотнее и открываются только в том случае, если будут подвергнуты довольно сильной и продолжительной стимуляции. Но если они однажды *открываются*, то дальше их уже не придется столь долго «убеждать». Некоторое время после того, как поры НДМА были подвергнуты сильной стимуляции, они смогут ответить и на более слабый сигнал. Это один из основных механизмов мозга, благодаря которому возможно обучение³.

Одним из первых исследователей мозга был Дональд Хебб. В своей основной книге «Организация поведения», изданной в 1949 году, он писал: «Если аксон клетки *A* находится достаточно близко, чтобы возбудить клетку *B*, и неоднократно или постоянно принимает участие в ее возбуждении, то наблюдается некоторый процесс роста

* LTP — от англ. long-term potentiation. *Прим. перев.*

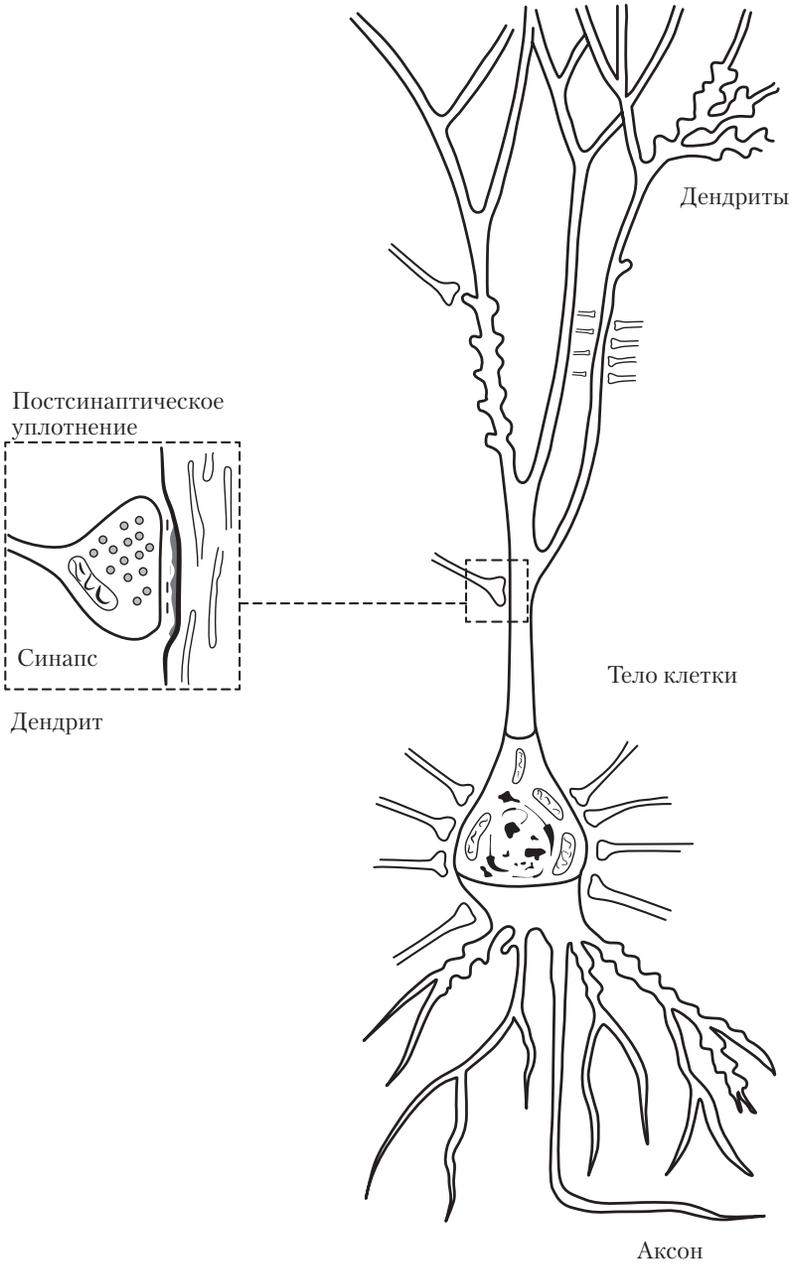


Рис. 8. Традиционное изображение нейрона (публикуется с разрешения журнала Scientific American)

или метаболических изменений в одной или обеих клетках, ведущий к увеличению эффективности A как одной из клеток, возбуждающих B »⁴. Или, если говорить о таких клетках менее формально, они «вместе поют, вместе растут».

Очень важной особенностью долговременной потенциации является *специфичность*, или избирательность. Каждый нейрон получает импульс от огромного количества других клеток. Однако если благодаря ЛТР он начинает легче реагировать на определенную соседнюю клетку, он не становится ближе и более связанным с другими. Получается, существуют механизмы, которые обеспечивают развитие определенных путей между группами нейронов. У новорожденного младенца уже существуют определенные генетически рамки, которые задают общую структуру мозга. Однако многие связи остаются неустойчивыми. Мозг напоминает огромный лекционный зал в начале учебного года — там много студентов, они еще не знают друг друга, но предвкушают новые знакомства. Через несколько недель студенты становятся членами разных небольших групп: это спортивные секции, клубы по интересам, учебные группы и т. п. Точно так же каждый нейрон мозга принадлежит разным группам — кластерам, каждый из которых связан с другими так, что, если начать раздражение или стимуляцию одного нейрона или небольшого кластера, это воздействует на всех остальных. И одна из главных причин, почему они стараются объединиться в группы, состоит в том, что только так они могут действовать одновременно. Связи становятся более избирательными, и информация начинает поступать по более устоявшимся каналам через всю нейронную сеть.

Чтобы связать воедино знание о разуме и мозге и понять, как они работают, нужно говорить не об отдельных нервных клетках, а о кластерах или скоплениях нейронов. Как формируются кластеры клеток и как они работают, нужно разбирать на молекулярном уровне. Однако свойства больших скоплений нейронов нельзя понять, если свести все к биохимии. Точно так же, например, нельзя понять обязанности всех игроков хоккейной команды, даже если долго и упорно наблюдать за одним из игроков.

И нельзя предугадать или объяснить, как отдельно взятый студент будет играть в хоккей, если однажды встретит, скажем, его в лаборатории или местном баре.

Существует немало информации о том, как работают кластеры нейронов, но ее трудно собрать. Очень слабо наши знания об индивидуальных клетках соотносятся с тем, что мы хотим знать про кластеры. Придется выйти за пределы доказанного и установленного наукой и на основе уже известных нам фактов построить собственные теории. Чтобы более широко представить, как работает мозг, нужно уметь делать допущения и иметь богатое воображение.

Предположим, вам показали несколько фотографий одного и того же человека — девушки по имени Джейн. Все фото отличаются друг от друга настроением, одеждой, в которую одета Джейн, компанией и ее занятиями. Однако некоторые черты девушки сохраняются на всех снимках: цвет глаз, форма носа, некая совокупность черт, которые жестко связаны между собой. Вряд ли у вас получится сказать, что это за черты и как именно они связаны у Джейн, но после того, как вы посмотрите на фотографию, вы без труда сможете ее узнать где угодно. Нейронные кластеры, соответствующие этим основным чертам и возникающие каждый раз, когда вы видите Джейн, всегда будут действовать совместно, и именно они будут связаны вместе сильнее всего. Это и будет сущность вашего представления о Джейн. Другие черты — легкая улыбка или страсть к шляпкам, — хоть и не такие важные, становятся тесно связанными с ее образом. Поэтому, когда нет никакой противоречащей информации, вы можете, думая о Джейн, «на автомате» воспроизвести эти основные черты⁵.

Есть немало других черт, связанных с Джейн, но при этом менее характерных и индивидуальных. Например, случай, когда она ела мороженое и вся перепачкалась, или ярко-красный костюм, надетый ею на свадьбу друзей. Эти воспоминания образуют, скажем так, нейронную «пелену». Клетки, из которых она состоит, немного активизируются, когда мы вспоминаем Джейн, однако, если этого не требуется в конкретной ситуации, активизация недостаточно сильна, чтобы клетки возбуждались сами по себе. Таким образом,

получается, что целостное «нейронное» представление о Джейн не выражено достаточно четко. Ее «нейронный образ» складывается из неявно выраженных и неопределенных ассоциаций и черт, одни из которых прочно связаны между собой в функциональном центре, отвечающем за формирование нейронных кластеров. В то же время другие связаны менее жестко и могут формировать часть «нейронного образа» Джейн в определенных ситуациях, а могут и вовсе не участвовать в этом процессе. Часть этих черт, как базовых, так и побочных, можно распознать довольно четко и назвать словами — нос, улыбка. При этом другая часть образует некие связанные схемы, которые совсем непросто обозначить или даже выделить по отдельности.

Говоря о некой идее «Джейн» как об огромном скоплении более или менее связанных между собой нейронов, нам совсем не обязательно склоняться к предположению, что в мозгу есть единственный «Джейн-нейрон», к которому присоединяются все остальные, или к тому, что множество, или «семья», нейронов находится в определенном месте мозга. Есть масса доказательств, подтверждающих существование нейронных «семей», это очень большие группы, и их члены широко рассредоточены по всему мозгу.

Даже если мы сконцентрируемся только на зрительных образах (а понятия, о которых я говорю, формируются всеми пятью чувствами), мы обнаружим, что есть несколько аспектов зрительного восприятия — цвет, размер, движения, пространственное расположение, — и все они обрабатываются в разных областях мозга. Согласно оценкам ученых, известно, что существует по крайней мере 30–40 отдельно расположенных областей мозга, где обрабатываются зрительные сигналы. А также, что разные системы нейронов между собой тесно связаны, даже, я бы сказал, спутаны. Добавьте сюда другие чувства, а также память, эмоции и способность планировать, и получится, что «Джейн-нейроны» находятся в каждом уголке мозга. Близость нейронов отражается в их функциях, им совсем не обязательно находиться рядом друг с другом, точно так же как в современном мире «быть ближе друг к другу» означает не географическое положение, а крепость отношений между людьми.

Еще до рождения человека нейроны его мозга связаны вместе в функциональные группы, которые действуют так, чтобы привлечь и удержать поток нейронного возбуждения. И в свою очередь эти центры возбуждения скрепляются вместе, как будто их один за другим нанизали на струну. Они образуют пути, по которым преимущественно и проходит нейронное возбуждение. Вследствие этого в мозгу развивается своеобразный рельеф. Чтобы лучше понять данную идею, можно представить, что такие понятия, как «Джейн», «кошка» или «студент», образуют некую «нейронную впадину», в которую, точно так же как вода стекает в долину по склонам, «стекается» возникшее поблизости нейронное возбуждение. Опыт сглаживает кочки и ямки в мозгу, образуя «пути наименьшего сопротивления», по которым (равно как и вдоль которых) течет поток нейронного возбуждения.

На дне этой «долины» собраны характеристики, по которым мы узнаём понятие, причем происходит этого независимо от того, знаем мы об этом или нет. По «склонам» располагаются базовые характеристики, а еще выше, по «краю», находятся случайные и необязательные ассоциации. Время и опыт обтачивают скопления нейронов и вырезают своеобразный объемный «мозговой ландшафт», где по оси вертикали отображается степень взаимосвязанности и взаимной чувствительности нейронов, связанных одним понятием. И чем глубже эта «впадина», тем больше связаны между собой нейроны и тем сильнее, скажем так, укореняются понятия об этой части реальности. Но эти «впадины» очень отличаются друг от друга размером, глубиной и крутизной склонов. «Долины» с крутыми склонами означают, что понятие довольно четко определено и «нанесено на карту» мозга и здесь будет очень мало неопределяющих, или неважных связей. Пологие склоны указывают на более широкий диапазон более свободных связей и понятий. Технически совершенно невозможно исследовать живой мозг и узнать, как в процессе познания и обучения образуются такие огромные скопления нейронов и как они распределяют функции между собой. Однако возможно написать компьютерные программы, которые воспроизводят свойства нейронов, и уже с их помощью можно

исследовать путь познания, для которого достаточно небольшого количества искусственных нейронов. Выясняется, что так называемые нейронные сети удивительно «разумны». Например, они могут очень близко воспроизводить пути познания, которые мы обсудили в главах 2 и 3, когда знания без какого-то осознанного понимания или объяснения того, что было изучено, превращаются в опыт.

В качестве примера можно рассмотреть задачу, где нужно выявить наличие подводных мин при помощи гидролокатора. Основная проблема: по отраженному сигналу отличить мину от камня или какого-нибудь другого предмета на дне. Невооруженным ухом сделать это практически невозможно. При этом, разумеется, отраженные эхо-сигналы мины и камня различны, но точно так же отличаются сигналы *от камней из разных пород, от мин разного размера и конструкции* или от предметов из других материалов. Размер, форма, расположение на дне — все эти факторы влияют на параметры отраженного эхо-сигнала. Так что эта задача, актуальная во время военных действий или при очистке акватории от мин после них, очень непростая. Некоторые устойчивые признаки есть, но они носят комбинаторный характер, то есть включают в себя множество комбинаций подобных характеристик. Мы не сможем свести различия эхо-сигналов от разных предметов (мин и камней) к каким-либо единичным характеристикам — например, мощности сигнала и его частоте. Для того чтобы отличить мину от камня, мы должны оперировать совокупностью параметров.

Предположим, нам надо проанализировать определенный эхо-сигнал на 13 частотных диапазонах и измерить амплитуду сигналов в каждом диапазоне. Обозначим частоты буквами латинского алфавита: А, В и далее до М — и чисто теоретически скажем, что мощность сигнала в каждом диапазоне может варьироваться от 0 до 10 баллов. Маловероятно, что данные, полученные хотя бы в одном из диапазонов, были достаточны для принятия четкого решения — камень или мина. В данном случае решить эту задачу, то есть установить отличительные признаки камней и мин, совсем не так просто. Недостаточно сказать — все камни отражают сигнал мощностью выше 7 баллов в диапазоне Н, а все мины — меньше 7

или, скажем, «если эхо-сигнал обнаружил камень, то мощность его в диапазоне С будет в 2–3 раза больше мощности в диапазоне J», тогда задача решалась бы просто. Единственная вразумительная схема, благодаря которой можно отличить камень от мины, должна выглядеть примерно следующим образом: «Есть вероятность, что эхо-сигнал получен от мины, если *либо* суммарное значение в диапазонах А, D и L в 6 раз превышает значения, полученные в диапазонах Е и F, и в то же время Н минус К меньше, чем половина J деленное на В; *либо* суммарное значение G, H, K и L более чем в 3,5 раза превышает суммарное значение А, В и С, поделенное на разницу между I и M». Чтобы точно определить разницу между миной и камнем, если это вообще возможно, нам нужны схемы именно такой степени сложности: их очень трудно обнаружить, распознать и еще труднее описать.

На самом деле операторы, которые обрабатывают данные эхолотов, временами могут довольно точно отличать камень от мины, однако, как участники экспериментов на познание путем впитывания, не могут четко выразить, что именно они знают. И все же человек не безупречен, а подобные ошибки могут стоить очень дорого. Чтобы научить искусственный интеллект отличать мины от камней, мы должны сделать так, чтобы он столкнулся с такой ситуацией на практике и накопил собственный опыт.

Нейронная сеть, включающая в себя только 22 разных нейрона, смогла на удивление верно показать, как осуществляется этот процесс. Нейроны расположены в три яруса (см. рис. 9). На первом ярусе находятся 13 чувствительных, или сенсорных, нейронов, соответствующих 13 диапазонам, на которые раскладывается звуковой спектр эхо-сигнала. Они настроены на определение мощности сигнала внутри определенного диапазона, а также излучают сигнал, пропорциональный их мощности, как настоящие нейроны передают потенциал действия. Все 13 нейронов посылают сигналы каждому из семи, находящихся на следующем ярусе, а каждый из них, в свою очередь, посылает отраженный сигнал каждому из двух нейронов с последнего яруса, обратный сигнал которых распознается как «мина» или «камень». Такая упрощенная модель

мозга не способна построить больше связей, при этом она может четко продемонстрировать избирательную чувствительность каждого нейрона ко всем сигналам, которые он получает, именно так, как это происходит с настоящими нервными клетками.

Задача сети заключается в том, чтобы на основе опыта постепенно отрегулировать эту чувствительность так, чтобы поток возбуждения через связи гарантированно возбудил нейрон «камень», если там камень, и нейрон «мина», если есть мина. Ни программист, ни тем более компьютер изначально не знают, какая именно

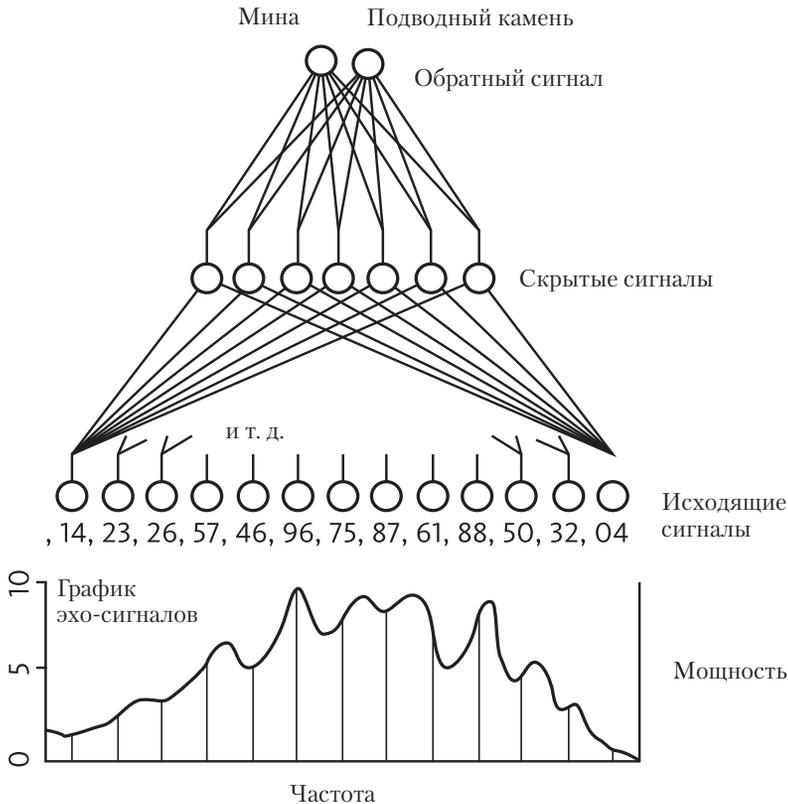


Рис. 9. Простая нейронная сеть, помогающая отличить подводные камни от мин

нужна чувствительность. Они даже не знают, существует ли такая чувствительность, которая нужна, чтобы справиться с задачей. Самое лучшее, что может сделать программист, — взять много разных настоящих эхо-сигналов, которые *точно* были получены от мины или камня, и один за другим запустить их в сеть. После того как сеть сформирует решение, программист должен определить, правильное оно или ошибочное. На этапе подготовки компьютеру задают несколько простых правил, с их помощью он может отрегулировать или подстроить чувствительность нейронов, основываясь на информации об успешности выполненной операции. Например, можно запрограммировать сеть таким образом, чтобы она определяла чувствительность после каждой попытки, исходя из того, был ли сигнал связан с правильным или ошибочным ответом. Величина поправки сигнала зависит от его отклонения в ту или иную сторону: правильные сигналы подстраиваются лишь немного, ошибочные — сильнее. Сначала «мозг» получает большое количество ответных реакций, после которых ему говорят — правильные это реакции или ошибочные. После этого его можно протестировать, используя новую серию сигналов, с которыми он никогда не встречался, и посмотреть на результат.

В этом примере сеть ведет себя точно так же, как участники экспериментов на познание путем впитывания. Простые нейронные сети отлично моделируют этот путь познания. Сеть начинает угадывать, делая при этом много ошибок, но постепенно начинает работать все лучше и лучше, пока, в конце концов, не научится точно различать камень и мину по эхо-сигналу, чего раньше ей не удавалось. Такая модель ясно показывает, что мозг делает то же, что делают люди: сначала он обнаруживает запутанные схемы, которые нельзя описать словами, и эти схемы включены в огромный спектр разных событий и ощущений, затем схемы используются для определения подходящего действия. Ни реальный человек, ни искусственный мозг не знают, что именно они делают и чем при этом руководствуются. Эти знания — весь наш опыт и мудрость — зависят от настроек, которые определяются взаимодействием нейронов мозга друг с другом. Эти настройки просто направляют поток

возбуждения по разным каналам и по-разному их комбинируют. Все, что нужно нашему мозгу, — это пища: впечатления, обратная реакция и неосознанное широкое *внимание* к тому, что происходит вокруг. Все остальное мозг сделает сам.

Стоит отметить, что в модели определения разницы между минами и камнями искусственный мозг лучше справился с задачей и дал бóльшую точность, чем оператор гидролокатора на подводной лодке за всю свою долгую карьеру. Несмотря на простоту схемы, нейронная сеть превосходит человека не потому, что компьютер умнее, а в силу того, что за весь период эволюции у нас так и не развились настолько чувствительные уши, чтобы они могли разложить все эхо-сигналы на множество частотных диапазонов. Можно совершенно уверенно предположить, что если бы в задаче вместо сигналов слышался плач младенца и нужно было определить, малыш хочет есть или у него болит живот, то матери дали бы компьютеру сто очков вперед. При этом есть шанс, что если научить дельфина определять разницу между камнями и минами, то он бы выиграл и у компьютера, и у оператора локатора.

Наше несовершенство лишний раз напоминает о том, что, безусловно, существуют пределы сложности задач, с которыми может справляться «расслабленный» мозг. В мире существует множество неуловимых сигналов и случайностей, которые не может вместить даже «четко отрегулированный» человеческий мозг, в особенности это касается ситуаций, которые в прошлом не были связаны с выживанием либо относятся к технологическим, фармацевтическим или социологическим моделям, которые наш биологический приемник не приспособлен улавливать. А также есть масса ситуаций, с которыми мы *хотели бы* справляться, но в них не содержится никакой информации или схем, которые можно взять на вооружение. При этом совершенно ясно, что *основные технические характеристики бессознательного мозгового биокомпьютера позволяют обнаружить, запомнить и использовать информацию гораздо менее уловимую, чем та, о которой мы можем говорить или думать*. Если мы не способны воспринять разум целиком, как нечто сознательное и размышляющее, и не придаем значения ценности или даже суще-

ствованию неосознанных путей познания, нас это делает глупее и беднее духовно.

Передача возбуждательных сигналов от одного нейронного кластера к другому зависит от того, как наш мозг проложил каналы и настроил в данный момент чувствительность. По мнению нейробиолога из Оксфорда Сьюзан Гринфилд, как от брошенного в озеро камушка по воде начинают разбегаться круги, так и импульс в одной части мозга образует эпицентр, от которого возбуждение распространяется дальше, взаимодействует с другими потоками, активируя новые эпицентры. Можно увидеть, как это происходит на деле. Израильские ученые Рон Фростиг и Амирам Гринвальд вместе с другими коллегами провели исследование с использованием специальных красящих веществ, которые можно ввести в нейроны коры. Когда клетка становится активной и в ней появляется электрический заряд, вещество начинает светиться. Если вспышка света направлена на глаз животного, то можно видеть, как мгновенно формируется кластер, а через 10 миллисекунд он может удвоиться. Через 300 миллисекунд может образоваться очень большая группа активных клеток, которая будет занимать довольно широкую область мозга.

Немецкий нейрофизиолог Вольф Зингер продемонстрировал рассредоточенный характер нейронных кластеров. Он обнаружил, что даже нейроны, расположенные далеко друг от друга по всей зрительной коре, могут синхронизировать импульсы в ответ на стимуляцию. Таким образом, как я уже излагал, возбуждение протекает не буквально от места к месту, а между отдельными схемами, которые постоянно перетекают одна в другую. Я настаиваю, что «мозговой рельеф» — это понятие, связанное с функциями нейронов, а не с расположением. Если бы можно было проследить за работой мозга и упростить ее, вряд ли мы увидели бы «ярко освещенный поезд, несущийся сквозь ночь»; скорее всего, зрелище больше напоминало бы «калейдоскоп со светящимися стеклышками, который постоянно трясут». Однако, к сожалению, у нас нет технической возможности продемонстрировать все эти мерцания и переливы, и не только потому, что клетки движутся очень быстро. Эд Эрстон

и Джордж Герштейн показали, что кластеры нейронов очень подвижны, они всего за несколько миллисекунд формируются и снова расходятся. Более того, в любую минуту один и тот же нейрон может быть задействован разными кластерами. Несмотря на большие технические трудности, все-таки есть подтверждение существования нейронных схем и описание их свойств⁶.

Кроме долгосрочных, или, иначе говоря, структурных, изменений мозга существуют временные воздействия на его способность быстро реагировать. Изменения мозгового рельефа происходят под влиянием менее постоянных причин. Например, на реакции мозга могут определенным образом влиять потребности. Если животное хочет есть, пить, чувствует опасность или находится в состоянии полового возбуждения, группы нейронов принимают аналогичную схему действия. Другими словами, начинают работать согласованно и более активно, чем в мозгу отдохнувшего, сытого и удовлетворенного животного.

Похоже, что сильное возбуждение прочно связывает группы нейронов в «кластеры специального назначения», и это, по словам Сьюзан Гринфилд, имеет ряд любопытных последствий, кроме того, что такие кластеры становятся весьма легко возбудимыми.

Учитывая, что между нейронами существуют не только возбуждающие, но и тормозящие связи, слишком сильная активность может оказать на соседние клетки смешанный эффект, когда одни близлежащие клетки будут лучше возбуждаться, а другие — подавляться. В частности, между нейронами кластера, которые в данный момент активны, и теми, что находятся за его пределами, возникает так называемое *взаимное*, или *реципрокное*, *торможение*. И степень такого торможения способствует образованиям более или менее конкурентных связей между разными центрами деятельности. Когда вокруг одного кластера создается сильное торможение, оно подавляет другие потенциальные эпицентры и в то же время усиливает границы собственной схемы. Вместо того чтобы воздействовать на окружающие нейроны, торможение способствует образованию более четко очерченных каналов, а нейронные воздействия любого центра активности становятся более ограниченными.

Под действием бикикулина — вещества, которое блокирует взаимное торможение между нейронами, — скорость мозговой деятельности может увеличиться на порядок. Таким образом, когда степень возбуждения ниже, одновременно могут быть стимулированы несколько различных центров деятельности, потому что конкуренция не такая жесткая, и в то же время схемы, по которым идет возбуждение, начатое в разных центрах, могут переходить одна в другую, как разводы акварельных красок на мокрой бумаге. Сьюзан Гринфилд утверждает, что от этих эффектов может возникнуть третье последствие возбуждения: именно из-за большей конкуренции любая «победившая» группа нейронов не в состоянии сохранять стабильность, поэтому может быть подавлена следующим эпицентром в любой момент, что увеличит скорость цепочки мыслей.

Известно несколько химических механизмов, которые предшествуют эффекту нейромодуляции. Ствол головного мозга — самая древняя его часть — представляет собой небольшое утолщение на верхней части спинного мозга, именно оттуда пучки нейронов отходят в средний мозг, а после — в кору. Это и есть те нейроны, которые благодаря своему воздействию на поведение кортикальных нейронов (или нейронов коры головного мозга) лежат в основе образования желаний, настроения и возбуждения. Они вырабатывают биогенные амины (или нейромедиаторы), которые поступают в клеточную среду и временно активизируют синапсы. Сюда относят серотонин, ацетилхолин, дофамин, норадреналин и гистамин. Например, ацетилхолин сдерживает один из тормозных механизмов, который заставляет нейроны выключаться после временной активности. В общем, нейроны и нейронные кластеры могут стать более чувствительными под влиянием нейромедиаторов, образно говоря, они заводятся с полоборота.

Тем не менее мозг может себя вести очень по-разному. *Направление*, в котором происходит возбуждение, зависит не только от чувствительности долговременных связей между клетками, но и от того, какие области были инициаторами возбуждения. Слабый канал может временно стимулировать точку, где обычно нужен более сильный стимулятор, и точки включатся так, что поток

возбуждения отклонится в сторону менее знакомой ему ветки. *Охват* фокусировки возбуждения может быть уменьшен или расширен, так что знакомая «понятийная впадина» способна начать функционировать стереотипно либо более свободно, чем предложили бы ее структурные связи. В одном расположении скопление нейронов может иметь четкие и ровные границы, в другом — его воздействие может распространиться шире и сужаться постепенно. Число, или *разнообразие*, разных эпицентров, которые могут быть активны одновременно, тоже меняется. В состоянии сильного возбуждения цепь более сознательных или более обусловленных связей будет развиваться. В состоянии покоя возбуждение может исходить одновременно из разных центров, объединяя менее предсказуемые пути. И, наконец, *уровень* потока может меняться. В расслабленном состоянии слабое возбуждение может оставаться в области сети на некоторое время перед тем, как двигаться дальше или измениться. При сильном возбуждении, когда человеку что-то угрожает или он очень мотивирован, работа мозга происходит гораздо быстрее — мы переходим от одного понятия к другому, мысли стремительно сменяют друг друга.

ГЛАВА

10

Момент сознания

*Изначально человек не знал и не понимал ничего,
кроме кратковременных ощущений; полагаю,
даже себя он не осознавал.
Всю работу делало бессознательное.
Все, что делал человек, он делал неосознанно.*

Ланселот Лоу Уайт

Если думать, не особо фокусируясь на чем-то конкретном, в голову могут прийти интересные и неожиданные мысли. В таком состоянии мы можем находить связи между мыслями, образующимися в удаленных друг от друга точках «мозгового рельефа», и в результате случайного наблюдения рождаются творческие идеи. Судя по всему, самая востребованная способность мозга — неспешно распространять возбуждение от одного центра к другим, плавно смешивая потоки возбуждения от разных центров. И лишь расслабленное и несконцентрированное состояние сознания может обеспечить этот процесс.

Прямую зависимость творческих способностей от слабонаправленной нейронной активности доказал профессор Колин Мартиндейл из Университета Мейна в США. Он изучал электрическое возбуждение коры головного мозга при помощи электроэнцефалограммы (ЭЭГ) — прикреплял электроды к коже головы и регистрировал общий уровень и тип мозговой активности. Когда человек находится в состоянии возбуждения, волны мозговой активности десинхронизированы, то есть разнообразны по фазе и частоте. Когда человек расслаблен, но при этом не спит, волны более синхронизированы и медленнее образуются, это так называемые альфа-

и тета-волны. Мартиндейл снимал ЭЭГ людей, которые выполняли разные задания. Одни решали задачи, для которых нужно было применять аналитическое мышление, другим предлагалось творческое задание, например найти непрямые ассоциации и связать совершенно несовместимые вещи или придумать как можно больше необычных ответов на вопрос «Что можно сделать со старой газетой?». При помощи стандартной анкеты участников разделили на «творческих» и «менее творческих» личностей. Если сравнивать рост возбуждения коры головного мозга в расслабленном состоянии и в состоянии решения задачи, то оно одинаково росло у испытуемых обеих групп. При выполнении творческих заданий показатели ЭЭГ для участников, определенных как «менее творческие», были такими же, как при выполнении аналитических заданий, в то время как уровень мозгового возбуждения «творческих» участников был *ниже* обычного, базового.

В следующем исследовании Мартиндейл разделил творческие задания на два этапа: на первом участники должны были придумать историю, а на втором — записать ее. Первый этап профессор назвал этапом вдохновения, второй — этапом разработки. На первом этапе должна проявиться творческая интуиция, а на втором сознание будет задействовано в большей степени, поскольку участникам для четкого и логичного изложения сюжета понадобится гораздо бо́льшая концентрация на задаче. Как Мартиндейл и предполагал, «менее творческие» участники показали по-прежнему высокий уровень возбуждения на обоих этапах, тогда как у «творческих» на этапе вдохновения возбуждение было низким, а на этапе разработки — высоким. Для того чтобы в полной мере использовать интуицию, требуется изменять фокус внимания, то есть необходимо переходить от более направленного и четкого внимания р-состояния к более рассеянной, туманной и менее контролируемой форме мышления (я уже говорил об этом в главе 6 при описании классической формулировки творческого мышления Грэма Уолласа). Результаты исследования Мартиндейла показывают, что это «растекшееся» состояние отражается в физиологической деятельности мозга. Творческие люди умеют расслабляться, они могут позволить себе

«плыть по течению», «мозг в полусон, заботы — вон»*¹. В классическом подходе к изучению творческого мышления выделяют четыре стадии: подготовка, инкубация, озарение и проверка. (Этап вдохновения, который выделил Мартиндейл, соответствует инкубации и озарению, а этап разработки — тому, что при более специфических условиях можно назвать проверкой.) На этапе проверки идет сбор и анализ информации. Этот процесс требует сосредоточенного внимания, в котором мозг ведет себя так, как будто нейронные кластеры имеют относительно четкие границы, а цепочки ассоциаций выстраиваются весьма сознательно и традиционно, то есть этап проверки работает в р-состоянии. Для решения обычной каждодневной проблемы этого режима познания вполне достаточно. Однако если задача менее тривиальна, то такой путь будет регулярно заводить нас в тупик. Возбуждение, проходящее по четко вычерченным каналам, не сможет распространиться за их пределы. Таким образом, оно не сможет замедлиться достаточно для того, чтобы одновременно передать импульсы удаленным кластерам, а именно в них и может находиться решение проблемы.

Р-состояние выстраивает четко очерченные края каналов — как будто долины с плавными склонами превращаются в каньоны. Края каналов ограничивают возбуждение, и оно идет по ним в четко заданном направлении. Но если человек способен перейти на стадию инкубации, то эти тормозящие стенки рассасываются, и возбуждение проходит широким потоком по всему «мозговому рельефу», тогда оно активирует разные очаги возбуждения одновременно. Можно представить себе, как происходит возбуждение в мозгу при менее сфокусированном внимании. Для этого сравните множество всплесков, которые получают, если в спокойное озеро бросить горстку гальки, с рядом эпицентров, возникающих, когда мы делаем «блинчики» плоским камушком. После этого, если с предыдущей, подготовительной стадии сохранилось остаточное возбуждение (то есть проблему отложили на потом, но о ней

* Перифраз слогана на британской железной дороге «Let the train take the strain», дословно означает: «Пусть поезд снимет напряжение» и «Сел в вагон, заботы — вон». *Прим. перев.*

не забыли), нейронные кластеры, соответствующие задаче, остаются возбужденными. (Люди, далекие от творчества, могут не суметь перейти в состояние, при котором мозг работает медленнее, точно так же как они не смогут удержать остаточное возбуждение: они просто не знают, что значит «отложить до лучших времен» и при этом не «забыть за давностью лет».) Когда творческие люди заняты делами, то самые обычные заботы повседневной жизни возбуждают тысячи кластеров и связей. Одна из них может самопроизвольно инициировать связь между ранее несвязанными, но возбужденными частями сети, и этого дополнительного возбуждения бывает достаточно, чтобы образ или метафора перешли границу осознаваемого и внезапно оказались в сознании — так приходит озарение. После этого, на этапе разработки или проверки, фокус возбуждения снова сужается для более детального изучения вновь возникших условий.

Допустим, творческое мышление связано с рассеянной и нечеткой формой работы мозга. Также допустим, что именно по этой причине в данном состоянии гораздо большее количество различных очагов могут одновременно находиться в возбужденном состоянии. Если эти два условия верны, то мы можем смело предположить, что бессознательные пути познания — или сублиминальное (предпороговое) восприятие — тоже проявятся в увеличении разнообразных связей. Более того, возбуждение от неосознанной и осознанной мыслей проявляется по-разному. «Рябь» от эпицентра неосознанной мысли распространяется на большую площадь, чем сконцентрированное возбуждение от осознанной. Этому факту существует доказательство. Вспомните исследование профессора Бауэрса и его коллег (см. главу 4), в нем участников просили найти слово-ассоциацию с каждым из 15 слов, представленных в списке. Д. Спенс и Б. Холланд для изучения неосознанного восприятия использовали тот же метод. Они просили участников запомнить список из 20 слов, при этом 10 слов из списка были как-то связаны с одним и тем же словом (в примере Бауэрса это слово «фрукты»); другие 10 слов были тоже знакомы участникам и тоже обозначали какие-то общие понятия, но не были даже как-то минимально связаны.

Перед тем как дать участникам исследования список слов, их разделили на три группы. Одним показали слово «фрукты» для осознанного восприятия, другим — для неосознанного, а третьим — просто чистый экран. Согласно результатам, те, кто видел «фрукты» неосознанно, вспомнили больше слов, чем все остальные. Спенс и Холланд считают, что четкое осознание предмета снижает количество активных ассоциаций в памяти до ограниченного минимума, при этом стимул — недостаточно мощный для того, чтобы возбудить сознательную область, — в бессознательной возбуждает широкий круг связей. Можно предположить, что очаговое сознание связано с концентрацией возбуждения на небольшом участке памяти.

В главе 4 я показывал, что инкубация помогает мышлению, потому что дает время и возможность новой попытки. При этом ошибочные подходы вытесняются новыми, а неправильные суждения забываются. Теперь можно разобраться, как же мозг себя ведет и почему возможна «переоценка» суждений. Представьте себе, что поток возбуждения течет вдоль канала в нейронной сети и приходит к перекрестку, где нужно определиться — куда дальше? В обычных условиях можно допустить (для примера), что поток должен течь по более проторенному пути. Если одно из ответвлений перекрестка глубже и/или сильнее заряжено, чем другое, то именно по нему и должен пойти поток. На рис. 10 толщиной линии обозначена «натоптанность» дороги, то есть мы можем примерно понять, как будет вести себя импульс: на каждом перекрестке ему приходится выбирать более накатанный путь².

Теперь предположим, что мы начинаем решать задачу, условие которой находится в точке «А», а итоговое решение — в точке «!». Если проследить путь по самым широким линиям, очевидно, что на этом маленьком кусочке сети вы таким путем будете все время ходить по кругу и никогда не придете из «А» в «!». Но представьте, что по какой-то неведомой причине вы перестали размышлять о задаче под тем углом зрения, который заставляет вас начинать в точке «А», и случайно приходите в тот же участок сети, но через другую точку — «В». И теперь вы с легкостью, волшебным образом *можете* попасть из «В» в «!». «В точку!» — как сказал бы Конрад

Лоренц. Вас осенило. Если выпасть из р-состояния и позволить разуму неспешно походить вокруг да около «неподходящих» или даже «глупых» ассоциаций, то очень может быть, вы случайно обнаружите, что думаете не про «А», а про «В». Тогда решение, которое вы никак не могли найти, вдруг становится очевидным. Кстати сказать, этот способ пригодится в случае, если слово «вертится на кончике языка». Нужно перестать *пытаться* вспомнить слово, которое так упорно не хочет приходить на ум. Позвольте себе отключиться и займитесь чем-то еще. И тогда в самый неожиданный момент вы вдруг как будто ни с того ни с сего его вспомните. Всегда найдется стена, которая устоит перед лобовым штурмом, тогда как обходные пути дают субразуму возможность неспешно подобраться к искомому слову и одержать победу. Все творческие люди знают про результативность и мозгового штурма, и витания в облаках — это действительно эффективные способы найти решение, потому что они оптимально задействуют биохимические процессы мозга.

Эта нейронная модель также объясняет, почему для творческого мышления нужно, чтобы какая-то информация в уме все-таки

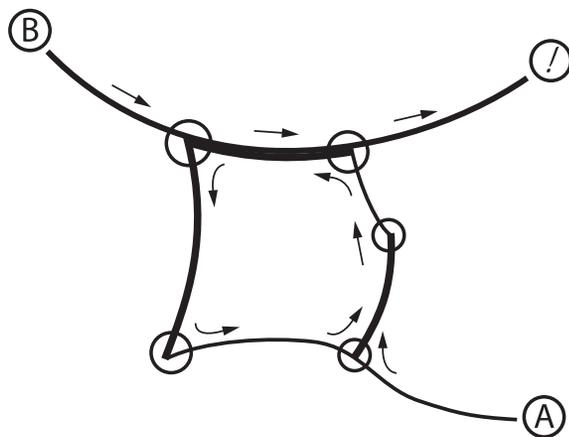


Рис. 10. Карта проводящих нейронных путей, на которой видно, как перемена направления движения может из нерешаемой задачи сделать решаемую. На каждом перекресте потока приходится выбирать более широкую линию

была, он не должен быть полностью расслаблен, как и перегружен. В участках нейронной сети, которые соответствуют более знакомым, повседневным сферам жизни и опираются на постоянное повторение (а также на возникающий вследствие этого опыт), образуются «углубления», похожие на ущелья и овраги. Их склоны настолько круты, что даже при росте возбуждения и снижении торможения поток активизации все равно не может вырваться из этих каналов и течет по ним. Хотим мы этого или нет, но мы описываем окружающую действительность теми понятиями, которые прочно укоренились у нас в голове. При этом, если мозг достаточно рельефен, чтобы в нем зародилась интересная мысль, однако каналы не настолько глубоки, чтобы определить единственный путь решения, мы можем сместить фокус внимания и найти новые связи.

Широко распространено мнение, что в каждый конкретный момент времени может быть активна только ограниченная часть мозга, то есть возбуждение возможно ровно настолько, чтобы поток мог свободно циркулировать. При очень сильном возбуждении уровень нейронного потока может немного возрасть. Однако не возникает сомнений, что при потере контроля мы позволим возбуждению распространиться слишком широко и тогда собьемся с пути познания и совсем потеряем смысл. Мы могли бы наблюдать забавный психоделический фейерверк, отражающий все ассоциации и аллюзии, но в этом случае нас очень быстро накроет волной постоянно расширяющихся нейронных связей, порождающих все новые и новые варианты, и очень скоро мы не смогли бы отличить полезную и нужную информацию от случайной и обыденной. (Именно это и происходит при определенных нарушениях мозговой деятельности. Известный случай был описан в книге величайшего российского нейропсихолога Александра Романовича Лурии «Ум мнемониста»^{*3.}) Должны существовать тормозящие механизмы, чтобы «гасить свет» за проходящими потоками возбуждения^{4.}

* Полное название книги — «Маленькая книжка о большой памяти (Ум мнемониста)». В книге описывается жизнь Соломона Шерешевского, известного своей феноменальной памятью.
Прим. перев.

Версия ограниченности мозговых ресурсов помогает нам понять, почему, если мы проговариваем мысли в процессе размышления, то наблюдаем торможение движения по невербальным, более образным, интуитивным путям познания. Также она объясняет, почему возможно стать умнее, но не мудрее. Можно и так сказать, что некоторые «понятийные ямы» «мозгового рельефа» подписаны — им присвоены конкретные понятия: «Джейн», «завтрак» или «кошка». Эти названия обычно заставляют внимание концентрироваться на более знакомых или обязательных признаках понятия. Можно сказать, они связываются со сгустком признаков «на дне ямы», а не «на склонах». Если пофантазировать, можно расширить эту метафору с «мозговым рельефом» и в центр каждого четко сформулированного понятия поставить флажок, на котором будет развеваться флаг с названием понятия. Такой образ поможет нам лишь при условии, что мы запомним — каждый флаг представляет собой отдельное понятие, связанное с основным, и это понятие соответствует тому, как слово звучит, выглядит, пишется и произносится.

Когда ребенок учит язык, то количество флагов увеличивается, они как будто нанизываются на струну один за другим, образуя лингвистическую гирлянду из флагов. Затем образуется «словесная карта», которая условно накладывается сверху на «мозговой рельеф». Бывает так, что слово не имеет соответствующего ему понятия, потому что не связано напрямую с опытом конкретного человека. На словесные понятия существенно влияет культурная среда, они формируются и передаются посредством формального и неформального обучения. В разных языках опыт по-разному отражается в понятиях. Например, в языке эскимосов есть несколько слов, обозначающих снег. Ни в русском, ни в английском нет слова, которое отражало бы японское понятие *бусидо* — это кодекс самурая, который объединяет и правила поведения в бою, и эстетические ценности, и этические установки воина. Форма обеих плоскостей — «мозгового рельефа» и «словесной карты» — и связи между ними выявляют некий компромисс между изменениями поверхности мозга вследствие личного опыта и требованиями языка, какие сегменты и группы понятий нужно называть, а какие — нет⁵.

При помощи этой модели можно объяснить пример из главы 6, когда, описывая лицо, человек не может его узнать. Вместо того чтобы просто сконцентрироваться на лице как на едином целом и позволить нейронным кластерам найти связи между собой на поверхности мозга, мы тратим энергию совершенно на другое. Мы стараемся найти слова на ином уровне, чтобы описать отдельные черты лица, заставляем себя построить образ, основанный на стереотипах (нос картошкой, густые брови), то есть на том, что можно выразить словами, а не на том, что мы на самом деле видим. Иначе говоря, концентрируемся на множестве разрозненных кусочков, а не на общем впечатлении.

Когда нейронный кластер — или понятие — подвергается рассеянному раздражению, то интенсивности может оказаться недостаточно, чтобы запустить механизм, отвечающий за вербальное выражение понятия. Мы уже видели, что можно быть осведомленным о чем-то как осознанно, так и неосознанно, и при этом не суметь вспомнить название. Но когда в эпицентре понятия скапливается достаточно возбуждения, то его потока может хватить на то, чтобы активировать название понятия, которое, в свою очередь, повлечет за собой целую цепочку вербальных связей, достаточных для его описания. И как только активируются словесные суждения, возбуждение заканчивается.

Полный запас возбуждения ограничен, и это означает, что возбуждение части словесной карты должно происходить за счет возбуждения и движения в невербальной части «мозгового рельефа». Получается, чем больше возбуждения стягивает на себя «словесная карта» для построения осознанных теорий и объяснений, тем его меньше остается для стимуляции «мозгового рельефа». Сконцентрированное возбуждение, сосредоточенное на вербальном аспекте, поддерживает более абстрактные понятия и пути познания, пропуская много деталей и резонансы возбуждения.

В частности, обширное возбуждение меньшей интенсивности добавляет в представление о ситуации личные ассоциации. Чем дальше расходятся «круги» от эпицентра возбуждения, тем больше каналов подвергается стимуляции. Мысли и объекты восприятия

буквально пропитаны смыслом, потому что их представление затрагивает аспекты чувств: надежды, страхи, планы и интересы. Поэтому ситуация вызывает гораздо больше ощущений: мы более четко начинаем понимать, где находимся, когда ощущения, которые генерирует эта ситуация, выявляются и действуют совместно. Наше внимание слегка затуманено, рассредоточено и охватывает большие территории, эти чувства не могут проявить себя бессознательно, но, тем не менее, их возникновение и воздействие гарантируют, что восприятие будет нести в себе какое-то значение.

Смысл воплощается в чувствах. Когда мы начинаем чувствовать смысл глубоко внутри, это не только обычное понимание — мы ощущаем его физически: смысл нас подталкивает и ведет. Если смысл — это ткань, то его основа вплетена в полотно ощущений, которое в большинстве своем состоит из ощущений тела. В целом и внутренние, и внешние ощущения участвуют в образовании потока и задают основные направления мозговой активности, и, когда активность распределена, состояние внутренних органов, а также общего тонуса организма, страхи и потребности объединяются в единое целое с представлением о ситуации⁶.

И наоборот, когда фокус возбуждения сужается, картина мира становится более абстрактной, более философской, но менее богатой эмоциями и значениями. Дэвид Гелернтер, доказавший наличие

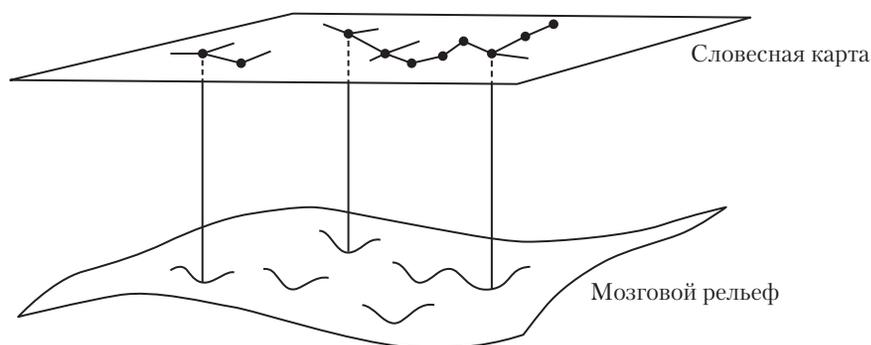


Рис. 11. «Мозговой рельеф» и «словесная карта». На схеме видно, что не все понятия имеют названия и не все названия соотносятся с понятиями

связи между концентрацией и эмоциями, так сказал об этом: «Когда мы сужаем внимание, с каждым шагом... мышление костенеет. Мы все меньше *чувствуем* воспоминания, мы их просто наблюдаем со стороны... Мысли утрачивают живость... и, в конце концов, мы находим слабое утешение только в логике, которая помогает нам скрепить вместе мощный и всепроникающий, [но] при этом заледенелый и потускневший поток мыслей, чтобы дальше гнать его вперед».

Цепочки мыслей, инициированные в «словесной карте», менее подвижны и более стереотипны, то есть в большей степени определены нормами языковой культуры в целом, чем схемы «мозгового рельефа». Так, любой творческий человек вам подтвердит, что намного сложнее быть оригинальным в умении выражать мысли, а не в умении интуитивно ощущать или выявлять и «допрашивать» особенности культуры, которые реализуются все время, пока создается «словесная карта».

Остается нераскрытым один важный аспект работы мозга: как, где и почему возникает сознание? Если мы ставим вопрос таким образом, значит, мы изначально допускаем, что сознание — это *продукт* мозга, а не, скажем, универсальное свойство любой сущности. Или, например, сознание — это сигнал из ниоткуда, а мозг только принимает его, аналогично тому, как радиоприемник принимает волну. На самом деле обе эти версии на протяжении истории человечества рассматривались и в философии, и в религии. Но я присоединюсь к мнению нейробиологов, с точки зрения которых сознание — своего рода работа определенного вида и степени сложности, происходящая в нервной системе.

В конце концов, на первый взгляд оснований для такой отправной точки очень много. Исходя из опыта, мы точно знаем, что члены (или, если быть совсем точным, по крайней мере один член) одного политипического вида — *homo sapiens* — обладает сознанием. Наличие сознания у амёбы, или цветов, или булыжника — в лучшем случае лишь предположение или догадка. И мы знаем, что то, что наносит вред центральной нервной системе гораздо больше, чем печени или легким, например, может повлечь за собой изменение или даже потерю сознания.

Однако если мы принимаем, что сознание — это способность мозга, тем не менее мы можем быть уверены, что это не способность конкретных нейронов. Мы воспринимаем и мыслим в терминах, понятиях и образах, которые ассоциируются с большими группами нейронов, а не с единичными клетками, и поэтому мы отбрасываем идею о том, что сознание может быть локализовано в каких-то конкретных областях или структурах мозга. Множество попыток найти центр или основу сознания так и не увенчались успехом, а ведь мы знаем, что каждый нейронный кластер простирается довольно широко, и, учитывая это, мы можем даже и не пытаться найти этот центр. Декарт полагал, что эпифиз, который находится в самом центре мозга, и был «корнем души», а Дэниел Деннет описал его как «вход в кинотеатр, откуда сознание проецируется на экран». Однако мы совершенно точно знаем, что в мозгу не существует локализованного «центра управления», куда поступают все запросы и откуда отдаются приказы⁷.

Тем не менее нужно рассуждать о сознании как о *состоянии* нервной системы, а не о каком-то конкретном месте в ней. Поэтому вопрос должен звучать так: «Какие условия необходимы и/или достаточны мозгу, чтобы осознавать свою деятельность?» Если ответить кратко: «Никто не знает наверняка». Над ответом и философы, и теологи бьются веками. Найти этот ответ — заветная мечта всех, кто сейчас занимается нейробиологией и когнитивной наукой. И все же есть несколько зацепок. Прежде всего имеет значение сила или концентрация возбуждения в нейронном кластере, то есть сознание зависит от *интенсивности*. Громкие, яркие или очень сильные сигналы притягивают сознательное внимание, а раздражители, которые обрабатываются неосознанно, могут вторгнуться в сознание, если возрастает их значение.

Например, даже человек со слепозрением может осознать, что происходит в «поле зрения» слепого пятна, если раздражитель станет ярче или будет двигаться быстрее. При другом неврологическом расстройстве, которое называется «прозопагнозия», люди не узнают лица, хотя на самом деле они им хорошо знакомы. Если показать им фотографию принцессы Дианы, они ее

не узнают и не смогут соотнести фото с ее именем. Однако если им до этого показать фотографию принца Чарльза, которого они тоже не узнают, их шансы узнать принцессу Диану возрастут. Даже если сам принц Чарльз не поднимет порог сознания и не будет узнан, его изображение будет узнано неосознанно; этого будет достаточно, чтобы возбудить часть нейронной сети, отвечающую за узнавание Дианы, и этого, вдобавок к возбуждению, полученному от фотографии Дианы, будет достаточно, чтобы образ достиг сознания⁸.

Однако только лишь интенсивности недостаточно. Даже самый сильный раздражитель может со временем быть проигнорирован, а также существует доказательство, что удивительным образом некоторые нейроны можно возбудить неосознанными раздражителями *сильнее*, чем осознанными. Например, в части мозга, отвечающей за зрение, есть клетки, которые сильнее реагируют на свет перед глазами животного, находящегося под наркозом, а не того, которое бодрствует⁹.

Более значимым условием проявления сознания является *постоянство* нейронного возбуждения. Бенджамин Либет из Калифорнийского университета в Сан-Франциско обнаружил, что при прямом раздражении части мозга, отвечающей за чувство осязания, даже сильный раздражитель регистрируется сознанием примерно через полсекунды. При этом реакции, которые обрабатываются бессознательным, происходят быстрее и при менее сильном раздражении¹⁰. Если это минимальное время для сознания, тогда возможно, что у людей, которых попросили перейти от бессознательного состояния к осознанному, время должно увеличиваться не плавно, а делать резкий скачок, когда они переходят от одного режима мышления к другому. И действительно, время, которое требовалось, чтобы нажать на кнопку как можно быстрее при появлении светового сигнала, составляло примерно 200 миллисекунд. Однако если участников эксперимента просили замедлиться и задержаться с ответом на минимально возможный промежуток времени, то происходил качественный скачок примерно на полсекунды, доводя общее время ответа до $\frac{3}{4}$ секунды. Похоже, промежуточных показателей нет: либо вы отвечаете инстинктивно, либо вам нужно подождать,

пока проявится сознание (примерно так же, как проявляется фотография), а затем последует ответ¹¹.

Есть несколько причин, почему реакция нейронов на раздражители может длиться довольно долго и сознание проявляется не сразу. Одна из них, безусловно, продолжительность раздражения. Сильные раздражители могут осознаваться быстрее, даже если они действуют недолго, просто потому, что интенсивность влечет за собой нейронное возбуждение, которое продолжается дольше. Такой эффект можно сравнить со звуком колокола, который долго висит в воздухе, если ударить хорошенько. (В этом случае мы можем рассматривать интенсивность как подкатегорию продолжительности.) И это эхо может появиться не только в результате силы раздражения. Профессор нейробиологии Семир Зеки из Университетского колледжа в Лондоне нашел вторую причину. Он предположил, что если мы говорим о зрении, то сознание появляется в тот момент, когда два разных участка зрительной коры головного мозга «поддерживают диалог». Фрэнсис Крик и Кристоф Кох из Института биологических исследований Солка в Калифорнии сделали примерно такое же предположение: чтобы сознание проявилось, необходима двойная петля, соединяющая зрительный бугор (таламус) в среднем мозге с новой корой.

Третья причина, тесно связанная с исследованием, которое мы рассматривали в главе 8, заключается в том, что, когда мы проецируем ситуацию на себя, то есть задействуем свое «я», нейронное возбуждение достигает точки сознания. Мы уже знаем, что, если попросить людей отвечать осознанно, а не инстинктивно, они резко переходят на качественно другое, медленное состояние мышления.

Однако есть и обратный эффект. Людей просили быстро реагировать на слабые сигналы, то есть перестать полагаться целиком и полностью на сознание, отвечать быстро и особо не задумываясь. При таких условиях участники дают правильные ответы, но, как только включается сознание, оно начинает их «оспаривать». С этой точки зрения сознание может быть *своего рода* самосознанием¹². Мы начинаем осознавать раздражители (за исключением изначально сильных и постоянных), потому что они относятся

к особой части нейронной сети, которая соответствует нашему представлению о себе. Нам нужно убедиться, что они согласуются с нашим представлением о том, кто мы есть, а также с теми событиями, участниками которых мы являемся. На согласование уходит время, и эта проверка требуется, чтобы соответствовать условиям, необходимым для формирования сознания нейронным возбуждением. (Заметим, могут начать действовать и другие сдерживающие процессы. Например, если информация по результатам анализа признается угрожающей или неблагоприятной, как мы это видели в случае с перцептивной защитой¹³.) Если раздражитель слишком слабый, или действует очень недолго, или не соответствует нашему представлению о себе и происходящем вокруг, он, тем не менее, может влиять на реакцию мозга на события, но происходить это будет скрытно, а не явно. Джон Килстром, один из ведущих исследователей познавательного подсознания, пришел к следующему заключению: «Когда есть связь между ментальным образом “я” и ментальным образом события или объекта, тогда объект восприятия входит в сознание. Если этой связи нет, то слияния не получится. Тем не менее неосознанные объекты восприятия и воспоминания, образы, чувства и т. п. могут влиять на наши поступки и мысли...»¹⁴

Наличие связи между своим «я» и сознанием, а также идея, что сознание требует времени на отражение и реакцию между разными участками мозга, создает вероятность, что данные участки могут заниматься своими делами на подсознательном уровне, и им для этого совершенно не обязательно дожидаться, пока проявится сознание. Очаг нейронного возбуждения может разделиться на две части, одна из которых будет связана с собственным «я» и таким образом станет помогать проявляться сознанию, другая продолжит дальнейшую обработку информации и планирование ответов, что вполне разумно, особенно в случае недостатка времени. Это аналогично тому, как вы, не торопясь, начинаете планировать стройку к дому и одновременно ждете официального разрешения на строительство. При этом вы все рассчитали так, что разрешение, скорее всего, поступит как раз к завершению планирования. Если же разрешения вам не дадут, вы можете свернуть все свои

планы еще до того, как начнете строительство, и если вы правильно распределили время и не торопились с работами, то ваши потери — только время, потраченное на планирование. Если бы мозг мог работать таким образом, то есть иметь как бы два канала, нам пришлось бы заново переосмысливать возможности сознания. Поскольку сознание не является инициатором действия или *источником* решений и приказов, оно могло бы, по крайней мере при определенных условиях, просто получать уведомления о том, что на самом деле уже было решено где-то еще.

Другое исследование, проведенное Бенджамином Либетом, показывает, что подобное раздвоение разума вполне возможно¹⁵. Либет просил участников эксперимента вытянуть руку и согнуть палец, когда захочется. Когда участники выполняли это простое задание, он засекал три события, которые происходили одно за другим. Во-первых, Либет отмечал момент, в который начиналась активность некоторых участков мозга еще до начала самого действия. Делал он это при помощи ЭЭГ, которую снимал, присоединяя электроды к головам участников. Во-вторых, ставил перед участниками циферблат, на котором был виден огонек, и просил их обозначить момент, когда они осознали, что хотят пошевелиться. И, в-третьих, записав сигналы от мышц пальцев, он смог определить, в какой момент начиналось движение. Он обнаружил, что произвольное движение начиналось примерно за 350 миллисекунд — то есть примерно $\frac{1}{3}$ секунды — до появления осознанного намерения, которое, в свою очередь, проявлялось за 200 миллисекунд до непосредственного начала движения. Результаты этого исследования четко демонстрируют факт принятия нашим подсознанием решения, что и когда делать, а то, что мы ощущаем как намерение, всего лишь запоздалое подтверждение процесса, который уже был начат. Сознание получает своего рода «сопроводительное письмо», а затем ведет себя так, как будто это и был первоначальный приказ.

«Воля» или даже «свободная воля» в данном случае подчиняются разуму, но не сознанию. Однако это совсем не означает, что сознание нам ни к чему. Если осознанное понимание связано с процессом проверки ситуации на наличие скрытой угрозы своему «я»,

оно может признать действие опасным и запретить его. Обнаружение какого-либо сбоя или угрозы — реальной или мнимой — может заблокировать развитие плана перед самой «точкой невозврата». По выводам психолога Ричарда Грегори, все склоняется к тому, что мы, то есть наше сознание, не имеем «свободной воли», но при этом у нас есть право вето на действия.

Возникает вопрос: для чего нужно сознание? Лучше всего мы осознаем то, что связано с угрозой безопасности (за исключением тех случаев, когда чувство страха настолько сильно, что наступают истерическая слепота, травматическая амнезия и синдром психопатологического вытеснения, но при этом блокируется любой опыт). Там, где изначально и неосознанно мозг оценивает ситуацию как знакомую и безопасную, нет необходимости на ней застревать, а также нет необходимости проверять ее еще раз, соотнося с внутренним «я». Поток возбуждения течет слишком быстро, чтобы установить постоянные условия для встречи с сознанием. Но там, где существуют изначальные сомнения, поток возбуждения останавливается, и логические категории находят отклик в приоритетах и самопроверках. Таким образом, появляется возможность собирать информацию и активировать гораздо большее количество связей. Если «все чисто», то действие продолжается дальше. Если угроза обнаружена, то самоконтроль и сила воли могут спасти положение. Сознание требуется для того, чтобы защитить себя.

С этой точки зрения сознание в основе своей постоянно подшучивает над нами и находится в вечном поиске. Мы осознаем то, что подвергается исследованию на наличие смысла. Как утверждают многие когнитивисты, сосредоточенное состояние сознания, направленное мышление всегда связаны с какими-то нарушениями или чрезвычайными ситуациями; также оно может быть связано с последующей деятельностью, направленной на поиск проблемы, обнаружение и принятие решения¹⁶. Перед нами встает задача, относящаяся к какой-то сфере деятельности — «Что это там (или здесь) такое?» — и возбуждение высокого уровня концентрируется в соответствующих областях нейронной сети, чтобы тщательнее рассмотреть проблему и найти подходящий ответ. В чрезвычайной

ситуации или в состоянии сильной сосредоточенности пропорция (ограниченных) ресурсов мозга, которые можно применить в этом случае, может быть несколько больше, чем нужно, и тогда другие действия приостанавливаются — мы замираем, у нас перехватывает дыхание. Сознание, как я уже говорил, изначально стало развиваться именно в условиях такого сконцентрированного, запоздалого ответа на угрозу или нестабильность.

Такое мнение о разуме весьма отличается от общепринятого, когда сознание рассматривается как «зал заседания» разума или как «театр», в котором на сцене представлена реальность. В связи с этим можно сделать два довольно важных вывода. В первую очередь, здравый смысл подсказывает нам, что сознанию можно доверять. Мир действительно такой, какой он есть, но исследования мозга показывают, что проявление сознания не является бесспорным, это вопрос для обсуждения. Сосредоточенное сознание связано с теми аспектами умственной деятельности, которые в *данный момент рассматриваются как спорные*. Независимо от того, чем занят центр сознания, именно его значение, важность или понимание вызывают сомнения. Концентрируясь на чем-то конкретном, мы можем прийти к более глубокому, истинному пониманию этого, что и будет результатом работы сознания, а не предпосылками.

Второй вывод заключается в том, что сознание *само по себе* ничего на самом деле не делает. Процесс сознания выполняет сопроводительную функцию и поэтому является проявлением определенного режима работы мозга *в целом*. В этом режиме текущее действие останавливается, вероятный источник помех становится объектом пристального изучения, все подсистемы прислушиваются к новой информации, пересматриваются приоритеты и появляются новые планы действий. Все это обстоятельства, при которых мозг и разум «производят» сознательное понимание. Интенсивное образование нейронных связей и переключения возбуждений создают условия, в которых проявляется сознание. Несмотря на то что у сознания нет своих собственных обязанностей, оно всегда сопровождает очень важный режим работы разума. Да, ранее я предполагал, что у нас, как у сознания самого по себе, есть право вето на выполнение

действий, но даже такая формулировка наделяет сознание полномочиями, которых на самом деле у него нет. Что касается запрещения действия или изменение опыта, то это все делает мозг. Даже наше «я» оказывается одной из немногих подсистем нейронной структуры мозга. Эта подсистема определяет, какие факторы нужно считать угрозой, какие желанием, а какие не попадают в эти категории, и потом она рассматривает предыдущий опыт, учитывая данные факторы.

Нам может не понравиться идея, что мозг совершает разумные поступки, не подчиняясь при этом сознанию, или что сознание, по существу, не обладает никакой познавательной функцией. И не нравится нам это потому, что нам кажется, что наше «я» при этом ничего не делает. Вдобавок это приводящее в замешательство чувство отсутствия отношения к делу может быть ценой, которую нужно заплатить, чтобы получить доступ к медленным путям познания. Конечно, есть немало нейробиологов, которые твердо уверены, что физический мозг — это *все*, что нам нужно, чтобы объяснить работу человеческого разума. Одним из самых ярких приверженцев данной точки зрения является Патриция Чёрчленд, объявившая себя нейрофилософом. Она писала: «Основополагающий принцип нейробиологии состоит в том, что... нет у нас в мозгу никакого маленького человечка, который “смотрит” внутренний телевизор или “слышит” внутренний голос... взвешивает “за” и “против”, принимает решения и т.д. Есть только нейроны, которые связаны между собой. Чтобы человек видел, нейроны — каждый из которых по отдельности слеп и глуп — действуют сообща в определенном порядке... Для каждого из нас наверняка будет шоком узнать, что наши умственные способности — это хорошо организованная работа глупых клеток»¹⁷.

Вероятно, вы испытываете некоторый дискомфорт, читая эти строки, потому что слишком отождествляете себя и свое собственное «я» с привычками и категориями р-состояния. И все, что требуется, чтобы прогнать тревогу, — это лишь расширить узкое понимание умственных способностей.

Внимание

Однажды человек из народа обратился к учителю дзен Иккю:

*«Учитель, напишите мне, пожалуйста,
несколько изречений величайшей мудрости».*

Иккю сразу же взял кисточку и написал слово «Внимание».

*«Это все? — спросил тот человек. —
И вы не добавите что-нибудь еще?»*

*Иккю написал тогда два раза подряд: «Внимание. Внимание».
«Ей-богу, — произнес тот человек с заметным раздражением, —
я не вижу особой глубины или остроты в том,
что вы написали».*

Тогда Иккю написал то же слово трижды подряд:

«Внимание. Внимание. Внимание».

Почти в гневе человек потребовал объяснить:

«Что все-таки означает это слово — “Внимание”?»

На что Иккю мягко ответил:

«Внимание означает внимание».*

Роси Филип Капло

* Перевод С. Рысева. Прим. перев.

Когда мы находимся в р-состоянии, то восприятие имеет оценочную функцию, то есть требуется только для «постановки диагноза». Оно распознает информацию, поступающую от пяти органов чувств, и распределяет данные по категориям. Информация «раскладывается по ящичкам»: что-то в ящичек «Внешнее» (пробка на дороге, политика), а что-то — во «Внутреннее» (грусть, головная боль). Работа восприятия заканчивается, как только оно предоставило результаты «диагностики», — после этого интерес смещается, поскольку необходимо делать выводы и принимать решения. Если точность такой экспресс-оценки нас устраивает, то ее результаты могут стать прочной основой для дальнейших решений. Но, рассматривая восприятие столь поверхностно, мы рискуем упустить информацию, которая на первый взгляд *не кажется* важной, но при более вдумчивом подходе может оказаться очень ценной.

Р-состояние определяет, как и куда должно быть направлено внимание, но такое положение вещей не всегда оптимально. В р-состоянии мы можем в спешке пропустить что-то важное и даже не заметить этого. Иногда к тому, что мы воспринимаем, надо применять более медленный, детальный подход: это даст нам более ясную кар-

тину происходящего и, следовательно, путь к наилучшему в данной ситуации способу познания. В р-состоянии мы поверхностно «просматриваем» информацию, но иногда нужно переключаться на более медитативное состояние, в котором мы видим мир таким, какой он есть, и тогда мы сможем использовать мышление в полную силу. В этой главе я рассмотрю четыре вида внимательности, или медленного познания: это диагностика, фокусирование, поэтическое чутье и полнота осознания.

У профессионалов самых разных искусств и ремесел есть привычка все тщательно рассмотреть, обращая внимание даже на самые мелкие и незначительные обрывки информации. Именно так поступают опытные охотники: они по отломанной ветке на пути, перышку или кусочку высохших экскрементов определяют животное, его возраст и состояние здоровья. Охотник совершает эти действия неторопливо, на подсознательном уровне. Нельзя спешить и подгонять его, нужно, чтобы детали, с учетом опыта и знаний, вызвали какие-то ассоциации... Каждая деталь, которой он уделил внимание, создает в мозгу эпицентр, вокруг которого собираются ассоциации, постепенно срастающиеся вместе, и тогда образуется четкая картина: что это было за животное, как оно себя вело. Карло Гинзбург в своем весьма занимательном эссе, посвященном различным приметам, написал, что жест охотника: присевшего на корточки, изучающего в грязи следы своей будущей жертвы, и есть самый древний жест в интеллектуальной истории человечества¹. Сюда же относятся и другие умения, сохранившиеся с древних времен: как определить по состоянию копыт, чем больна лошадь; как узнать, что будет гроза, почувствовав порыв ветра; как по ряби на реке понять, куда плывет рыба; как по сужающимся глазам определить скрытую угрозу. Каждое из этих умений — признак высокого уровня умственного развития, при этом нужные нам в данный момент знания опираются на богатый опыт прошлого, задействуя при этом зрение, а также, если нужно, немного осознанного размышления. При внимательном изучении ответной реакции становится ясно, что знание не рождается в результате процесса размышления, оно косвенным образом обнаруживается в ситуации в целом.

Есть одна легенда про старинный паровой котел, который однажды сломался, и старика, который пришел его чинить. Мастер ходил вокруг котла, что-то бормоча себе под нос и прижимаясь ухом то к клапану, то к стыку труб. Затем он вытащил из сумки молоток и сильно ударил по котлу. Котел издал звук, как будто вздохнул, и заработал. Когда старик прислал управляющему счет на 300 фунтов, тот счел цену слишком высокой, поэтому отправил счет назад с просьбой расписать, за что такая цена. И вот что старик написал:

- постучать молотком: 50 пенсов;
- знать, где стучать: 299 фунтов 50 пенсов.

Похожая история произошла с художником Джеймсом Уистлером. Тот судился с Джоном Рёскином*, и судья спросил его о цене картины «Ноктюрн», которую художник написал за два часа: 350 фунтов за такую работу — не слишком ли много? Уистлер ответил, что он берет деньги не за картину, а за «уникальное знание».

В конце XIX века появились три профессиональных направления, основанных непосредственно на способности видеть едва заметные подсказки. Это атрибуция произведений искусства, уголовный розыск и психоанализ. В середине 70-х годов XIX века Джованни Морелли разработал метод атрибуции, позволяющий отличить поддельную картину от подлинника. Метод был основан не на анализе композиции в целом и манере прорисовки, а на изучении таких мелочей, как мочки ушей и ногти на руках. Морелли утверждал, что вся суть кроется именно в таких деталях, которые на первый взгляд не важны. Когда художник и имитатор пишут подобные детали, они наиболее расслаблены, поэтому разница в технике видна четче. Личность художника раскроется скорее в небрежном штрихе, чем в аккуратной подписи, которую он сознательно поставил, но заметно это только наметанному глазу. Подобно охотнику, надо быть начеку и всегда уделять внимание мелочам, потому что даже в обрывках и заметках на полях может скрываться смысл.

* Писатель и теоретик искусства Джон Рёскин критиковал и высмеивал в печати работы Уистлера, за что художник подал на него в суд и выиграл процесс. *Прим. перев.*

Морелли оказал сильное влияние на развитие сравнительного анализа. Появилось несколько детективных романов, сюжет которых раскручивался благодаря методу атрибуции. Например, во Франции в конце 70-х годов XIX века вышли книги Эмиля Габорио, а немного позже сэр Артур Конан Дойл написал истории про Шерлока Холмса. Габорио в одном из романов об агенте сыскной полиции господине Лекоке сравнивает подход Лекока с «допотопными методами» пожилого полицейского по имени Жевроль, «который смотрит на улики, но при этом у него не получается ничего разглядеть»². «Картонная коробка», один из рассказов о Шерлоке Холмсе, начинается с того, что в дом «невинной незамужней леди» почтальон приносит коробку, в которой лежат два отрезанных уха. И Холмс ведет себя прямо как настоящий Морелли. Доктор Ватсон пишет: «Холмс умолк, и я, посмотрев в его сторону, с удивлением увидел, что он впился глазами в профиль посетительницы». Дальше Холмс все объясняет:

«Вы же знаете, Ватсон, что нет такой части человеческого тела, которая была бы столь разнообразна, как ухо... Поэтому я осмотрел уши в коробке глазами специалиста и внимательно отметил их анатомические особенности. Вообразите мое удивление, когда, взглянув на мисс Кушинг, я понял, что ее ухо в точности соответствует женскому уху, которое я только что изучал... Конечно, я сразу понял огромную важность этого открытия. Ясно, что жертва находилась в кровном и, по-видимому, очень близком родстве с мисс Кушинг»^{*3}.

На Зигмунда Фрейда и его формулировку метода психоанализа тоже оказали влияние и Морелли, и, вероятно, Конан Дойл. Есть статья, в которой Фрейд говорит с одним из своих пациентов (который называл себя Человек-волк) о том, с каким интересом он прочитал истории о Шерлоке Холмсе. Его, безусловно, очень заинтересовали идеи Морелли, впервые высказанные за 10 лет до того, как он начал публиковать свою теорию психоанализа. В статье

* Перевод В. Ашкенази. *Прим. перев.*

«Моисей Микеланджело», изданной в 1914 году, Фрейд так написал об этом влиянии:

«Задолго до первого своего знакомства с методом психоанализа я узнал, что Иван Лермолиев*, знаток искусства из России, учил, как отличать копии от оригиналов... настаивая на том, что нужно отказаться от толкования общего впечатления и анализа крупных деталей картины. Он направил внимание на изучение характерных менее важных деталей... которые у каждого художника наделены значительным своеобразием... Мне кажется, что в основе его метода анализа лежит техника психоанализа. Уже стало *традиционным использовать наблюдения за незначительными деталями, так называемыми остатками, для обнаружения скрытого, тайного смысла*»⁴ (курсив автора).

В связи с этим интересно пронаблюдать, как менялся подход к постановке медицинского диагноза в течение 200 прошлых лет. Врачам, которые определяют болезнь и ставят диагноз, сейчас очень не хватает умения внимательно наблюдать и соотносить увиденное с полученным ранее знанием и жизненным опытом. Современный терапевт сталкивается с недугом и довольно поспешно дает ряд рекомендаций по поводу лечения или дальнейших «научных» исследований. Врач знает множество технологичных решений, мы очарованы ими, доверяем им и предпочитаем не разумное суждение, а информацию, которая считывается машиной. Мы начинаем думать, что автомат дает нам реальные знания о пациенте, а несчастный врач сам по себе не может предложить ничего, кроме собственного мнения. Полагаться на свою интуицию и опыт все чаще считается субъективным, опасным и старомодным методом. Медицинский историк Стэнли Райзер об этом говорит так:

«Не понимая, что происходит, врачи общей практики в последние два века все меньше доверяют субъективным доказательствам... при этом они преданы технологиям... Однако таким образом они

* Анаграмматический псевдоним Джованни Морелли (Giovanni Morelli), настоящее имя которого Николаус Шеффлер (Nicolaus Schäffer). *Прим. перев.*

заменяют одни неполные данные другими. Когда врач для диагностики использует аппаратуру, он воспринимает проблему пациента косвенно, через экраны и сведения от узких специалистов. Таким образом, он все больше теряет контроль над процессом диагностики. При этих обстоятельствах он отстраняется от пациента и *от своих собственных суждений*⁵ (курсив автора).

Если мы оглянемся назад, то убедимся, что в прежние времена действия врача были похожи скорее на работу сыщика или охотника, чем на действия технического специалиста. Но даже сейчас есть потрясающие примеры внимательных врачей, которые полагаются на свою интуицию.

Один из таких — Еши Донден, лечащий врач далай-ламы — посетил Йельскую школу медицины. Ему представили женщину с некоей болезнью, о которой Дондену не сказали. Он на ее примере продемонстрировал собравшимся западным врачам, как традиционно ставят диагнозы в Тибете. Еши Донден подошел к кровати женщины и, не задав ей ни единого вопроса, просто смотрел на нее примерно с минуту, потом взял ее руку и пощупал пульс. Терапевт Ричард Сельзер, который присутствовал в тот момент, писал в дальнейшем:

«Буквально через мгновение он нашел место пульса и дальше *в течение* получаса оставался на месте. Он наклонился над женщиной, как золотая птица с распахнутыми крыльями, и качал ее руку в своей. Казалось, он весь сосредоточен на этой задаче. Прощупывание пульса превратилось в ритуал... кончиками пальцев он “слушал” ее больное тело через ритм пульса на запястье. И в этот момент я понял, что завидую — но нет, не Еши Дондену с его даром и святостью, я завидовал той женщине. Я тоже хотел, чтобы меня вот так держали за руку, чтобы меня *воспринимали*. И я-то знаю, я пальпировал сто тысяч пациентов, но я не чувствовал ни одного из них».

Наконец Еши Донден отложил руку женщины и взял чашу с ее уриной, которую энергично помешал и три раза глубоко вдохнул запах. Осмотр на этом закончился. Он так и не проронил ни слова. Его диагноз был основан на внимательном и длительном осмотре

пациентки, на запахе выделений ее больного тела и на собственных ощущениях. Когда Еши Донден вернулся в аудиторию, он через молодого переводчика вынес вердикт, выражаясь очень поэтично:

«Между отделами сердца еще задолго до ее рождения поселился ветер и распахнул ворота, которые находятся глубоко и никогда не должны открываться. Через них теперь течет весь поток реки, как будто горный весенний каскад стремится вниз со стуком и грохотом, разрыхляя землю и затапливая ее дыхание».

После этого лечащий врач женщины объявил диагноз, который ей поставили: врожденный порок сердца — дефект межжелудочковой перегородки с увеличенным потоком крови как следствием общей сердечной недостаточности. Безусловно, нельзя сказать, что ему просто повезло или что он был специально прислан. Очевидно, как и думал изначально ни во что не верующий Сельзер, Еши Донден «прислушивался к звукам тела, к которым остальные оставались глухи». Замедлив мышление посредством медитации, он смотрит, слышит, ощущает и чувствует запахи, *не думая*, не стараясь найти какой-то смысл. Он ждет, пока впечатления просочатся в самые дальние уголки обширной копилки знаний, которые трудно выразить словами, и вернутся в сознание образами и цифрами, лишь в соединении имеющими смысл⁶.

Только при определенных условиях такой способ диагностики возможен. Нужно четко сформулировать вопросы, ответы на которые не очевидны: «Как давно здесь прошла лошадь?»; «Кто заложил бомбу?»; «Чем вызвана лихорадка?» — а также нужны подсказки — сведения, значение или даже наличие которых не всегда очевидно. Этот прием работает, когда существует обширная база данных, имеющих отношение к проблеме, причем большее количество этих данных не выражено словами и основано на опыте. Чтобы находить решение при помощи метода диагностики, нужен определенный режим работы мозга, который позволит остановиться на деталях и не думать поначалу об их значении, чтобы рябь нейронного возбуждения могла обнаружить необходимые связи. Без терпеливого

размышления никакие подсказки и никакие задачи не соединятся с «базой данных» и не укажут нам нужного пути.

Хороший следователь тренирует внимание, находя смысл в самых мелких деталях, с которыми он сталкивается во внешнем мире. Если говорить о похожей внимательности, но направленной не на внешние, а на внутренние детали, на те подсказки, которые нам диктует собственное тело, то мы перейдем ко второму способу концентрации внимания.

Способность прислушиваться к своему телу полезна в том случае, если нужно разрешить какие-то трудности личного плана. Эту способность американский психотерапевт Юджин Джендлин назвал *фокусированием*. Еще в 60-е годы XX века Джендлин с коллегами из чикагского университета принимал участие в масштабном исследовательском проекте по выяснению результатов посещения психотерапевтов разными людьми. Исследователи хотели выяснить, почему, независимо от психотерапевта и методов его работы, одни люди после работы с ним делают успехи, а другие — нет. Прослушав несколько тысяч часов записей разных бесед, Джендлин выявил волшебный компонент, который можно обнаружить уже при первой или второй встрече и с помощью которого можно предсказывать, будет ли успешным лечение пациента. Данный компонент не имел никакого отношения ни к школе или методу работы терапевта, ни к проблеме, которую они с пациентом решали. Этим компонентом оказалась некая склонность пациентов спонтанно обращаться к своему жизненному опыту определенным способом. Прогресс наблюдался, только если людям удавалось это сделать, в противных случаях прогресса не было⁷.

Успеха добивались те пациенты, которые время от времени ни с того ни с сего переставали разговаривать. Судя по всему, они молча анализировали, думали и рассуждали, при этом было похоже, что их внимание приковано к внутренним процессам, которые они сами себе объяснить не могут. Внутри себя они прислушивались к чему-то такому, что пока нельзя выразить словами. Люди вели себя так, как будто им не было понятно, чего же они ждут. Они старались оформить мысли и нащупать способ выразить свои ощу-

щения словами. Иначе говоря, в какой-то момент приема у психотерапевта пациенты сидели молча, прислушиваясь к себе — часто это длилось по нескольку минут, — а потом начинали говорить. Они лишь смутно что-то чувствовали и изо всех сил старались высказаться. Но сквозь жалобы и обиды, которые люди обсуждали на приеме, начинало постепенно проступать понимание и осознание. Они прислушивались к туманному, едва уловимому чувству и позволяли ему проявиться. Джендлин назвал это *соматическим ощущением*, или *ощущением ситуации*. Оно сильно отличалось и от цепочки мыслей, приходящих в голову, и от эмоций, которые мы испытываем. Это больше похоже на внутреннюю основу, из которой, если немного подождать и отнестись к делу внимательно, появляются мысли, образы и чувства. Получается, что многим людям не хватает этой способности или просто терпения, чтобы дождаться, пока эти образы и чувства проявятся. Вместо этого они, опережая процесс развития данного ощущения, торопятся с ответом и описывают проблему, не находя ничего нового, и не чувствуют ни прогресса в решении, ни облегчения.

Джендлин обнаружил, что соматическое ощущение рождается не в голове, а где-то в центре туловища — примерно между горлом и желудком. Понимание ощущается *физически*, и, как только сознание смогло сформулировать, выразить словом или образом все то, что мы поняли, тут же появляется чувство освобождения, напряжение уходит, и вы с выдохом облегченно произносите: «Да, так оно и есть. Ты все понял. Спасибо». Это похоже на то, что чувствует больной или уставший ребенок, который к тому же не может объяснить взрослому причину. Когда происходит сдвиг в ощущениях, тогда снимается блокировка, и вот тут надо снова вернуться немного назад к ощущению ситуации, и тогда можно обнаружить, что оно готово «говорить» с вами дальше и еще больше раскрыться.

Для того чтобы сфокусироваться, нужно подумать о проблеме, спросить себя: «Что я в целом об этом думаю?» — и *замолчать*. Примерно через полминуты или около того мы почувствуем, что проблема «осознается» внутри тела, формируется физическое ощущение проблемы в целом. Сначала его невозможно разделить

на части, а значит, нельзя выразить словами. Обычная для р-состояния основная тенденция — быстро делать выводы и заключения, конструировать ясные и правдоподобные высказывания — полностью меняется. Быстрые ответы, полученные от р-состояния под соусом «это же так очевидно», конечно же, игнорируются⁸. Если верить Джендлину, вы правильно фокусируетесь в том случае, когда не уверены в правильности своих поступков, потому что не можете *сказать*, что происходит. «Тело мудрее всех наших подходов и идей, — считает он. — Оно соединяет их все и усиливает. Оно объединяет все обстоятельства, которые мы ощущаем. И мы чувствуем это объединение, когда разрешаем соматическому ощущению сформироваться внутри»⁹.

Поскольку такой путь познания никогда раньше не расценивался как один из главных компонентов успешной терапии, многие психотерапевты не подозревали о необходимости развивать способности клиентов в данном направлении. Джендлин обнаружил, что умение идти по этому пути можно тренировать, как только мы этот путь обнаружим. Это может делать кто угодно, вопрос только в достаточной практике. И конечно, польза от такого пути познания есть не только для тех, кто имеет отношение к психотерапии, — это умение полезно в различных жизненных ситуациях. Начнем с того, что само по себе фокусирование довольно странное занятие, оно действительно сильно отличается от всех форм познания, знакомых людям. Когда студенты-медики учатся читать рентгеновские снимки, им тоже требуется время, чтобы сложить картину из непонятных теней. Но ощущение фокусирования, которое постоянно исследует и пробует, вскоре перестает ошибаться. На одном из сеансов, которые я посетил, человек, которого просили сфокусироваться, описывал это так: «Такое ощущение, что я чего-то боюсь, но не понимаю чего. Как будто у меня внутри сидит зверь, ушки на макушке, готовый в любой момент сорваться с места... Как будто что-то приходит и какая-то часть меня ждет этого и принимает, но я сам пока не знаю, что это такое». Для состояния фокусирования характерно чувство неизбежности смысла, который пока не обнаружен. Плодом соматического ощущения

часто является не целиком и полностью законченная история, а вызволенные из памяти фраза или образ, аналогичный напуганному животному из приведенной мною цитаты, — оно чувствует опасность или что-то неизвестное, и это неизвестное пока нельзя идентифицировать. Понимание, которое возникает у нас внутри, изначально принимает поэтическую или символическую форму, не буквальную и не очевидную.

Конечно, идея фокусирования не нова (хотя превращение его в технологию в самый раз подходит «веку Прометея»). Например, очень похожее понятие существует у японцев — *куфу*. Дайсэцу Тэйтаро Судзуки в книге «Дзен и японская культура» описывает его так:

«[*Куфу*] не просто процесс размышления головой, но состояние, в котором все тело участвует в принятии решения... Мы задаем вопрос с помощью разума, но совсем не разумом отвечаем на него... Японцы часто говорят: “Спросить нутро”; “Думать нутром”; “Видеть или слышать нутром”. Нутро, которое включает в себя все внутренние органы, символизирует в данном случае целостность личности... Если говорить языком психологии, *куфу* выпускает наружу то, что находится в подсознании и заставляет его работать самостоятельно без какого-либо вмешательства сознания... Можно сказать, что это равнозначно передвижению в кромешной тьме на ощупь: когда не видно ничего конкретного, мы целиком затеряны в лабиринте»¹⁰.

У греков классического периода то, что Джендлин называл соматическим ощущением, называлось *тимус*, и располагался он в районе *диафрагмы*. Обратите внимание, снова в центре туловища, где желудок и легкие. Люди считали, что *тимус* «советует», как поступать, помогает подобрать нужные слова... Для человека времен Гомера *тимус* не ощущался как часть внутреннего «я», это был совершенно независимый от него внутренний голос, с которым можно вести беседы, как и с сердцем или животом. Как с другим человеком¹¹.

Получается, что в других культурах и в другие времена «думать нутром» было обычным и привычным путем познания. Только у нас, современных европейцев, настолько сильно преобладает р-состояние; мы считаем, что думать надо быстро, что все, о чем мы думаем,

контролируется сознанием, и поэтому рассматриваем способность «думать всем телом» как некий новый навык, которому можно научиться отдельно и который никак не связан с деятельностью мозга.

Фокусированию, как и диагностике, всегда предшествует намерение решить проблему или прояснить ситуацию, потому что детали, на которых мы задерживаемся, зависят от цели. Мы открыты и терпеливы, но при этом все детали рассматриваем с точки зрения их отношения к проблеме и нам важен прогресс.

Третий способ внимательности, о котором я хотел бы поговорить, — это *поэтическое чутье*. Вот оно как раз-таки создает возможность менять намерения и проявлять новые. Благодаря ему обнаруживаются беспокоящие нас темы и проблемы, однако происходит это каким-то необычным и непривычным нам способом и в самом неожиданном месте. Позвольте себе просто впитывать опыт происходящих с вами событий, не искать ничего специально и не задумываться, понимаете ли вы, что происходит. Тогда, вероятно, вы обратите внимание на то, чего не замечаете за чередой более важных дел, и разбудите в себе пути познания, более глубокие и менее эгоцентричные. Можно смотреть на море или на небо, слышать звон колокольчиков, который доносится с поля, или квартет Бетховена, мыслями при этом надо быть как можно дальше от повседневных проблем. Мы чувствуем какую-то скрытую тайну, испытываем тоску по настоящему и естественному, чего в обычной жизни не замечаем¹².

Когда мы возвращаемся домой из поездки за город, то ощущаем себя более цельными, спокойными, уравновешенными. При этом совершенно не обязательно, что мы что-то поняли или нам открылось что-то совсем новое, но мы чувствуем себя иначе, как будто стали здоровее, почувствовали что-то важное, что, может, и не стало нам доступным. В определенном расположении духа возможно поймать мимолетные проблески того, что иногда даже в очень большой степени может стать знанием или истиной. Однако это *не будет* ответом на конкретно заданный вопрос, эти проблески нельзя четко выразить словами, не потеряв именно то качество, которое и делает их наиболее ценными. Есть путь познания, который *главным образом* происходит косвенно: мы получаем знания

не напрямую, а как бы обходными путями, видим символы или намеки, читаем иносказания. Этот путь будит в нас ассоциации, заставляет обращать внимание на мелочи, но все это происходит так, что нам не нужны лишние толкования и разъяснения. И достичь его можно не с помощью серьезных операций с отвлеченными понятиями, но через неспешное наблюдение за чем-то конкретным.

Когда мы растворяемся в настоящем, то происходит одно — мы теряем себя. Как сказал философ и лингвист Эрнст Кассирер, мысль «покоится в непосредственно стоящем перед ней содержании; она ощущает и знает только его непосредственное чувственное присутствие, настолько властное, что все остальное исчезает. Кажется, что там, где человек находится в плену этого мифически-религиозного созерцания, для него исчезает весь мир. Мгновенное содержание, на которое направлен интерес, полностью заполняет сознание, так что вне его и наряду с ним больше нет ничего. «Я» обращено на это с величайшей энергией, оно живет в нем и забывается в нем»^{*13}. Вы резко переходите от мыслей о себе и озабоченности к истинному состоянию вещей, к совершенству, о котором так сказал Джон Китс:

[О грация аттическая, в формах]
Застывших, ты как вечность, молчаливо
Взыскуешь нас!***

Эго, или наше собственное «я», по сути своей — основа того, что находится в центре внимания: набор приоритетов, на которые надо обращать внимание для выживания, для благополучия или даже комфорта. Когда разум контролирует наше эго, мы ведем себя, чувствуем и думаем так, как будто такие очень разные вещи, как репутация, статус, стиль, способность к познанию, были жизненно важны, а их противоположности — непопулярность, невежество — представляли собой серьезную угрозу. Когда мы теряемся в настоящем, такие обусловленные стремления уходят и на смену

* Перевод М. Левиной. *Прим. перев.*

** Перевод Г. Кружкова. *Прим. перев.*

беспокойным желанием приходит обновленное чувство спокойствия. Устранив надежду или страх, мы свободно воспринимаем происходящее. В 1917 году Герман Гессе в эссе «О душе» писал: «Взгляд желания нечист, он все видит в искаженном свете. Только когда мы ничего не желаем, только когда наше вглядывание становится чистым созерцанием, раскрывается душа вещей, раскрывается красота»*. В основе своей такой путь познания очень спокойный, бесстрастный и более глубокий и скрытый, поэтому его нельзя вызвать волевым усилием. Он открывается (если это вообще происходит) неожиданно. Это очень похоже на состояние, которое возникает при попытке разглядеть объемную стереокартинку. Если пристально смотреть на изображение и стараться понять, что же там изображено, вашему взору предстанет только пестрый фон. Вы увидите множество не связанных друг с другом деталей. Однако если вы оставите попытки разглядеть происходящее, будете смотреть как бы *сквозь* предметы и останетесь на некоторое время в таком непонятном состоянии, детали начнут растворяться и перетекать друг в друга, неожиданно создавая новый образ, новое видение. Благодаря ему вы сможете заглянуть внутрь картинки и увидеть скрытое изображение. Если вы почувствовали некий внутренний толчок — а его нельзя спровоцировать или подделать, — можете не сомневаться, что новое видение вам доступно. Чувство похоже на то, как до вас доходит смысл шутки, оно ощущается физически и не может быть спланировано. Тот, кто не видит картинку, как и тот, кто не понимает шутку, просто-напросто пока не ухватил его.

Несмотря на то что поэтическое чутье нельзя вызвать специально, можно поспособствовать его появлению, как в случае со стереокартинками. Можно склонить себя к такому состоянию, развив способность ждать определенным образом. Нужно уметь оставаться внимательным, несмотря на отсутствие понимания, которое Китс называл негативной способностью: «когда человек способен оставаться открытым к многозначности и полноте окружающего мира, находясь в сомнении».

* Перевод В. Седельника. *Прим. перев.*

Подобное ожидание требует внутреннего чувства безопасности. Нужна уверенность в возможности потерять ясность и контроль над ситуацией, но при этом не утратить свое внутреннее «я», не потерять себя. После того как Китс провел вечер за разговором со своим другом Чарльзом Дильком, он описал в письме брату негативную способность Дилька. По его словам, это человек, который не мог «почувствовать, кто он, до тех пор пока не решит все на свете» и который «не может достичь истины при жизни, потому что все время пытается это сделать»¹⁴.

Поскольку в современной культуре и образовании р-состояние явно преобладает, то появилось целое общество, состоящее из чарльзов дильков: такие люди отстранены от пути познания, который, вероятно, является частью их познавательного и эстетического права по происхождению. Совершенно очевидно, что дети гораздо легче входят в состояние поэтического чутья, чем взрослые. Маленькие дети мыслят очень, скажем так, поэтично, по крайней мере один аспект у них получается явно лучше, чем у детей постарше и взрослых, — они гораздо лучше придумывают метафоры. Психологи Говард Гарднер и Элен Виннер обнаружили, что 3–4-летние дети подбирают более точные определения, чем 7–11-летние, при этом все дети гораздо более творчески обращаются с языком, чем студенты¹⁵. Очень хорошо выразить сожаление об утрате детского способа познания получилось у Уильяма Вордсворта в «Оде бессмертию»:

Когда-то все ручьи, луга, леса
 Великим дивом представлялись мне;
 Вода, земля и небеса
 Сияли, как в прекрасном сне,
 И всюду мне являлись чудеса.
 Теперь не то — куда ни погляжу,
 Ни в ясный полдень, ни в полночной мгле,
 Ни на воде, ни на земле
 Чудес, что видел встарь, не нахожу*.

* Перевод Г. Кружкова. *Прим. перев.*

Способность растворяться в настоящем, присущую детям, хорошо иллюстрирует такой диалог: «Пойдем, — сказала няня 8-летнему Фелисите-Роберу де Ламеннэ*, — ты так долго смотришь на волны, все уже уходит». В ответ она услышала: «Все смотрят туда же, куда и я, но никто не видит того, что я вижу». И он совсем не хвастался, просто хотел остаться¹⁶.

Несмотря на то что часто при взрослении эта способность утрачивается, можно вернуть привычку воспринимать, развить необходимую восприимчивость, умение позволить себе погрузиться в ситуацию, просто смотреть и ждать. Жак Маритен, автор величайшего труда «Творческая интуиция в искусстве и поэзии», сказал о поэтической интуиции:

«Ее нельзя сделать лучше саму по себе. К ней надо прислушаться. Но поэт может лучше подготовиться к ней или позволить ей прийти, убрав с ее пути все сложности и не отвлекаясь на шум... Можно научить себя быть преданным своей интуиции»¹⁷.

У многих писателей и художников можно найти описания откровений, которые снизошли на них. Франц Кафка в «Размышлениях» пишет: «Не нужно выходить из комнаты. Просто сидите за столом и слушайте. Нет, даже не слушайте, просто ждите. Даже не ждите, спокойно сидите в одиночестве. Мир сам предстанет перед вами во всем своем естестве... Он с восторгом и радостью кинется к вашим ногам»¹⁸.

Томас Элиот в стихотворении «Ист-Кокер» полностью поддерживает эту идею: «Жди без надежды, / Ибо надеемся мы не на то, что нам следует»¹⁹. Мартин Хайдеггер в книге «Что зовется мышлением?» объясняет подобное состояние:

«Обычно, когда мы находимся в состоянии ожидания, мы ждем чего-то, что нам интересно или необходимо. Когда мы говорим об ожидании такого рода, то этот процесс затрагивает наши желания, цели

* Французский философ, живший в первой половине XIX века. *Прим. перев.*

или потребности. Но это ожидание не должно содержать ничего личного, и на него не должен влиять наш характер. Есть состояние, в котором можно ждать, не зная, чего именно мы ждем. В этом состоянии мы можем пассивно ждать, но не ждать чего-то конкретного — чего-то, что можно выразить словами. В этом состоянии мы просто ждем, и это ожидание может привести нас к источнику, который находится вне [нас]»²⁰.

Райнер Мария Рильке в «Письмах к молодому поэту» дает похожий совет:

«Вам стоит лишь обратиться к природе, к простому и малому в ней, которого не замечает почти никто и которое может так непредвиденно стать большим и безмерным, стоит лишь вам полюбить неприметное и со всей скромностью человека, который служит, попробовать завоевать доверие того, что кажется бедным, — тогда все для вас будет легче, осмысленнее и как-то утешительнее: быть может, не для вашего рассудка, который будет удивленно медлить, но для вашего самого глубокого разума, зренья и знания»^{*21}.

Поэтическим чутьем может обладать любой из нас. Это совсем не какое-то особое качество Поэтов с большой буквы — тех, кто осознанно создает произведения, которые мы называем стихами. Чтобы быть Поэтом, нужно видеть и понимать мир поэтично. Это обязательно, но этого недостаточно. Кроме этого, Поэт должен уметь так использовать языковые средства, чтобы читатель проник в его поэтический мир, почувствовал образ его мыслей, замедлил бег, чтобы для него стихотворение вышло на первый план, заполнило его мир. Если посмотреть на вещи сами по себе, не думая о приносимой ими пользе, можно достичь уровня чувствительности и понимания, на котором нам открывается мир, лежащий за пределами наших намерений и желаний. И таким образом мы узнаём себя, видим свои заботы и проблемы шире, как будто выходит на поверхность нечто ранее скрытое от нас. Нужно проникнуться стихотворением, уто-

* Перевод А. Иванова. *Прим. перев.*

нуть в нем, позволить ему наполнить себя. Тогда мы погружаемся в режим восприятия, который не укладывается в русло наших привычек, представлений и отношения к самим себе. Мы одновременно — но по-разному — узнаём себя и мир. Если рассмотреть стихи под таким углом зрения, то они нужны, чтобы настроить читателя на поэзию. Как сказал Поль Валери, «стихотворение — это своего рода машина, которая нужна для создания поэтического настроения с помощью слов».

Поэт достигает такого состояния, делая две вещи одновременно. Он рисует картину, которая отражает наши интересы, дела и нашу личность, при этом он использует язык, который ломает наше представление о языке. Мы не можем пробиться сквозь свои собственные заботы и понятия и не видим за ними мысли поэта, поэтому на минуту застываем без движения, увидев перед собой что-то новое и необычное.

Когда Джордж Уолли* писал о своем опыте преподавания поэзии в школе, он говорил, что совершенно необходимо пережить стихотворение. Таким образом Уолли объяснял способность «обращать внимание на стихотворные строки не как на абстрактный плод разума, а как будто оно создано специально для восприятия его всеми пятью чувствами, чтобы заставить нас воспринимать его»²². Если мы беремся объяснять, о чем стихотворение, — это аналогично решению задачи или отгадыванию кроссворда за ученика, то есть смысл пропадает. Чтение стихов — своего рода упражнение на «познавательную деятельность в режиме восприятия». Не нужно *искать* смысл, надо погрузиться в стихотворение, если можно так выразиться, и позволить смыслу дойти до вас. Нужно почитать стихи как неотъемлемую часть своей жизни. В ином случае получится конструирование очень похожего на стихотворение суррогата. И этот суррогат будет пытаться заместить собой реальное стихотворение: то самое, которое в меньшей степени лишает нас самообладания и в большей — дает близкие нам формы поведения и понимания.

* Джордж Уолли (1915–1983) — канадский поэт. *Прим. перев.*

Стихотворение, осмысленное с помощью умственных способностей, оставляет определенное интеллектуальное удовлетворение. А поэзия, действительно поглощающая нас, приносит не только удовольствие уму, от нее возникает некоторая физическая дрожь нераскрытого смысла; внутренний и эстетический отклик. Так же как с процессом фокусирования, тело чувствует что-то, чего не может понять ум. Альфред Хаусман, с ожидаемым от него юмором и напором, говорит о физической составляющей поэзии:

«Для меня поэзия вещь скорее физическая, чем интеллектуальная. Год или два назад среди прочей корреспонденции я получил письмо из Америки, в котором, наряду с разными вопросами, меня попросили дать определение поэзии. Я ответил, что не более способен дать определение поэзии, чем терьер — определение крысы (но покажите терьеру крысу — и, будьте уверены, он не ошибется). Поэзию узнают по своим особым признакам... Опыт научил меня, когда я бреюсь по утрам, не отвлекаться и, пуще всего, не вспоминать никаких стихов, ибо, стоит какой-нибудь поэтической строке прозвучать в памяти, как волосы на лице встают твердой щетиной и бритва перестает их брать. Есть еще признаки помимо озноба, пробегающего по спине. Это комок в горле и слезы на глазах. Есть еще один признак, который я могу описать, позаимствовав фразу из одного из последних писем Китса, где тот описывал Фанни Браун: “каждое напоминание о ней пронзает меня, как копье”»²³.

В начале XX века Бенедетто Кроче в «Эстетике»* пытается высказаться с точки зрения красоты как главной составляющей его подхода к интуиции²⁴. Для Кроче красота — это свойство интуитивного ответа, а не объектов или природы. Для того, кто рассматривает картину или скульптуру или же наблюдает танец, так же как и для того, кто читает стихотворение, эстетический отклик — это проявление определенного, вызванного объектом способа видеть или понимать. То, что воспринимают таким, каково оно есть,

* Бенедетто Кроче (1866–1952) — итальянский философ, историк и литературный критик. «Эстетика как наука о выражении и общая лингвистика» — первый том его основного труда «Философия духа». *Прим. перев.*

что полностью притягивает внимание, не принадлежит определенным категориям и не сведено до ярлыков, — это красиво. Нужно научиться распознавать эту внутреннюю двусмысленность и непроницаемость, допускать ее существование, получать от нее удовольствие и, в конце концов, ценить. Иначе говоря, как сказал поэт Луис Макнис, «ощущать опьянение от различия вещей»²⁵. Поэтическое чутье и интуиция гораздо богаче, полнее и тоньше, чем повседневный язык. Есть формы знания, которые пренебрегают четкостью. Впечатления говорят и откликаются как живое, неделимое целое. На этом пути познания красота, истина и неизъяснимость являются вместе. Например, аргентинский писатель Хорхе Луис Борхес в общих чертах описал некоторые естественные «магниты» поэтического состояния разума:

«Музыка, ощущение счастья, мифология, лица, на которых время оставило след, порой сумерки или пейзажи хотят нам сказать или говорят нечто, что мы не должны потерять; они затем и существуют; эта близость откровения, возможно, представляет собой явление эстетическое»^{*26}
(курсив автора).

Несмотря на то, насколько изящным и утонченным может быть поэтический способ познания, мы не должны обольщаться и полностью заменять им все остальные пути, необходимые ежедневно. Он остается одним из режимов работы разума среди прочих, и полностью полагаться на этот режим так же опасно, как и на р-состояние. Оливер Сакс, американский нейропсихолог, в книге «Человек, который принял жену за шляпу»^{**} рассказывает трогательную историю одной из своих пациенток, которая как раз оказалась в такой ситуации²⁷. В возрасте 19 лет Ребекка не могла сама найти дорогу домой, не умела отпирать дверь ключом и надевала одежду задом наперед. Она не понимала простых предложений и не могла сделать даже самые элементарные вычисления, но она очень любила

* Перевод В. Кулагинной-Ярцевой. *Прим. перев.*

** Перевод Г. Хасина и Ю. Численко. *Прим. перев.*

слушать, как читают, в особенности стихи, без труда понимала метафоры и символику даже самых сложных поэтических произведений. «Язык чувства, конкретности, образа и символа составлял близкий и на удивление доступный ей мир».

Она провалила все неврологические тесты, направленные на то, чтобы разложить человека на составляющие способности. Именно поэтому тесты не выявили никакой способности воспринимать реальность, мир природы и воображения как согласованное, постижимое, поэтическое целое. Если говорить об умственных способностях, которые проявляются сознательно, Ребекка была совершенно умственно неполноценна, однако в «допонятийном» и «бездумном мире» она была здорова и счастлива.

Сначала Сакс предполагал, что посещение групповых занятий поможет ей научиться немного лучше справляться с простыми заданиями, но это ни к чему не привело: девушка там чувствовала себя разваливающейся на части. Как сказала сама Ребекка: «Они мне ничего не дают. Они не помогают мне быть собой... Я как живой ковер. Мне нужен узор, композиция. Без композиции я рассыпаюсь на части». И действительно, когда она занялась деятельностью, которая поглотила ее целиком, она стала совсем другим человеком. Ее перевели из коррекционного класса в театральный, где она просто расцвела, так ей там нравилось. Она стала *собранный*, уверенной в себе, уравновешенной и играла роли, проявляя собственный стиль и характер. Свой отчет Сакс заканчивает словами: «Театр стал ее жизнью. Теперь, увидев Ребекку на сцене, невозможно предположить, что имеешь дело с умственно неполноценным человеком». Углубившись в то, что ей нравилось, Ребекка стала свободной и цельной. В мире отвлеченных понятий она была потеряна и как будто бы раздроблена на куски.

Если не работать с восприятием, можно столкнуться с двумя проблемами. Дело не только в том, что можно не заметить некоторые аспекты внутреннего и внешнего мира, которые могут нести важную информацию и побуждать к действию. Можно невольно вмешаться в восприятие, пока оно развивает ничем не подтвержденные или ненужные предположения и убеждения. То, что в конце концов

предлагается сознанию, может быть одновременно переработанным или лишённым деталей, даже подтасованным. Разум второпях склонен видеть то, что ожидает или хочет увидеть или что обычно видит. Одна из проблем восприятия, связанных с именем Гай, заключается в том, что я постоянно реагирую на оклики, которые совсем ко мне и не относятся. Когда люди на улице кричат друг другу «Привет!» или «Пока!», что по-английски звучит как «Хай» или «Бай», я оборачиваюсь на них и жду реакции, прежде чем понимаю, что обознался. Поспешные выводы, сделанные таким образом, довольно рискованное предприятие. Устанавливая порог распознавания собственного имени «при слабом нажатии», я уверен, что буду быстро реагировать на него, при этом я делаю много «ложных срабатываний». Допуская тот факт, что происходящее обычно — это то, что происходило реально, я экономлю время обработки сигнала, но за счет этого я неправильно определяю ситуацию, когда она отличается от обычной.

Четвертый способ работы с вниманием, который я хотел бы описать в этой главе, заключается в способности видеть сквозь собственное восприятие. Он называется полнотой осознания.

Воспринимаемый нами мир до некоторой степени является отражением наших предрассудков и забот. И наши мысли, чувства и реакции по восприятию мира также до некоторой степени отражают наши убеждения, соответствующие восприятию мира. Степень влияния и того и другого очень легко недооценить. Требуется усилие, чтобы понять, что происходит, потому что наши убеждения зависят от всех органов, с помощью которых мы чувствуем. Для примера давайте рассмотрим что-то очень простое. Например, слюну. Осознайте на мгновение, что она у вас во рту. Наберите немного и почувствуйте, что она там есть, ощутите, как она обтекает язык и зубы. Теперь возьмите чистый стакан, плюньте в него и попробуйте выпить. Обратите внимание, как чудесным образом изменилось ваше восприятие, хотя вещество осталось то же самое. То, что минуту назад было чистым и естественным, вдруг, оказавшись за пределами тела, стало грязным и неприятным. Слюна не изменилась, изменилось восприятие.

Один из главных вкладов экспериментальных психологов современности должен был открыть нам новое, продемонстрировав то, что называют теоретической нагруженностью восприятия. (Аналогично тому, как поэты на протяжении всей истории демонстрировали, что мир куда более разнообразный, гораздо сильнее открытый для интерпретации и более непостижимый, чем мы привыкли считать.) Это четко показано в большинстве работ с визуальными иллюзиями. Например, фигуры Гаэтано Каниза (см. рис. 12). Мы видим — да-да, на самом деле видим то, чего «на самом деле нет», потому что наш разум стремится заполнить пробелы²⁸. Мы привыкли видеть целиком предметы, части которых закрыты от нас находящимися перед ними другими предметами, и эти ожидания могут заставить нас, если, конечно, есть смысл это делать, видеть псевдоформу, даже создавать ее видимые края, чтобы сделать интерпретацию более убедительной. Такое «перекраивание» действительности имеет место сплошь и рядом, на всех уровнях разума, которые находятся значительно ниже, чем сознательное намерение и контроль.

В качестве менее наглядного примера можно привести теорию возраста. Быть старым — не просто биологическое состояние. У каждого из нас есть представление о том, что значит быть старым и как это чувствуется, и то, насколько каждый из нас понимает и оценивает старость, зависит (часто бессознательно) от этого *образа*; в свою очередь, это понятие отражает множество связанных между собой культурных допущений и индивидуальный опыт. Элен Лангер с коллегами из Гарвардского университета исследовала аффект, который оказывают косвенные переживания детей на состояние будущей собственной старости. Они пришли к выводу, что дети приходят к некоему образу старого человека, а становясь старше, могут неосознанно проецировать его на себя. Исследователи предположили, что чем моложе бабушки и дедушки, когда дети начинают с теми общаться, тем более «юный» образ старости у этих детей неосознанно выработается и, соответственно, тем позитивнее они будут воспринимать приближение собственной старости.

Чтобы проверить, так ли это, они опросили пожилых людей, которые пребывали в частных лечебницах под Бостоном. Респонден-

тов спрашивали, жили ли они вместе со своими бабушками и дедушками в детстве, и если да, то с какого возраста. Затем медсестры, ничего не знавшие об исследовании, оценили своих пациентов. В результате выяснилось, что пожилые люди, жившие с бабушками и дедушками, будучи совсем маленькими, были более бойкими, активными и независимыми, чем те, кто не жил со стариками до подросткового возраста. Чтобы объяснить эти результаты, необходимо дальнейшее исследование. Однако уже сейчас можно сказать, что поведение людей в преклонном возрасте очень зависит от того, как люди в детстве воспринимали, что значит быть старым²⁹.

Те неосознанные предположения, которые вмешиваются в наш опыт, довольно трудно поддаются изменениям. Но если предложение изменения поступает от человека, которому вы доверяете, то оно вполне возможно. Например, у нормально мыслящих участников эксперимента можно изменить отношение к боли, если сказать им, чтобы они думали о ней по-другому. Когда группе людей, которых должны были подвергнуть легкому электрошоку, сказали, что этот шок должен восприниматься как новое психологическое ощущение, они гораздо меньше беспокоились, их пульс был ниже, чем у тех, кому этого не сказали³⁰. В другом исследовании пациентов больницы, которые должны были перенести операцию, убедили, что их ощущение боли зависит от того, как люди его себе объясняют. Им напомнили, что синяк от футбольного мяча или порезанный во время приготовления обеда палец беспокоят их гораздо меньше, чем похожие травмы в более напряженных ситуациях. Им показали, как испытываемую в больнице боль можно похожими способами интерпретировать так, чтобы она представляла собой меньшую угрозу. Те пациенты, с которыми проводили это обучение, принимали меньше обезболивающих и успокоительных средств после операции, за ними приходилось меньше ухаживать, и они быстрее восстанавливались.

Эти эксперименты показывают, как другие люди могут защитить нас от того, что Лангер называет преждевременным когнитивным связыванием. Они помогают нам осознать те предположения, из-за которых мы неправильно воспринимаем ситуацию, и найти

альтернативные способы ее понимания. Рефрейминг, или переосмысление ситуации, — довольно распространенный метод терапии, при котором обстоятельства не меняются, но меняется отношение к ним. Например, известен классический случай, когда Рональд Дэвид Лэйнг помог человеку, который был доведен до отчаянья из-за бессонницы, объяснив ему, что дополнительные часы без сна можно воспринимать как благо. «Представьте себе, как страдают люди, которые вынуждены проводить 8–10 часов, ничего не делая», — заметил Лэйнг. Когда проблема, с которой мы сталкиваемся, отчасти уходит корнями в бессознательное, никакие серьезные усилия или позитивное мышление не приведут к решению. Подобные искажения только дополняют изначальную ошибку. Единственный способ вырваться из ловушки состоит в том, чтобы суметь *посмотреть сквозь* интерпретацию, которую мы сами уже сделали, то есть увидеть *еще одну* интерпретацию. Только присмотревшись внимательнее к себе или с помощью психологической невовлеченности, возможно отойти от разрушительных убеждений.

Полнота осознания предполагает внимательное наблюдение за собственным опытом, чтобы определить любые неправильные представления, образовавшиеся без ведома сознания. Есть несколько путей развития такого способа внимательности. Все они пред-

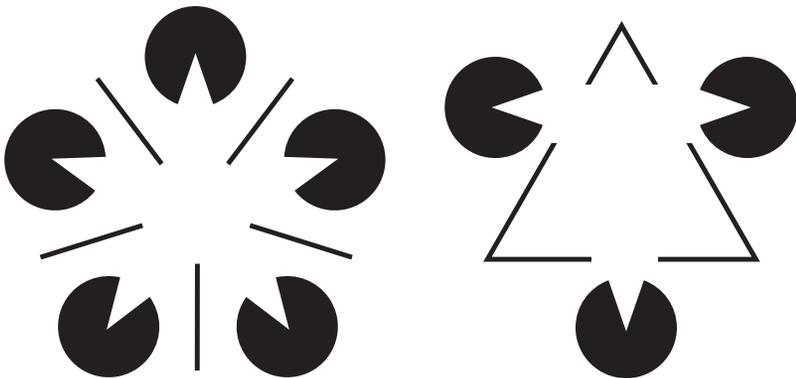


Рис. 12. Оптическая иллюзия форм и контуров Гаэтано Каниза

полагают замедление потока умственной деятельности и попытку сознательной фокусировки на ощущениях. Это вместо того, чтобы резко принимать первую же подходящую интерпретацию ситуации и тут же мчаться принимать решения и действовать. Полноту осознания можно рассмотреть как форму светской медитации, следовательно, ей можно обучиться. Джон Кабат-Зинн, основатель и директор Клиники работы со стрессом Медицинского центра Университета Массачусетса, дает ясное представление о том, что сюда входит:

«Сущность состояния заключается в том, чтобы “быть здесь и сейчас”, не оценивая ситуацию и не выдавая никаких суждений. Не нужно предаваться воспоминаниям или ждать с нетерпением будущего, беспокоиться или пытаться найти решение проблемы. Нужно избегать любых неприятных аспектов сложившейся ситуации. В этом состоянии необходимо сосредоточиться на настоящем моменте, таком, какой он есть сейчас, принимая и осознавая всю его “реальность”. Не стоит пытаться изменить его или рассуждать о нем, или попробовать перейти в состояние, в котором мы будем находиться где-то еще... Состояние внимательности, иначе говоря, полноты осознания, связано с отсутствием целенаправленной умственной деятельности и мыслей непосредственно о *настоящем опыте*, его смысле, дальнейшем значении или необходимости связанных действий. В большей степени подобная психологическая невовлеченность включает в себя непосредственный опыт ситуации, в которой мы в данный момент находимся»³¹.

Сейчас существуют доказательства эффективности обучения такому способу внимательности с целью помочь людям при различных болезнях и стрессовых ситуациях. Программа Кабат-Зинна позволила сотням людей справиться с болью или другими негативными явлениями, а также освободиться от вторичных страхов и неприятностей, которые создают подобные состояния. Как мы уже видели, боль можно уменьшить при помощи техники полноты осознания. Джон Тисдейл, клинический психолог Кембриджского университета, продемонстрировал одну из практических ценностей

такого рода внимательности. Он работал над предотвращением рецидивов у людей, страдающих хронической депрессией³².

Коротко: при многих видах депрессии люди страдают от каких-то переживаний или опыта воспоминаний. Вместо того чтобы любыми возможными способами избежать страданий и двигаться дальше, они продолжают активировать негативные мысли, воспоминания и чувства и не могут переключиться с этого состояния. Когда данный процесс уже запущен, люди все больше видят себя и мир вокруг в темных тонах. Это приводит к тому, что все они все больше внимания будут уделять аспектам опыта, усиливающим их чувства безнадежности. В таком состоянии совершенно невозможно запомнить или хотя бы заметить что-то положительное или способное вывести из тупика. Рассудок в данном случае одержим «личными целями, которые нельзя ни достичь, ни оставить».

Тисдейл утверждает, что попытка предотвратить опыт разочарований и неопределенности как способ остановки развития этой порочной спирали — неправильный выбор. В жизни всегда будут какие-то разочарования. Решение скорее состоит в том, чтобы привить людям привычку размышлять и проявлять внимательность и тем самым остановить разрушительные схемы, возникающие при контроле над разумом. И тут может помочь полнота осознания, поскольку она не позволит перепрыгнуть резко к заключению и двигаться дальше, как будто эти заключения были надежными и истинными. Во-первых, она будет держать вас ближе к голым фактам и позволит видеть мух мухами, а не слонами. И, во-вторых, когда вы станете внимательнее относиться к себе и замечать больше движений разума, то перепроверите свое отношение к ним. Выводы, которые представляются сознанием, больше не выглядят как «действительные описания меня, какой я есть на самом деле» — например, бесполезным; они выглядят как «мысли, производимые умом». Вы даете им иное толкование, теперь это — «состояние ума» или «события в области мышления», а не «отражение реальности». Поэтому, даже когда негативные интерпретации и выводы бьют ключом, полнота осознания позволяет вам отказаться от соблазнов и задать вопрос об обоснованности. Больше нет меня, вынужден-

ного защищаться самостоятельно, теперь это содержание сознания, которое кажется двусмысленным. И все кардинально меняется.

Заключение Джона Тисдейла, которое он сделал после исследования пациентов с депрессией, может стать сигнальным звонком для большого количества людей:

«Повторение депрессии часто происходит в случаях, когда пациенты не принимают нужного лекарства или на ранней стадии, когда еще можно контролировать развитие депрессии, не предпринимают никаких действий. Пациенты могут не сразу принять или осознать проблему, и тогда все может затянуться до более поздней стадии, и уже будет намного сложнее иметь дело с депрессивным синдромом во всей полноте... Тренировка полноты осознания... которая разворачивает нас навстречу возможным трудностям, а не отворачивает от них, способствует раньше обнаружить симптомы... и повысит шансы, что противодействие будет применено в то время, когда оно более всего эффективно».

Хотя фармакологические подходы к борьбе с депрессией по-прежнему играют жизненно важную роль, исследование показывает, что подходы Тисдейла и Кабат-Зинна не менее эффективны, чем применение обычных антидепрессантов (и, разумеется, с меньшими побочными эффектами).

Дэниел Гоулман в книге «Эмоциональный интеллект» описал роль, которую полнота осознания может сыграть для предотвращения эмоциональной катастрофы³³. Например, когда пары начинают ссориться «не на жизнь, а на смерть», ситуация может стать еще хуже при подкреплении хотя бы одним из партнеров своих негативных мыслей. Полнота осознания повышает вероятность обнаружения и нейтрализации такого образа мыслей до того, как он причинит слишком много вреда. Гоулман приводит такой пример: женщина чувствует, как ситуация накаляется, в голову начинают приходить мысли вроде: «Он не думает обо мне, ему все равно, что я хочу, он — эгоист...» Однако она ловит себя на том, что начинает ненавидеть мужа, делать из него чудовище, и тут у нее получается сказать себе: «Он много обо мне заботился, несмотря

на то, что сейчас он расстраивает меня и не думает обо мне». В момент полного осознания, мы способны устранить чересчур негативные мысли, которые могли бы только усилить реакцию и разжечь ситуацию еще больше, если от них не отстраниться.

Есть масса повседневных ситуаций, на примере которых можно увидеть, насколько необходимо замедление сознания. Возьмем, например, пару, которая разводится и спорит о том, с кем останется ребенок. В такой напряженной ситуации доведенное до крайности восприятие очень легко приведет к одному-единственному выводу — кто-то один выйдет победителем, а второй проиграет. Если не проанализировать ситуацию тщательно и не обратить внимание на то, чего же каждая сторона хочет добиться, то перед нами развернется обыденная и плоская картинка. Однако если перестать мыслить догмами, можно обнаружить большое количество фактов и ценных идей, взяв на вооружение которые все участники спора, включая ребенка, могли бы выиграть. Чего больше хочет каждый из родителей — чтобы ребенок постоянно был с ним или сохранить отношения с ребенком? Не пытается ли каждый использовать ребенка, чтобы наказать партнера? Или, может, каждый из супругов думает, что, получив контроль над ребенком, не будет чувствовать себя проигравшей в браке стороной? Или кто-то хочет побыть родителем хотя бы «на полставки», потому что до этого упустил возможность? А как будет лучше ребенку? Все чаще для того, чтобы открыть людям глаза на ситуацию и прекратить вражду, нужны посредники и консультанты. Если развить в себе способность полностью осознания, можно будет делать это самостоятельно.

Для того чтобы развить подобную внимательность, не нужно никаких инструкций и специальных размышлений, хотя они и могут помочь. Наша собственная культура предлагает нам достойные и эффективные виды деятельности (или бездеятельности), которые позволяют перейти от работы разума в режиме думать-и-делать к более расслабленному и спокойному состоянию. Например, рыбалка, как заметил Тед Хьюс, — это в чистом виде медитация, разве что называется по-другому. Смотреть на поплавок — это прекрасный повод отпустить свои мысли: мы созерцаем блики света

на воде или чувствуем прикосновения капель дождя. Каждому рыбаку знакомо чувство легкого негодования, когда рыба нарушает это мечтательное состояние и хватает наживку. Спокойная ритмичная деятельность, как вязание, прополка сада или плавание, тоже способствует полному осознанию ощущений тела, звуков и запахов, перенося фокус внимания от решения проблем к миру чувств. Также годится просмотр не очень важной спортивной игры в прямой трансляции. Если вы смотрите телевизор, можно задремать, все равно самые важные моменты будут повторять. А вот на площадке, если вы ослабили внимание, можно пропустить важное действие, если нечто вдруг произойдет. При этом нельзя весь день быть сконцентрированным и внимательным. Постепенно у вас развивается внимание, как у кошки: одновременно можно быть расслабленным и все замечать — тут-то вы и почувствуете, как «пульсирует» знание (именно об этом мы говорили в главе 10).

Если восприятие обрабатывает опыт лишь с целью разобрать его по категориям, распределить на полезный и вредный, то в сознании у нас появляется довольно плоский и скучный образ. Когда теряется способность воспринимать жизнь во всей ее полноте, для возрождения силы восприятия мы стремимся найти возможность поместить себя в экстремальные ситуации, где внешний мир действует достаточно сильно для этого. Мы обращаемся к индустрии развлечений, которая предлагает нам жестокие или порнографические фильмы, ужасающие аттракционы, шумные тусовки или наркотики. Все это временно оживляет нас, при этом наш обычный способ мышления препятствует этому. Развивая полноту осознания, мы делаем сознательный жизненный опыт богаче и ярче, вновь раскрываем способность жить в полную силу, возвращаемся к жизни, и это придает нам сил.

ГЛАВА

12

Основы мудрости

*Мудрость книжная приобретается
в благоприятное время досуга,
и кто мало имеет своих занятий,
может приобрести мудрость.*

Ветхий Завет. Сир. 38, 24

Главный орган управления школы Саммерхилл, основанной Александром Ниллом, — еженедельный школьный совет, на котором все — от 5-летнего ребенка до старейшего учителя — имеют одинаковое право голоса. Совет принимает все важные решения, на собраниях обсуждают как правила школы, так и наказания за совершенные проступки. На одном из школьных советов в начале 70-х годов прошлого века, где присутствовал и основатель школы с женой, обсуждалась такая проблема. Две девочки жаловались на мальчика, который, по их словам, над ними издевался и даже бил полтенцем. Собрание было настроено против мальчика, и учащиеся один за другим его осуждали. Дело шло к весьма суровому наказанию. Наконец-то миссис Нилл дождалась, когда 13-летняя школьница предоставила ей слово. «Только представь себе, — сказала она, подмигнув девочке, — как тебе было бы скучно жить, если бы эти мальчишки не донимали тебя». Все засмеялись. Затем Александр Нилл заговорил довольно резким голосом, завершая обсуждение: «Я не считаю, — сказал он, — что мы имеем право вмешиваться в любовную историю». Все снова засмеялись. Обвиняемый и одна из пострадавших посмотрели друг на друга и робко улыбнулись, а собрание перешло к обсуждению другого вопроса¹.

Изучение «медленных путей познания, дающих многие знания», в конце концов приводит нас к необходимости рассмотрения вопроса «Что же такое мудрость?». Согласно определению, мудрость — это «способность делать правильные выводы в ситуациях, связанных с жизнью и поведением; способность принимать здравые решения, особенно на практике; способность правильно использовать знания». Однако это определение ничего нам не дает. Что значит «делать верные выводы» или «принимать здравые решения»? Кто решает, что верно и что здраво? Какие именно знания необходимы человеку, как научиться их правильно использовать? Все эти спорные вопросы повисают в воздухе. Изучение сложных и подчас проблемных взаимоотношений между «заячьим умом» и «черепашиным разумом» может помочь нам лучше разобраться в наиболее трудноуловимом, но при этом очень важном аспекте.

Реакция четы Нилл с определенной точностью показывает, что такое мудрость. Прежде всего мудрость — это знание, связанное с повседневной жизнью и поведением человека, которое можно применить на практике. Быть мудрым означает быть изобретательным — и при этом уметь воспринимать проблему в целом. Супруги Нилл смотрят на ситуацию не так, как все, и ведут себя так, чтобы не принимать ничью сторону. Спорщики не могут определить, кто прав, кто виноват, и заходят в тупик, тогда как мудрый человек найдет правильный подход к проблеме. Он сможет объединить противоположные точки зрения или вывести спорящих на новый уровень восприятия проблемы. Спорная ситуация с неизбежным выбором для каждой из сторон волшебным образом меняется, представляя спорящим одну общую цель. В качестве классического примера переосмысления ситуации можно привести случай, произошедший во время одного из парижских восстаний в XIX веке. Командиру подразделения было приказано освободить площадь и перестрелять весь *сброд*. Он приказал солдатам занять атакующую позицию, приготовить оружие к бою и направить его на толпу. И когда над площадью повисла жуткая тишина, он выхватил саблю и заорал во все горло: «Мадам и месье, мне приказано уничтожить весь *сброд*. Насколько я вижу отсюда, большая часть из вас —

добропорядочные и честные жители, мирно шествующие по своим делам. Могу ли я попросить вас освободить площадь без лишнего шума, чтобы я мог спокойно разглядеть и перестрелять весь гнусный *сброд?*» Через несколько минут площадь была пуста, при этом никто не пострадал и не потерял лицо².

Мудрость часто предполагает умение видеть реальные проблемы, которые скрываются за мнимыми и видимыми. В ситуации, где учащиеся школы Саммерхилл видели только конфликт, для Нилла картина выглядела глубже и сложнее; он смог за поверхностным недовольством разглядеть и чувство привязанности, и игру. А его жена, со своей стороны, мягко намекнула на долгосрочную перспективу, в которой решение таких, казалось бы, незначительных конфликтов представляет собой важную и существенную часть процесса взросления.

Девочки реагируют на задиру обидой, потому что их чувства хотя и искренни, но несовершенны, а сами они при этом раздражены, но они будут очень разочарованы, если мальчишки оставят их в покое. Миссис Нилл ненавязчиво напомнила о значимых ценностях, которые разделяют присутствующие, хотя они на время и забыли об этом. Можно взять более масштабный пример и вспомнить инаугурационную речь Нельсона Манделы, когда он в 1994 году стал президентом Южно-Африканской Республики. Мандела показал, как можно иначе посмотреть на страхи и стремления жителей страны. Он попытался сдвинуть один пласт восприятия, чтобы показать людям другой.

«Больше всего мы боимся не того, что слабы. Наш самый сильный страх из-за того, что где-то в нас бушует беспредельная сила. Именно наш свет, а не тьма, больше всего пугает нас. Мы спрашиваем себя: "Кто я такой, чтобы быть блистательным, талантливым и прекрасным?" А кто вы такой, чтобы им не быть?.. Нет никакого просветления, когда вы втягиваете голову в плечи и дрожите, чтобы другие вокруг вас чувствовали себя в опасности... Когда мы позволим светиться нашему собственному свету, мы сами собой будем вдохновлять на это других. Когда мы освободимся от собственных страхов, само наше присутствие будет делать других свободными».

Людей часто сбивают с толку простые истины и проблемы, задевающие за живое практически каждого: чувство безопасности, понимание собственного места и предназначения в этом мире, принадлежность к определенной группе, отсутствие страха при выражении собственных мыслей и открытом поведении, желание любить и быть любимым. Поэтому они часто не видят главного сквозь сложные промежуточные слои значений. Можно сказать, что мудрые люди видят сквозь эти слои и поэтому способны к здравым суждениям и правильному поведению.

Исследуя феномен мудрости, французский психолог Гизела Лабови-Виев пришла к следующему заключению: «Художник, поэт и ученый мудры совсем не потому, что обладают какими-то знаниями в своей области. Они скорее осознают проблемы, являющиеся неотъемлемой частью человеческого существования. Если можно так сказать, мудрость состоит в способности видеть шире и дальше, чем позволяют знания уникального специалиста. Мудрость дает нам возможность заглянуть в те структуры, которые связывают нас с человечеством»³.

Мудрые люди в своих суждениях помимо морального аспекта принимают во внимание вытекающие из них социальные и исторические последствия. Рациональное решение может последовать и из частичного анализа проблемы, представляющего только одну точку зрения и исключающего долгосрочную перспективу. Однако те, кто придерживается этических подходов в ведении бизнеса, стараются принимать решения, которые будут приемлемыми для всех заинтересованных сторон, включая работников и членов их семей, клиентов и местных жителей, а также акционеров. При этом они уважают интересы и права будущих поколений. Мудрый человек рассматривает картину в целом, эта картина включает в себя нравственные, практические и межличностные составляющие. Он, невзирая на трудности, старается найти решение, которое, насколько это возможно, удовлетворило бы всем аспектам. Мудрые люди не пытаются все свести к шаблонам и правилам, чтобы заставить ситуацию подстроиться под них. Они склонны отказываться в пользу нравственных и общечеловеческих принципов и строить свой

ответ так, чтобы он удовлетворял как можно большему количеству требований и заполнял как можно больше пробелов.

В случае с основополагающими ценностями мудрость бескомпромиссна. При этом в выборе средств, необходимых для сохранения ценностей или следования им, подход может быть гибким и творческим, иногда даже удивительным и шокирующим. Так, один мастер дзен удивил своих монахов, когда поджег статуи Будды, чтобы согреться; Иисус вырвался из сложного в моральном плане положения, разделив «кесарю кесарево, а Богу Богово», поясняя своим смущенным и рассерженным последователям, что, несмотря на необходимость подчинения закону, душа должна быть свободна. В ситуациях, где все остальные методы не работают, возможно, абсурдный поступок будет очень мудрым. И на первый взгляд может показаться, что мудрые люди пренебрегают условностями, иногда они даже ведут себя иррационально.

В 1334 году, когда войска графини Тироля окружили замок Гохостервитц, графиня понимала, что к замку, расположенному на вершине холма, невозможно подступиться напрямую, его можно взять только долгой осадой. Так и получилось, и в конце концов обе противоборствующие стороны готовы были прекратить боевые действия. У осажденных остался последний вол и пара мешков ячменя, а нападающие солдаты сделались неуправляемыми, поскольку у них были другие неотложные и более интересные дела. В этот момент командующий войском в замке, казалось, утратил здравый смысл: он приказал зарезать последнего вола, наполнить его тело ячменем и сбросить с крепостного вала. Тело вола скатилось вниз с утеса прямо к вражескому лагерю. Получив такое послание, любой бы расценил его как крайне взбалмошный поступок. Если осажденные могут себе такое позволить, значит, у них достаточно провизии и они не унывают. Обескураженная графиня сняла осаду и увела войско.

Если задачу можно решить при помощи р-состояния, то мудрость не требуется. Мудрость можно определить как «трезвое суждение в тяжелых случаях»⁴. Тяжелые случаи неоднозначны, это как раз те ситуации, в которых обычное и субъективное мышление

приводит к противостоянию, усиленной поляризации мнений и заводит в тупик. В тяжелых случаях личные ценности могут вступить в конфликт: выбирая честность, мы приносим в жертву популярность; приключение, скорее всего, навлечет опасность. Как и в случае исследования эффекта свидетеля, о котором я упоминал ранее, вы приходите кому-то на помощь, и это выливается для вас в опоздание на встречу или испачканную одежду, а может вообще оказаться шуткой, и вы будете выглядеть глупо. К тяжелым случаям относятся те, где важные решения должны приниматься на основе недостающих данных и нельзя определить наверняка, что именно относится к делу. Также сюда подходят случаи, где нельзя четко истолковать действия и мотивы, где даже небольшие детали могут играть жизненно важную роль. В тяжелых ситуациях трудно изначально определить затраты и выгоды и просчитать последствия, так как в них друг с другом взаимодействует слишком много переменных.

Говоря иными словами, условия, при которых нам необходима мудрость, — это абсолютно те же условия, при которых медленные пути познания показывают свои истинные возможности. Быть мудрым означает обладать широким и хорошо развитым спектром путей познания и уметь в зависимости от ситуации пойти по нужному пути. Умение рассуждать логически, думать ясно — несомненно, элемент мудрости, однако этого недостаточно. Многие неразумные решения были приняты умными людьми. Нужно уметь через поры впитать в себя опыт из сложных областей, таких как человеческие отношения, извлечь едва уловимые, случайные схемы, которые этот опыт скрывает. И чтобы сделать это, следует терпеливо, не закливаясь на понимании, проявить внимание к целому ряду ситуаций. Надо избегать соблазнов лишиться опыта возможности научить нас. (Поэт и критик Мэтью Арнольд, пока работал инспектором школ, любил рассказывать историю об одном из своих коллег, который все время хвастался, что у него 13 лет опыта работы. При этом, по словам Арнольда, всем было известно, что ничего подобного не было. У коллеги был опыт работы 1 год, но 13 раз.) И не стоит торопиться. Надо тщательно обдумывать проблемы и останавливаться

на деталях. Если коротко, то мудрецам «черепеха» нужна не меньше, если даже не больше, чем «заяц».

Если ваша профессия связана с заботой о людях — например, психотерапия или психологические консультации, — мудрость вам совершенно необходима. Робин Скиннер, один из основателей Института группового анализа и Института семейной психотерапии и автор книг «Семья и как в ней уцелеть» и «Жизнь и как в ней выжить» (написанных совместно с комедийным актером Джоном Клиизом), рассказывал о постоянном смущении, которое он испытывал при встрече с новой группой или новой семьей, несмотря на 40-летний опыт работы⁵. По его словам, с ним регулярно происходит одно и то же: первые несколько минут новой консультации он чувствует себя совершенно потерянным. Возникает ощущение, что все наработанные навыки и приобретенные знания вдруг покинули его, начинает казаться, что исчезли все примеры, на которые можно было бы опереться. Появляется чувство, что он обманывает пациентов, а также иногда даже сам не может понять, что он вообще тут делает, и ничего стоящего не приходит ему в голову. И всякий раз ему все равно неудобно, несмотря на то что занимается коррекцией далеко не первый год.

Скиннер говорит, что одним из важнейших преимуществ его богатого опыта является мужество, не позволяющее сбежать в такой ситуации. Однако он считает, что эта так называемая «зимняя» стадия, на которой ничего не может прорасти, необходима перед наступлением «весны». Проходит около получаса, и возникают первые предчувствия, появляются намеки, и постепенно проступает новый смысл ситуации — теперь с проблемой можно работать. Несмотря на все знания Скиннера о развитии межличностных отношений, он отнюдь не старается дать быструю и четкую рекомендацию. Вовсе нет. Рекомендации появляются благодаря способности ждать, замечать мелочи и доверять даже самым хрупким намекам, иногда всплывающим в самом конце.

Способ познания, результатом которого является мудрость, крайне занятен. Такое ощущение, что он выходит за пределы принципа двойственности: он одновременно субъективен и объективен,

участлив и беспристрастен, внимателен и отрешен от личных суждений. Существует то, что я назвал поэтическим чутьем, где объект внимания воспринимается как что-то очень личное, можно даже сказать — с любовью, однако без персональной проекции, не вкладывая собственных планов и надежд, чтобы они не мешали чистому восприятию. Если объектом внимания является человек, находящийся, к примеру, в состоянии стресса, то мудрого советника одновременно и трогают, и не трогают его трудности. Мудрец воспринимает ситуацию как человек, а не только как специалист, но при этом, ставя себя на место другого человека, он не вмешивается ни с сочувствием, ни — что бывает еще хуже — с упреками. Благодаря полноте восприятия он видит все убеждения и мнения — свои и чужие — как интерпретацию или, что может показаться пациенту, как истину в последней инстанции.

Психотерапевт Карл Роджерс описывает эмпатию как:

«...вхождение в личный мир другого и пребывание в нем как дома... Это означает временно жить жизнью другого, деликатное пребывание в ней без оценивания и осуждения... когда вы смотрите свежим и спокойным взглядом на те ее элементы, которые волнуют или пугают вашего собеседника... Быть с другим человеком таким способом означает на некоторое время оставить в стороне свою точку зрения и ценности, чтобы войти в его мир без предвзятости»⁶.

Для поддержания такого баланса мудрый человек должен быть внимательнее не только к миру другого, но и к своему собственному. Он должен так же, как при фокусировании, уметь настраиваться на свое собственное внутреннее состояние и быть уверенным, что никакие личные суждения или проекции своим вмешательством не повлияли на интерпретацию ситуации. Только если его восприятие чистое и полное, суждения его будут справедливыми и им можно доверять.

Именно поэтому в психотерапии важен так называемый контрперенос — проекция сексуальной привлекательности клиента и привязанности, которую терапевт испытывает к нему. Именно

поэтому врачи, по крайней мере в Великобритании, не имеют права лечить родственников.

Однако такого бескорыстного, но выгодного положения очень нелегко достичь. Как сказал датский философ Сёрен Кьеркегор: «Большинство из нас очень субъективно судит себя и объективно — других, иногда даже слишком объективно. Но главная задача — научиться быть объективным по отношению к себе и субъективно оценивать других»⁷.

Существует очень мало практических исследований непосредственно мудрости, но есть информация о людях, которых считают мудрыми. Роберт Стернберг, психолог из Йельского университета, изложил общие взгляды на то, каким должен быть мудрый человек:

«Он прислушивается к мнению других людей, способен оценить данный ему совет, умеет взаимодействовать с разными людьми. Для принятия решения он собирает как можно больше информации, читает между строк... Суждения мудрого человека сбалансированны, одновременно справедливы и свободны от собственных проблем. Принимая решения, мудрый человек способен учитывать последствия как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе... Приобретая новый опыт, он не боится, что его мнение изменится. Решения, которые предлагают такие люди, как правило, справедливы»⁸.

Развитие способности, проявляющейся благодаря полноте осознания, которая как раз и делает нас мудрыми, дается с осязаемым трудом. Я говорю о способности принимать свои знания и знания других людей как некую основу для формирования понятий, умения спрашивать себя, переосмысливать понятия и заново делать выводы. Но для отказа от определенных знаний требуется мощное чувство собственной безопасности. Это не совсем то же самое, как допустить, что любое знание всегда неполное, что всегда существует больше информации, которую мы можем рассматривать. Это умение видеть, что любое знание само по себе двусмысленно и не гарантирует уверенности, всегда открыто для обсуждения и переосмысления. Роберт Кеган, специалист в области образования

из Гарвардского университета, в книге «Выше головы: Психические требования современной жизни» напоминает нам, что достичь этого можно, лишь «вырвав себя из культурного контекста»⁹. Педагоги, работающие со взрослыми людьми, например, требуют этой рефлексивности и проницательности от своих студентов:

«Они просят полностью поменять отношение к себе, к своему миру, к отношениям между двумя людьми. Они утверждают, что необходимо отважиться рискнуть всеми привязанностями, которые составляли основу их жизни. В конце концов, мы приобретаем “личную власть”, только если сделаем относительным (то есть существенно изменим) наше отношение к общественной власти. Это очень долгий и сложный путь, он больше похож на вооруженное восстание против себя, чем на путешествие первооткрывателя».

Чтобы стать мудрым человеком, необходимо развить такой способ познания, при котором можно принять относительный характер знания, не склоняясь в сторону радикальной субъективности или солипсизма. Нужно уметь жить, принимая суждение Вольтера: «Сомнение — неприятное состояние, но уверенность — абсурдна». Нужно оставить сомнению свободу действовать быстро и решительно. Мудрый человек идет по узкой тропке между двойными опасностями твердого догматизма и парализующей нерешительности. Психолог Джон Мичем сказал об этом так: «Нужно оставить надежду найти абсолютную истину и отказаться от идеи, что ничего нельзя узнать. Мудрый человек может действовать и применять знания, постоянно сомневаясь»¹⁰.

Для подтверждения точки зрения Мичем приводит пример, в котором отсутствует знание о подверженности ошибкам. В фильме «Выпускник» молодого человека по имени Бен (которого играет Дастин Хоффман) на семейной вечеринке, посвященной окончанию школы, отводит в сторону друг отца, мистер Магуайр. «Подойди-ка на минутку, — говорит Магуайр, — я хочу поговорить с тобой. Я хочу сказать тебе всего одно слово, всего одно слово». «Да, сэр», — отвечает Бен. «Ты слушаешь?» — уточнил Магуайр.

«Да, сэр», — ответил Бен. «Пластмасса», — сказал Магуайр. Они переглянулись, и повисла долгая пауза. Наконец Бен произнес: «Что вы имеете в виду, сэр?» Юмор этой короткой сцены заключается в том, что Магуайр совершенно зря думает, что знание, которое он так великодушно передает Бену, будет целиком и полностью принято. Мичем указывает, что теоретико-познавательный способ видения мира (неважно, в школе, университете или на рабочем месте) требует, чтобы проявились определенные препятствия к развитию мудрости. Тогда как, напротив, «интеллектуальный климат, не принимающий двусмысленности и противоречий, поощряет легкие решения, такие как стереотипирование и нетерпимость».

Мудрость появляется из сближения и даже дружбы с суб-разумом. Просто, чтобы на вас находило и не нужно было никуда специально идти и хватать, надо брать пример с Винни-Пуха, а не с Кролика. Р-состояние придерживается более безопасного, привычного, легко управляемого и точного хода мыслей. Как раз такого, который не сможет справиться с тяжелыми случаями, потому что те по природе своей не поддаются простым решениям. Мудрость дается тем, кто готов расширить самовосприятие и выйти за пределы, контролируемые сознанием. Это дает возможность задействовать другие, недоступные для сознания ресурсы, над которым очень мало намеренной власти. Ральф Эмерсон описывает это так: «Человек осознает, что внутри него существует некто, знающий больше, чем он сам. Ему любопытно, кто же это? Кто из этих двоих действительно я? Тот, кто знает больше, или тот, кто меньше? Маленький или большой?»

Мудрецы и провидцы, которых считают воплощением мудрости, давали два разных ответа на вопрос Эмерсона. Те, кто придерживается теистических, или религиозных, взглядов, склонны идентифицировать себя с маленьким. При этом они считают, что большим является внешний источник, который избрал их в качестве посредников для передачи благодати и милости. Например, в иудейско-христианской традиции этим источником является Бог. Однако даже у этих религий были представители, которые настаивали, что источник мудрости находится в человеке. Большое по-прежнему

называли Богом, или Божественным, однако истолковывали как непостижимую силу, которая находится в душе. В так называемой традиции апофатического, или отрицательного, богословия в рамках христианства, например, многие мудрецы открыто говорили о близости с субразумом. Еще в VI веке Дионисий Ареопагит описывал мистика как человека, который «остается полностью неосознаваемым и невидимым, считая, что никакое знание о Боге не совершенно, а познание неизведанного приводит нас к *полному незнанию, и это и есть совершенный путь, приводящий к знаниям, превосходящим интеллект*»¹¹. Согласно Дионисию, «самое божественное знание Бога есть то, что познается через неведение».

Экхарт Хоххаймский, которого последователи называли учителем Экхартом, считается чуть ли не самым великим христианским мистиком, несмотря на то что при жизни его работы осуждались католическим учением и были признаны как еретические и опасные. Как потом выяснилось, он умер «очень вовремя», избежав сожжения на костре. Согласно Экхарту, «по-настоящему совершенный человек должен *умереть для самого себя*. Он должен настолько быть преданным Богу и воле Божьей, что счастье его должно быть в том, чтобы достичь состояния, когда он не осознает себя и свои проблемы, однако осознает Бога». Цель духовных практик — найти внутри себя место, «где нет разницы между Отцом, Сыном или Святым духом, где таится искорка души, которая позволяет понимать сущность вещей и находить все в себе или себя во всем».

Монах-доминиканец Иоганн Таулер, последователь Экхарта, живший на территории современной Германии в середине XIV века, был одним из первых, кто интерпретировал религиозный опыт с точки зрения психологии. На проповедях, которые он читал в разных монастырях, он давал четкие практические инструкции о том, как жить жизнью, посвященной созерцанию. Он дает предельно ясный совет монахиням и монахам, как быть «преданным изнутри». Для него было очевидно, что люди желали обрести духовную силу и стремились достичь «самообновления через погружение в Божественную сущность, откуда пошло все живое»¹². И эта Божественная сущность была не чем иным, как Царством Божиим.

«Царство Божие находится внутри нас, в самой глубине нашей души. Когда мы всеми силами затягиваем “внешнего” человека во “внутреннего” и тот погружается в свою самую потаенную сердцевину — *невидимые глубины души, где и заключен Образ Божий*, — он полностью влетает в эту Божественную бездну... где *пусто и таинственно*. И в нас нет ничего, кроме Бога. Ничто не может ввести нас в заблуждение или смутить, ничто не может проникнуть в нас».

Метод достижения Царствия Божия, предложенный Таулером, основан на осознанном развитии в себе пассивности и способности отвернуться от сил и импульсов, поступающих из сферы сознательного. Следуя за Экхартом и противопоставляя свои суждения Хайдеггеру, он говорит о том, что принято называть отрешенностью, или хладнокровием. Практическая ценность в таком отношении Таулера, безусловно, есть: «На этом пути рассудок и сущность очищаются, голова работает мощнее, и человек чувствует себя спокойным и умиротворенным».

Наверняка то, как Таулер интерпретировал духовные символы с психологической точки зрения, казалось его современникам богохульством. Например, в его понимании Святой Троицы Бог Отец не является трансцендентной фигурой. Он становится воплощением Божественности, тем самым внутренним источником, неосознанной тайной. Бог Сын воплощает бесконечное перерождение «чего-то» из Божественного небытия, удивительное возникновение сознательного опыта и действий, которые бьют ключом из таинственного источника. А Дух — это преобразования бытия, мудрости, «мир Бога, который минует понимание». Он доступен всем, кто хочет, по выражению Экхарта, достичь «нулевого себя», и тем, кто верит во «внутреннего Бога, таинственным образом входящего в нас».

Взгляды этих мудрецов удивительным образом пересекаются в том, что новое понимание интеллекта — и мудрости — связано с подсознанием (можно привести немало похожих высказываний). Вероятно, если это понимание сделать широко известным, это могло бы людям увидеть их собственную способность постичь

мудрость. Ланселот Лоу Уайт, один из первых исследователей подсознания еще до Фрейда, говорит: «Сейчас вера, если она имеет какое-то отношение к миру природы, — это вера в бессознательное. Если Бог существует, он и должен говорить там, если есть какая-то целительная сила, то она должна идти оттуда... Рассудок не сможет насладиться спокойствием, пока не научится радоваться в полной мере собственным бессознательным источникам»¹³.

Однако из всех мировых религий буддизм больше всего связывает источник мудрости с субразумом. Именно буддизм утверждает, что мудрость проявляется тогда, когда мы понимаем, что *все* действия и мысли являются проявлением бессознательных процессов. Даже наши самые продуманные суждения и ходы не создаются нашим «я» в сознании, они просто проецируются туда, как изображение и текст на экран компьютера. Экран не обладает умственными способностями, на нем отображаются результаты деятельности, происходящей в невидимом мире микросхем. План буддизма, если можно так сказать, состоит в том, чтобы переместить «центр тяжести» из сознания в таинственный субразум. Благодаря внимательности, которая появляется в результате размышления или медитаций, мы узнаём гораздо больше о мимолетных деталях опыта. И тогда изменчивая, эфемерная и подозрительная природа рассудка становится более очевидной. Нужно суметь более скептически относиться к сознанию, переосмыслить его, научиться считать его спектаклем, чем-то проходящим, а не путеводной звездой, на которую нужно держать курс. Как сказал один современный тибетский учитель *дзогчен*:

«К тому, что происходит с нашим телом, разум...
почти не имеет отношения.
Зачем же давать ему определения?
Зачем прилипать к нему,
оставлять какие-то суждения о нем и о себе?
Гораздо лучше просто
позволить вещам идти своим чередом,
поднимаясь и опускаясь, как на волнах»¹⁴.

В рамках буддизма наиболее четко идея перенесения индивидуальности и интеллекта в область субразума выражена в традиции дзен-буддизма. Современный японский учитель Сюнрю Судзуки, основатель и преподаватель дзен-центра в Сан-Франциско, говорил: «У нас в Японии есть понятие *шошин*, которое означает “ум начинающего”. Целью духовной практики является достижение такого состояния ума... Если ваш разум свободен, он открыт к восприятию нового. В нем содержится много возможностей, гораздо больше, чем в уме знающего человека»¹⁵. Еще один современный учитель дзен, мастер Сун Сан из Кореи, который тоже долгое время жил в США, давал такой совет своим ученикам:

«Я спрашиваю вас: “Кто вы?” Вы не знаете. Есть только одно: “Я не знаю”. Всегда держитесь этого незнающего ума. Когда этот незнающий ум станет ясным, тогда вы поймете. Поэтому, если вы удерживаете его, когда ведете машину, то это дзен вождения машины. Если вы удерживаете его, когда вы разговариваете, то это дзен разговора. Если вы удерживаете его, когда смотрите телевизор, то это телевизионный дзен. Вы должны удерживать незнающий ум всегда и везде. Это истинная практика дзен»¹⁶.

Здесь, как и в христианстве, ценность скрытых слоев разума вовсе не является современным достижением. Еще давным-давно, в VII веке, китайский учитель Хуэй-нэн, шестой патриарх дзен-буддизма, которого считают автором учения «Сутра помоста шестого патриарха», говорил своим последователям, что нужно обратить внимание на то, что происходит в субразуме¹⁷. Согласно отзывам, он был очень прямым человеком, мыслил трезво. Очень много сил учитель посвятил борьбе с распространенной идеей о том, что духовное самосознание подразумевает отключение от мышления. Он считал, что, если вы часто и честно медитируете, просветление станет непременно вознаграждением. Для Хуэй-нэна духовная практика заключалась не в успокоении и освобождении разума, а, скорее, в том, чтобы замечать в любой момент времени, где мы находимся, видеть изменчивые отношения между сознательным и бессознательным. «Друзья мои, если среди вас есть те, кто все еще учится,

позвольте им изучать источник сознания всякий раз, когда какие-то мысли пробуждаются у них в голове... Сознание не имеет ничего общего с мышлением, потому что его *основной источник пуст...* “Окончательное просветление” наступает, когда человек пробуждается и осознает источник разума».

Философ и буддолог Дайсэцу Судзуки очень четко объяснил, что значит эта граница между сознательным и бессознательным, раскрывая одну из ключевых буддийских концепций — *праджня*, которую принято переводить как «буддийская мудрость».

«Праджня указывает нам путь в двух направлениях, к Подсознанию и к миру сознательного, который мы наблюдаем здесь и сейчас... Когда мы полностью поглощены осознанием окружающего, мы забываем о другом направлении праджни — о мудрости, которая скрыта, и чистая незамутненная поверхность подсознания становится незаметной... Обычно восприимчивый разум слишком много внимания уделяет тому, что снаружи, и забывает, что за ним кроется бездна подсознания. Когда наше внимание направлено вовне, мы держимся за идею эго. Подсознательное существует, когда внимание обращается за пределы этого понимания».

Субразум для Хуэй-нэна, как и Божественное начало для Таулера, — это то самое «ничто», которое постоянно порождает «нечто» в нашем разуме. Чудо, по мнению Судзуки, в том, что «сущность бессознательного заключается в осознании себя... Именно благодаря такой природе бессознательного возникает сознание... С точки зрения психологии бессознательное можно назвать таковым, потому что все наши осознанные мысли и чувства вырастают из него. Также Судзуки говорит, что «увидеть истинную природу вещей означает разбудить ее в Подсознательном».

Когда Ма-цу и другие ведущие представители дзен-буддизма заявляют, что «разум — это и есть Будда», это не означает, что существует душа, спрятанная в глубинах сознания, но есть *состояние сознания... которое сопровождает каждое осознанное и неосознанное действие разума; именно на этом и основано Состояние Будды.*

**Общество тех,
кто доверяет
подсознанию,
или Как заставить
«черепашу» работать**

Великое предчувствие, которое постоянно преследовало многих умнейших людей предыдущих двух столетий, состоит в том, что в конечном итоге может наступить время, когда все богатство и широта восприятия всего созданного будут просто увидены, перенесены в голову человека и там превращены мозгом в своего рода формулу или уравнение.

Натан Скотт

В зале отеля «Вашингтон Хилтон» полторы тысячи ведущих специалистов в области образования со всего мира с восхищением слушали речь Дага Росса, посвященную будущему. Росс, который тогда в администрации Билла Клинтона занимал пост помощника министра труда по вопросам занятости и обучения, подвел итоги проходившей в 1994 году международной конференции «Глобальный диалог — образование взрослых». Он говорил о действиях, на которые были потрачены несколько миллиардов долларов и которые должны были сподвигнуть общество к обучению. Он рассказал аудитории о разработанной схеме налоговых льгот, стимулирующей людей к обучению на протяжении всей жизни. Пока люди работают, они должны иметь возможность инвестировать в развитие собственных умственных способностей. Взять кредит на обучение должно быть так же легко и выгодно, как взять ипотеку. Программы обучения «без отрыва от производства» были разработаны так, чтобы сломать привычную границу между академическим и профессиональным образованием и чтобы на рабочих местах можно было воплотить в жизнь сложные теоретические знания.

Росс несколько не сомневался в том, что бедное общество, равно как и представители маргинальных групп, не будут и не смогут

учиться. Обучение и зарабатывание денег уже неразрывно связаны, и эта связь все больше укрепляется день за днем. Работа будущего — это работа головой, *умственный* труд. По мнению Росса, в конце XX — начале XXI века работники физического труда, или «синие воротнички», должны были составить лишь 10% от всей рабочей силы. Экономическое положение и достижения в различных профессиональных сферах заставляют человека получать все новые знания и навыки, а также развивать *способность* учиться, уверенность в себе как в учащемся, а также навык управления собственным образованием.

Интерес к обучению возник не только в США, эта тенденция наблюдается по всему миру. В Великобритании в 1996 году началась масштабная «Кампания по обучению», которую поддерживали правительство и крупные компании. Ее проводило Королевское общество по развитию искусств, чтобы, как сказал его председатель сэр Кристофер Болл, поддержать людей, которые «заботятся об обучении так же, как все мы постепенно учимся заботиться об окружающей среде или о собственном здоровье». Цель кампании заключалась в том, чтобы помочь создать в Великобритании общество учащихся, в котором каждый на протяжении всей жизни мог бы принять участие в обучении, формальном или неформальном. Необходимо повысить желание людей учиться, а также продемонстрировать им имеющиеся для этого возможности. Кампания возникла в результате масштабного опроса, который показал, что более 80% опрошенных были уверены в необходимости получения новых знаний, но меньше трети собирались что-то по этому поводу предпринять. В офисе кампании всего за 2,5 фунта можно было получить набор материалов, с помощью которого любой мог создать персональный план обучения. Также в рамках этой кампании разрабатывались и другие мероприятия.

Люди вынуждены учиться, однако это связано не только с последними тенденциями на рынке труда. Поскольку работодатели и правительство не могут обеспечить всех работой на всю жизнь, то на протяжении XX века было ослаблено или даже подорвано значение многих признанных в данном обществе источников

стабильности и авторитета. Разговоры о «крахе уверенности» — и неважно, с какой точки зрения его рассматривать, — стали банальными. Стирается традиционное понятие сообщества; люди много путешествуют и переезжают с места на место; коммуникационные технологии развиваются стремительно, и количество информации, с которой мы сталкиваемся, увеличивается; различные этнические культуры сближаются и проникают друг в друга; появляется множество религиозных движений, лидеры которых противостоят традиционным религиям; у людей появляется свобода выбирать свой собственный образ жизни, который не имеет ничего общего с тем, что им прививали с рождения. И многие люди на Западе теперь не просто имеют возможность выбрать, как, где и с кем жить или кем быть, но они просто обязаны это сделать. Независимо от того, готовы люди создавать себя или нет, на них все равно, как никогда раньше, лежит бремя выбора: чему учиться и куда расти.

При всей неопределенности и существующих возможностях, тем не менее, очень важно, чтобы люди были не просто уверены в необходимости учиться, но и знали, как это можно сделать *хорошо*. Правительство может как-то стимулировать обучение, проводить кампании в его поддержку, но люди могут не воспользоваться предоставленными возможностями, даже если это обучение может помочь им в достижении собственных целей, особенно если люди не чувствуют поддержки и не ощущают себя в безопасности или их навыки недостаточно, чтобы учиться самостоятельно. Независимо от того, хотите вы освоить новые технологии или восстановиться после развода, обучение — довольно рискованное предприятие. Поэтому недостаток навыков или уверенности в себе может не дать результатов и привести к застою.

В связи с этим очень важно, что наука о процессах познания обращает наше внимание на следующий факт: мы забыли, как работает наш разум. Как мы могли убедиться, представление о современном разуме искажено, и это приводит к тому, что мы не пользуемся самыми ценными ресурсами мозга. Сейчас мы знаем, что разум может работать с разной скоростью: то очень быстро, то очень мед-

ленно — и медленные пути познания зачастую дают лучшие результаты. Нам известно, что познание происходит не только благодаря четкому и сознательному размышлению, но и посредством чувств, образов, ощущений и предчувствий. Согласно данным экспериментов, простое взаимодействие со сложной ситуацией без попытки понять ее может вывести нас на качественно другое понимание проблемы, при котором мы не учитываем причины и ничего не проговариваем вслух. Другие исследования показали, что состояние замешательства может предшествовать открытию идеи, и иногда это даже необходимо. Чтобы справиться с проблемой изменчивости современного мира, необходимо прислушаться к выводам из этих исследований, а также расширить спектр способов познания, чтобы изучать мир, используя всю гамму возможностей. Этого не так легко добиться.

В конце XX века, как и сейчас, влияние р-состояния в обществе было очень сильным, и по сути это отражает тенденцию европейской психологии, корни которой можно найти в Греции классического периода. Для Гомера места, откуда брали начало умственные способности человека и идентичность, больше относились к сфере эмоций, нежели разума, то есть были довольно туманны, а не очевидны. Субразум, или *душа*, был чем-то реальным, он действительно находился в теле, и его рассматривали, по мнению Джулиан Джейнс, как «голос богов» или как необходимый компонент личности человека¹. Однако во времена Платона центр тяжести сместился в сторону головы, то есть разум начал ассоциироваться с рассудком и контролем. Идея субразума все еще существовала, и он по-прежнему был связан с эмоциями и интуицией, но ему отводили роль чего-то вторичного, ненадежного и в какой-то степени примитивного. Считалось, что в состоянии разумности люди были более настоящими, в высшей степени самими собой².

Подобное двойственное отношение к субразуму продолжалось более тысячелетия. Отношение к сознанию могло доходить до обожествления, однако субразум по-прежнему признавали его тенью — более таинственной, иногда даже более гениальной, но менее контролируемой.

В III веке Плотин, основоположник неоплатонизма, говорил, что «мы можем испытывать чувства, не догадываясь об этом», а также, что «отсутствие сознательного восприятия не доказывает отсутствия умственной деятельности».

Сто лет спустя св. Августин писал: «Я сам не могу полностью вместить себя. Ум тесен, чтобы овладеть собой же. Но где же та его часть, которую он не вмещает?» Фома Аквинский уже в XIII веке заметил, что «в душе у нас происходят процессы, о которых мы узнаём не сразу»³.

Шекспир очень четко видел, как влияет бессознательное на сознательную жизнь. Во многих пьесах он говорит о невозможности увидеть источник опыта или осмыслить его истинное значение. Наиболее известные строки, посвященные этому, вероятно, монолог Антонио из «Венецианского купца»:

«Не знаю, отчего я так печален.
Мне это в тягость; вам, я слышу, тоже.
Но где я грусть поймал, нашел иль добыл?
Что составляет, что родит ее —
Хотел бы знать!
Бесмысленная грусть моя виною,
Что самого себя узнать мне трудно»*.

В «Комедии ошибок» Шекспир отмечает подсознательное влияние на восприятие, когда описывает

«Обманщиков, мошенников искусных,
Умеющих пускать туман в глаза,
И колдунов каких-то мрачных, мысли
Меняющих...»**

* Перевод Т. Щепкиной-Куперник. *Прим. перев.*

** Перевод П. Вейнберга. *Прим. перев.*

При этом в пьесе «Сон в летнюю ночь» он бегло выводит теорию творческих способностей, которая на 300 лет опережает те выводы, которые мы сделали в главе 4:

«...И чуть воображенье даст возникнуть
Безвестным образам, перо поэта
Их воплощает и воздушным теням
Дарует и обитель, и названье».

До XVI века люди глубже и шире, чем в последующие времена, понимали идею собственного разума. Глубже, потому что они совершенно спокойно воспринимали наличие внутренних сил, которые находились за пределами их понимания. Шире, потому что ко всему прочему они принимали и наличие внешних источников знания и контроля.

Понятие разума не относилось к отдельной личности, оно было тесно связано с обществом в целом. Однако в течение следующих двух столетий эти взгляды на понятие разума значительно изменились. Прежде всего это произошло, потому что использование собственного разума и принятие решения стало считаться нормальным. И к 1600 году, если верить Ланселоту Лоу Уайту, «человека, размышляющего для себя, уже не считали чудачком, которого следовало изолировать от людей; он начал искать возможности выразить себя и руководить обществом». А в XVII веке «уже заметны признаки нового опыта и нового образа жизни, которые в наше время стали уже общепринятыми и даже банальными: высшее общество то и дело недовольно, что не осталось никаких традиций, чтобы сделать жизнь хоть сколько-нибудь сносной... С тех пор каждый молодой человек, который живет и чувствует, должен был делать собственный выбор»⁴. К XVIII веку способность размышлять уже твердо считалась целью развития и существования личности и расценивалась как признак зрелого человека.

Наметилась тенденция искать ответы не снаружи, обращаясь к уже сложившимся устоям и мифам церкви и государства, а внутри, заставляя свой собственный разум работать. Идея разума

сужалась, разумным считалось только то, что относилось к сознательному рассудку. При этом не допускалось или даже отрицалось существование аспектов разума, которые были скрыты для наблюдения. Можно прийти к выводу, *знать* что-то, решать проблемы, но делать это можно только сознательно, при помощи осознанного размышления. Данный вид работы разума считался единственной познавательной деятельностью.

Это возмутительное, но, как позже выяснилось, весьма популярное утверждение приписывают Рене Декарту, который, по мнению Жака Маритена, считал, что необходимо «разделить умственные способности и тайны». На самом деле вклад Декарта состоял в том, что он кратко изложил и сформулировал идеи, которые уже к тому времени были довольно распространены. В письме своему другу Мерсенну ученый писал: «Во мне или в моем разуме не может быть ничего, что я бы не осознавал. Я доказал это в своих “Размышлениях”» (книга была написана в 1640 году). Он был так настойчив и убедителен, доказывая, что не существует неосознанного мышления, что это «разумное» убеждение просочилось в массы и повлияло на культуру в целом. Все мышление сознательно, а осознанное мышление, или рассудок, и есть, по существу, настоящее «я».

К 1690 году Джон Локк просто сформулировал очевидное, когда заявил: «Сказать, что кто-то мыслит, не осознавая этого, все равно что сказать, что тело развивается само, без участия внутренних органов». В произведении «Опыт о человеческом разумении» он обстоятельно изложил точку зрения, которая вскоре стала господствовать в психологии:

«[Личность] есть разумное, мыслящее существо, которое имеет разум и рефлексию и может рассматривать себя как то же самое мыслящее существо в разное время и в различных местах только благодаря тому сознанию, которое неотделимо от мышления и, на мой взгляд, существенно для мышления... Сознание всегда сопутствует мышлению, и именно оно определяет в каждом его “я”»*.

* Перевод А. Савина. *Прим. перев.*

Утверждение, что именно сознание является основой личности и самым высоким достижением умственного развития, способствовало росту эмпирической науки и огромному количеству чудесных достижений техники, которым она дала толчок к развитию. Сегодня технология практически полностью захватила власть, и мы наблюдаем то, что Нил Постман назвал технополией: любое неблагоприятное обстоятельство или трудность рассматривается как технологическая проблема, которую нужно решать посредством тщательного целенаправленного анализа, что-то придумывая и изобретая⁵. При таких обстоятельствах познание рассматривается как намеренная, сознательная умственная деятельность, то есть р-состояние. Идея «позволить вещам найти нас самим» или просто подождать кажется странной и смешной. Мышление *является* сознательным управлением информацией и рассуждениями, причем желательно (сейчас) с использованием таблиц и графиков. И если вы не находите решения, это означает, что вы думали с недостаточным усилием, плохо сконцентрировались или вам не хватает данных. С изобретением пишущей машинки появилась проза, поэзия стала чем-то необычным, предназначенным для избранных, исполнители баллад стали не нужны. Так же и господствующие информационные технологии значительно увеличили скорость обработки данных, а сами данные стали сложнее, при этом долгие размышления и созерцание стали выглядеть безнадежно неэффективными и старомодными.

Нельзя сказать, что различные изобретения нейтральны с точки зрения мировоззрения или психологии. Само их существование задает направление развитию умственных способностей (так же как и множеству других аспектов культуры, например профессиональной репутации), открывая и поддерживая одни каналы познания, но при этом закрывая и обесценивая другие. Изобретения формируют нас, и больше всего в этом преуспел компьютер. С точки зрения компьютерных технологий люди являются информационными процессорами, обработчиками информации, а окружающий мир — та самая информация, которую нужно обработать. Если коротко, то основная метафорическая идея компьютера в том,

что мы — машины. Да, машины думающие, но при этом все равно машины⁶. Компьютеры воплощают определение мышления как быстрой обработки объективных данных под жестким контролем.

«Компьютеры позволили воплотить в жизнь мечту Декарта о математизации мира. Благодаря компьютерам факты легко преобразуются в статистические данные, а задачи — в уравнения. При всем том, что это может быть и полезно, применительно к человеческим проблемам это опасно и неправильно. Так происходит потому, что в компьютере главное — скорость и способность производить и хранить огромное количество данных. Безусловно, в некоторых ситуациях нельзя оспорить ценности высокоскоростной обработки огромного количества информации. Однако такой посыл компьютерной технологии распространился повсеместно. Выражаясь открыто, с точки зрения компьютера, самая серьезная проблема, с которой мы сталкиваемся как лично, так и на уровне общества, требует технического решения посредством быстрого доступа к информации, которая иначе недоступна»⁷.

Это утверждение одновременно и ложное, и пагубное. Самые серьезные проблемы, с которыми мы сталкиваемся, отнюдь не технические и возникают совсем не из-за отсутствия информации. Если вспыхивает война или разваливается семья, то обычно это происходит не из-за недостатка информации или ее несоответствия ситуации. Пусть меня считают еретиком, не разделяющим общепринятых взглядов, но я все-таки выскажусь в пользу медлительности мышления, при котором мысли туманны и неопределенны, при котором даже цель может быть неясна. Как говорят в торговле: «Это нельзя посчитать». Компьютерам ничего неизвестно ни о важности путаницы, ни о достоинствах заторможенности — качество вычислительных машин можно оценить только с точки зрения скорости работы процессора или размера памяти.

Совершенно компьютер виноват, если мы настроены на вычисления. В 1955 году Мартин Хайдеггер в своей знаменитой речи, произнесенной на праздновании юбилея немецкого композитора Конрадина Крейцера, обозначил различие между вычисляющим

мышлением и осмысляющим раздумьем. Он также описал, чем может быть опасна склонность исключительно к первому виду*⁸.

«Сегодняшний человек скажет, имея на это полное право, что никогда еще не было таких далеко идущих планов, такого количества исследований в самых разных областях, проводимых так страстно, как сегодня. Несомненно, так тратятся на хитроумие и придумывание по-своему очень полезно и выгодно. Без такого мышления не обойтись. Но при этом остается также верным, что это лишь частный вид мышления. Его специфичность состоит в том, что когда мы планируем, исследуем, налаживаем производство, то всегда считаемся с данными условиями. Мы берем их в расчет, исходя из определенной цели... Такое мышление будет калькуляцией даже тогда, когда оно не оперирует цифрами и не пользуется калькулятором или компьютером.

Человек на этой земле находится в опасном положении... Наступающий атомный век грозит нам еще большей опасностью [в том случае, если опасность третьей мировой войны будет устранена]. Подкатывающая техническая революция атомного века сможет захватить, околдовать, ослепить и обмануть человека так, что однажды *вычисляющее мышление останется единственным действительным и практикуемым способом мышления*. Тогда какая же великая опасность надвигается сейчас на нас? Равнодушие к размышлению и полная бездумность, которая может идти рука об руку с величайшим хитроумием вычисляющего планирования и изобретательства. А что же тогда? Тогда человек отречется и отбросит свою глубочайшую сущность, именно то, что он есть размышляющее существо. Итак, дело в том, чтобы спасти эту сущность человека. Итак, дело в том, чтобы поддерживать размышление» (курсив автора).

При оценке умственных способностей тоже используют своего рода вычисления. В школах, колледжах и университетах продолжают оценивать способность учащихся производить действия с данными за ограниченное время. Несмотря на курсовые работы

* Перевод А. Солодовникова. *Прим. перев.*

и попытку ввести проектные работы. Например, такой принцип лежит в основе теста GMAT (Graduate Management Admission Test), который сначала в США, а теперь уже и в других странах используется для отбора студентов в школы бизнеса и менеджмента. Тест состоит из девяти разделов, семь из которых представляют собой задания на выбор правильного ответа из нескольких вариантов, при этом задания слишком длинные, чтобы их внимательно проработать за отведенное время. Вопросы разработаны специально, чтобы проверить «основные математические навыки и понимание элементарных понятий, умение решать количественные задачи и объяснять графические данные; умение понять и оценить прочитанное; а также способность применять критическое мышление и проанализировать письменно спорные вопросы»⁹.

Безусловно, эти навыки полезны и даже жизненно необходимы менеджеру будущего. Однако в свете исследования, которое я провел, полагать, что они охватывают *все* необходимые способности, кажется недалеким. Напротив, именно при медленном и неопределенном, а совсем не при быстром и четком мышлении рождаются новаторские идеи и проявляется умение найти смысл в небольшом клочке информации (например, при выявлении склонностей потребителей). Именно таких способностей как раз не хватает многим работникам компаний. Создается такое впечатление, что тест GMAT специально разработан для того, чтобы с самого начала отбраковать людей, склонных к созерцанию и чувственному познанию. Те, у кого есть возможности добиться высот в искусстве размышлять, не должны проходить этот тест.

Все подобные тесты, определяющие способности в целом или интеллект в узком смысле слова, выделяют тех, кто может думать:

- а) быстро;
- б) в стрессовой ситуации;
- в) самостоятельно;
- г) об абстрактных, безличных проблемах, которые:
- д) четко определены;
- е) имеют один правильный ответ;
- ж) сформулированы другим человеком¹⁰.

Иногда эти способности действительно требуются на практике. Однако задачи, включающие в себя несколько сложных аспектов, требуют принципиально другого подхода. Поэтому вовсе не удивительно, что тесты на определение IQ очень слабо соотносятся с тем, что нужно в реальной жизни на рабочем месте. (Как мы уже убедились на примере из главы 2, заключения, которые делают профессиональные судьи на скачках, основаны на очень сложных, но при этом не поддающихся объяснению вычислениях, которые включают до семи переменных, однако эта способность никак не связана с показателями их IQ¹¹.)

Идея о зависимости качества мышления от количества и степени актуальности информации распространилась в сфере бизнеса больше, чем где бы то ни было. Сейчас уже почти невозможно сопротивляться мнению, что все заслуживающие уважения операции разума включают осознанную работу с данными, то есть все сводится к «фактам и цифрам». У действий должна быть четкая цель, и нужно располагать необходимой информацией, чтобы все можно было просчитать.

Том Питерс, один из самых уважаемых бизнес-гуру, цитирует, явно одобряя, следующее:

«Журнал Gentry, выпуск за июнь-июль 1994-го. Многостраничная реклама агентства недвижимости в Кремниевой долине Алена Пинэля, где, разумеется, можно найти электронный адрес каждого агента. Например, с Мэри Галликссон можно связаться по адресу mgullixs@apr.com. Один мой друг, работающий в этой компании, рассказал мне, что каждое утро она приходит на работу, где ее ждут порядка 100 сообщений!»¹²

«Когда Харриет Доннелли едет в командировку, она обязательно берет с собой ноутбук, пейджер и мобильный телефон. После дня, проведенного на переговорах, в интервью журналу Fortune она сказала: “Первая вещь, которую я делаю, когда возвращаюсь в гостиницу, — отвечаю на голосовые сообщения, затем включаю компьютер и загружаю электронную почту... Кроме этого, я получаю сообщения на пейджер”»¹³.

«Как-то утром [в Бангкоке] я стоял на плавучем причале и ждал прибытия закопченной старой лодки, развозящей людей в пригороды. Рядом со мной стоял тайский бизнесмен в свежей накрахмаленной рубашке... Он ловко балансировал и непрерывно и очень взволнованно говорил по телефону. Везде, куда бы я ни шел, царила суматоха, все были предприимчивы и работали в поте лица... Откровенно говоря, у меня возникла мысль, что Америка отказалась от каких бы то ни было попыток конкурировать»¹⁴.

Привычки Мэри Галликссон и Харриет Доннелли в деловом мире все больше становятся нормой. И причиной того, что они вдруг перестанут стремиться к постоянной борьбе, может стать только тот факт, что американский бизнес «не успевает за игрой», он не отслеживает свою зависимость от актуальности информации и скорости ее обработки. Почти повсеместно не замечают, что работа может зависеть от взглядов и убеждений, а эти взгляды и убеждения могут быть различного качества и степени актуальности, следовательно, взглядам и убеждениям необходимо время, чтобы созреть и достигнуть необходимого качества.

В деловом мире уже начались разговоры об угрозе, которую представляет р-состояние, хотя пока еще никто не видит, насколько серьезна эта проблема. Рой Роуан в книге *The Intuitive Manager* («Интуитивный менеджер») говорит о способе ведения бизнеса, который он называет «четко сформулированная некомпетентность». В этом случае существует много хороших идей, которые безукоризненно представлены, но при этом в них отсутствует суть и они не работают. Беглая речь делает приверженцев подобной бизнес-модели убедительными; они достаточно умны, чтобы произвести впечатление рассказом о том, что придумали. Они строят свои суждения на основе минимальных наблюдений (и могут быть настолько уверенными в своей «правоте», что не отказываются от своих позиций, даже когда становится очевидно, что они многого не приняли во внимание). Роуан цитирует интервью с несколькими генеральными директорами разных компаний, которые склонны осуждать явление четко сформулированной некомпетентности

в школах бизнеса. Например, Роберт Бернштейн, президент огромного издательского дома Random House, отметил несоответствие теста GMAT и образования, которое основано на нем. Бернштейн говорит: «Именно это и пугает меня в бизнес-школах. Там обучают студентов красиво говорить. Однако необходимо узнать, о чем они думают перед тем, как сказать»¹⁵.

Есть еще один неправильный вариант ведения дел, «красноречивый, но скептический». Одаренность красноречивого скептика проявляется в ответ на потребность показать, насколько он умен, критикуя любое предложение. Как верно сказал Эдвард де Боно: «Критикуя, мы получаем гораздо больше удовлетворения, чем от конструктивного мышления. Как только вы доказали, что кто-то неправ, у вас тут же появляется чувство превосходства и достижения успеха. Если же вы соглашаетесь, то вам кажется, что вы излишне льстите. Если вы выдвигаете свою идею, то вы как бы сдаетесь на милость тому, кто будет ее оценивать и от кого вы зависите»¹⁶.

Для адепта р-состояния, которому непременно нужно все оценивать, гораздо безопаснее будет реагировать на уже возникшую проблему, чем смотреть на ситуацию свежим взглядом, повторно осмысливать ее или пытаться предотвратить. Рождать новые идеи, то есть быть творческим и использовать интуицию, гораздо более рискованно, чем оценивать.

Сейчас уже необходимость творческого и живого отклика на изменяющуюся ситуацию признали и в закрытых от внешнего мира переговорных. Великие стратегические планы оправдывают себя в стабильных условиях, но, как говорит Роуан об управляющем среднего звена: «чем дальше в непредсказуемое будущее направлено его решение... тем больше он должен полагаться на интуицию»¹⁷.

Как мы уже убедились, «справиться» с чем-либо с помощью интуиции в сложной ситуации совсем не то же самое, что «хвататься за соломинку». Я говорю о хорошо развитой интуиции, основанной на опыте. Фактически это лучший инструмент для работы. При этом видимое единство рационального стратегического плана не дает ничего, кроме утешительной иллюзии. Генри Минцберг,

профессор менеджмента в Макгильском университете в Канаде, в своем ставшем уже классическим произведении *The Rise and Fall of Strategic Planning* раз и навсегда определяет недостатки р-состояния при использовании его в деловой сфере¹⁸. «Изрядная часть корпоративного планирования похожа на ритуальный танец, вызывающий дождь: он не оказывает никакого влияния на погоду, но те, кто участвует в нем, думают наоборот... Более того, большая часть советов, относящихся к корпоративному планированию, направлена на улучшение танца, а не погоды»¹⁹.

На подобное планирование уходит много времени, усилий и денежных средств. Однако компания становится пассивной и невосприимчивой не только из-за строгого следования планам. Такие планы, как показывает Минцберг, чаще всего основаны на тех соображениях, которые можно четко сформулировать или, что еще лучше, определить с помощью точных данных. Они не принимают во внимание именно ту «крайнюю» информацию (впечатления, догадки, незначительные детали, похожие случаи), которая и дает необходимые данные. Именно здесь процветает интуиция и принимаются пророческие решения. Поскольку сознание требует четкой и тщательно сформулированной информации, мы никогда не будем так *богато* информированы, как в случае использования интуиции. Если вы будете ждать, пока тенденции рынка прояснятся, то потеряете преимущество. В бизнесе, как и в других сферах, если решение зависит от едва заметных подсказок в запутанных ситуациях, черепаха непременно перегонит зайца.

Однако интуиция бывает очень разная. Если мы включаем интуицию только как импульсивную реакцию в состоянии паники при провале р-состояния, на нее нельзя полагаться. В мире, где аббревиатура КК обозначает совсем не «контроль качества», а «кошмарное качество» (особенно если относится к умению мыслить), интуицию нужно развивать и постоянно подпитывать. Здесь я считаю необходимым уделить внимание условиям, в которых интуиция работает лучше всего. Во-первых, это среда, в которой все понимают важность интуиции, а также тех режимов работы разума, при которых она включается. Во-вторых, должны быть лидеры, которые

понимают и признают ценность интуиции. Нужны менеджеры, которые уверенно делают свое дело, когда речь заходит о медленном мышлении. Они поощряют идеи, о которых судят по результатам, а не по тому, насколько гладко и убедительно они представлены изначально. Бизнес-лидерам необходимо уметь видеть зачатки идеи, которые на первый взгляд могут казаться нетрадиционными или которые можно выразить с помощью аналогий и образов.

Де Боно в своих книгах о латеральном, или творческом, мышлении приводит массу примеров, когда сначала идея звучит глупо или по-детски, но при ближайшем рассмотрении в ней можно найти зачатки весьма творческого и вполне подходящего решения²⁰. Ребенок нарисовал тачку, у которой колесо расположено сзади, рядом с ручками, а опорные ножки — спереди. Эта «глупая ошибка», которую исправит любой учитель, на самом деле представляет собой ручную тачку, которой легко маневрировать в углах и тупиках (на том же принципе основана модель самосвала, имеющего руль сзади). Одна компания, которая отправляла стеклянную продукцию почтой, постоянно страдала от того, что изделия бились при пересылке. Никто не мог придумать, как сделать ящик или наклеить на него ярлык, чтобы хрупкие посылки отличались от остальных. Даже когда ящик набивали мягким материалом, стекло все равно билось. Так продолжалось до тех пор, пока кто-то не предложил наклеивать ярлык с адресом прямо на изделие из стекла и пересылать его без упаковки. Несмотря на то что идею отклонили как слишком рискованную, все-таки она была хороша. В этом случае грузчикам, которые обычно не замечают наклейки и надписи, не надо было специально обращать на них внимание. Они могли бы *видеть*, что товар хрупкий, что с ним надо обращаться аккуратно. Однако эта идея все-таки сыграла свою роль: менеджеры решили сделать упаковку прозрачной и таким образом добились желаемого эффекта.

Компания, которая поощряет творческие способности сотрудника, помогает ему работать, задействуя разум, стимулирует необходимость думать. Подобные условия труда развиваются, если возложить на людей, а особенно на команды, подлинную ответственность за планирование и выполнение отдельных участков работы, а также

дать им возможность принимать решения, касающиеся лучших способов достижения цели. В недавнем официальном «Отчете о содействии инновационным технологиям», опубликованном Британским психологическим обществом, сказано: «Люди гораздо охотнее применяют новшества там, где они чувствуют достаточно свободы и могут контролировать свою деятельность, тогда они готовы применять новые идеи и улучшать методы работы»; то же проявляется и там, где «члены команды принимают участие в постановке целей»²¹. Чем больше человек чувствует, что у него есть какая-то доля своей ответственности, тем вероятнее он будет заинтересован в поиске вариантов улучшения своей работы и в сохранении мыслей и впечатлений, которые «медленно вертятся в чертогах разума», независимо от того, находится он на рабочем месте или нет.

В главе 5 я показал, что повседневные дела и различная обстановка действуют на появление творческих идей по-разному. Бывает полезно позволить работникам самим контролировать свое рабочее окружение, хотя, конечно, благоприятные условия для работы у всех весьма отличаются и часто бывает нелегко создать такие условия в офисе компании. Мне лучше всего работает у моря. Есть люди, которым настроиться на рабочий лад помогает музыка. Часто люди работают лучше, если проводят больше времени в тишине. Одни бегают, другие плавают, третьим нужна медитация. Говорят, что Декарт оставался валяться в постели до середины дня, и тогда ему в голову приходили идеи. Самый первый шаг — помочь людям понять, в каких условиях им работается лучше всего. В условиях корпорации на это тоже нужно обратить внимание, и, проявив капельку изобретательности, можно создать такие условия, по крайней мере частично.

Очевидно, что люди гораздо более открыты новым идеям и используют интуицию, когда чувствуют, что находятся в безопасности. В «Отчете о содействии инновационным технологиям» сказано:

«Один из самых опасных факторов для инновационных идей — это чувство неуверенности в работе и отсутствие ощущения безопасности на рабочем месте... Если человек чувствует себя незащищенным, он больше

склонен защищаться и меньше проявлять воображение... В таких условиях люди придерживаются уже знакомого и проверенного способа взаимодействия с действительностью и не пытаются пробовать ничего нового... Есть вероятность, что люди пойдут на риск и попробуют что-то новое, если они будут чувствовать, что за этим не последует никакой угрозы. Основная идея этого документа в том, что сегодня наравне с революцией, начавшейся в сфере управления в 1980-е годы, параллельным курсом должна идти новая революция 1990-х, которая отражает, насколько важны ощущение безопасности на рабочем месте и практическая поддержка развития и внедрения новых методов работы».

Это происходит не просто потому, что люди смелее, когда они расслаблены и им ничто не угрожает. В состоянии тревоги разум сосредоточен на том, чтобы предотвратить угрозу, поэтому мышление скованно и зажато. А для того, чтобы заработали медленные пути познания, необходима свобода и пространство. Люди должны чувствовать, что они имеют право сказать: «Вероятно, это покажется глупым, но...» или «Я могу просто озвучить свои мысли...» Там, где «полуфабрикаты» идей немедленно разбираются на кусочки, люди быстро учатся либо ждать, пока р-состояние займет более четкое и определенное место (но, вероятно, слишком осторожное и уже неактуальное), либо не содействовать совсем.

И наконец, собственно время. Мы никогда не получим никаких результатов от медленных путей познания, если будем спешить. В состоянии, когда нужно успеть много и срочно, мозговая активность протекает по знакомым каналам. Можно переключиться на медленное мышление, только если позволить мозговой активности «разливаться широко и проникать во все трещины и ручейки, которые только существуют». При этом, как бы парадоксально это ни звучало, медленное мышление не должно занимать много времени. Это особое умение, которым можно овладеть. Разуму нужно *дать* время, однако его изобретательность также зависит от способности *взять* столько времени, сколько требуется. Можно научиться использовать такие пути познания быстрее. Можно было бы даже предложить, чтобы менеджеры, так же как их подчиненные,

попробовали медитацию, хотя сначала им придется понять, что это означает и как это работает.

Однако те, кто пытается управлять странами и компаниями — министры и руководители всех мастей, — могут быть напуганы тем, что в сложной ситуации, которую они пытаются разрешить, единственное, чего им не хватает, — это времени. Они способны ошибочно предположить, что чем быстрее меняется ситуация, тем быстрее и усиленнее нужно думать. При таком давлении р-состояние станет похоже на таблетку от всех бед, мы будем применять одну модную идею за другой, каждая из которых обещает гораздо больше, чем на самом деле дает. Работа компаний пересматривается, иерархии сглаживаются, организации становятся *обучающими*, компании — виртуальными. Количество встреч увеличивается, рабочий день становится длиннее, цейтнот не прекращается. Столько времени уходит на обработку информации, решение проблем, попытки успеть в срок... Поэтому думать некогда. Даже само по себе интуитивное мышление может стать всего лишь причудой, которая провалится, потому что основное мышление не изменилось.

Очень важно придумать, как спровоцировать *появление* медленных путей познания, но гораздо важнее поразмышлять об условиях, которые предоставят нам долгосрочные *возможности*, в которых у нас разовьются *личные качества* и появятся *способности* целиком и полностью использовать все возможные пути познания, независимо от деталей ситуации, в которой мы оказываемся. Даже если культура косвенно склоняет нас к использованию р-состояния, мы должны знать, как перейти к медленному мышлению, когда это необходимо. На данном отрезке истории именно это должно стать ключевой функцией образования.

Во всех средних и высших учебных заведениях по каждому предмету обучения есть не один учебный план, а целых два. Первый — это *содержательный*, или *базисный*, *учебный план*, включающий основные знания, умения и навыки (по арифметике, французскому, философии, стоматологии и т. д.), которые учащиеся должны усвоить. И учащиеся, и преподаватели четко представляют себе, что это за предметы и как проверить успеваемость. Если бы это был един-

ственный учебный план, то учителя могли бы использовать любые методы, чтобы материал усваивался быстрее, легче и лучше. Но это не так. В основе каждого содержательного плана лежит еще один, менее заметный, но столь же необходимый — это *методологический план*, или *планирование методов обучения*. Он нужен для того, чтобы научить молодых людей учиться, чтобы показать им, что такое процесс обучения, как нужно получать знания, какие методы обучения считаются эффективными, а какие — нет. И если правы уже упомянутые мною помощник министра труда Даг Росс и руководитель «Кампании по обучению» сэр Кристофер Болл, то будущее и общества, и каждого человека по отдельности действительно зависит от умения *учиться*, а значит, этот второй план никак нельзя игнорировать. От образовательной системы общество требует прежде всего научить молодых людей (при этом не только тех, кто способен к теоретическому обучению) взаимодействовать с ситуацией, в которой они чувствуют себя неуверенно.

Когда люди начинают учиться, они имеют определенные способности и отношение к обучению. Вместе с заданиями и условиями, в которых проходит учебный процесс, они определяют, как проходит учеба. Эти навыки и возможности изменяются в зависимости от опыта: способности людей учиться, умения проявить силу духа перед лицом трудностей, понимания того, что им дает обучение, а также их собственного восприятия себя как учащихся. Все эти факторы до некоторой степени меняются под воздействием каждого учебного мероприятия (пусть только подкрепляясь и усиливаясь). При этом изменения, затрагивающие методологический учебный план, имеют способность к накоплению. Встает вопрос: как можно составить последовательность обучающих задач и преподнести ее так, чтобы за длительный срок способность людей учиться изменилась в нужном направлении?

Второй учебный план ни в коем случае не соревнуется с первым, он просто следует за ним, как тень. Если мы рассматриваем образование как возможность научить молодых людей учиться, это совсем не значит, что мы перестаем преподавать им конкретные предметы. Как и все человеческие качества, умение хорошо учиться

развивается, если правильно приложить усилия. Необходимо какое-то содержание, нужно узнавать *о чем-то*. Вопросы о содержательном учебном плане пока остаются без ответа. Вместе с тем критерии, которые используются при выборе предмета, методы преподавания и обучения, а также оценка успеваемости изменяются как раз при утверждении второго учебного плана. Независимо от темы часть внимания педагогов направлена на развитие определенных навыков. Однако другую его часть преподавателям следует связывать с долгосрочными последствиями обучения и возможностями, которые накапливаются из этих взаимодействий.

Нельзя сказать, что то, что хорошо с точки зрения одного учебного плана, обязательно будет хорошо с точки зрения другого. Если бы мы хотели, чтобы пловец улучшил собственные результаты, мы бы могли угрожать ему страшными последствиями, в случае если он этого не добьется. Мы бы даже могли после очередной неудачи протащить его на тросе через бассейн, как некогда наказывали матросов британского флота, протаскивая провинившегося под килем корабля. Но можно с уверенностью сказать, что ни один из этих приемов не повлиял бы на дальнейшую работу этого человека. Страх неудачи, скорее всего, настроил бы его против нас. И если бы мы все-таки протащили его по бассейну, то добились бы только того, что его мышцы ослабли бы. Мы получаем прямое доказательство, что эти два учебных плана действительно иногда идут вразрез друг с другом.

Кэрол Дуэк из Университета штата Иллинойс экспериментально исследовала одну из черт характера, которая позволяет хорошо учиться; ее можно назвать *устойчивостью*. По ее словам, способность стойко выдерживать трудности и терпеть непонятные ситуации, которые возникают в процессе обучения, не расстраиваясь и не пытаясь спешить, — это и есть устойчивость. Дуэк обнаружила, что устойчивость людей сильно меняется на протяжении всего процесса обучения, от начальной школы до получения высшего образования. Одни люди, сталкиваясь с трудностями, быстро устают и расстраиваются, и, вместо того чтобы настойчиво продолжить выполнение задания, им нужно найти способы укрепления

самооценки. У таких людей попытка усердного обучения вызывает отвращение. Результаты исследований Дуэк показали, что из всех учащихся, которых она тестировала, только «умные девочки» относительно хорошо успевали по содержательному учебному плану, при этом показав недостаток устойчивости. Другими словами, они провалились с точки зрения методологического плана.

Дуэк предположила, что к «умным девочкам» относятся те, кто гораздо слабее нацелен на процесс обучения, потому что у них меньше опыта взаимодействия с трудностями. Поскольку они *умные*, обучение им давалось сравнительно легко, поэтому они сталкивались с трудностями реже, чем менее способные дети. А поскольку они *девочки*, то когда они все-таки испытывали какие-то трудности (особенно пока были маленькими), их утешали и успокаивали или же учителя предлагали им заняться чем-то другим, в то время как *мальчиков*, согласно исследованию, заставляли справляться с проблемой. Таким образом, «умными девочками» стали те учащиеся, у которых меньше всего возможностей развить «мышцы» для обучения, соответственно, они менее выносливы и не готовы сопротивляться²².

Учащиеся, которым не хватает устойчивости, покажут себя там, где процесс обучения проходит гладко, однако их сломит самая небольшая сложность. Подобная беззащитность, по мнению Дуэк, приведет их к выбору привычного пути познания: те, кому не достает устойчивости, выберут привычные задания, с которыми они умеют обращаться. Если же учитель изменит условия или поменяются правила, то есть от них потребуются применить менее знакомый опыт познания, у них повысится тревожность. В результате они будут развивать узкий диапазон навыков, необходимых для учебы, то есть таких, что с большей вероятностью приведут к успеху. Если для того, чтобы хорошо учиться в школе, нужно уметь объяснять и четко выражать мысли, то р-состояние станет единственным способом мышления, которое у них будет развиваться. Опасность состоит в том, что без гибкости некоторые молодые люди, стремясь к успеху, будут развивать одну часть потенциала и при этом совсем пренебрегут другой. При этом другие ученики из-за относительных

неудач могут вообще не развить способность к обучению, а в худшем случае появится незавидный выбор между остановкой развития и снижением способностей.

Поэтому методологический учебный план должен быть направлен на повышение устойчивости, учащимся потребуется получить представление о разных проявлениях мышления, обучения и самих себя. Например, иногда процесс обучения проходит непоследовательно и вызывает чувство замешательства. Поэтому нет никакого смысла создавать содержательный учебный план, который мешает учащимся привыкнуть к мысли, что непоследовательность в обучении возможна и что это никак не связано с продуктивностью. Также незачем создавать такую культуру обучения (или давать ей возникнуть самой), которая навязывает идею, что процесс обучения может и/или должен проходить гладко и при которой замешательство вызывает негодование. Нельзя поддерживать модель, в рамках которой учащиеся свыкаются с мыслью, что их самоуважение основано на ясности, а от невнимания падает самооценка. Если дети учатся чувствовать, что им угрожают невниманием, их устойчивость будет ослаблена; точно так же влияют угрозы неудачи или расстройства.

Кэрол Дуэк показала, что на устойчивости негативно сказывается неправильное представление об умственных способностях. Она разделяет два разных подхода к умственным способностям. В первом подходе (я его использую здесь, он более точен, на мой взгляд) способности рассматриваются как широкий набор инструментов, которые можно использовать для познания и обучения. Пока мы учимся, мы можем научиться учиться, и со временем учимся все лучше. Другой подход, которого, к сожалению, придерживаются, когда рассуждают об образовании, рассматривает способности как врожденный дар, присущий избранным и определяющий, чего вы можете достичь. Если мы скажем о ребенке: «Сэлли высокая, кареглазая и способная», — то, безусловно, мы обращаемся ко второму подходу и рассматриваем Сэлли с этой точки зрения. При таком подходе никакие усилия, приложенные Сэлли, не смогут изменить ее рост, цвет глаз и способности.

Потрясающее открытие Дуэк заключается в том, что отсутствие гибкости при обучении часто подкрепляется определенным взглядом на разум. Если ребенок соглашается, что «можно стать умнее», он будет гораздо увереннее приобретать знания. Если ребенок с данным постулатом не согласен, считая, что эта способность неизменна, он будет расстраиваться и терпеть неудачи. Почему? Потому что зыбкая «теория» о непостоянных умственных способностях позволяет ребенку тянуться вперед, благодаря чему он становится умнее. У него есть такая возможность, а его менее везучие одноклассники ее не имеют. Ребенок чувствует, что он одарен определенными способностями, поэтому любая неудача или замешательство могут быть истолкованы как доказательство, что эти способности не соответствуют требованиям. И чем больше на него это действует, тем чаще он срывается, прячется, защищается или нападает. Практический урок, который можно извлечь из этого исследования, заключается в том, что сами учителя должны понять изменчивую природу способности к обучению и использовать методы, которые передают это представление детям.

Когда теоретически утвердилось понимание, что возможности разума можно расширить, то следующим требованием методологического плана будет обеспечение условий, чтобы на практике использовать всю палитру путей познания и обучения. На основе устойчивости можно развить *смекалку*. Конечно, р-состояние нужно развивать и совершенствовать, но также нужно развивать интуицию, воображение, умение внимательно наблюдать, не пытаясь непременно облечь мысли в слова. Необходимо учиться прислушиваться к своему телу, распознавать даже самые слабые намеки озарения (и не стараться тут же их использовать), мечтать и следовать порывам, не задаваясь вопросом «Зачем?». Если бы учителя знали немного больше о перспективах, которые раскрывают все эти качества, они нашли бы массу возможностей разнообразить методы обучения, используемые на уроках. И особенно это касается учителей средней и старшей школы, а также тех, кто работает в сфере высшего образования. Многие пути познания, которые мы рассматривали, знакомы учащимся и учителям начальной школы,

однако с точки зрения традиционных содержательных учебных планов все эти пути познания ошибочно принимаются за «слишком детские» и как можно скорее вытесняются и заменяются более четкими и ясными формами. Такое отношение — глубокое заблуждение. Медленные пути познания не нужно замещать, напротив, их нужно развивать, холить и лелеять вплоть до взрослого состояния. И к ним нужно добавлять другие, общепризнанные пути познания, которые приходят позже, но так, чтобы они не закрыли собой пути медленные.

Например, развитие интуиции можно смело включать в школьную программу. Недавние исследования показали: дети, изучающие естественные науки, понимают предмет гораздо глубже, представляют, как *работает* наука, лучше схватывают знания и дольше их не теряют, если на практике проверяют свои интуитивные представления о том, как устроен мир. Как мы уже видели на примере из главы 4, интуиция необходима при научных исследованиях. Не игнорируя интуицию, а, напротив, работая с ней, дети не просто получают научные знания, они учатся думать как ученые²³.

Еще один аспект, на который образованию стоило бы обратить внимание, — это развитие более расслабленного склада ума, в котором мы можем «позволить вещам самим нас найти». Одним это удастся самостоятельно, другим нужно немного помочь. Архиепископ Уильям Темпл относился к первой группе:

«Когда я учился в школе, нам часто давали задание сочинить стихотворение на латыни, которая, как вы знаете, довольно-таки сложна. Я всегда работал при свете свечи. Когда у меня не шло дело и я не мог подобрать нужную фразу, то отламывал кусочек воска от свечки и аккуратно плавил его в пламени. И строчка тут же появлялась»²⁴.

Аналогично существуют доказательства, что воображение как инструмент познания тоже имеет большую ценность на всем протяжении жизни. Неважно, для чего вы его применяете, — может быть, вам нужно получить физические навыки, например, подготовиться к сложным спортивным соревнованиям, или определиться

в собственных ценностях и убеждениях. В этом случае воображение и визуализация могут дать гораздо больше, чем рациональная беседа с самим собой²⁵. Конечно, у маленьких детей воображение богаче, опыт фантазирования гораздо больше, но с возрастом эти навыки можно продолжать развивать и совершенствовать. И наоборот, если игнорировать детскую способность к воображению и позволить ей отмереть, возможностей обучения станет меньше.

А как насчет полноты осознания? Если наша задача подготовить молодых людей, чтобы они успешно усвоили содержательный учебный план, — можно учить их так, как будто знания постоянны и неизменны. Для такого обучения эффективным будет традиционный подход, при котором за основу взят учебник. При таком подходе знание и методы его передачи (большей частью) согласованы и определены. Встает совершенно справедливый вопрос: «Зачем подвергать риску умы беспокойных детей причудливым разговором об «общей картине знания»?» Однако при формировании способности учиться мы должны помочь учащимся развить чувство причастности к знаниям и сделать так, чтобы они научились набирать знания. Это означает, что наша задача — объяснить им неоднозначность и двусмысленность такого понятия, как «знание», показать, что знание — результат человеческой деятельности, который всегда нужно пересматривать и подвергать сомнению. Если мы хотим, чтобы дети отправились в путешествие к мудрости, каким бы долгим оно ни представлялось, нам нужно подвергнуть опасности создание гносеологической незащищенности. И в конце концов выясняется, что риск не так уж велик.

Элен Лангер из Гарварда провела ряд исследований, в которых принимали участие ученики средней школы и студенты колледжа, поделенные на группы. Им давали одну и ту же информацию, но по-разному. Например, студентам нужно было прочитать описание теории развития городских районов. Для одной группы материал изложен был так, как будто теория являлась истинной правдой. Для другой группы материал представлял собой *как бы* теорию, и в тексте были использованы фразы: «Можно было бы посмотреть на это таким образом...» или «Может быть, следовало бы...» Затем

студентов опросили для оценки их способности использовать полученные знания. Лангер обнаружила, что, несмотря на примерно одинаковые способности студентов к запоминанию, группа, которой был предложен вариант текста с условными предложениями, гораздо лучше использовала информацию, подходя к ней более гибко и творчески. Лангер пришла к выводу, что страх внушить детям неуверенность при передаче знаний был не обоснован. Учителям необходимо представлять знания так, как будто эта двойственность — особенность самого знания, а не проявление личной нерешительности. «Дети, которым преподавали как бы теорию, [таким образом] чувствуют себя увереннее, потому что они лучше подготовлены к тому, что результат может быть отрицательным или неожиданным»²⁶.

Как же разница между содержательным и методологическим учебным планом соотносится со старым спором об отличии между традиционным методом преподавания (учитель говорит и пишет на доске) и проектным методом обучения? С точки зрения содержательного плана довольно непродуктивно позволить ребенку «изобретать велосипед» самому, когда есть еще столько неизученных «велосипедов». Если самое главное — изучить как можно больше «велосипедов», то такое возражение полностью оправданно. Однако в рамках методологического плана самое главное — не «велосипед», а процесс изобретения, а также укрепление у ребенка чувства уверенности, когда ему позволяют изобретать и поощряют порывы. Время, которое ребенок тратит на то, чтобы открыть для себя какие-то процессы или вещи (даже если ему просто сказать ответ или дать необходимую информацию), будет потрачено с большей пользой. В результате у ребенка появится большая уверенность в себе и он почувствует себя исследователем. Обучение путем открытий во многом схоже с обучением путем впитывания, то есть с развитием способности извлекать знания из опыта без необходимости выражать этот опыт словами (чем и являются интуиция и воображение). Ценность использования этой способности в жизни не поддается оценке. Важно и то и другое — и приобретение знаний, умений и навыков, и развитие познавательной способности. Уча-

щихся, независимо от возраста, можно сбить с толку, если не дать им ни знаний, ни инструментов, необходимых, чтобы приступить к процессу обучения. Настоящий враг методологического плана — это догматизм, независимо от того, на чьей он стороне.

В данном контексте быть изобретательным означает иметь в своем распоряжении все необходимые ресурсы для обучения, а также иметь интуицию, которая позволила бы подобрать необходимый путь познания, подходящий для каждой конкретной ситуации, и определить знания, которые каждый из них дает. Изобретательный учащийся способен сконцентрироваться на проблеме, внимательно рассмотреть сложную ситуацию, охватив ее расслабленно и рассредоточенно. Он способен «позволить обстоятельствам говорить самим за себя», видеть суть, а не наблюдать ситуацию в «мутном зеркале своих желаний», как сказал Герман Гессе. Такой человек замечает все намеки и подсказки и к месту их использует. Он может анализировать и исследовать детали, но при этом мечтать и размышлять. Также такой человек умеет задавать вопросы и работать сообща с другими, но может находиться в тишине и созерцать. Он может выражаться буквально и метафорически, говорить ясно, а не подбирать мучительно слова, понимать язык науки и поэзию, быть одновременно и физиком, и лириком. Чтобы считать себя исследователем, нужно иметь возможность играть, открывать новое и экспериментировать с каждым из путей познания и обучения так, чтобы их влияние, их точность и уместность были раскрыты.

Также изобретательный учащийся должен развивать в себе способность быть хорошим «менеджером» своего собственного учебного процесса: то есть должен уметь понять, когда какой-либо подход к проблеме не дает результатов; знать, когда нужно настоять на своем, а когда изменить тактику или вовсе оставить работу над проблемой. Результативное обучение требует умения *рефлексировать*, размышлять, выбирать тактику и стратегию обучения; осведомленности о том, что происходит, и способности найти альтернативный подход. Таким образом, методологический учебный план требует, чтобы учащиеся взяли на себя некоторую долю ответственности. Они должны сами решать, что, когда и как они будут учить, должны

сами оценивать свои усилия. Понимание, *как именно* учить, развивается по мере того, как учащийся на практике в реальной жизни пробует различные стили и методы, узнает все их недостатки, преимущества и ограничения.

Как я уже говорил, не каждый может рассматривать обучение как отдельный предмет, который можно добавить в учебный план. На примере программ, где уделяется внимание навыкам обучения, видно, что эти навыки нельзя передать через непосредственное преподавание, что полезные знания, которые накапливаются, не получится использовать сразу²⁷. Способность обучения растет и развивается с опытом; ее нельзя свести до формулы или вложить в голову в виде объяснения. Таким образом, получается, что содержательный учебный план может быть расписан и распланирован, а для усвоения методологического плана учащимся нужно предоставить время, свободу действий и настроить их на процесс открытия. При обучении по содержательному плану важно, чтобы ученики получали обратную связь, чтобы им сообщали объективные результаты, насколько хорошо у них получается. Так они узнают о собственном прогрессе, который мотивирует их на дальнейшее обучение. Следуя методологическому плану, ученики должны осознавать свою ответственность, у них должны быть поддержка и помощь, чтобы они могли осмыслить ценность своих усилий. Только тогда у них разовьется чутье на качество. Ребенок должен быть способен сказать себе, когда он — молодец, опираясь на собственные ценности, которые трудно измерить (к тому же они могут и вовсе не озвучиваться). При работе с содержательным учебным планом задания не должны быть слишком легкими — от них становится скучно. Не должны они быть и слишком трудными — невыполнение таких заданий влияет на самооценку. При работе с методологическим учебным планом гораздо меньше приходится защищать учеников от трудностей, от того, что они могут «откусить больше, чем проглотить». Способность учиться развивается и укрепляется как раз при попытке «проглотить». Можно много почерпнуть, обдумывая поэму Элиота «Пепельная среда», когда вам 10 лет (если хочется, конечно), а можно сходить со старшей сестрой на рыбалку,

даже когда удержать удочку еще не под силу, или «помочь» маме решить кроссворд, даже если не умеешь читать. Если ребенка держать «на диете», не давать ему «проблемы не по зубам» и он будет сталкиваться только с тщательно подготовленными и отобранными задачами, он гораздо хуже сможет развить медленные пути познания, которые лучше работают в неопределенных, трудно просчитываемых ситуациях.

Если обучающееся общество должно развиваться, то нужно внести практические изменения в работу и помочь развиваться и тем методам обучения, о которых я писал. Но на более глубоком уровне от нас требуется не меньше, чем представить человеческий разум по-новому. Образ разума, сформированный в XX веке, достался нам в наследство от Декарта. Это «театр сознания», с ярко освещенной сценой, на которой происходит действие сознательной жизни. Или же хорошо освещенный офис, в котором сидит умный менеджер, хладнокровно взвешивает аргументы, принимает решения, убирает проблемы и отдает приказы. И в этом рабочем кабинете сходятся вместе умственные способности человека, сознание и самосознание личности, они, по сути, являются одним и тем же. «Я» — менеджер; «я» работаю при свете; у меня есть доступ ко всем папкам, в которых хранится мой «разум». Того, чего я не вижу и во что не могу заглянуть, либо не существует, либо бóльшая часть этого содержания есть немая сущность тела, которое само по себе не может представлять интерес. Без наблюдения оно может выполнять лишь функциональные операции, такие как пищеварение, дыхание и кровообращение. Однако чтобы сделать что-то стоящее, нужны инструкции из главного офиса.

Этот образ продолжает стимулировать и определять наше представление о собственной психологии, потенциальных возможностях и ресурсах, и это неправильно во всех отношениях.

Наивное представление о дуальности системы тела и разума несостоятельно с психологической точки зрения и опровергается с научной. Существование *неосознанных умственных способностей* доказано. Приходится ждать, когда придет вдохновение (ибо создать его невозможно), и представлять сознательное «я» «тем,

кто принимает подарки из мастерской, куда нет доступа у сознания». Если мы хотим возродить медленные способы познания, нам нужно новое понимание бессознательного, такое, которое возвращает ему способность размышлять и переносит обратно в пределы самоосознания. На протяжении двух предыдущих столетий на передний план выставляли способы познания, которые связаны с сознанием, контролем и ясностью, и это привело к мощному взрыву научного мышления и технологических достижений. Но это произошло в ущерб тем способностям разума, без которых он тоже не может существовать. Ланселот Лоу Уайт говорит об этом так:

«Европейский и западный идеал человека, обладающего самосознанием, противопоставляет судьбу и свои собственные упрямые желания и скептические рассуждения как единственные факторы, на которые он может положиться; это, возможно, и есть самая благородная цель, которую приняло любое сообщество... Однако уже стало очевидным, что этот идеал — нравственная и интеллектуальная ошибка, здесь слишком преувеличено значение эстетических, философских и научных знаний человека. И один из главных факторов, демонстрирующих несоответствие этого идеала, — это заново открытое бессознательное. Поэтому *переосмысление понятия бессознательного — это самая революционная идея нашего времени*»²⁸ (курсив автора).

Мое понимание бессознательного, которое я называю «субразум», сильно отличается от представлений о бессознательном в европейской культуре XX века, например от фрейдистского подсознательного — выгребной ямы, в которую сливаются мысли и идеи, слишком неприглядные и опасные для того, чтобы пустить их в сознание. Это очень странное и узкое представление о бессознательном. Оно соответствует предположению Декарта, что сознание обладает интеллектом и управляется, и поэтому бессознательное обязано от него отличаться и даже противопоставляться всему, что связано с сознанием, оно должно быть эмоциональным, иррациональным, диким и чуждым. Бессознательное нельзя обозначить как «я»; Фрейд называет его «das Es», или «Оно».

Клиническая практика и развитие психотерапии в XIX и XX веках показали, что нам действительно необходимо такое понимание бессознательного, с помощью которого можно объяснить аспекты человеческого опыта и поведения. Однако декартовское понимание принимается в основном без возражений, если мы делаем ошибку, предполагая, что этот темный, губительный уголок разума — *единственная* его часть, находящаяся снаружи осознанного понимания. Даже если мы добавим «мистический ореол» (как выразился Артур Кёстлер, говоря о Юнге) к этой патологической в основе своей картине, все равно основное представление о союзе сознания, умственных способностей и осознания собственной индивидуальности останется прежним. Тот образ подсознательного, который повторно появился и пережил современную культуру, в большей степени схема или сноска к тому образу, который по-прежнему контролирует наши мысли о себе.

И все же за последние 350 лет возникали и другие мнения, согласно которым нужно было вернуть субразум на центральное место в исследовании разума. Менее чем через 20 лет после публикации «Размышлений» Декарта появился Блез Паскаль, который напомнил нам, что «у сердца есть свой разум, который нашему разуму неизвестен». Сэр Уильям Гамильтон в своих лекциях говорил, что «наше сознание представляет собою лишь небольшой круг в центре гораздо большей сферы деятельности и мысли, которую мы сознаём через ее результаты».

В 1870 году французский историк и критик Ипполит Тэн написал эссе «Об уме и познании», в котором осознанно разработал и развернул образ картезианского театра, при этом включал в этот образ бессознательное:

«Можно сравнить разум человека с бесконечно глубоким театром, где есть очень узкая авансцена, но все сценическое пространство простирается гораздо дальше, на неопределенное расстояние. На освещенной авансцене есть место только для одного актера. Выходит актер, делает несколько жестов и уходит, затем приходит другой, потом еще один и т. д. Среди декораций и за кулисами очень много неясных очертаний “звезд”,

которые тоже могут выйти на сцену или даже на освещенную авансцену, где в толпе актеров разворачиваются события и где есть актеры, благодаря которым “звезды”, проходящие одна за другой, заметны лучше».

Здесь наконец-то мы можем повернуть картезианский образ так, что он будет противоречить самому себе. Потому что пустой образ «мысли в свете рампы» вряд ли даст нам полное понимание об этом театре. Такой взгляд не учитывает по крайней мере две вещи, без которых театр не может называться театром: что-то происходит на сцене, а что-то — за кулисами. Представление на сцене происходит, когда актеры выходят на сцену и уходят с нее. Актеры не рождаются на сцене, они *приходят*, а через некоторое время *покидают* ее. И нам известно, что они приходят откуда-то, а уходят куда-то. Если мы не знаем, даже если мы просто не думаем об этом, все равно *существуют* закулисье, гримерки, подсобки, реквизит и личное имущество. Существует и скрытый от глаз мир репетиций и обсуждений, где представления менее четкие и отрепетированные, чем те, которые нам в конце концов показывают, с костюмами, при свете рампы. И поэтому мы очень слабо представляем, что же такое этот «театр». Представление, которое мы смотрим, предполагает наличие большого количества работы, скрытой от наших глаз.

Мы точно так же испытываем смешанные чувства, когда не можем разделить актера и его роль, не видим разницы между представлением и реальными событиями. В театре мы смотрим художественную постановку, модель, которая лишь отображает или напоминает жизнь. Она *инсценирована*. Представление реальности искажено, подделано, выделено светом, если нужно, оно заведет вас не туда, чтобы обратить ваше внимание на что-то или создать какой-то эффект. Вы можете забыть о том, что на сцене все понарошку. И тогда вы почувствуете, что сжимаетесь в своем кресле в первом ряду, когда злодей наводит оружие. Или же вы будете карабкаться на сцену, чтобы спасти героиню от судьбы, которая хуже, чем смерть. Хорошая игра актеров может так завладеть вашим вниманием и вызвать столько сочувствия, что вы ненадолго потеряете себя, но, если в итоге вы не сможете разобраться, где жизнь, а где игра, это может

привести к проблемам. Большой ошибкой будет считать, что сознание показывает и говорит нам всю правду. Таким образом, когда мы начинаем рассматривать метафору с театром, она тут же начинает разрушать сама себя. Мы понимаем, что не можем обойтись без кулис подсознания и не можем принять то, что происходит в сознании, за чистую монету.

Образ бесконечного театра может помочь нам передать чувство новых отношений между сознательным и бессознательным, которое мы ищем. Однако в культуре, где принято полагаться на р-состояние, такие образы значат очень мало. Голоса философии, поэзии или воображения едва слышны там, где прислушиваются только к науке и рассудку. Таким образом, как бы парадоксально это ни звучало, только сама наука может принести правдоподобные новости ненаучных способов познания. С р-состоянием нужно говорить на его же языке, если тот принимает во внимание идею, что сам может быть ограничен. Практические исследования медленных путей познания и познавательной способности субразума могут значительно изменить наше представление о разуме. Как только это исследование получит дальнейший импульс, на что я очень надеюсь, оно широко просочится в культуру, чтобы сподвигнуть педагогов, руководителей и политиков использовать те инструменты познания, которые наиболее подходят для решения запутанных проблем, с которыми те могут столкнуться. «Заячий ум» поработал на славу. Теперь пора отдать должное «черепашьему разуму».

Благодарности

Чтобы эта книга появилась на свет, мне помогали, меня поддерживали и направляли люди, которым я должен сказать слова благодарности. Хотелось бы упомянуть Стивена Бэтчелора (спасибо за ужин с уткой), Марка Брауна (спасибо за энтузиазм), Мэрофи Карр, Поли Карр, Изабеллу Голл и Рода Дженкинсона (который хотел, чтобы эта книга называлась «Грех точности»), Кикан Массару, Элен и Колина Мур (спасибо за комнату), а также мою мать, Раби Клакстон (спасибо за любовь и за то, что не отрывала по пустякам).

Среди тех, кто помог советом и посвятил мне немало времени, были Питер Эббс, Морис Эш, Брайан Бэйтс, Сьюзан Блэкмор, Элан Бликли, Лауринда Брайан, Фритьоф Капра, Мартин Конвей, Питер Фенвик, Брайан Гудвин, Сьюзан Гринфилд, Вэлери Холл, Джейн Генри, Тони Марсел, Ричард Моррис, Брайан Николсон, Дик Пассингхам, Марк Прайс, Робин Скиннер, Джон Тисдейл, Франциско Валера, Макс Велманс и Ларри Вайскранц. Отдельное спасибо хочется сказать Маргарет Карр за прекрасные беседы, ее мужу Малкольму за дружбу, а также им обоим за то, что пустили меня в домик на пляже в Новой Зеландии, где и вправду живут музы. Мишель Макдональд, Стивен Смит и Кристофер Титмусс помогли мне на практике опробовать искусство медленного мышления.

Спасибо Кристоферу Поттеру и Эмме Ринд-Тутт из издательства Fourth Estate за то, что верили в меня и настаивали, чтобы я писал лучше. Любовь Эммы к языку и ее постоянная настойчивость очень помогли мне привести в порядок мысли, доработать повествование и сделать книгу лучше. Конечно, остались какие-то неточности и погрешности, но они на моей совести.

Я благодарю авторов и издателей за то, что они разрешили мне цитировать свои издания и брать из них иллюстрации.

Издательство Academic Press Inc., а также лично профессора Патрицию Бауэрс (распорядителя собственности покойного профессора Кеннета Бауэрса) за схемы на рис. 2 на с. 83 в работе *Intuition in the context of discovery*, авторы К. Бауэрс, Г. Репер, К. Бальгазар и К. Паркер, печатается с разрешения журнала *Cognitive Psychology*, выпуск 22, с. 72–110, © 1990 Academic Press.

Американскую психологическую ассоциацию и профессора Джонатана Скулера за примеры из приложения на с. 182 из книги *Thoughts beyond words: when language overshadows insight*, авторы Д. Скулер, С. Олссон и К. Брукс (1993), *Journal of Experimental Psychology: General*, выпуск 122, с. 166–183; © 1993 by the American Psychological Association. Печатается с разрешения издания.

Британское психологическое общество за отрывки из доклада *Fostering Innovation: A Psychological Perspective*, авторы М. Вест, К. Флетчер и Д. Топлис, март 1994 года.

Издательство Cambridge University Press за цитаты из книги Альфреда Хаусмана *The Name and Nature of Poetry*.

Издательский дом Elsevier Science Ltd за отрывок из работы Джона Тисдейла и Зиндела Сигала *How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help?*, перепечатанный из *Behavior Research and Therapy*, 1995, вып. 33, с. 25–39. © 1995, печатается с разрешения Elsevier Science Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, OX5 1GB, UK.

Издательский дом Faber and Faber Ltd. за отрывок из книги Теда Хьюза *Poetry in the Making*, опубликованной домом Faber and Faber Ltd., London 1967. © Ted Hughes 1967, печатается с разрешения издательства.

Издательство HarperCollins Publishers за отрывок из книги Мартина Хайдеггера *Discourse on Thinking*, переведенной на английский Джоном Андерсоном и Хансом Фройдом, Copyright © 1959 by Verlag Gunther Neske. Copyright © in the English Translation by Harper & Row, Publishers Inc. Печатается с разрешения издательства HarperCollins Publishers, Inc. Фрагменты из книги Мэри Филд Беленки и др. *Women's Ways of Knowing*. Copyright © 1986 by Basic Books, Inc. Печатается с разрешения BasicBooks, отделения HarperCollins Publishers, Inc.

Издательство The MIT Press за отрывок из книги Патрисии Чёрчланд *Neurophilosophy*, MIT Press, Cambridge, MA. © 1986 Patricia S. Churchland.

Издательство Oxford University Press за отрывок из книги *Implicit Learning and Tacit Knowledge: An Essay on the Cognitive Unconscious*, автор А. Ребер, OUP, Oxford, 1993.

Издательство Princeton University Press за отрывок из книги Дайсэцу Судзуки *Zen and Japanese Culture*, Princeton University Press, 1959; а также за отрывок из книги *The Psychology of Invention in the Mathematical Field*, автор Ж. Адмар, Princeton University Press, 1945.

Корпорацию Random House Inc. за отрывок из книги Скотта Фитцджеральда *Tender is the Night*, опубликованной издательством The Bodley Head; а также за отрывки из книги Тома Питерса *The Pursuit of Wow!*, опубликованной издательством Vintage Books.

Издательство Scientific American Inc. за разрешение напечатать схематическое изображение нейрона, впервые опубликованное в статье *The chemistry of the brain*, автор Л. Иверсен, Scientific American, сентябрь, 1979, а позднее — в книге *The Brain: A Scientific American Book*.

Издательство Simon and Schuster Inc. за отрывок из книги Ричарда Зельцера *Mortal Lessons*, © 1974, 1975, 1976.

Издательскую компанию John Wiley and Sons Ltd. за отрывок выступления Николаса Хамфри на симпозиуме CIBA Symposium 174, *Experimental and Theoretical Studies of Consciousness*, Wiley, Chichester, 1993.

Об авторе

Гай Клакстон получил степень доктора философии по психологии в Оксфордском университете и за двадцать последующих лет заслужил международное признание в области изучения разума и методов обучения. Он является автором книги «Изворотливый ум» (The Wayward Mind, 2005) и других научно-популярных книг. Его статьи печатали в разных журналах, таких как Times Educational Supplement, New Scientist и Arena.

В настоящее время Гай Клакстон читает лекции по психологии и теории образования в Бристольском университете (Великобритания).

Примечания

Глава 1

1. См. P. Fensham and F. Marton, What has happened to intuition in science education? (1992). В этом абзаце содержится несколько утверждений, которые мы будем разбирать и обосновывать в ходе дальнейшего повествования.
2. Н. Norberg-Hodge, Ancient Futures: Learning from Ladakh (1991).
3. Н. Postman, Technopoly (1992).
4. Одна из важнейших идей этой книги заключается в том, что существует источник бессознательного мышления. Для того чтобы мы могли говорить о процессах и свойствах этого источника, ему нужно имя. Я буду называть его просто бессознательным, таким образом отделяя от фрейдистского понятия подсознательного, то есть подавленных воспоминаний. Там, где нужно показать более сильные различия, я буду использовать выражения «разумное бессознательное» или «познавательное бессознательное». Для разнообразия, а также там, где я почувствую, что термин «бессознательное» может вызвать бесполезные ассоциации, я буду пользоваться собственным термином — «субразум». Когда же мы будем обсуждать, как люди из плоти и крови мыслят подсознательно, как происходит это мышление, я буду опери-

ровать термином «бессознательный биокомпьютер» или иногда «мыслящий разум». Я надеюсь, что смогу создать цельную картину разумного подсознания при помощи различных терминов, которые опишут его с точки зрения разных функций.

5. Сейчас сильно обострился интерес к проблеме сознания, причем как среди ученых, так и среди популяризаторов науки. В последнее время появилось множество книг, посвященных природе, развитию и функциям разума, вот лишь четыре из них: J. Jaynes, *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*; D. Dennett, *Consciousness Explained*; R. Penrose, *Shadows of the Mind* и R. Ornstein, *The Psychology of Consciousness*. Моя книга отчасти тоже была написана на этой волне энтузиазма, но одновременно и как реакция против него. Безусловно, мне есть что сказать о сознании. Существуют слои разума, которые находятся позади сознания, я бы даже сказал, в основе сознания, где, собственно, и рождается сознательное мышление. И я считаю, что мы не можем понять природу сознательного мышления, не обратив внимания на эти скрытые от глаз и недоступные для понимания области. Сознание можно понять, только если рассматривать его вместе с бессознательным. Когда мы пытаемся понять лишь сознательное мышление само по себе, то мы видим только режимы работы разума, связанные с сознанием. При этом продолжаем игнорировать или недооценивать менее осознанные процессы, происходящие непреднамеренно. Чтобы увидеть работу этих режимов и понять ее смысл, нужно рассматривать разум совершенно по-другому. Несмотря на то что все эти исследования очень интересны, подобное отношение к сознанию говорит, что наша культура одержима идеей сознательного мышления и совсем не хочет меняться. Ни в одной из этих книг ни разу не упомянуто о практическом эффекте, который оказал на нашу психологию новый взгляд на проблему отношений между сознательным и бессознательным.

6. Надеюсь, всем понятно, что я здесь не пересказываю завуалированную версию теории о различии правого и левого полушарий, которая была популярна в середине XX века. Это была

теория об утраченных способностях мозга. Несмотря на то что такой взгляд еще встречается в работах по популярной психологии, эта теория изжила себя. Во-первых, у всех людей, за исключением некоторых, которым не повезло, мозг работает как единое целое. С точки зрения функций мозг нельзя разделить на две части. Попросить человека переключиться с правого полушария на левое — все равно что попросить водителя перестать использовать двигатель и вести машину только с помощью руля. Во-вторых, надежды, которые люди возлагают на правое полушарие, не подкреплены никакими научными исследованиями. Конечно, у большинства правшей лингвистические способности основаны на работе в большей степени левого, а не правого полушария головного мозга. Однако исследование показывает, что язык относится в левой половине так же, как способность делать обобщения — к правой. Ученый Майкл Газзанига, работая вместе с нобелевским лауреатом Роджером Сперри, изучал пациентов с так называемым разделенным мозгом, и именно эти исследования повлияли на развитие теории о межполушарной асимметрии. В отчаянии ученый писал еще в 1985 году: «Как же все-таки катастрофически неверно можно истолковать ограниченные и очень общие результаты, полученные в лабораторных условиях... Идея, которую продвигали [в научно-популярной литературе], заключалась в том, что одна половина мозга делает одно, в то время как другая занята совершенно другим. [На самом деле] все было совсем не так, но это не имело никакого значения». Когда я говорю о «черепашьем разуме», о субразуме или разумном бессознательном, я не имею в виду какую-то новую часть мозга. Прежде всего я говорю о разных режимах работы мозга, которые начинают включаться при медленном и менее целенаправленном процессе мышления.

Глава 2

1. H. Gardner, The theory of multiple intelligences. Presentation to the Annual Conference of the British Psychological Society Division of Educational and Child Psychologists (1996).

2. D. Goleman, *Emotional Intelligence* (1995) // Дэниел Гоулман. Эмоциональный интеллект. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
3. P. Rozin, The evolution of intelligence and access to the cognitive unconscious, в J. Sprague and A. Epstein (eds), *Progress in Psychobiology and Physiological Psychology*, Vol. 6 (1976). Пол Розин был одним из первых, кто начал использовать термин «познавательное бессознательное», и в этом отрывке текста я использую много примеров, позаимствованных у него.
4. См. D. Wooldridge, *The Machinery of the Brain* (1963).
5. Исследования Элиота Аронсона (1951), изложенные Полом Розином в указ. соч.
6. См. R. Smith, et al, *Psychology: the Frontiers of Behavior* (1982).
7. Итоги исследования, которое подтверждает эту разницу, были подведены в работе A. Reber, *Implicit Learning and Tacit Knowledge: an Essay on the Cognitive Unconscious* (1993).
8. Исследования, приводящие к такому выводу, будут рассматриваться в главе 8.
9. T. Carraher, et al, *Mathematics in the street and in schools*, *British Journal of Developmental Psychology*, Vol. 3 (1985). S. Ceci and J. Liker, *A day at the races: a study of IQ, expertise and cognitive complexity*, *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 115 (1986).
10. D. Berry and D. Broadbent, *On the relationship between task performance and associated verbalizable knowledge*, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Vol. 36A (1984). См. также D. Berry and Z. Dienes, *Implicit Learning* (1992).
11. P. Watzlawick, et al, *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution* (1974).
12. Большая часть этой работы кратко изложена в статье P. Lewicki, et al, *Nonconscious acquisition of information*, *American Psychologist*, Vol. 47 (1992).
13. Reber, указ. соч.

Глава 3

1. Аннет Кармилова-Смит, специалист в области возрастной психологии, делает похожие выводы в книге A. Karmiloff-Smith,

- Beyond Modularity: a Developmental Perspective on Cognitive Science (1992).
2. Эти исследования подробно рассматриваются в книге Berry and Dienes, указ. соч.
 3. Существует исследование, показывающее, что в реальной жизни мы расцениваем умение четко выражать мысли как признак знания. Хотя, как мы можем убедиться, поведение студентов-медиков во время письменного экзамена никак не связано со знанием предмета и умением рассуждать. Мы так слепо (в смысле, безоговорочно) верим в старую добрую экзаменационную систему, что пользуемся ею до сих пор, и уже поколения студентов прошли через это.
Подробнее об этом в книге R.Skernberg and R.Wagner (eds), *Mind in Context* (1994).
 4. См. P.Wason and P.Johnson-Laird, *The Psychology of Reasoning: Structure and Content* (1972).
 5. M.Coulson, *The cognitive function of confusion* (1995).
 6. Lewicki, et al, указ. соч.
 7. R.Masters, Knowledge, knerves and know-how: the role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex skill under pressure, *British Journal of Psychology*, Vol. 83 (1992).
 8. Полярный планиметр описан в работе S.Runeson, On the possibility of «smart» perceptual mechanisms, *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol. 18 (1977).
 9. P.Bourdieu, *In Other Words: Essays towards a Reflexive Sociology* (1990) // Пьер Бурдьё. Опыт рефлексивной социологии. — М. : Книжный дом «Университет», 2002.
 10. A.Huxley, *Island* (1962) // Олдос Хаксли. Остров. — СПб. : Академический проект «Город печати», 2000.
 11. Альфред Коржибски был основателем общей семантики, дисциплины, которая была популярна в 40–50-е годы XX века. Он исследовал связь между языком и накопленным человеческим опытом. Для примера рекомендую ознакомиться с его книгой A.Korzybski, *Science and Sanity* (1949).

Глава 4

1. Из книги Н. Спенсера, *An Autobiography*, цит. по В. Гиселину (ed), *The Creative Process* (1952).
2. Этот смысл понятия «интуиция» имеет давнюю традицию у религиоведов и философов. Прежде всего это, конечно, Спиноза, а также Анри Бергсон, который расценивает интуицию как самый легкий путь к высшей, или духовной, истине. Согласно Спинозе, интуиция относится к углубленному пониманию природы вещей и возникает она посредством глубокого и медитативного приобщения к окружающему миру. Такого рода интуиция будет очень точной. Она вселяет уверенность, дает власть и проявляется только после того, как все средства разума исчерпаны.
3. Чтобы решить первые три задачи, нужно сначала наполнить самый большой сосуд, из него 1 раз налить воды в средний, а потом 2 раза — в маленький. Тогда в большом сосуде останется необходимое количество воды. Подробные расчеты данного эксперимента можно найти в работе Мильтона Рокича — M. Rokeach, *The effect of perception time upon the rigidity and concreteness of thinking*, *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 40 (1950).
4. Из школьного курса математики нужно вспомнить, что длина окружности в 6,28 раза больше ее радиуса (формула длины окружности: $2\pi R$, то есть $2 \times 3,14 \times R$). Предположим, что радиус земного шара (уже после того, как мы его со всех сторон выровняли) равен R . Тогда изначальная длина нитки — $6,28 \times R$. Если размер промежутка, который нас интересует, обозначить буквой r , тогда общий радиус будет $R+r$, а длина удлиненной нити будет $6,28(R+r)$, или $2\pi(R+r)$. Но это изначальная длина нити ($6,28 \times R$) плюс еще 2 м (или 200 см). Поэтому $6,28(R+r) = 6,28R + 200$. Сократим $6,28R$ в обеих частях уравнения, а затем разделим каждую из них на 2π , или 6,28. Остается $r = 200 : 6,28$ (то есть примерно 32 см).
5. Это противоречие между рассудком и интуицией известно еще с древних времен. Например, афинский стратег Никий при осаде Сиракуз последовал не доводам рассудка, а интуитивному

- толкованию лунного затмения и отложил отступление. В результате вера в интуицию привела к поражению афинян, пленению и смерти Никия.
6. См. работу М. McCloskey, *Intuitive physics*, Scientific American, Vol. 248 (1983).
 7. S. Ceci and U. Bronfenbrenner, Don't forget to take the cupcakes out of the oven: strategic time-monitoring, prospective memory and context, *Child Development*, Vol. 56 (1985).
 8. Данный пример больше показывает, как работает «познание путем впитывания», а не интуиция, которую мы будем разбирать в этой главе. Но он наглядно объясняет идею работы обоих видов медленного познания.
 9. D. Kahneman and A. Tversky, *Intuitive prediction: biases and corrective procedures*, в D. Kahneman, et al, *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases* (1982).
 10. Цитаты взяты из опроса, который проводился в 1992 году. Восемьдесят три нобелевских лауреата по физике, химии и медицине отвечали на вопрос «Верите ли вы в научную интуицию?». Большинство ученых не сомневались, что самый важный шаг на пути к открытию был сделан в тот момент, когда они прислушались к внутренним намекам или увидели какие-то подсказки, в каком направлении работать, даже если им не было никакого рационального объяснения. См. работу P. Fensham and F. Marton, *What has happened to intuition in science education? Research in Science Education*, Vol. 22 (1992).
 11. G. Spencer-Brown, *Laws of Form* (1969).
 12. N. Noddings and P. Shore, *Awakening the Inner Eye: Intuition in Education* (1984).
 13. J. Lowe, *The Road to Xanadu* (1927).
 14. Ghiselin, указ. соч.
 15. S. Coleridge, *Prefatory note to Kubla Kahn*, цит. по Ghiselin, указ. соч.
 16. R. Woodworth and H. Schlosberg, *Experimental Psychology* (1954), цит. по книге S. Smith and S. Blankenship, *Incubation and the persistence of fixation in problem-solving*, *American Journal*

- of Psychology, Vol. 104 (1991). См. также работы S.Smith, et al, TOTimals: a controlled experimental method for studying tip-of-tongue states, Bulletin of the Psychonomic Society, Vol. 29 (1991) и S. Smith, Fixation, incubation and insight in memory and creative thinking, в сборнике S.Smith, et al (eds), The Creative Cognition Approach (1995).
17. I.Yaniv and D.Meyer, Activation and metacognition of inaccessible stored information: potential bases for incubation effects in problemsolving, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, Vol. 13 (1987).
18. Эти исследования описаны в работах K.Bowers, et al, Intuition in the context of discovery, Cognitive Psychology, Vol. 22 (1990) и K.Bowers, et al, Intuitive antecedents of insight, in S.Smith, et al (eds), The Creative Cognition Approach, указ. соч. Ответы к загадкам: А1 — фотоаппарат, А2 — верблюд.
19. Слова в тройке 1А так или иначе связаны со словом «свечка», слова в 2В — со словом «ковер», а ассоциация для слов в столбике 3А — «лайнер».
20. Общая ассоциация для всех 15 слов — «фрукты». Если вам кажется, что какие-то ассоциации совсем не подходят, помните, что все эти слова взяты из опросов американских студентов и статистически являются самыми редко встречающимися.

Глава 5

1. В. Skinner, On «Having» a Poem, reprinted in Cumulative Record (1972).
2. Ghiselin, указ. соч.
3. Два последних примера были использованы в документальном фильме Break the Science Barrier with Richard Dawkins, в выпуске 1 сентября 1996 года по 4 каналу BBC.
4. Н. James, Preface to The Spoils of Poynton, цит. по книге Ghiselin, указ. соч. // Г. Джеймс. «Трофеи Пойнтон». — М. : Текст, 2006.
5. D.Canfield, How Flint and Fire Started and Grew, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.

6. D. Simonton, *Genius, Creativity and Leadership: Historiometric Inquiries* (1984).
7. Этот же пример обсуждают J. Schooler и J. Melcher, *The ineffability of insight*, in Smith, Stephen et al (eds), *The Creative Cognition Approach*, указ. соч. Доказательство того, что между знанием и творчеством существует обратная зависимость, приводится у Simonton, указ. соч.
8. Те, кого Малкольм Весткотт называет «успешными интуитами», очень похожи на «интровертных интуитов» в типологии Карла Юнга. Эти люди не просто интроверты с социальной точки зрения, как у Весткотта, они еще, согласно Юнгу, ближе всего связаны с собственным бессознательным. Почитайте, например, классическую книгу Юнга «Психологические типы». Для Юнга интуиция была одной из четырех основных функций разума, остальные три — мышление, чувство и ощущение. Это довольно неясная способность, которая определяет возможности и смысл в целом, не учитывая детали. С точки зрения Юнга, у каждого человека одна из этих четырех функций развита больше, чем другие три, и используется в первую очередь. Например, основной функцией может быть мышление или интуиция, таких людей ученый называет «мыслительный тип» или «интуитивный тип». В дополнение к этим четырем функциям Юнг утверждает, что мы отличаемся в зависимости от ориентации на внешний или внутренний мир, то есть каждый из нас является интровертом или экстравертом. Как известно, Юнг также различает два типа бессознательного — личное и коллективное. Личное бессознательное содержит воспоминания и ощущения, которые проявляются слишком слабо для того, чтобы перейти в сознание, или же они были подавлены. Коллективное бессознательное содержит архетипы, формы универсального человеческого знания, которое было унаследовано и заново переродилось в мозгу каждого человека. Коллективное бессознательное проявляется через врожденное понимание распространенных ситуаций и человеческих отношений, оно основано на опыте общества в целом. У «интровертного интуита» в типологии Юнга действительно в некото-

ром смысле есть доступ к «более высокому» знанию, чем у других типов на основании более близких отношений с миром символов и основных знаний о коллективном бессознательном. Типология Юнга (а также множество тестов на определение личности, например таких, как основанный на ней тест Майерса-Бриггса) теперь выглядит довольно простой и грубой в свете того, что мы уже знаем о пути познания, который основан на собственном опыте, когда интуиция зарождается в подсознании. (Юнг считал, что интуиция — это способ заглянуть в бессознательное, а не его продукт.) Помимо этого, есть еще одна причина, по которой я отвергаю новаторскую работу Юнга. Он был склонен говорить о четырех основных типах личности так, как будто они были заложены изначально и поэтому в основном неизменны. Теперь мы знаем, что интуицию можно развить и улучшить. Именно по этим причинам идеям Юнга уделено гораздо меньше внимания в этой книге, чем некоторые читатели, возможно, ожидали.

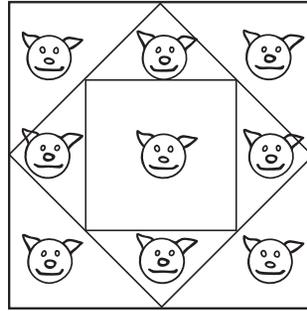
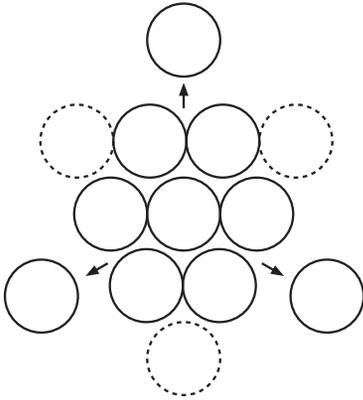
- 9.M.Westcott, *Toward a Contemporary Psychology of Intuition* (1968).
- 10.D. Schon, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (1983).
- 11.Rokeach, указ. соч.
- 12.L.Cowen, The influence of varying degrees of psychological stress on problem-solving rigidity, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 47 (1952).
- 13.A.Combs and C.Taylor, The effect of perception of mild degrees of threat on performance, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 47 (1952).
- 14.A.Kruglansky and T.Freund, The freezing and unfreezing of lay inferences: effects on impressional primacy, ethnic stereotyping and numerical anchoring, *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 19 (1983).
- 15.M.Wright, A study of anxiety in a general hospital setting, *Canadian Journal of Psychology*, Vol. 8 (1954).
- 16.G.Prince, Creativity, self and power, in I.Taylor and J.Getzels (eds), *Perspectives in Creativity* (1975).

17. E. Fischbein, Intuition in Science and Mathematics (1987).
18. C. Viesti, Effect of monetary rewards on an insight learning task, *Psychonomic Science*, Vol. 23 (1971).
19. J. Bruner, et al, Breadth of learning as a function of drive level and mechanisation, *Psychological Review*, Vol. 62 (1955).
20. T. Hughes, Poetry in the Making (1967).
21. R. Emerson, Self-reliance, in *The Collected Works of Ralph Waldo Emerson*, Vol. II (1979).
22. S. Lynn and J. Rhue, The fantasy-prone person: hypnosis, imagination and creativity, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51 (1986); T. Bastick, *Intuition: How We Think and Act* (1982).
23. J. Hillman, *Insearch: Psychology and Religion* (1967) and *Archetypal Psychology: A Brief Account* (1983).
24. D. Lawrence, Making pictures, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
25. C. Zervos, Conversation with Picasso, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.

Глава 6

1. Цитаты из работ N. Goodman (ed), *A Benjamin Franklin Reader* (1945); T. Wilson and J. Schooler, Thinking too much: introspection can reduce the quality of preferences and decisions, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60 (1991).
Эксперименты, описанные в первой части этой главы, были взяты из нескольких работ Скулера и его коллег, включая следующие: J. Schooler and T. Engstler-Schooler, Verbal overshadowing of visual memories: some things are better left unsaid, *Cognitive Psychology*, Vol. 22 (1990); J. Schooler, et al, Thought beyond words: when language overshadows insight, *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 122 (1993), а также J. Schooler and J. Melcher, The ineffability of insight, in Smith et al (eds), *The Creative Cognition Approach*, указ. соч.
2. H. Raiffa, *Decision Analysis* (1968). Цит. по книге Wilson and Schooler, указ. соч.
3. Решения к задачам:

— на интуицию;



— на умение анализировать:

- 1) три игральные карты слева направо: червонный валет, бубновый король и пиковая дама;
- 2) Борис говорит правду, Андрей совершил преступление.
4. Все, как всегда, намного сложнее, чем нам хотелось бы. Резкий скачок от р-состояния к импульсивным или скоропалительным ответам тоже довольно рискован, особенно в тех ситуациях, где мы ведем себя чересчур эмоционально.
Дэниел Гоулман в книге «Эмоциональный интеллект» (указ. соч.) говорит о том, что привычка вести себя импульсивно делает нас «эмоционально подверженными влиянию рефлексов, которые могут сослужить хорошую службу в джунглях, но в настоящее время являются довольно опасными и непродуктивными».
5. Анри Пуанкаре, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
6. Письмо Моцарта, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
7. J. Dryden, Dedication of «The Rival-Ladies», цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
8. W. Wordsworth, Preface to Second Edition of Lyrical Ballads, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
9. H. Moore, Notes on sculpture, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
10. R. Gerard, The biological basis of the imagination, Scientific Monthly (1946).

11. G. Edelman, *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection* (1992). Мы еще вернемся к обсуждению работы мозга в главе 9.
12. Эми Лоуэл, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
13. A. Housman, *The Name and Nature of Poetry*, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
14. M. Belenky, et al, *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind* (1986).
15. S. Weil, *Gravity and Grace* (1972). Цит. по книге Belenky, et al, указ. соч.

Глава 7

1. Существование неосознанного восприятия уже принято почти всеми учеными-когнитивистами. Остались один или два консерватора, такие как Дуглас Холендер, написавший в 1986 году длинную обзорную статью, пытаясь найти методологические недостатки в каждом исследовании, которое доказывало наличие неосознанного восприятия. Норман Диксон, патриарх в области развития теорий о подсознании, ответил на статью Холендера так: «Самое интересное, что может привлечь внимание в статье Холендера, — это то, насколько сильно люди не принимают идею, что на нас может влиять что-то, чего мы не сознаем. Не слишком ли будет резким мое замечание, если я скажу, что мне это напоминает скептицизм, с которым приверженцы теории, что земля плоская, противостояли незнакомой теории о том, что земля имеет форму шара?» См. D. Holender, *Semantic activation without conscious identification in dichotic listening, parafoveal vision and visual masking: a survey and appraisal*, *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 9 (1986); N. Dixon, *On private events and brain events*, *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 9 (1986).
2. Данное исследование описано в работе T. Pittman *Perception without awareness in the stream of behavior: processes that produce and limit nonconscious biasing effects*, in R. Bornstein and T. Pittman (eds), *Perception without Awareness: Cognitive, Clinical and Social Perspectives* (1992).

3. Это явление описано в работе B.Simpson The escalator effect, The Psychologist, Vol. 5 (1992).
4. B.Sidis, The Psychology of Suggestion (1898), цит. по книге P.Merikle and E.Reingold, Measuring unconscious perceptual processes, in Bornstein and Pittman, указ. соч.
5. C.Pierce and J.Jastrow, On small differences in sensation, Memoirs of the National Academy of Science, Vol. 3 (1884). Цит. по Kihlstrom, et al, Implicit perception, в издании Bornstein and Pittman, указ. соч.
6. Изыскания Пётцла и более поздние исследования его последователей описаны в работе M.Ionescu and M.Erdelyi The direct recovery of subliminal stimuli, в издании Bornstein and Pittman, указ. соч.
7. J.Bradshaw, Peripherally presented and unreported words may bias the perceived meaning of a centrally fixated homograph, Journal of Experimental Psychology, Vol. 103 (1974).
8. C.Patton, Fear of abandonment and binge eating: a subliminal psychodynamic activation investigation, цит. по книге J.Masling, What does it all mean? — в издании Bornstein and Pittman, указ. соч. Тот факт, что фраза «Мама уходит от меня», воспринятая бессознательно, может иметь столь серьезное воздействие, и является доказательством эффекта Паттона.
9. J.Darley and P.Gross, A hypothesis-confirming bias in labeling effects, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 44 (1983).
10. B.Whittlesea, et al, Illusions of immediate memory: evidence of an attributional basis for feelings of familiarity and perceptual quality, Journal of Memory and Language, Vol. 29 (1990).
11. D.Schacter (ed), Memory Distortions: How Minds, Brains and Societies Reconstruct the Past (1995).
12. В главе 11, рассказывая о полноте восприятия, я подробнее рассмотрю вопросы о том, как мы можем защититься от влияния своего собственного подсознания.
13. R.Nisbett and T.Wilson, Telling more than we know: verbal reports on mental processes, Psychological Review, Vol. 84 (1977).
14. B.Latane and J. Darley, The Unresponsive Bystander: Why Doesn't He Help? (1970).

15. F. Fitzgerald, *Tender is the Night* (1934).
16. The case of Flournoy and Helen Smith is discussed by H. Ellenberger, *The Discovery of the Unconscious* (1970).

Глава 8

1. J. Masling, *What does it all mean?* — в издании Bornstein and Pittman, указ. соч.
2. J. Bruner and L. Postman, *Emotional selectivity in perception and reaction*, *Journal of Personality*, Vol. 16 (1947).
3. Меня удивляет, насколько часто образованные люди в нашем обществе боятся, что любой психологический тест или хитрость могут выставить их умственные способности не в лучшем свете. Например, телевизионные викторины одновременно отражают и поддерживают смешное заблуждение, что умение быстро ответить на простые вопросы — это показатель ума. И школы иногда могут загнать нас в ту же ловушку, только с большей уверенностью.
4. Похожая интерпретация исследований Роберта Зайонца описана в работе Reber, указ. соч.
5. Reber, указ. соч.
6. Эти исследования «бессознательной памяти», как ее принято называть, хорошо описаны в работе D. Schacter, *Implicit memory: history and current status*, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, Vol. 13 (1987).
7. T. Marcel, *Slippage in the unity of consciousness*, по материалам CIBA Symposium 174, *Experimental and Theoretical Studies of Consciousness* (1993).
8. G. Cumming, *Visual perception and metacontrast at rapid input rates*, DPhil thesis, University of Oxford (1971).
9. Marcel, указ. соч.
10. Лучшими описаниями функциональной слепоты я до сих пор считаю те, что даны P. Janet в его классическом труде *The Major Symptoms of Hysteria* (1907), а также описания, сделанные W. Wharton в его превосходной книге *Last Lovers* (1991).
11. P. Wall, по материалам CIBA Symposium 174, указ. соч.

12. J. Sutcliffe, «Credulous» and «skeptical» views of hypnotic phenomena: experiments in esthesia, hallucination and delusion, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 62 (1961).
13. E. Langer, et al, *Believing is seeing*, unpublished paper, Harvard University, referred to in E. Langer, *Mindfulness: Choice and Control in Everyday Life* (1991).
14. Подробнее о слепозрении см. L. Weiskrantz, *Blindsight: A Case Study and Its Implications* (1986).
15. N. Humphrey, comments in discussion, по материалам CIBA Symposium 174, указ. соч.
16. Как-то раз я спросил Тони Марсела, сможет ли измученный жаждой пациент со слепозрением найти стакан воды, который находится в слепой зоне. Он сказал, что это практически невозможно проверить на практике, потому что ни один из таких пациентов не является абсолютно слепым. Поэтому, когда у них есть возможность свободно перемещаться, то рано или поздно объект попадет в нормальную зону и пациент его увидит. Но (если это имеет значение), поработав с такими пациентами на протяжении какого-то времени, он может сказать, и интуиция ему подсказывает, что нет, не нашли бы.
17. G. Granger, *Night vision and psychiatric disorders*, *Journal of Mental Science*, Vol. 103 (1957).
18. H. Bahrick, et al, *Effect of incentives upon reactions to peripheral stimuli*, *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 44 (1952).
19. A. Bursill, *The restriction of peripheral vision during exposure to hot and humid conditions*, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Vol. 10 (1958).
20. Bruner, et al, указ. соч.

Глава 9

1. E. Dickinson, *The Brain*, in *Complete Poems* (1960).
2. Теперь мы знаем, что эти три системы так тесно взаимосвязаны, что правильнее было бы рассмотреть их как три аспекта того, что на самом деле является единой системой. Если мы действительно должны ценить физическую основу медленных

путей познания, нужно еще раз рассмотреть мозг с физической точки зрения, что мы и сделаем в главе 10.

3. До тех пор пока клетки, участвующие в процессе «долговременной потенциации» в области среднего мозга, которая называется гиппокамп, будут, в конечном счете, упорно возвращаться в их изначальное состояние, они сами не смогут хранить воспоминания о целой жизни. Уже очень скоро будет найден некий похожий, но более постоянный механизм, который объединит вместе клетки в коре. В настоящее же время это технически невозможно исследовать.
4. D.Hebb, *The Organization of Behavior* (1949).
5. Например, см. M.Minsky, *The Society of Mind* (1988).
6. Эти доказательства рассмотрены Сюзан Гринфилд в ее работе S.Greenfield, *Journey to the Centers of the Mind* (1955). Мое представление об организации работы мозга, которое я впервые описал в книге *Cognitive Psychology: New Directions* (1980), во многом совпадает с точкой зрения Гринфилд. Это может быть связано с тем, что мы оба были аспирантами в Оксфорде в 70-е годы прошлого века. Различия лишь в том, что в моей модели есть попытка найти место для языка, к тому же наши представления о роли возбуждения несколько расходятся.

Глава 10

1. Это доказательство рассмотрено в работе Колина Мартиндейла C.Martindale, *Creativity and connectionism*, в сборнике Smith, et al, указ. соч.
2. Данная иллюстрация — дополненный вариант иллюстрации, которую использовал Эдвард де Боно в книге E. de Bono, *The Mechanism of Mind* (1971).
3. A.Luria, *The Mind of a Mnemonist* (1975) // А.Р.Лурия. Маленькая книга о большой памяти (ум мнемониста). — М. : МГУ, 1968.
4. Есть прямое доказательство этого утверждения, см. Grossberg (1980), цит. по Martindale, указ. соч.; D.Kahneman, *Attention and Effort* (1973); A.Baddeley and L.Weiskrantz (eds), *Attention: Selection, Awareness and Control* (1993).

5. Влияние культуры и опыт нельзя разделить так, как может показаться при взгляде на рис. 11. Большая часть детского опыта взаимодействия со словами (если даже не весь опыт) так или иначе насыщается за счет культуры и набирается с помощью ее носителей. Родители, учителя, старшие братья и сестры постоянно фокусируют внимание ребенка на том, что является важным по их мнению. Они постоянно акцентируют значимость тех или иных факторов с точки зрения приобретения опыта. (Дети склонны очень быстро схватывать субъективные оценки, наблюдая за реакцией старших, — например, страхи.) И даже если рядом нет носителя культуры, мир ребенка все равно полон предметов и событий, связанных с культурными аспектами: игрушки, игры, разные предметы, созданные людьми, всевозможные традиции и ежедневные дела. Даже здание, в котором живет ребенок, и пейзаж, который он видит из окна, являются хранилищами культурных ценностей.

Модель с двумя слоями, которую я использую здесь, является простой версией «гибридной» модели, которую в настоящее время исследуют многие теоретики, изучающие нейронные сети. См., например, P.Churchland and T.Sejnowski, *The Computational Brain* (1992).

6. В следующем абзаце есть несколько идей Дэвида Гелернтера. См. D.Gelernter, *The Muse in the Machine: Computers and Creative Thought* (1994).

7. D.Dennett, *Consciousness Explained* (1992).

8. A.Young and E. De Haan, Face recognition and awareness after brain injury, in A.Milner and M.Rugg (eds), *The Neuropsychology of Consciousness* (1992).

9. Greenfield, указ. соч.

10. B.Libet, The neural time factor in conscious and unconscious events, in CIBA Symposium 174, указ. соч.

11. Эксперимент, который поставил Дженсен в 1979 году, цит. по книге Libet, указ. соч.

12. Я доказываю эту точку зрения в своей книге *Noises from the Darkroom: the Science and Mystery of the Mind* (1994).

13. Более подробное доказательство вы найдете в моей статье Structure, strategy and self in the fabrication of conscious experience, *Journal of Consciousness Studies*, Vol. 3 (1996).
14. J.Kihlstrom, The psychological unconscious and the self, по материалам CIBA Symposium 174, указ. соч.
15. Libet, указ. соч.
16. Более подробно я доказываю эту точку зрения в своей книге *Noises from the Darkroom: The Science and Mystery of the Mind*, указ. соч.; то же самое делают M.Velmans в статье *Is human information processing conscious?*, *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 14 (1992), задавая вопрос: «Правда ли информация обрабатывается сознанием?», а также G.Mandler в книге *Mind and Emotion* (1975). Этот аргумент очень близок взглядам К.Oatley в *Best Laid Schemes* (1992).
17. P. Churchland, *Neurophilosophy* (1986).

Глава 11

1. S.Ginzburg, *Myths, Emblems, Clues* (1990). Я благодарен Алану Бликли, который показал мне работы Гинзбурга // Карло Гинзбург. Мифы — эмблемы — приметы. Морфология и история. — М. : Новое издательство, 2004.
2. Ginzburg, указ. соч.
3. Sir A. Conan Doyle, *The Cardboard Box*, первая публикация в журнале *The Strand*, Vol. 5 (1893). Цит. по Ginzburg, указ. соч.
4. S.Freud, *The Moses of Michelangelo* (1914), в сборнике *Collected Papers* (1959). Цит. по книге Ginzburg, указ. соч. // Зигмунд Фрейд. «Моисей» Микеланджело. — М. : ЭКСМО, 2010.
5. S.Reiser, *Medicine and the Reign of Technology* (1978). Цит. по книге Postman, указ. соч.
6. R.Seltzer, *Mortal Lessons* (1974). Из книги S.Feldman and J.Kornfield (eds), *Stories of the Spirit, Stories of the Heart* (1991).
7. E.Gendlin, *Focusing* (1981) // Юджин Джендлин. Фокусирование. Новый психотерапевтический метод работы с переживаниями. — Корвет, 2012.

8. Я могу ручаться за эффективность фокусирования и подтверждаю его тонкую, едва уловимую основу, поскольку участвовал в двух тренингах. Некоторые люди могут легко и просто схватывать подобные знания, а другим для того, чтобы приобрести какой-то навык, необходимо тренироваться, нужны обратная связь и примеры, а также прямое обучение. Научиться фокусированию примерно так же сложно, как научиться любому другому тонкому искусству — дегустировать вина, читать рентгеновские снимки или определять животных по следам.
9. Gendlin, указ. соч.
10. Дайзе Судзуки. Дзен и японская культура. — М. : Наука, 2003.
11. E. Dodds, *The Greeks and the Irrational* (1951). См. также R. Onians, *The Origins of European Thought* (1951).
12. Чувство, называемое югэн, очень ценят живописцы и поэты Японии, вдохновленные дзен-буддизмом. Поэт Сэами так описывает состояние югэн: «Наблюдать, как солнце заходит за холм, покрытый травами и цветами. Идти вперед все дальше и дальше по огромному лесу, не задумываясь о том, пора ли возвращаться. Стоять на берегу и видеть, как лодка исчезает из виду за далекими островами в море. Созерцать полет диких гусей, которые были видны, а затем затерялись среди облаков». Алан Уотс в книге «Природа, мужчина и женщина» (A. Watts, *Nature, Man and Woman*, 1958) добавляет: «Однако что-то в нас всегда готово выскочить наперед и развеять тайну. Нам хочется выяснить, куда именно улетели дикие гуси... посмотреть на тот же цветущий пейзаж в солнечный полдень. Именно этот подход каждая традиционная культура не может простить западному человеку не только потому, что он груб и нетактичен, но и потому, что он слеп. Такой подход не может отличить поверхность от глубины. Он стремится разрушить поверхность и проникнуть в глубину. Однако глубина познается только тогда, когда она сама открывается уму. От ищущего ума она вечно ускользает».
13. E. Cassirer, *Language and Myth* (1946) // Эрнст Кассирер. Язык и миф. — В сборнике «Индивид и космос». — М. : Университетская книга, 2000.

14. N.Scott, *Negative Capability: Studies in the New Literature and the Religious Situation* (1969).
15. H.Gardner and E.Winner, *The development of metaphoric competence: implications for humanistic disciplines*, в книге S. Sacks (ed), *On Metaphor* (1979).
16. E.Dimnet, цит. по книге W. de la Mare, *Behold this Dreamer!* (1939).
17. J.Maritain, *Creative Intuition in Art and Poetry* (1953).
18. Scott, указ. соч.
19. T.Eliot, *Four Quartets* (1959).
20. Из предисловия к книге J.Anderson, *Heidegger's Discourse on Thinking* (1966).
21. Райнер Мария Рильке. Письма молодому поэту. В сборнике: Ворпсведе. Огюст Роден. Письма. Стихи. — М. : Искусство, 1971.
22. G.Whalley, *Teaching poetry*, в сборнике P.Abbs (ed), *The Symbolic Order* (1989).
23. A.Housman, цит. по книге Ghiselin, указ. соч.
24. B.Croce, *Aesthetic*, translated by Ainslie Douglas (1972).
25. L.MacNeice, *Snow*, в сборнике K.Allott (ed), *The Penguin Book of Contemporary Verse* (1962). Интересно, что во время обсуждения Аллотт говорит о Макнисе:
 «Он слишком нетерпелив, чтобы принять предмет спокойно и попробовать понять его. Он хватает его, делает из него разные предметы, а потом заглаживает все трещины в качестве восприятия со свойственным ему умением и ловкостью изображать и облекать в слова».
26. J.Borges, *Labyrinths* (1970).
27. O.Sacks, *The Man who Mistook his Wife for a Hat* (1985) // Оливер Сакс. *Человек, который принял жену за шляпу*. — СПб. : Сайнс-пресс, 2006.
28. G.Kanizsa, *Organisation of Vision: Essays in Gestalt Psychology* (1979).
29. Langer, *Mindfulness*, указ. соч.
30. D.Holmes and B.Houston, *Effectiveness of situation redefinition and affective isolation in coping with stress*, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 29 (1979).

31. J. Teasdale, et al, How does cognitive therapy prevent depressive relapse and who should attentional control (mindfulness) training help? *Behavioral Research and Therapy*, Vol. 33 (1995).
32. Teasdale, et al, указ. соч.
33. Goleman, указ. соч.

Глава 12

1. Случай из фильма о школе Саммерхилл, снятого Канадской государственной службой кинематографии в 70-е годы XX века.
2. Эта показательная история рассказана в книге P. Watzlawick, et al, указ. соч.
3. G. Labouvie-Vief, Wisdom as integrated thought: historical and developmental perspectives, в сборнике R. Sternberg (ed), *Wisdom: its Nature, Origins and Development* (1990).
4. J. Kekes, цит. по книге K. Kitchener and H. Brenner, указ. соч.
5. Робин Скиннер обсуждал это с Фритьофом Капррой на семинаре в колледже Шумахера в Девоне в июне 1992 года.
6. C. Rogers, *A Way of Being* (1981).
7. S. Kierkegaard, цит. по статье J. Pascual-Leone *An essay on wisdom: toward organismic processes that make it possible*, в сборнике Sternberg, указ. соч.
8. R. Sternberg, *Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom*, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 49 (1985).
9. R. Kegan, *In over our Heads: the Mental Demands of Modern Life* (1994).
10. J. Meacham, *The loss of wisdom*, Sternberg, указ. соч.
11. В этой и других цитатах курсив мой.
12. Цитаты и подробности жизни Таулера были взяты из работы D. Moss, *Transformation of self and world in Johannes Tauler's mysticism*, в сборнике R. Valle and R. von Eckartsberg (eds), *The Metaphors of Consciousness* (1981).
13. L. Whyte, *The Unconscious before Freud* (1978).
14. Отрывок из песни-импровизации Ваджры, автор — Лама Гендун Ринпоче.

- 15.S.Suzuki, Zen Mind, Beginner's Mind (1970) // Сюнрю Судзуки. Сознание Дзен, сознание начинающего. — М. : Альпина Паблишер, 2014.
- 16.S.Sahn, Dropping Ashes on the Buddha (1976).
- 17.D.Suzuki, The Zen Doctrine of No Mind (1969); Р.Yampolsky, The Platform Sutra of the Sixth Patriarch (1967).

Глава 13

- 1.J.Jaynes, The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind (1976).
- 2.Dodds, указ. соч.
- 3.Whyte, указ. соч.
- 4.Там же.
- 5.Postman, указ. соч.
- 6.Там же.
- 7.Там же.
- 8.M.Heidegger, Discourse on Thinking (1959) // Мартин Хайдеггер. Что зовется мышлением? — М. : Издательский дом «Территория будущего», 2006.
- 9.Описание теста GMAT взято с официального сайта экзамена.
- 10.См. The American Psychological Association review of «Intelligence: knowns and unknowns» American Psychologist, Vol. 51 (1996).
- 11.Ceci and Liker, указ. соч.
- 12.T.Peters, The Pursuit of Wow! Every Person's Guide to Topsy-TurvyTimes (1994).
- 13.T.Peters, Too wired for daydreaming, Independent on Sunday, 13 February, 1994.
- 14.Peters, The Pursuit of Wow!, указ. соч.
- 15.R.Rowan, The Intuitive Manager (1986).
- 16.E.De Bono, De Bono's Thinking Course (1985).
- 17.Rowan, указ. соч.
- 18.H.Mintzberg, The Rise and Fall of Strategic Planning (1994).
- 19.B.Quinn, цитируется по книге Mintzberg, указ. соч.
- 20.De Bono, указ. соч.

21. M. West, et al, *Fostering Innovation: A Psychological Perspective* (1994).
22. Примеры исследований Кэрол Дуэк см. в книге C. Chi, et al, *Toward an integrative model of personality and intelligence: a general framework and some preliminary steps*, in R. Sternberg and P. Ruzgis (eds), *Personality and Intelligence* (1994).
23. Больше примеров и обсуждений обучения естественным наукам содержатся в книгах: G. Claxton, *Educating the Inquiring Mind: The Challenge for School Science* (1991); G. Claxton, *Science of the times: a 2020 vision of education*, in R. Levinson and J. Thomas (eds), *Science Today: Problem or Crisis?* (1996); M. Cosgrove, *A study of science-in-the-making as students generate an analogy for electricity*, *International Journal of Science Education*, Vol. 17 (1995); R. Osborne and P. Freyberg (eds), *Learning in Science* (1985).
24. A. Watts, *In my Own Way* (1973).
25. Подробнее об этом в работах T. Gallwey, *The Inner Game of Tennis* (1975); F. Clark, *Exploring intuition: prospects and possibilities*, *Journal of Transpersonal Psychology*, Vol. 3 (1973).
26. E. Langer, et al, *Conditional teaching and mindful learning: the role of uncertainty in education*, *Creativity Research Journal*, Vol. 2 (1989).
27. J. Nisbet and J. Shucksmith, *Learning Strategies* (1986).
28. Whyte, указ. соч.

Максимально полезные книги от издательства «Манн, Иванов и Фербер»

Заходите в гости: <http://www.mann-ivanov-ferber.ru/>

Наш блог: <http://blog.mann-ivanov-ferber.ru/>

Мы в Facebook: <http://www.facebook.com/mifbooks>

Мы ВКонтакте: <http://vk.com/mifbooks>

Предложите нам книгу: <http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/predlojite-nam-knigu/>

Ищем правильных коллег: <http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/job/>

Научно-популярное издание

Клакстон Гай

Развитие интуиции

Как принимать верные решения
без сомнений и стресса

Главный редактор *Артем Степанов*

Ответственный редактор *Дмитрий Овчаров*

Литературный редактор *Елена Казаринова*

Арт-директор *Алексей Богомолов*

Иллюстрация обложки *Евгений Тонконогий* (bangbangstudio.ru)

Дизайн обложки *Сергей Хозин*

Верстка *Людмила Гроздова*

Корректоры *Ярослава Терещенкова, Юлия Майская*